

Escenarios actuales de la educación superior

BALANCES
Y DESAFÍOS
DE LA
POSPANDEMIA

Francisco López Segrera

EVALUACIÓN
EN CONTEXTO

Escenarios actuales
de la educación superior
Balances y desafíos de la pospandemia

Lopez Segrera, Francisco

Escenarios actuales de la educación superior : balances
y desafíos de la pospandemia / Francisco Lopez
Segrera ; prólogo de Carlos Tünnermann. - 1a ed. -
Ciudad Autónoma de Buenos Aires : CLACSO, 2024.

Libro digital, PDF - (Evaluación en contexto)

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-813-693-6

1. Educación Superior. 2. Pandemias. 3. Investigación
Social. I. Tünnermann, Carlos, prolog. II. Título.

CDD 378.009

Arte de tapa: Dominique Cortondo

Corrección de estilo: Emi Martín

Diseño del interior y maquetado: Eleonora Silva

Escenarios actuales de la educación superior

Balances y desafíos
de la pospandemia

Francisco López Segrera



CLACSO

Consejo Latinoamericano
de Ciencias Sociales
Conselho Latino-americano
de Ciências Sociais

CLACSO Secretaría Ejecutiva

Karina Batthyány - Directora Ejecutiva

María Fernanda Pampin - Directora de Publicaciones

Equipo Editorial

Lucas Sablich - Coordinador Editorial

Solange Victory y Marcela Alemanni - Producción Editorial



LIBRERÍA LATINOAMERICANA Y CARIBEÑA DE CIENCIAS SOCIALES
CONOCIMIENTO ABIERTO, CONOCIMIENTO LIBRE

Los libros de CLACSO pueden descargarse libremente en formato digital desde cualquier lugar del mundo ingresando a libreria.clacso.org

Escenarios actuales de la educación superior. Balances y desafíos de la pospandemia (Buenos Aires: CLACSO, febrero de 2024).

ISBN 978-987-813-693-6



CC BY-NC-ND 4.0

La responsabilidad por las opiniones expresadas en los libros, artículos, estudios y otras colaboraciones incumbe exclusivamente a los autores firmantes, y su publicación no necesariamente refleja los puntos de vista de la Secretaría Ejecutiva de CLACSO.

CLACSO. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales

Conselho Latino-americano de Ciências Sociais

Estados Unidos 1168 | C1023AAB Ciudad de Buenos Aires | Argentina

Tel [54 11] 4304 9145 | Fax [54 11] 4305 0875

<clacso@clacsoinst.edu.ar> | <www.clacso.org>

Índice

Prólogo	9
<i>Carlos Tünnermann Bernheim</i>	
Introducción	13
Estudio cuantitativo comparado de países y regiones	19
Impacto del COVID-19 en la ES	31
Innovación	39
Innovación, demanda de nuevos conocimientos, competencias profesionales y habilidades. Educación superior, COVID-19 e inteligencia artificial	61
Innovación y buenas prácticas de educación superior	85
Educación superior y gobernanza	87
Educación superior y financiamiento	93
Internacionalización de la ES	99

Educación superior, modelos de universidad, calidad, pertinencia y <i>ranking</i>	105
Educación superior y Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)	109
Futuros de la educación superior y prospectiva	115
Bibliografía	123
Gráficos y tablas	151

Prólogo

Después de tres Conferencias Mundiales de Educación Superior de UNESCO (CMES) en 1998, 2009 y en mayo de 2022, es un buen momento para interrogarse y hacer un balance crítico de los extraordinarios aportes de UNESCO, del camino recorrido y de lo que debemos hacer ahora, con vistas a la Cuarta Conferencia Mundial de Educación Superior que se celebrará en 2032.

Ya el autor de este libro que tengo el gusto y honor de prologar –Francisco López Segrera– había avanzado en este recorrido en su libro *Prospectiva de la Educación Superior* (2019).

Ahora nos ofrece en este breve ensayo –*Escenarios actuales de la educación superior (Balances y desafíos de la pospandemia)*– una síntesis crítica de los aspectos innovadores de los documentos presentados por UNESCO a la III CMES de 2022, de la hoja de ruta que propone esta organización y también de las Nuevas Visiones de la Global University Network for Innovation (GUNI), en su Informe 8, presentado en la mencionada III CMES.

En mi libro *La universidad del futuro* (2011) planteaba que la educación superior “requiere de innovaciones profundas, que hagan temblar los cimientos de nuestros sistemas educativos, tan ligados a la tradición”, y es en esta

dirección en la que argumenta López Segrera en este ensayo, partiendo de un profundo conocimiento del “estado del arte” de la educación superior.

Francisco López Segrera tiene un largo recorrido en UNESCO –donde ocupó diversos cargos entre 1994 y 2002 y donde fue luego nombrado miembro del Foro UNESCO de Educación, Investigación y Conocimiento (2002-2009)– y también en GUNI. Su presencia como asesor académico en esta red (2004-2016) –fundada conjuntamente por UNESCO, la Universidad Politécnica de Cataluña y la Universidad de Naciones Unidas– y luego como consultor (2016-2022) fue de singular importancia para relanzarla y dotarla de productos como sus informes mundiales, del que ha sido editor.

Este libro de López Segrera analiza temas de especial importancia y actualidad: datos cuantitativos actualizados sobre la educación superior (ES) a nivel nacional, regional y mundial; impacto del COVID-19 en la ES; la necesidad de adecuar la ES al desarrollo de la automatización y de la inteligencia artificial; propuestas de gobernanza de la ES y de su relación con la gestión; las desigualdades entre países ricos y países del Sur Global en las tasas de acceso a la ES y entre los estudiantes ricos y los pobres a nivel nacional; modalidades de financiamiento; nuevas formas de internacionalización de la ES; modelos de universidad, pertinencia y *rankings*; ES y Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS); y finalmente enuncia los escenarios prospectivos de UNESCO con relación a la ES y los suyos propios. Además, los Anexos de Tablas y Gráficos ayudan al lector en la comprensión de los datos cuantitativos y el análisis.

Lo mencionado anteriormente, junto a la prolija y selecta bibliografía de este libro y las buenas prácticas de

estudios de caso que incluye, sin duda lo convertirán de obligada lectura y consulta para los que deseen valorar los retos que enfrenta la educación superior a nivel mundial y en nuestra región.

Mi amistad con López Segrera data de los ochenta, pero fue en especial a partir de la segunda mitad de los noventa que comenzamos a tener unas relaciones de trabajo intensas que llegan a la actualidad. En 1994, él entro a trabajar en UNESCO, en París, donde yo me desempeñaba como Asesor Especial del Director General de la UNESCO, Federico Mayor Zaragoza. Conjuntamente con Federico y otros colegas, organizamos la I Conferencia Regional de Educación Superior de UNESCO de América Latina y el Caribe (La Habana, 1996) y luego la I CMES en París (1998). En ambos magnos eventos, tuvimos la colaboración del autor de este libro. Luego, entre 2000 y 2002, me desempeñé como Asesor Principal de UNESCO-IESALC, Oficina Regional e Instituto Internacional de Educación Superior, bajo la Dirección de López Segrera. Colaboramos en diversas tareas y en especial fortaleciendo las redes de ES de la región. En 2002, fuimos ambos designados miembros del mencionado Foro UNESCO, que se disolvió en 2009. También en esos años coincidimos como miembros del Grupo de Trabajo de CLACSO de educación superior.

En 2001, hice el Prólogo a su libro *Globalización y educación superior en América Latina y el Caribe*. Participé además en diversos libros coordinados por López Segrera: *América Latina 2020* (UNESCO/FLACSO, 2000); *La universidad ante los desafíos del siglo XXI* (CPES, Asunción, 2010); *La educación superior en América Latina y el Caribe 2008*, libro coordinado por el profesor de Oxford,

Colin Brock, el director de la revista *Avaliação*, José Dias Sobrinho, y López Segrera, que se distribuyó en español en la II Conferencia Regional de UNESCO en Cartagena, Colombia, y que luego el IESALC lo tradujo y publicó en inglés.

También participamos conjuntamente con él en gran cantidad de eventos en universidades de la región y en misiones de asesoría a ministros de educación y educación superior, a rectores y a dirigentes de la ES.

López Segrera no es solo un avezado investigador y profesor con una obra notable en el ámbito de la educación superior, ha dictado cursos y conferencias en Berkeley, Stanford, Oxford, en casi todas las grandes universidades públicas de la región y en muchas católicas y laicas privadas de calidad; sino que también ha contribuido a fundar universidades en países de África y universidades y cátedras UNESCO en países de la región, como fue el caso de la universidad indígena fundada en Colombia junto con el Dr. Manuel Ramiro Muñoz. Por eso, en este libro el conocimiento académico y lo vivencial se integran en armonía.

Por todas estas razones, y por haber participado en todas las Conferencias Regionales (1996, 2008, 2018) y Mundiales (1998, 2009, 2022) de Educación Superior de UNESCO, y haber luego contribuido a crear y relanzar la Red GUNI –con el apoyo de Federico Mayor Zaragoza– como espacio de universidades de innovación que tiene a su cargo el mandato de consolidar lo aprobado en las CMES de UNESCO, tiene la idoneidad para escribir un ensayo de esta naturaleza: profundo, sintético y con mirada prospectiva.

Carlos Tünnermann Bernheim

Introducción

El objetivo de este breve libro –*Escenarios actuales de la educación superior (Balances y desafíos de la pospandemia)*– es expresar, en forma resumida y crítica, un análisis del estado del arte de la educación superior, inspirado por los documentos y debates de la III Conferencia Mundial de UNESCO de mayo de 2022 y por las *Nuevas visiones de la educación superior hacia el 2030*, que constituyen el contenido del Informe 8 de la Global University Network for Innovation (GUNI).

Las Conferencias Mundiales de Educación Superior de 1998, 2009 y 2022, así como la Red GUNI, han avanzado apoyándose mutuamente desde 1999, en que se creó dicha red de universidades de innovación con el objetivo de desarrollar y consolidar lo acordado en las Conferencias Mundiales. No es por eso extraño que la III CMES se haya celebrado en Barcelona –y no en la sede de UNESCO en París como las dos anteriores– organizada por GUNI y la UNESCO, en especial por su División de Educación Superior. Fue en dicha Conferencia que se presentó el Informe 8 de GUNI *New for Higher Education toward 2030*.

Veintitrés años después de la creación de GUNI, la misión y los objetivos de esta red global siguen siendo tan

relevantes como siempre. Nuestra misión, compartida por 268 instituciones en 85 países, es fomentar el papel de la educación superior en la sociedad apoyando la renovación de sus visiones y políticas en todo el mundo en términos de servicio público, relevancia, responsabilidad social e innovación.

Como señalara el director de GUNI Josep Vilalta en el mencionado Informe 8 (2022), nuestros objetivos nos invitan a:

- Generar y compartir conocimientos sobre política y gestión de la educación superior en todo el mundo.
- Promover la sociedad del conocimiento mediante el fortalecimiento de los sistemas e instituciones de educación superior en aras del progreso, la cultura y el bienestar.
- Apoyar a instituciones y gobiernos de todo el mundo para el avance de la educación superior, la investigación científica y la innovación.
- Promover el desarrollo de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- Alentar la diplomacia académica y científica para promover el multilateralismo y la cooperación internacional.

A pesar de los retos y la falta de financiación estructural, el GUNI sigue siendo un referente mundial en el ámbito de la educación superior y la gestión universitaria.

La epidemia de COVID-19, junto a la disrupción tecnológica, la creciente desigualdad, el cambio climático y una profunda crisis geopolítica, han puesto en el orden del

día la necesidad urgente de transformar radicalmente la educación superior, con el fin de educar en valores que permitan alcanzar un desarrollo sostenible, que impliquen la erradicación de las desigualdades y la consolidación de una paz duradera.

En nuestro análisis en este libro trataremos acerca de los temas debatidos en la III CMES de 18 al 20 de mayo de 2022, que también están presentes en el Informe 8 de GUNI.

En primer lugar, haremos un análisis cuantitativo de los últimos datos que nos ofrecen sobre educación superior (ES) el Instituto de Estadísticas de UNESCO (UIS) en especial, pero también estudios del Banco Mundial sobre las tasas de matrícula y de la OCDE “Education at Glance”.

Tras el sintético análisis cuantitativo comparado entre países y regiones, abordaremos los siguientes temas: visión de la UNESCO hacia el 2030; impacto del COVID-19 en la ES; innovación, inteligencia artificial y empleo; buenas prácticas de ES; gobernanza y ES; desigualdad y ES; financiamiento y ES; movilidad internacional y cooperación internacional; modelos de universidad, calidad, pertinencia y *rankings*; ES y desarrollo sostenible; y futuros de la ES y prospectiva.

La centralidad de algunos de estos temas y problemas, como ocurre con la “visión hacia el 2030” y con el cuestionamiento del ideal de la educación superior como bien público y social, se encuentran presentes en forma transversal en todos los temas del libro de una u otra forma.

Nuestro análisis tiene como principales objetivos: referirse al acceso, tasas de matrícula, porcentajes de deserción, expansión cuantitativa, masificación y diferenciación de las instituciones de educación superior (IES);

abordar la significación de las reformas universitarias con relación a los procesos de gestión, financiamiento, evaluación y acreditación; reflexionar en torno a temas claves como el *ranking*, las denominadas universidades de nivel mundial (World-Class Universities), las universidades nacionales de investigación, la corrupción académica y la crisis de la situación del profesorado y de las universidades; proyectar algunos escenarios posibles de evolución de la educación terciaria; iluminar el dilema entre una internacionalización solidaria, a partir de la visión de la educación superior como un bien público, y la tendencia creciente hacia la transnacionalización mercantilista vía nuevos proveedores; y ofrecer algunas conclusiones que pudieran contribuir a formular políticas en el espíritu de lo recomendado por UNESCO en las Conferencias Regionales de Educación Superior (CRES, 1996-2018) –y en especial en las CRES latinoamericanas y caribeñas de La Habana (1996) a Córdoba (2018)– celebradas en las diversas regiones y en las Conferencias Mundiales de Educación Superior (CMES, 1998, 2009, 2022).

El objetivo de este libro es aportar un conjunto de reflexiones, basadas en el estado del arte de la información y el análisis sobre estos temas a nivel mundial, con el fin de estimular el debate sobre la educación superior internacional comparada y de contribuir a él con nuestra visión acerca de estos diversos temas, problemas y escenarios de la educación superior.

El libro incluye tablas y gráficos actualizados que apoyan la argumentación que se hace en el texto y una bibliografía de las principales fuentes utilizadas en esta

investigación, incluyendo una selección de páginas web especialmente relevantes.

El contenido de este libro sobre educación superior internacional comparada es el resultado del trabajo de investigación llevado a cabo en UNESCO entre 1994 y 2009, y luego en Barcelona, en la Universidad Politécnica de Cataluña y en la Asociación Catalana de Universidades Públicas (ACUP) (2004-2022) en la Global University Network for Innovation (GUNI).

En UNESCO trabajé primero como especialista de programa en la División de Educación Superior (1994-1996), luego como consejero regional y director del Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC) (1996-2002) y finalmente como miembro del Foro UNESCO de Educación Superior, Investigación y Conocimiento (2002-2009); mis labores en GUNI han sido de asesor académico (2004-2012) y más tarde de consultor (2014-2022).

Mi conocimiento de estos temas no es meramente académico, sino que están basados en múltiples experiencias personales, como docente e investigador –e incluso como fundador de universidades en África y de universidades indígenas en América Latina–, por períodos de días, semanas o meses, en algunas de las principales universidades anglosajonas, en casi todas las grandes universidades públicas de ALC y en algunas de las mejores privadas, tanto católicas como laicas.

Además, participé en las tres CRES de América Latina y el Caribe y en las tres CMES de UNESCO en forma presencial, colaborando en aspectos organizativos y en la

publicación de artículos, libros y documentos *ad hoc* en dichas conferencias regionales y mundiales.

En la universidad futura, será necesario aprender –y/o perfeccionar– no solo conocimientos específicos propios de las “profesiones”, sino sobre todo a: emprender; preparar proyectos; trabajar en equipo con alumnos y profesores; conectarse a las redes de ES a nivel mundial y regional en forma interactiva; perfeccionar el conocimiento de idiomas como el inglés, el chino, el ruso, el francés, el árabe, el portugués y el suahili, entre otros; tener un absoluto dominio de los aportes tecnológicos propios de la revolución digital (*big data*, *blockchain*, neurorrobótica, *software*, ciberseguridad, video juegos, 3D) y de las TIC en sus versiones más avanzadas. En resumen, será clave aprender habilidades genéricas más allá de lo específico disciplinario: el aprendizaje y actualización permanente es imprescindible en la sociedad del conocimiento.

Estudio cuantitativo comparado de países y regiones

La cantidad global de estudiantes que cursan estudios terciarios ha pasado de 100 millones en el año 2000 a 235 millones en 2020 (UNESCO, 2022b) (Gráficos 1 y 2).

El número de estudiantes en Europa y América del Norte aumentó un 24 % entre 2000 y 2020, pasando de representar el 21 % de la matrícula mundial en 2000 al 40 % en 2020 (Gráficos 3 y 4).

En 2020, el promedio mundial de mujeres matriculadas en la ES por cada 100 hombres era de 113, pero solo el 30 % de los investigadores son mujeres.

Medida por la tasa bruta de matrícula (TBM), la participación mundial en la educación terciaria se duplicó, pasando del 19 % al 40 % entre 2000 y 2020 (Gráfico 1).

La TBM alcanzó el 40 % a nivel mundial en 2020 como promedio, pero solo el 9 % en el África subsahariana.

Europa Central y del Este superó en 2020, con una TBM del 87 %, la tasa de matrícula de América del Norte y Europa Occidental de 81 %.

Del 2000 al 2020, el número de estudiantes en Asia Central y Meridional aumentó 268 %, la tasa más alta entre

los grupos regionales, pasando de representar el 13 % de los estudiantes del mundo en 2000 al 21 % en 2020.

Alrededor de un tercio de la matrícula mundial corresponde a instituciones de educación superior privadas y dos tercios, a instituciones públicas.

La matrícula en instituciones privadas en 2017 osciló entre el 15 % en Oceanía y el 54 % en América Latina y el Caribe (UNESCO, 2021).

En 2018, había 88.071 instituciones de educación superior en funcionamiento. Un 52 % más que en 2006.

La mitad del total mundial de IES se encontraban en Asia Central y Meridional en 2018 (51 %). Esto se debió casi en su totalidad a la India, que por sí sola sumó 22.249 instituciones en este período. África subsahariana aumentó sus IES en un 153 % durante el período. Las universidades integrales tenían el 55 % del total de estudiantes.

Mientras que la mayoría de las regiones en desarrollo no alcanzan la media mundial, gastando incluso menos del 1 % del PBI en investigación y desarrollo (I+D), en América del Norte y Europa Occidental, así como en Asia Oriental y el Pacífico, gastan el mayor porcentaje del PBI en I+D (2,50 % y 2,11 % respectivamente en 2018).

La inversión mundial en I+D sigue creciendo. El porcentaje del PBI mundial invertido en I+D aumentó del 1,61 % en 2010 al 1,73 % en 2018.

A nivel mundial, la cantidad de investigadores por millón de habitantes ha pasado de 1.022 en 2010 a 1.235 en 2018.

Mi criterio sobre la III Conferencia Mundial de Educación Superior (CMES) de UNESCO (mayo 2022) y visión UNESCO 2022 de la ES¹ (hoja de ruta)

Valoración de la III CMES 2022

1. En esta III CMES no hubo Declaración Final como en la I CMES ni tampoco Comunicado Final como en la II CMES, solo una hoja de ruta de cuarenta y dos páginas, preparada previamente a manera de Declaración Final.
2. En esta III CMES no se alcanzó consenso –como en las dos anteriores de 1998 y 2009– de que la educación superior es un bien público y social, pues algunos participantes consideran que el consenso que se alcanzó es que es un *bien común*, como se refleja en la hoja de ruta y en otros documentos de UNESCO presentados a la III CMES.
3. UNESCO no celebró –salvo en América Latina y Caribe– conferencias regionales previas a la mundial, como sí se hizo en la I y II CMES.
4. La organización fue excelente, y los documentos y debates de cierto interés, pero no observé el radicalismo en cuanto a la defensa de la ES como un bien público y social, como en las dos anteriores conferencias, aunque esto fue algo ganado a base de debates por las delegaciones

¹ Consultar los documentos presentados por UNESCO en la III CMES en: <https://www.unesco.org/es/education/higher-education/2022-world-conference>

latinoamericanas en aquellas dos conferencias. En la Conferencia de Córdoba (2018), se aprobó una excelente Declaración, y en la Red Enlaces también se dieron criterios claves, pero esto no influyó en la hoja de ruta ni determinó el consenso alcanzado en la III CMES.

5. Si bien los especialistas que elaboraron los documentos que UNESCO presentó a la III CMES tenían, por lo general, una sólida trayectoria académica en estudios sobre la ES, predominaron los anglosajones.

A mi juicio, los especialistas del Sur Global estuvieron subrepresentados.

Pese a ciertos enunciados críticos, predominó una cierta “neutralidad” y los análisis sobre la desigualdad fueron en ocasiones atenuados apelando a conceptos como el del bien común, en vez de usar el de bien público y social aplicado a la ES.

Incluso, en las estadísticas sobre desigualdad, no se reveló con toda su fuerza en gráficos y tablas la desventaja de los alumnos de los quintiles más bajos en cuanto acceso y apenas se estudió en profundidad cómo también son los más afectados por la deserción.

Por otra parte, en algunos casos, ciertos documentos eran muy densos al prácticamente carecer de tablas y gráficos para ilustrar los análisis.

Por último, en ciertos documentos predominó lo descriptivo, una descripción poco profunda de los fenómenos, en detrimento del análisis.

Declaración Final de la III CMES (hoja de ruta): más allá de los límites. Nuevas formas de reinventar la educación superior

Según esta hoja de ruta:

Ante los crecientes retos mundiales que amenazan nuestro futuro común, tenemos que dar un salto cualitativo para reinventar la educación superior como base para construir un mundo seguro, más justo, democrático y sostenible.

La WHEC2022 es una oportunidad para profundizar en la conversación mundial sobre cómo acelerar el progreso hacia la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y cómo forjar un nuevo acuerdo para la educación en el marco de la iniciativa Futuros de la Educación de la UNESCO.

Esta hoja de ruta, basada en múltiples y amplias consultas, prepara el camino para dicha transformación.

Este documento propone una hoja de ruta para reinventar la educación superior (ES) en los próximos años, teniendo en cuenta dos marcos temporales, a nivel nacional, regional y mundial, en los años futuros (UNESCO, 2022c) (Gráfico 5).

El primer marco temporal viene dado por la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible: los 17 ODS (Gráfico 6) y sus metas. El marco de Acción Educación 2030 se desarrolló bajo este paraguas. Las instituciones de educación superior (IES) tienen un triple papel:

1. alcanzar sus propias metas en relación con el ODS 4,
2. contribuir a la calidad del aprendizaje y a la inclusión de todo el sistema educativo
3. y servir para alcanzar todos los ODS.

El segundo marco temporal relevante lo proporciona el informe *Futuros de la educación*, presentado en noviembre de 2021.

A continuación, trataremos de resumir lo esencial, a nuestro juicio, de la hoja de ruta.

La evolución del panorama de la educación superior

La ES ha experimentado cambios sustanciales desde la II CMES de 2009:

1. El cambio climático y la pérdida de biodiversidad.
2. La persistencia de los conflictos armados es otra gran amenaza.
3. La desigualdad de ingresos es un tercer gran reto para las sociedades humanas.
4. El declive general de la democracia: el porcentaje mundial que vive en democracias plenas ha disminuido del 12,3 % en 2010 al 6,4 % en 2021 (EIU).

Transformar los sistemas e IES:

1. La expansión con disparidades duraderas ha caracterizado a la ES en las últimas décadas: tasa matrícula del 10 % al 40 %, de 100 millones de estudiantes en el 2000 a 235 millones de estudiantes en 2020.

2. Expansión de la internacionalización de la ES. Convenciones Regionales y Mundiales de Reconocimiento de Cualificaciones (Gráficos 8 y 9).
3. Las tecnologías desempeñan un papel cada vez más importante en la ES: ciencia abierta y educación abierta.
4. Financiamiento: en muchos países, en lugar de que la ES se financie con fondos públicos y sea gratuita para los estudiantes, la tendencia predominante ha sido la de aumentar las tasas de matrícula y otros costes indirectos.
5. Los sistemas de ES han crecido en complejidad y priorizan los resultados del aprendizaje, la empleabilidad, la diversidad y la inclusión.

El impacto de la pandemia de COVID-19 –debido a la brecha digital y a la falta de preparación para la enseñanza en línea– ha aumentado las disparidades educativas entre regiones, entre países y en el seno de estos, entre los estudiantes que tienen acceso a la tecnología y los que no.

Veamos ahora otros aspectos de relevancia de esta hoja de ruta.

Principios para configurar el futuro

El informe *Futuros de la educación* destaca seis principios clave (Gráfico 7):

1. Inclusión, equidad y pluralismo.
2. Libertad académica y participación de todas las partes interesadas. Esto requiere un alto grado de

autonomía y autogobierno institucional, así como un equilibrio adecuado entre la autonomía y la responsabilidad pública.

3. Indagación, pensamiento crítico y creatividad. La ES tiene el poder de potenciar la creatividad, encender la imaginación y promover el pensamiento divergente, preparando a los estudiantes para encontrar soluciones innovadoras para abordar los desafíos globales.
4. Integridad y ética.
5. Compromiso con la sostenibilidad y la responsabilidad social.
6. Excelencia a través de la cooperación en lugar de la competencia. Los *rankings* internacionales y nacionales han exacerbado una dura competencia entre instituciones. Pero la solidaridad y la colaboración son valores fundamentales de la ES.

Para reinventar la ES, hay que enfrentar seis retos principales:

1. Del elitismo discriminatorio al acceso equitativo bien financiado.
2. Aprendizaje diverso y ecuménico.
3. Del enfoque disciplinario a la inter y transdisciplinariedad, el diálogo abierto y la colaboración activa entre diversas perspectivas.
4. Del aprendizaje en una etapa de la vida al aprendizaje permanente a lo largo de toda la vida.
5. Pasar de un archipiélago jerárquico y débilmente conectado de instituciones y programas a un

sistema integrado con diversidad de programas y vías de aprendizaje, así como mecanismos flexibles de reconocimiento y cualificación.

6. De un modelo industrial de enseñanza a experiencias de aprendizaje superior pedagógica y tecnológicamente enriquecidas, en las que los alumnos gestionan sus propios itinerarios. Internet, la inteligencia artificial, el aprendizaje automático (*machine learning*) y la realidad virtual –entre otras innovaciones– mejoran y enriquecen la ES.

La hoja de ruta de UNESCO propone ocho *enfoques prácticos* para avanzar, convirtiendo el diálogo en acción y resultados:

1. Objetivos ambiciosos y seguimiento minucioso de los avances hacia ellos.
2. Garantía de calidad y mejora continua en ES.
3. Vías de aprendizaje flexibles, reconocimiento, movilidad e internacionalización.
4. Investigación e innovación en materia de ES asociadas al desarrollo de capacidades.
5. Renovación de la producción, la difusión y el uso de los datos de la ES.
6. Una conversación global sobre la colaboración en ES.
7. Cooperación internacional para apoyar los objetivos compartidos.
8. Un calendario para los próximos años.

Cronograma de la hoja de ruta: Navegando hacia 2030 y más allá

La CMES III fue –según UNESCO– una oportunidad para profundizar en una conversación global.

La hoja de ruta propone:

1. Difundir los resultados de la WHEC2022 y continuar el diálogo a nivel nacional, regional y mundial; y difundir una versión actualizada de la hoja de ruta de la ES a principios de 2023.
2. Entre 2022-2025, (i) activar una iniciativa intersectorial de ES liderada por la UNESCO para monitorear el progreso hacia las metas de ES; y (ii) canalizar mecanismos para alimentar las agendas de los miembros y de las partes interesadas vinculadas a la ES.
3. Entre 2023-2026, (i) iniciar un proceso de seguimiento de los objetivos de la ES; y (ii) desarrollar una plataforma global (que articule los esfuerzos regionales) para facilitar la producción de conocimientos y el intercambio de buenas prácticas.
4. En 2027, celebrar un Foro de ES a medio plazo en línea que promueva la participación de diversas partes interesadas dentro de las regiones y entre ellas.
5. En 2030, definir los objetivos y las metas de la ES teniendo en cuenta el futuro de la educación y los objetivos del año 2050.
6. En 2032, celebrar la IV Conferencia Mundial de Educación Superior (WHEC2032).

La *visión de UNESCO* de la ES en esta roja de ruta se puede resumir del modo siguiente:

1. La educación es un derecho, incluida la ES. Es una actividad destinada a favorecer la equidad y la distribución igualitaria de oportunidades.
2. La UNESCO promueve la educación como parte indivisible de los derechos humanos universalmente reconocidos.
3. Las IES tienen tres misiones principales: producir conocimiento a través de la investigación científica, educar a las personas y la responsabilidad social.
4. La UNESCO considera que la ES, como bien público, forma parte integrante del derecho a la educación, lo que se traduce en que las IES cumplan sus tres misiones y sostengan los principios y valores democráticos.

Impacto del COVID-19 en la ES¹

Introducción

A mediados de 2021 se comenzó a vacunar –en especial en los países del Norte Desarrollado, aunque no así en el Sur Global– para prevenir la infección por contagio de COVID-19. Pero no podemos decir que estamos en la era pos-COVID-19, pues aún estamos sintiendo sus efectos.

El COVID-19 dio lugar a una crisis generalizada para la educación superior a nivel mundial. Esto se ha atenuado algo, en especial en los países desarrollados, que han tenido acceso masivo a la vacunas, desde mediados de 2021. Esto implica desafíos a la internacionalización de la educación superior, desafíos financieros y otros. Los estudiantes y las instituciones académicas de los países de menor desarrollo económico se han visto especialmente afectados. Tanto las universidades públicas como las privadas han enfrentado retos financieros que exigen innovación. Las universidades que ocupan los primeros lugares en los

¹ UNESCO, 2022d.

rankings, esto es, las universidades de investigación y las universidades nacionales de investigación, sobrevivirán a la crisis. Pero las universidades de dudosa calidad y malos resultados en la inserción en el empleo de sus graduados han tenido que cerrar sus puertas en muchos casos. Es algo que ya venía ocurriendo debido al desarrollo de la automatización y de la inteligencia artificial. Ahora este proceso se acelerará.

La ES virtual y/o híbrida tiende a imponerse y a predominar sobre la ES tradicional presencial, o bien a distancia tradicional (uso de papel) alejadas de la tecnología o con uso puntual de ella en zonas de baja cobertura.

Aunque aún es temprano para hacer una prospectiva profunda y completa de su impacto, trataremos de identificar algunas de sus implicaciones futuras. La ES presencial demoró en regresar y cuando lo hizo –parcialmente en algunos casos– presentó modificaciones esenciales. Se ha incrementado la ES virtual y también las formas híbridas, integrando en un mismo curso ES presencial y virtual, no como espacios separados sino integrados. También se ofrecen simultáneamente cursos presenciales para unos alumnos que son cursados de modo virtual por otros sincrónicamente.

Las IES no regresarán a las mismas formas en que operaban antes del COVID-19. Las medidas sanitarias para recuperar la ES presencial han sido costosas. El personal académico y administrativo podrá ver reducido sus salarios e incluso eliminados sus puestos de trabajo –en especial en las universidades privadas– donde algunos alumnos exigirán la reducción en el costo de la matrícula en los cursos no presenciales. Están surgiendo nuevas

formas de enseñanza, aprendizaje y evaluación. Muchas IES desaparecerán o verán muy reducidas sus actividades y número de alumnos.

En resumen, como señalan Philip Altbach y Hans de Wit (2020),

las implicaciones para la educación superior serán considerables y en su mayoría negativas, ampliando las brechas y desigualdades entre los estudiantes, las instituciones y los países. Habrá variaciones significativas a nivel mundial, con la probabilidad de que las universidades de la parte más pobre del mundo se vean más severamente afectadas.

Cambios previsibles que han ocurrido y en proceso²

- La demanda se reducirá sensiblemente durante varios cursos académicos.
- Los profesores y los estudiantes –al igual que el personal que trabaja en las IES y los proveedores de servicios a ellas– serán los más afectados.
- Las universidades privadas –e incluso las públicas– se verán obligadas a reducir el costo de las matrículas en los estudios de grado y, en especial, en los de posgrado, que suelen ser mucho más costosos.

² IESALC, 2020; Lopera, 2020; Parker Gumincio, 2020. Para un enfoque teórico de causas y consecuencias del COVID-19, ver los trabajos de Ramonet, 2020; Sousa Santos, 2020 y Harari, 2020.

- La ES virtual y mixta (*blended*) crecerá exponencialmente.
- Las IES de menor calidad desaparecerán.
- La matrícula en el posgrado se redujo previo a la vacuna. Pero incluso en ese escenario posvacuna sufrió un descenso, dado la crisis económica que impactó a los potenciales alumnos.
- La competencia de universidades virtuales extranjeras afectará la matrícula en las universidades nacionales en el grado y, en especial, en el posgrado.
- La búsqueda de la equidad será un objetivo de los sistemas de educación superior y tendrá un peso mayor en las políticas educativas.
- Se enfatizarán los programas de extensión solidarios, el papel de la universidad en la comunidad y su responsabilidad social.
- En los nuevos planes de estudio y programas se valorará y priorizará el por ciento de acceso al empleo de los graduados; y las universidades –tanto públicas como privadas– harán un seguimiento más riguroso de la trayectoria laboral de sus graduados.
- Los planes de investigación sufrirán duros recortes y deberán adecuarse a las necesidades del Estado y/o del mercado para obtener financiamiento adecuado.
- Las redes de ES –tanto nacionales como internacionales– deberán reformular sus alianzas y plantearse nuevos objetivos.
- Las organizaciones multilaterales como UNESCO, Banco Mundial y OCDE –entre otras– deberán preparar documentos de análisis de esta “nueva

normalidad”, facilitar financiamiento y crear observatorios de buenas prácticas al respecto.

- La III CMES de UNESCO (mayo 2022) marcó un hito, ofreciendo nuevas formas de enseñanza *ad hoc* acordes con la “nueva normalidad”.
- También los tanques pensantes de ES deberán producir documentos de análisis de esta “nueva normalidad” y ofrecer recomendaciones al respecto.
- Los webinars proliferarán y democratizarán el acceso a la ES.
- La internacionalización de la ES adoptó nuevas formas totalmente virtuales o mixtas en detrimento de lo presencial.
- Habrá una reducción sensible del monto de universidades internacionales debido al cierre de fronteras de los países receptores de estudiantes internacionales y de la crisis económica que afecta a los países emisores.
- Los países receptores de estudiantes internacionales formularon nuevas leyes y reglamentos, haciendo más restrictivo el otorgamiento de visados para estancias de larga duración. Esto afectó también a los profesores internacionales, causando un impacto negativo en la calidad de la ES a nivel mundial, tanto en las IVY League de EE. UU. Como en las universidades nacionales de investigación de los países con menor desarrollo económico.
- Dado que las universidades públicas –y en especial las privadas– verán afectados sus presupuestos al reducirse la matrícula, podría implicar una disminución sensible de la contratación de profesores

internacionales de alto nivel. En caso de ser invitados, se les planteará una reducción de sus honorarios, medida que muchos no aceptarán afectando esto a la calidad de la enseñanza.

- Sin embargo, este riesgo se podrá convertir en una oportunidad, pues ante el incremento de la ES virtual, muchas universidades nacionales podrían incorporar a sus aulas –en determinados cursos de grado y posgrado, de manera permanente y con mayor número de horas de clase– a profesores internacionales de alto nivel, que ya no tendrían que desplazarse al país donde radica dicha universidad.
- Se adoptarán medidas sanitarias de amplio alcance en las IES con el objetivo de cumplir con las nuevas legislaciones nacionales al respecto.
- Muchos docentes y dirigentes académicos (rectores, vicerrectores, decanos, directores) no se adaptarán a esta “nueva normalidad” y se producirán muchas deserciones y jubilaciones de la profesión académica.
- A todos los profesores y directivos se les exigirá un mínimo de conocimiento de las innovaciones tecnológicas y de plataformas como ZOOM o Microsoft Teams, entre otras, como requisitos indispensables para mantener sus cargos en las IES, en especial en las universidades privadas.
- También al personal administrativo se le exigirá un mínimo de alfabetización tecnológica para mantener sus empleos en esta “nueva normalidad”.
- Los procesos de evaluación y acreditación deberán incorporar y/o perfeccionar en sus indicadores, en

forma rigurosa, elementos para evaluar, adecuadamente, el nivel de los conocimientos tecnológicos de las IES –del personal académico y administrativo– como un elemento clave a estimar.

- Se priorizará como un elemento clave la calidad de la conectividad.
- Los *rankings* internacionales y nacionales de universidades se ajustarán a esta “nueva normalidad”.

Conclusiones

Antes del estallido de la pandemia del COVID-19, más de 258 millones de niños, adolescentes y jóvenes estaban sin escolarizar en 2018, mientras que 773 millones de adultos eran analfabetos (dos tercios de ellos, mujeres), lo que alimentaba la pobreza y la marginación (UNESCO, 2021).

La ES en línea se ha incrementado exponencialmente por el COVID-19. En abril de 2020, alrededor de 220 millones de estudiantes de educación terciaria quedaron sin acceso físico a las aulas. El impacto del COVID-19 en la ES fue demoledor: (i) en la enseñanza y el aprendizaje, (ii) en la investigación, (iii) en la financiación y (iv) en la ES internacional.

Las universidades que dependen de los estudiantes internacionales para obtener ingresos se han visto especialmente afectadas por la pandemia. Según un estudio del *ranking* QS, en 2020 el 47 % de los potenciales estudiantes internacionales decidieron aplazar sus estudios en el extranjero, al menos por un año.

Los profesores universitarios demandaron una formación adecuada para poder ofrecer una enseñanza virtual de calidad.

Hay que promover la transformación y la reinención de la ES tras el incremento de la ES en línea.

La gobernanza de la universidad, la enseñanza y el aprendizaje, la investigación científica, la movilidad de los estudiantes y los modelos tradicionales de gestión de las escuelas deben ser reexaminados, y deben realizarse las correspondientes optimizaciones y ajustes.

Debe fomentarse la colaboración interregional e internacional entre las IES y entre las redes nacionales, regionales y mundiales de ES, con un fuerte apoyo de los gobiernos nacionales y UNESCO para avanzar en la Agenda de Educación 2030.

Es necesario que las IES y las universidades cumplan adecuadamente la función social que espera la sociedad de ellas, no solo en cuanto a equidad en el acceso, sino también en lo que se refiere a una mayor retención y graduación de los estudiantes universitarios y a estar en el estado del arte en conocimientos, informaciones y propuestas de soluciones para lograr un adecuado desarrollo sostenible humano y social. La universidad sigue siendo una trinchera clave para enseñar a enfrentar los principales retos de nuestro tiempo: la disrupción tecnológica, el cambio climático, el peligro nuclear y la desigualdad.³

³ Ver Mayor Zaragoza, 2019. En Informe 7 de GUNI. Vid. J. Vilalta "Community Engagement and Social Responsibility in Higher Education: Balancing the Global with the Local". www.guninetwork.org

Innovación

Concepto de innovación y ejemplos

El término innovación se refiere a aquel cambio que introduce alguna novedad o varias. Cuando alguien innova, aplica nuevas ideas, productos, conceptos, servicios y prácticas a una determinada cuestión, actividad o negocio, con la intención de ser útiles para el incremento de la productividad. La innovación es, en esencia, la transformación de las ideas en riqueza y/o valor.

El concepto de “destrucción creativa” de Joseph Schumpeter puede definirse como el *movimiento permanente de destrucción de actividades relacionadas con las viejas innovaciones y de creación de nuevas actividades relacionadas con las nuevas innovaciones.*

El Estado debe estimular la innovación y la destrucción creativa, sin convertirse en rehén de las viejas empresas establecidas, que tratan de evitar la entrada de nuevas empresas innovadoras.

Hay que diferenciar entre “imitación” o “innovación de frontera”, aunque ambas tienen como objetivo hacer

crecer la productividad y el progreso tecnológico. La “imitación tecnológica” permite adoptar y adaptar las mejores prácticas en cada sector de actividad. Imita lo que está ocurriendo en la frontera tecnológica. La “innovación de frontera” permite a la empresa que ya está en la frontera tecnológica innovar con respecto a sí misma, pues no tiene a quién imitar. La importancia de los *hubs* y los clústeres es que crean un ambiente donde innovaciones en distintas empresas con actividades diversas pueden estimular la innovación en otra empresa del *hub* o clúster.

A veces, la innovación comienza y se basa en la copia, aunque luego desarrolle aspectos originales. Se suele citar el caso de las innovaciones chinas y japonesas. También el de Silicon Valley y, en especial, en China, Zhongguancun y Shenzhen. Es conocido que Steve Jobs se basó para crear Apple en el sistema operativo ideado por Xerox. De ahí la frase –atribuida a Picasso y también a T.S. Eliot– “los grandes artistas copian y los geniales roban”.

Las TIC desde los años noventa propiciaron la creación del concepto de clúster y de *hub*. Un clúster es una concentración de empresas e instituciones interconectadas en un campo particular para la competencia, pudiéndose observar en el mundo gran variedad de clústeres en industrias como la automotriz, tecnologías de la información, turismo, servicios de negocios, minería, petróleo y gas, productos agrícolas, transporte, productos manufactureros y logística, entre otros. Tenemos como ejemplo de clúster la agrupación de empresas de computación que se produjo desde los años noventa en Silicon Valley.

Un *hub* es un centro neurálgico en torno al que se concentra un sector productivo. A veces, se usa como

sinónimo clúster y *hub*, aunque se afirma que el *hub* tiene una mayor dimensión. La bahía de San Francisco en California es un ejemplo de *hub*, al agrupar en una determinada área geográfica de California a Silicon Valley y a universidades de clase mundial como Berkeley (pública) y Stanford (privada), que trabajan en conjunto en proyectos en el Silicon Valley.

Zhongguancun es un *hub* tecnológico situado en Pekín, China. En 1991 se creó en Cuba el Polo Científico del Este de La Habana un clúster de instituciones de salud que tuvo como objetivo esencial el desarrollo de la biotecnología. Este fue el único centro de ALC capaz de producir tres candidatos vacunales durante el COVID-19.

En Barcelona, el entorno metropolitano acoge treinta y dos clústers con cerca de 1.500 empresas.

Es innovación todo aquel cambio que supone una novedad, mejora, solución, simplificación o adaptación de lo ya existente. Se asocia a la idea del progreso y el bienestar.

El concepto de innovación está asociado, en la mayoría de los casos, con la acción de modificar o transformar ligeramente un producto con el fin de introducirlo al mercado en forma de algo nuevo. Por ejemplo: el palo de escoba, el *walkman*, la *tablet*.

La CEPAL definió la innovación social como nuevas formas de gestión, de administración, de ejecución, nuevos instrumentos o herramientas, nuevas combinaciones de factores orientadas a mejorar las condiciones sociales y de vida de la población de la región.

La importancia de la innovación radica en integrar colaboradores y clientes, oferta y demanda (economía colaborativa), para generar nuevas ideas, nuevos proyectos

y nuevos productos y/o modelos de negocio de manera eficiente y eficaz.

Un producto es innovador cuando se diseña de forma novedosa o produce beneficios muy superiores a los que se obtenían con los productos ya existentes.

Ejemplos clave de innovación que marcaron hitos fueron: la imprenta, el papel, la brújula, la pólvora, la máquina de vapor, la electricidad, el telégrafo, el teléfono, internet. En el terreno de la producción industrial, el taylorismo, el fordismo y el toyotismo fueron también innovaciones clave.

Henry Ford logró la producción en serie de automóviles aplicando a dicha producción los principios del taylorismo. Las innovaciones de Honda y Toyota (*just in time*) hicieron entrar en crisis la industria automotriz en Estados Unidos.

Silicon Valley, mediante el uso de capital de riesgo, ha sido una incubadora de innovaciones, como muestran empresas como Apple, entre otras. Otras formas innovadoras basadas en la digitalización y automatización son: Microsoft, Google, Facebook, Amazon, Tesla.

Un ejemplo de innovación educativa es lo realizada por Salman Khan con las *flipped schools*, o “escuelas al revés”, en las que los jóvenes en lugar de estudiar en la escuela y hacer las tareas en su casa, estudian en su casa con videos interactivos y hacen las tareas en la escuela, con la ayuda de sus maestros. O sea, exactamente al revés de como lo hicimos la mayoría de nosotros.

En el ámbito universitario, una modalidad innovadora es la “enseñanza residencial” de la universidad de Oxford, en que predomina el trabajo con un tutor de forma individual en vez de largas horas de docencia recibidas en grupo.

La enseñanza de pregrado está organizada alrededor de tutorías semanales en los *colleges* y salones, apoyadas por clases, conferencias, seminarios y trabajo de laboratorio ofrecidos por las facultades y departamentos universitarios. Algunas enseñanzas de posgrado incluyen tutorías también organizadas por facultades y departamentos.

El énfasis en los cursos de posgrado y no en el grado, propio de las “universidades de clase mundial” como Harvard, es otra forma innovadora de educación superior.

Internet ha hecho posible la denominada “economía colaborativa” propia de Uber y Airbnb.

Se han hecho duras críticas a estas innovaciones propias de esta era de la aceleración, donde si no innovamos, perecemos, somos expulsados del mercado.

Estas innovaciones de la era de la automatización, digitalización e inteligencia artificial, pese a sus aspectos positivos, han dado lugar a que seamos espiados y manipulados por grandes empresas, en lo que se ha denominado “el capitalismo de la vigilancia”. Con los datos que nos roban, se nos induce a un consumo frenético con el consiguiente deterioro del planeta y el desequilibrio de nuestras vidas.

Retos de internet y de la inteligencia artificial a la enseñanza universitaria¹ (Tablas 1A, 1B y 1C)

Los alumnos nacidos a fines del siglo XX e inicios del XXI tienen nuevas características: son digitales, activos en las

¹ Cfr. López Segrera, 2019b.

redes sociales, globales, aprenden haciendo, colaborando en grupos en forma presencial y virtual, trabajando en red. Prefieren clases prácticas, dinámicas y no la tradicional clase magistral. Tienden a armonizar vocación con empleabilidad. Aspiran a recibir una enseñanza innovadora para emprendedores, que les permita obtener resultados rápidos en el mercado de trabajo.

Ahora está ingresando en las universidades la primera generación que se ha desarrollado en un entorno digital. Internet ha transformado radicalmente la enseñanza en apenas veinte años.

La educación superior del siglo XXI, a diferencia de la tradicional, exige nuevas *competencias* y *habilidades*, en un entorno digital que avanza exponencialmente y donde la *inteligencia artificial* (IA) –la habilidad de los ordenadores para llevar a cabo tareas que normalmente requieren inteligencia humana– dicta sus reglas.

La IA es la capacidad de los ordenadores para usar algoritmos, aprender de los datos y utilizar lo aprendido en la toma de decisiones tal y como lo haría un ser humano. Los dispositivos de IA tienen capacidades superiores a las humanas, como conectividad permanente a la red y actualización constante de sus conocimientos, no necesitan descansar y sus errores son menores que los de los humanos. En 1996 se demostró que las computadoras podían desarrollar determinadas tareas con mayor eficiencia que los humanos. El ordenador de IBM, Deep Blue, derrotó al campeón Garry Kasparov en una partida de ajedrez. Aplicar la IA es una prioridad para empresas tecnológicas líderes como Google, Facebook, Amazon, Apple, Microsoft e IBM.

Crear robots y máquinas con modelos de cerebros humanos implicará la emergencia de un nuevo grupo de profesiones basadas en la IA. La demanda en expertos en *big data*, *blockchain*, neurorobótica y *machine deep learning* para dialogar con las máquinas hace que las universidades desarrollen nuevos programas de estudio muy demandados y másteres tales como Ingeniería de Telecomunicaciones-Big Data. Sabemos que Colossus, el robot bombero, salvó a la Catedral de Notre Dame de la destrucción absoluta por el fuego el 15 de abril de 2019. La IA y la automatización acelerada están destruyendo muchos empleos, pero también crearán otros.²

El futuro del trabajo: competencias y habilidades necesarias

Según el informe de la OCDE *El futuro del trabajo* (2019), el 21.7 % de los empleos en España están en alto riesgo de desaparecer debido a los cambios tecnológicos y un 30 % está en riesgo de profunda reestructuración. El estudio del IESE (2019) *El futuro del empleo y las competencias profesionales del futuro* indica que en el 72 % de las empresas entrevistadas en España se señalan serios problemas para cubrir los puestos de trabajo que ofrecen. El 67 % de los empleos en dichas empresas están ocupados por universitarios, pero muchos de ellos no requieren de dicha calificación.

² Ver *El País*, 2018 y 2019; Vilalta, 2019, pp. 168 y 436.

En 2013, un estudio de la Universidad de Oxford pronosticó que, debido a la evolución de la robótica y la IA, el 47 % de los empleos en EE. UU. están en riesgo de ser reemplazados por robots en los próximos quince años. Según la ley de Moore, la capacidad de las computadoras aumenta cada dieciocho meses un 100 %. Esta aceleración tecnológica ocurre no solo en el ámbito de la computación, sino también en la robótica, la biotecnología y la nanotecnología.

Esto implica que las habilidades y competencias que deberán enseñarse en las universidades deben dar respuesta a estos retos. La posible “renta básica universal” ante el desempleo masivo que se nos viene encima solo será una forma extrema de prevenir enormes conflictos sociales, como anuncian movimientos como los chalecos amarillos en Francia, entre otros.

El aprendizaje para toda la vida y la actualización permanente es lo único que podrá salvarnos de ser desempleados en esta era de la aceleración. También así podremos eludir una nueva forma de analfabetismo y ser portadores del necesario “alfabetismo científico actual”, que implica alfabetismo digital, idiomático, informacional, científico, tecnológico, electrónico... Solo mediante esta nueva forma de alfabetismo –y no solo del alfabetismo tradicional de saber leer y escribir– se podrá garantizar en forma simultánea: incremento del capital humano especializado, desarrollo científico-tecnológico nacional y global, participación democrática, desarrollo sustentable, reducción de la desigualdad, construcción de la paz e impedimento de la hegemonía tecnocrática.

El *brexit* y la elección del presidente Trump están asociados a esta exclusión masiva de obreros por la IA y la automatización, de lo que también son muestra las protestas de los “chalecos amarillos” y la emergencia del populismo de derecha a nivel mundial.

Las universidades deben ofrecer no solo *competencias* propias de las disciplinas de los grados –matemáticas, física, ciencias de la salud, ingeniería, arquitectura, dirección de empresas, finanzas, economía, relaciones internacionales, técnica de la negociación, informática, *software*, *big data*, sociología, diseño–, sino también *habilidades* blandas tales como: liderazgo, comunicación, idiomas, creatividad, persuasión, resiliencia, gestión del tiempo. Es bueno destacar que las habilidades blandas no suelen quedar obsoletas al pasar el tiempo como las competencias tecnológicas.

Deben ofrecer también una rigurosa formación en valores éticos y una adecuada enseñanza que permita contribuir a sus graduados en el proceso de cumplir los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible adoptados por Naciones Unidas en 2015.

En la universidad, hoy es necesario aprender –y/o perfeccionar– no solo conocimientos específicos propios de las “profesiones”, sino sobre todo a: emprender; preparar proyectos; trabajar en equipo con alumnos y profesores; conectarse a las redes a nivel mundial y regional en forma interactiva; perfeccionar el conocimiento de idiomas como el inglés, el chino, el ruso, el francés, el árabe, el portugués y el suahili, entre otros; tener un absoluto dominio de los aportes tecnológicos propios de la revolución digital –IA, sistemas ciberfísicos, redes neuronales,

aprendizaje automático (*machine learning*), *big data*, minería de datos, internet de las cosas, *blockchain*, robótica, neurorobótica, *software*, ciberseguridad, video juegos, 3D, nanotecnología, biotecnología, ingeniería genética)– y de las TIC, en sus versiones más avanzadas. En resumen, será clave aprender habilidades genéricas más allá de lo específico disciplinario: el aprendizaje y actualización permanente es imprescindible en la sociedad del conocimiento. Los obstáculos para cumplir con estos objetivos son enormes en nuestras universidades iberoamericanas, donde –pese a los avances– la cultura científica y tecnológica –en especial en las de América Latina y el Caribe– es una asignatura pendiente. La actualización, innovación y perfeccionamiento es mucho más difícil en los estudios de grado, se avanza más rápido en lo que se refiere a modernización y actualización en el ámbito del posgrado.

Las conferencias de UNESCO y los informes de GUNI: una caja de herramientas

Las Conferencias Regionales –1996, 2008, 2018– y Mundiales –1998, 2009, 2022– de Educación Superior de UNESCO y los informes de GUNI, del 1 (2006) al 8 (2022), nos ofrecen una valiosa caja de herramientas para cumplir con estos objetivos de modernización y actualización. Pero muchas veces, estados miembros de UNESCO, cuyos representantes firman las declaraciones en estas conferencias de UNESCO, no muestran voluntad política de cumplir –mediante leyes *ad hoc*– con este compromiso de construir una educación universitaria como bien público y

social. Por eso, son necesarias políticas de Estado duraderas mediante pactos de Estado *ad hoc*, inmunes a los vaivenes propios de los cambios de los partidos políticos en el poder, para que no se afecten las políticas de Estado y su adecuado financiamiento con los cambios de gobierno.

¿Cómo formar estudiantes para profesiones que no existen aún? Misión de la universidad

El reto hoy es cómo formar estudiantes para las nuevas profesiones que aún no existen cuando ellos inician sus estudios, pero que se encontrarán al graduarse, y para las transformaciones que sufrirán las que no desaparezcan por efectos, entre otros, de la IA. Esto implica un tipo de enseñanza universitaria generalista y a la vez concentrada en perfiles precisos, que garantice al graduado, tras abandonar las aulas, una formación permanente por diversas vías de carácter presencial, mixto (*blended*) o bien *online*.

Las universidades –y en especial las iberoamericanas– tienen un largo camino por recorrer, pese a los indudables avances, en la formación en competencias transversales y en habilidades blandas que faciliten e incrementen la empleabilidad.

A las competencias propias de los grados hay que añadir habilidades transversales en un entorno digital: preparar proyectos, hablar en público, liderazgo, colaborar en grupo con estudiantes de su universidad y de otras nacionales y extranjeras.

Las universidades deben ser instituciones innovadoras muy vinculadas con proyectos de triple y cuádruple hélice

a la sociedad, al mercado y al Estado, mediante la investigación, la innovación y la transferencia de conocimiento, en un marco de actualización constante de las asignaturas y del saber. Las universidades iberoamericanas en los *rankings* aparecen muy detrás de las anglosajonas, y pese a que mucho de los indicadores de dichos *rankings* son discutibles y que nuestras universidades públicas –e incluso algunas privadas –tienen muchas virtudes, no por eso debemos desdeñar la experiencia anglosajona, francesa, alemana, rusa, china y japonesa, entre otras, tanto en el ámbito de la educación técnica y profesional como en el de la enseñanza universitaria.

Uno de los aportes de las universidades anglosajonas es la forma de colaborar universidad y empresa en la elaboración de los programas académicos, de facilitar en forma temprana la práctica en la empresa al estudiante y de beneficiarse de una legislación que promueve las donaciones a las universidades a cambio de beneficios fiscales.

Anualmente, doce mil estudiantes españoles cursan estudios universitarios en Reino Unido, donde estudian en especial Dirección y Administración de Empresas y, en menor medida, Ingeniería, Arquitectura, Ciencias Sociales, Ciencias Biológicas, Artes Creativas y Diseño. Algunos estudiosos de la educación superior en España afirman que el sistema universitario británico tiene tres ventajas que no tiene el español: es muy práctico y tiene mucho apoyo personalizado; la tasa de deserción es muy baja; y el porcentaje que obtiene empleo al graduarse es alto, 86 %.

Eso no quiere decir que consideremos que sus formas de financiamiento, basadas en préstamos estudiantiles que asume el propio estudiante –o bien el ahorro de los

padres-, sea superior a nuestras formas de financiamiento, a nuestras “universidades nacionales públicas de investigación” iberoamericanas, que reducen la desigualdad.

Revolución digital, vocación y empleabilidad

La revolución digital implica que los profesores universitarios deben adquirir nuevas habilidades y competencias aceleradamente y de manera constante y permanente para dar respuesta a los nuevos retos y a las exigencias de un nuevo alumnado digital y a la velocidad de los cambios. Esto implica una formación interdisciplinar, con el objetivo de fomentar y llevar a la práctica acciones de investigación científica en ES, de desarrollo tecnológico y de transferencia al ámbito educativo.

Las carreras que se cursan en varios países de Europa (Erasmus), o bien en parte en Europa y en parte en países como EE. UU., se ha comprobado que mejoran la empleabilidad del graduado.³ Las ofertas de *doble titulación* de esta índole aumentan aceleradamente, pero conocer muy bien el inglés suele ser un prerrequisito para poder cursarlas. Los altos ejecutivos españoles tienen problemas con la habilidad idiomática del inglés: solo el 77 % de ellos tienen el nivel necesario de este idioma para cumplir con sus funciones, mientras que en Suiza es de un 99 %, en

³ El Programa Erasmus+, lanzado en 2014, dispone de 14.700 millones de euros y permite a los estudiantes europeos estudiar en distintos países de la UE. Otorga a los estudiantes becarios unos 300 euros mensuales. España –con 40 mil estudiantes becarios– es el tercer país de Europa que más estudiantes recibe, tras Francia y Alemania, y el que más aporta.

Francia, del 95 % y en México, del 93 %. En el ámbito de las finanzas, es aún más dramático: solo el 58 % de los ejecutivos españoles tienen el nivel de inglés necesario.

Una modalidad que avanza en la enseñanza terciaria –influida por el Plan Bolonia, las exigencias del mercado laboral y el modelo anglosajón– en Europa y en especial en España y Cataluña (Universidad Pompeu Fabra) es el *Grado Abierto*. El estudiante se forma en varias asignaturas durante cuatro trimestres y después pasa al Grado Destino. En el trimestre tercero, el tutor orienta al alumno hacia dicho Grado. Además del tutor, que pertenece al profesorado de la universidad, hay el mentor: un alumno cursando un grado superior que ya ha transitado por el Grado Abierto. Esta modalidad permite al estudiante conformar su plan de estudios de acuerdo con sus preferencias. Las asignaturas estudiadas de carreras que luego no se siguen no es tiempo perdido. Los créditos obtenidos tienen validez en el expediente del grado seleccionado.

Uno de los dilemas que tienen hoy los estudiantes universitarios es cómo armonizar *vocación* y *perspectivas de empleabilidad*. La tendencia en muchos casos parece priorizar lo segundo. Es importante que las universidades tengan un departamento de orientación académica que pueda acoger, acompañar y reconducir al estudiante.

Las profesiones propias de las llamadas industrias 4.0 –IA, internet de las cosas, nanotecnologías, energías renovables, computación cuántica y biotecnología, entre otras– y las STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas) garantizan un alto nivel de empleo. Sin embargo, en el caso de Iberoamérica, hay mucha falta de vocaciones STEM en la juventud.

Hay una estrecha correlación entre *nivel educacional y empleabilidad*. Según las cifras de la OCDE en *Tendencias en las tasas de empleo de las personas de 25 a 34 años, por nivel educativo alcanzado* (2000, 2005, 2010, 2015 y 2016), en 2016 las personas con educación inferior a la secundaria superior tenían menos de un 60 % de empleo en la mayoría de los países; las que tenían un nivel de secundaria superior o postsecundaria solían estar empleados entre el 70 % y 80 % en la gran mayoría de los países de la OCDE; y los jóvenes con educación terciaria estaban empleados por encima del 80 % en casi todos los países (OCDE, 2018, 105).

Según CEPAL, en América Latina el desempleo urbano afecta en especial a los jóvenes entre 15 y 24 años (16 %) y al grupo de edad que menos afecta es al de mayores de 45 años (6 %). Por otra parte, las personas con más de trece años de estudios tienen menores tasas de desempleo (menos del 6 %) que aquellas con escasos años de estudios (CEPAL, 2019, p. 21).

Mientras las tasas de matrícula universitaria están por encima del 80 % en América del Norte y por encima del 60 % en Europa y Asia Central, en el resto de los continentes están por debajo del 50 %. Con cifras de solo un 8 % en África subsahariana.⁴

En los países desarrollados con menos tasas de pobreza, mayores años de escolarización y con elevadas tasas de matrícula universitaria, el desempleo suele ser mucho menor

⁴ Cifras extraídos de Banco Mundial, *Our World in Data*, año 2018, <https://ourworldindata.org/> y UNESCO Institute of Statistics, año 2019, <https://uis.unesco.org/>

que en los países en desarrollo. El porcentaje de desempleo de los graduados universitarios es un 47 % en Nigeria y 33 % en India, mientras en Alemania es solo de un 10 % y en Reino Unido, de 5 % (López Segre, 2019a, p. 146).

La tasa de empleo de los recién graduados universitarios en los países de la UE en 2017 estaba por encima del 70 %, salvo en Croacia, Italia y Grecia. La media de la UE es una tasa de empleo del 80 % en los recién graduados.

A las *misiones de la universidad* –docencia, investigación y extensión– a que se refirió Ortega y Gasset en “Misión de la Universidad”, habría que agregar una nueva dimensión de la extensión –trasladando la innovación a la sociedad y a la empresa– y una cuarta misión que implique un énfasis especial en la formación de ciudadanos preocupados por la sostenibilidad del medioambiente, la reducción de la desigualdad y la permanente construcción de la paz. Algunos autores que están de acuerdo en que la formación (primera misión) y la investigación (segunda misión) siguen siendo misiones claves de la universidad hacen énfasis con acierto en una tercera misión que consiste en desarrollar sistemas de innovación y ser capaces de transferir su investigación al tejido empresarial y económico para crear valor, fomentar la innovación y finalmente promover el progreso social y la competitividad económica.

La formación profesional

Otra modalidad de enseñanza que se ha ido perfeccionando, presionada por la Cuarta Revolución Industrial, es la

formación profesional (FP), la cual ofrece estudios y aprendizajes que están encaminados a la inserción laboral. Es un sistema formativo con igual validez que la educación universitaria, que se caracteriza por su carácter práctico y la cercanía a las empresas.

La FP ofrece estudios con una duración más breve que los universitarios, las tasas de matrículas son asequibles y la incorporación laboral es más rápida. Además, la relación con el profesorado implica que la clase se convierte en un equipo de trabajo desde el inicio. Esta enseñanza también ofrece la posibilidad de realizar prácticas en el extranjero, así como la convalidación de títulos en Europa. Puede ser *inicial*, para alumnos del sistema escolar cuyo objetivo es la inserción laboral; *ocupacional*, cuyo objetivo es la reinserción laboral del que se encuentra desempleado; y *continua*, destinada al colectivo de trabajadores en activo, cuyo objetivo es la adquisición de mayores competencias mediante la actualización.

Según el Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (Cedefop), de 2019 al 2030 el 65 % de los trabajos que se creen en España corresponderán a modalidades de FP y solo un 35 % a modalidades de FP de grado superior y graduados universitarios.

Profesiones híbridas y enseñanza virtual

Ya se observa como la FP y la educación universitaria comienza a generar *profesiones híbridas*. Puestos de trabajo ocupados por empleados con carreras tradicionales, pero con habilidades digitales como *big data*, ciberseguridad,

videojuegos, 3D e internet de la cosas, por ejemplo. Se incrementan las titulaciones que aúnan disciplinas diversas, desde sostenibilidad hasta brecha de género. Otro ejemplo es el de ingenieros industriales que toman un posgrado en finanzas. Carreras como ingeniería de *software* y bioingeniería están muy demandadas. Crecen los *dobles grados* en los países del Espacio Europeo de Educación Superior (Bolonia), con modalidades propias del sistema anglosajón y con formas originales, entre las que se encuentran en España: Turismo-Comercio; Matemáticas-Física; Derecho-Filosofía; Derecho-Administración de Empresas; Derecho-Ciencias Políticas; Administración y Dirección de Empresas-Ingeniería Informática. El grado normal es de cuatro años, pero en estas doble titulaciones suele ser de cinco.

También se incrementan en los másteres de Negocios Internacionales, los estudios sobre Asia Oriental y en especial sobre China. Se ofrece aprendizaje bilingüe en carreras que se cursan de manera íntegra en un idioma extranjero, generalmente inglés. En la selección de personal, muchas empresas priorizan un buen dominio del inglés más que la titulación formal de una carrera o incluso un máster. Algunos empresarios prefieren un ejecutivo con excelente dominio de inglés o chino a graduados de carrera con máster. Estas formas flexibles y complejas de profesiones híbridas con buen dominio de idiomas ofrecen una novedosa manera de aprendizaje muy demandada por los nuevos alumnos y por las empresas para dar respuesta a los nuevos retos. En Cataluña, por ejemplo, el 71 % de los másteres en los cursos de 2019 se imparten en lenguas extranjeras, en especial en inglés.

También los másteres y otras formas de posgrados en Responsabilidad Social Corporativa están muy solicitados. En ellos se obtiene formación en temas ambientales, sociales y de gobernanza. El objetivo esencial de estas formas innovadoras es ofrecer a la sociedad y a la demanda de las empresas profesionales con un nuevo perfil, propio de la Cuarta Revolución Industrial.

Otra forma de hibridación es la que se ha producido entre la enseñanza presencial y la virtual, dando lugar a una enseñanza mixta denominada *blended learning*. Cursos que son parte presenciales y parte virtuales.

La enseñanza basada en la clase magistral y donde el aula era un entorno de aprendizaje, pero no de reflexión y mucho menos de aplicar lo aprendido, ha dado paso a formas híbridas de enseñanza donde lo digital y *online* tienen un gran peso. Incluso se ha creado la “escuela al revés” (Salman Khan). Esta forma de enseñanza ha llegado al ámbito universitario, e implica que el estudiante adquiera el conocimiento en plataformas digitales y que la presencia en el aula sea para debatir, reflexionar o aplicar los nuevos conocimientos adquiridos en la web. Esto lo acerca a lo que hará en su ámbito laboral.

La *educación virtual (online)* avanza exponencialmente. En 2018, cien millones de alumnos cursaron alguno de los 11.100 cursos *online* existentes en más de novecientas universidades. La educación *online* no es barata. Producir una hora de un curso *online* puede implicar de 100 a 160 horas de trabajo y puede llegar a costar entre 7.000 y 33.500 euros.

Los cursos en línea –o bien mediante máster– de computación en la nube, *big data*, internet de las cosas, salud

digital, desarrollo de aplicaciones, robótica, *marketing*, responsabilidad social corporativa, desarrollo sostenible y otros proporcionan a los estudiantes que ya tienen una profesión –matemáticos, físicos, ingenieros, graduados en finanzas o administración de negocio– un conocimiento flexible, accesible y emergente, cada vez más demandado y mucho mejor remunerado que las profesiones no híbridas. Estos cursos, cuando se combinan con los conjuntos de competencias y habilidades que ya tiene el profesional, implican una fusión de experiencia empresarial y tecnológica o una mezcla de habilidades duras –matemáticas, física– y blandas (liderazgo, comunicación).

La transformación de las universidades

Otro de los rasgos que muestra una mayor preocupación por las habilidades y competencias necesarias para los estudiantes del siglo XXI es el desarrollo de *planes estratégicos de transformación de las universidades, de su misión y visión*. La universidad pública compite con el *marketing* de las privadas y sus fondos privados, mostrando la excelencia en docencia e investigación de sus profesores y con proyectos para mejorar la sociedad.

En España, de 87 universidades 50 son públicas. El número de grados impartidos se ha incrementado en un 19 % en la última década, pero es obvio que en las tareas de *marketing* para atraer alumnado les ha ido mejor a las privadas, que han duplicado su alumnado en diez años, mientras que las públicas han perdido un 12 % de su alumnado en esos años. Por otra parte, la Conferencia de Rectores

(CRUE) ha señalado que las universidades públicas han visto una caída en la financiación de 4.530 millones de euros desde la crisis de 2008. Otros estimados calculan una pérdida de un 20 % de financiación en las públicas entre 2009 y 2015. La diversificación de ofertas de grado en las públicas no ha logrado incrementar la matrícula, pero sí los costes. Pese a que la más elevada calidad está en las universidades públicas como norma, tal vez no han sido tan ágiles en crear rápidamente profesiones cotizadas y con buena salida laboral como las privadas.

Estamos ante la siguiente alternativa: un mundo cada vez más desigual, con guerras y contaminado; o bien más solidario, igualitario, pacífico, democrático y sostenible. La educación superior será clave para desarrollar los valores de cultura de paz.

Innovación, demanda de nuevos conocimientos, competencias profesionales y habilidades en el mercado laboral

Educación superior, COVID-19 e inteligencia artificial¹

Introducción

El objetivo de este epígrafe es demostrar la necesidad de un aprendizaje orientado a la formación de habilidades y competencias específicas. Para lograr esto, es clave que los planes de estudio de las universidades, de las instituciones de educación superior y de la formación profesional impartan conocimiento relevante al respecto que permita una adecuada inserción en los mercados de trabajo.

En la región latinoamericana se están desarrollando buenas prácticas, tanto en universidades públicas como privadas, con el fin de dotar al estudiantado de determinadas competencias y habilidades que permitan un adecuado desempeño de sus funciones una vez graduados y

¹ Cfr. López Segrera, 2022.

una inserción sin dificultades en el mercado laboral. Al final de nuestro análisis, incluimos cuatro buenas prácticas de esta índole.

El 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró que el COVID-19 era una pandemia global (Parker y López Segrera, 2020). Esto ha implicado cambios drásticos en el ámbito geopolítico, económico, social y cultural, acelerando tendencias emergentes propias de la automatización y de la IA. Si bien la vacunación en 2021 en los países desarrollados ha dado lugar a importantes avances y a un cierto control de la pandemia, aún en los países de menor desarrollo –como ocurre en América Latina– está muy lejos de ser alcanzada la “inmunidad del rebaño”. Por eso, sigue teniendo especial relevancia imaginar los posibles escenarios de la educación superior pospandemia.

La pandemia ha tenido un gran impacto en las cadenas globales de suministros y ha potenciado las emergentes tendencias centrípetas de la desglobalización. Ha incrementado la desigualdad entre regiones, países y estratos sociales. Ha producido cambios de enorme relevancia en la educación y la educación superior y en sus posibles escenarios y proyecciones de futuro. *Ha potenciado la necesidad de ciertas habilidades y competencias que exige el mercado laboral en esta coyuntura.* Es probable que cuando se controle la pandemia, la educación superior regrese parcialmente a sus formas presenciales. Es posible que se adopten formas semipresenciales de carácter híbrido y que lo virtual ocupe un porcentaje mucho mayor que antes de ocurrir la pandemia. La oferta educativa virtual, a nivel nacional e internacional, se incrementará en forma

significativa, en especial en el posgrado. Las universidades con más recursos saldrán fortalecidas y las otras quedarán subordinadas o podrían desaparecer, en especial aquellas incapaces de ofrecer a sus alumnos de grado y posgrado una alta posibilidad de empleo.

Efectos de la pandemia de COVID-19

Estamos en un punto de inflexión a nivel global: colapso ecológico; peligro de guerra nuclear; disrupción tecnológica; declive de la hegemonía de EE. UU.; crisis de la hegemonía de Occidente; fracturas de alianzas tradicionales entre EE. UU. y la Unión Europea. A esto se añade la pandemia del COVID-19. Tras ella, el mundo no será igual. Alcanzar una “inmunidad del rebaño” a nivel mundial –dado que desde fines de 2020 se están aplicando diversas vacunas– demorará, si llega a lograrse.

La buena noticia es que el Estado emerge fortalecido frente a la apología del mercado del capitalismo neoliberal. La pandemia ha implicado una mayor visibilidad e incremento de la desigualdad, de la pobreza y de la pobreza extrema.

El impacto negativo en el empleo que se venía observando por el desarrollo de la automatización y la IA se incrementó a nivel mundial con los efectos de la pandemia de COVID-19.

Un estudio de la OIT pone de manifiesto *el impacto negativo de COVID-19 en los mercados del trabajo en el 2020*. A escala mundial, la tasa de ocupación de las mujeres se

redujo en un 5 % y en el caso de los hombres fue del 3,9 % (OIT, 2021).

Según CEPAL, en América Latina se observó un incremento de la tasa de desocupación de 2,6 % y una reducción de las tasas de ocupación y participación de 10 % y 9,5 % (2020, pp. 99 y 104).

El COVID-19 ha implicado una crisis económica mundial con descensos bruscos del PIB en todas las naciones. Sin embargo, se observa una rápida recuperación en 2021, salvo en algunos países y regiones, como es el caso de América Latina.

COVID-19, educación superior y empleo

Cifras globales y regionales de estudiantes afectados

La tasa bruta de matrícula (TBM) a nivel mundial pasó de 13 millones de estudiantes en 1960 a 235 millones en 2020. Esto es, de un 19 % de matriculados en la ES a nivel mundial en 2000 al 40 % en 2020. Las diferencias regionales y nacionales en tasas de matrícula revelan la desigualdad mundial: 9 % en África subsahariana, 87 % Europa Central y del Este, 81 % en América del Norte y Europa Occidental, 52 % en América Latina y el Caribe, 26 % en Asia Central, 45 % en Asia Occidental y del Sur, 39 % en Asia del Este y Pacífico, 46 % en los Estados Árabes.²

² Cifras extraídas de UNESCO Institute for Statistics, 2021. <http://uis.unesco.org/en/topic/higher-education>

El COVID-19 ha afectado alrededor de 1.600 millones de estudiantes en 200 países; esto equivale al 94 % de la población estudiantil mundial. Unos 24 millones de estudiantes de todos los niveles educativos (180 países) estuvieron en riesgo de no retomar su educación después de la pandemia (IESALC, 2021).

De los 33 países de América Latina y el Caribe, en 32 se suspendieron en 2020 las clases presenciales, resultando afectados 165 millones de estudiantes de todos los niveles educativos (CEPAL, OREALC y UNESCO, 2021).

Escenarios de la educación superior tras COVID-19 (Gráfico 10)

La ES ha tenido que enfrentarse a desafíos del COVID-19, que se han ido venciendo parcialmente al alcanzarse la “inmunidad del rebaño” en muchos países desde el último trimestre de 2021. En otros países, este proceso ha demorado más, en especial en aquellos del Sur Global que no tuvieron vacunaciones masivas. Las universidades trazaron estrategias para, en un extremo, retornar a lo presencial lo más pronto posible, y en otro, continuar durante 2021 y tal vez 2022-2023 con la ES en línea.

Escenarios simples

- Continuar con la ES en línea.
- Reiniciar la ES presencial.
- Reestructurar el viejo modelo con las experiencias adquiridas en la ES en línea y pasar a una modalidad híbrida.

Escenarios complejos

- Regreso a la normalidad. Todas las actividades de docencia, investigación y extensión retornan a lo presencial en todos los países del mundo.
- Presencial en países con “inmunidad del rebaño”, en línea en países sin ella. Solo en los países que han alcanzado la “inmunidad del rebaño” se regresa a la normalidad, en el resto continuará la ES en línea.
- Reinicio de ES presencial en 2021 en “universidades de clase mundial” y en otras universidades de países desarrollados. En las “universidades de clase mundial” –en su mayoría anglosajonas– y de muchos países desarrollados, la docencia presencial se reinició en el último trimestre del 2021.
- Retorno de la internacionalización. La internacionalización de la ES recuperó –en el curso escolar 2021-2022– un alto monto de las cifras de participación de 6 millones de estudiantes que había alcanzado en 2019.
- Grado presencial y posgrado en línea. En los cursos de posgrado de las universidades públicas y privadas, a nivel mundial, se mantuvo la ES virtual durante todo 2021 en la mayoría de ellas, aunque se retornó a lo presencial en los cursos de grado.
- ES híbrida. Podría desarrollarse una forma híbrida de ES en ciertos cursos de grado y posgrado y en determinadas universidades y países: los estudiantes vendrían al campus para experiencias

presenciales intensivas y luego regresarían a casa para completar el semestre en línea.

- Modelo sincrónico: presencial y en línea. Los cursos serían impartidos tanto en forma presencial como en línea por el profesor al mismo tiempo.

Conocimientos profesionales, competencias, habilidades, mercado laboral, inteligencia artificial y empleo

Definición de competencias y habilidades

Pese a ser sinónimos, existen varias acepciones y conceptos asociados a las palabras “habilidades” y “competencias”. Según el diccionario de la RAE, se entiende por “habilidad” la capacidad y disposición para hacer algo. Estas habilidades pueden ser innatas o aprendidas. La palabra *skill* en inglés se utiliza para las habilidades aprendidas que se requieren para efectuar específicamente un trabajo en una forma exitosa. Estas pueden ser clasificadas en *soft skills* (blandas, intra o interpersonales) y *hard skills* (duras, técnicas), cada una de las cuales tiene distintos mecanismos de transmisión y entrenamiento para su desarrollo.

En el mismo diccionario, la palabra “competencia” se define como la pericia, aptitud o idoneidad para hacer algo o intervenir en un asunto determinado. Esto significa que las competencias son los conocimientos y comportamientos personales que nos llevarán a ser exitosos en un emprendimiento.

Sin embargo, pese a estas diferencias, en muchos casos se usan en forma casi indistinta habilidad y competencia.

En algunos otros textos, se habla de *skill & competencias* en el sentido de la unión de ambas para la cobertura del fenómeno en su integridad. Es necesario destacar que mientras las habilidades se refieren más a conocimientos específicos, las competencias están relacionadas en mayor medida a comportamientos (Vargas Lama, Villarraga, Mojica y López Segre, 2021; FEM, 2020).

Educación superior, habilidades y competencias

Las universidades deben ofrecer no solo *competencias profesionales* propias de las disciplinas de los grados –matemáticas, física, ciencias de la salud, ingeniería, arquitectura, dirección de empresas, finanzas, economía, relaciones internacionales, técnica de la negociación, informática, *software*, *big data*, sociología, diseño– sino también *habilidades* blandas, tales como: liderazgo, comunicación, idiomas, creatividad, persuasión, resiliencia, gestión del tiempo. Las habilidades blandas no suelen quedar obsoletas al pasar el tiempo como las competencias tecnológicas.

A la hora de enseñar en los planes y programas de estudio determinadas habilidades y competencias, debe tenerse en cuenta: que la educación formal esté adecuada a las necesidades del mercado de trabajo; centrarnos no solo en qué aprendemos, sino cómo lo aprendemos, no es lo mismo un aprendizaje meramente teórico que uno insertado en la futura empresa o bien que implique algún tipo de práctica preprofesional; dar una importancia relevante no solo a las competencias duras, sino también a las habilidades blandas o sociales.

Resulta además clave *diferenciar educación de entrenamiento*. La educación se refiere a valores, principios y actitudes; el entrenamiento implica aptitudes que deberán renovarse periódicamente (Mayor Zaragoza, 2019).

Los alumnos nacidos a fines del siglo XX e inicios del XXI tienen nuevas características: son digitales y tienden a armonizar vocación con empleabilidad.³

La enseñanza universitaria hoy exige nuevas competencias y habilidades, en un entorno digital que avanza exponencialmente y en el que la IA dicta sus reglas. Sin embargo, *si bien la IA aplicada a la ES tiene un alto potencial de transformación, aún no se han generalizado sus hallazgos* (Pedró, 2020; UNESCO, 2021).

Hay una estrecha correlación entre nivel educacional y empleabilidad. Según las cifras promedio de los países de la OCDE, en 2019 las personas con educación inferior a segunda etapa de secundaria tenían un 59 % de empleo; los que poseían un grado estaban empleados en un 84 %, máster 88 % y doctorado 93 % (OCDE, 2020, p. 26).

La Revolución Industrial tardó setenta años en generar riqueza para la “sociedad” inglesa. La electricidad demoró cuarenta y cinco años en entrar en el 25 % de los hogares de EE. UU. Internet, menos de cinco años.

Distintos estudios –Mc Kinsey Global Institute; *The Future of Jobs Report 2018* del Foro Económico Mundial; *El*

³ A nivel de organizaciones como la OCDE y a nivel de país, se elaboran índices de titulaciones de acuerdo a su empleabilidad actualizados anualmente. Por ejemplo, en España en 2021 tenían empleabilidad baja: geografía, historia, ciencias políticas y periodismo; media: enfermería, fisioterapia, farmacia; y alta: ingeniería informática, de telecomunicaciones e ingeniería industrial (Rodríguez, 2021).

futuro del trabajo (2019) de OCDE; *El futuro del empleo y las competencias profesionales del futuro* (2019) de IESE; el informe *Future of Humanity Institute* de la Universidad de Oxford– se refieren a un monto en la *desaparición de empleos, debido a la IA, que oscila entre el 10 % y el 70 % en los próximos diez o veinte años*. La media se sitúa en un 38 % de empleos destruidos (López Segre, 2019b).

A esto se añade el reto que la robotización de los procesos industriales implica no solo para los trabajadores de los países desarrollados, sino también para los de los países en desarrollo. En la medida en que la relocalización (*reshoring*) tiende a sustituir a la deslocalización (*offshoring*) debido a fenómenos como la pandemia, al incremento del costo del transporte por contenedores y a otros factores, esto afectará el empleo en países hacia los cuales se había trasladado la producción debido al menor costo de la mano de obra y a otros factores.

La OCDE, con programas como PISA, UNESCO, el Foro Económico Mundial, el Banco Mundial y la GUNI, entre otras instituciones, han estado a la vanguardia en el estudio de conocimientos, actitudes, aptitudes y habilidades que son de especial importancia en la educación superior (OCDE, 2016; FEM, 2015; BM, 2019; Vilalta, 2019a y 2019b; Delors, 1996; UNESCO, 2018; “Habilidades del siglo XXI”, 2023).

En *Habilidades para un mundo digital* (2016), de la OCDE, hay varios grupos de habilidades que se necesitan, incluyendo habilidades técnicas y profesionales, habilidades genéricas de TIC, habilidades blandas como liderazgo, comunicación y habilidades de trabajo en equipo.

El documento enumera los cambios prioritarios en las políticas de competencias para promover el crecimiento: 1. garantizar que las competencias básicas en TIC se adquieran en la educación inicial; 2. la educación debe anticipar mejor las necesidades de competencias y orientar a los estudiantes hacia mejores resultados de aprendizaje; 3. las cualificaciones necesarias para la economía digital deben ser utilizadas tanto por los empresarios como por los trabajadores, y ambos deben estar preparados y motivados para reentrenarse y adquirir nuevos conocimientos y cualificaciones periódicamente.

El *upskilling*, que implica formación para optimizar el desempeño y evolución de las competencias necesarias dentro de un mismo perfil laboral, y el *reskilling*, que implica adquirir competencias técnicas duras que permitan pivotar de un puesto a otro, se han potenciado debido a la pandemia. Durante ella, se ha visto que la formación continua es clave para enfrentar la transformación digital, los cambios en el mercado laboral y crisis inesperadas como la pandemia. Según el Foro Económico Mundial, el *upskilling* tiene potencial para crear 5.3 millones de nuevos trabajos a nivel global (Villena, 2021).

Hay distintas clasificaciones de habilidades: desde las quince habilidades para el 2025 del WEF (2020) hasta el planteamiento de Deloitte (2018) de categorización de habilidades (Vargas Lama, Villarraga, Mojica y López Segre-ra, 2021; FEM, 2020; Deloitte, 2018).

No fue hasta el siglo XXI, y en especial hasta la aceleración impuesta por la Cuarta Revolución Industrial, que se tomó plena conciencia de que el conocimiento profesional

debía ser complementado por competencias y habilidades específicas.

Sin embargo, ya desde los años setenta, McClelland (1973) demostró que las pruebas de inteligencia tradicionales con resultados excelentes no garantizaban el éxito en el ámbito laboral. Eran necesarias determinadas competencias y habilidades que no solían medir las pruebas de inteligencia.

La investigación sobre los resultados del aprendizaje de los estudiantes indica que los graduados universitarios no poseen las habilidades importantes requeridas por los empleadores, tales como comunicación, toma de decisiones, resolución de problemas, liderazgo, inteligencia emocional, habilidades de ética social, así como la capacidad de trabajar con personas de diferentes orígenes. En la actualidad, los profesionales recién graduados deben trabajar en entornos multiculturales y multinacionales y, por lo tanto, deben poseer competencias profesionales adecuadas, pero también habilidades específicas, como dominio de idiomas, entre otras.

Se entiende por *habilidad* el conocimiento y la experiencia necesarios para llevar a cabo una tarea o un trabajo específico. Mientras que *competencia* es la capacidad de aplicar los conocimientos, el *know-how* y las habilidades en una situación que puede ser habitual o cambiante.

Las competencias son mucho más amplias que las habilidades. Las *habilidades* son específicas para una tarea, mientras que las *competencias* incorporan un conjunto de habilidades específicas y conocimientos profesionales. Las habilidades académicas se componen de habilidades básicas, como escritura académica, habilidades

de presentación y referencias, además de habilidades más complejas, como pensamiento crítico y la práctica reflexiva.

Una habilidad es la capacidad de hacer algo, mientras que las competencias son comportamientos que especifican cómo el individuo lleva a cabo las habilidades que tiene. Por ejemplo, veinte personas podrían ser hábiles en la programación de computadoras, pero tal vez solo dos trabajarán de una manera acorde con la cultura de la empresa que prioriza el trabajo en equipo.

Las competencias en la educación superior abarcan aspectos cognitivos (saber conocer), ejecutivos (saber hacer) y axiológicos (saber ser).

Las *competencias laborales* implican un conjunto de conocimientos específicos de las disciplinas, habilidades y actitudes que son necesarios para una adecuada inserción en el mercado laboral. Pueden ser *generales* –marketing, comunicación, informática– o bien *específicas* –marketing electoral, comunicador especializado en telecomunicaciones, informático experto en ciberseguridad.

Pueden ser también, como hemos mencionado, *habilidades duras* –son técnicas, propias de una disciplina (por ejemplo: uso de planillas de cálculo para contabilidad)– o *habilidades blandas* –son más generales y personales (liderazgo, comunicación verbal). Estas habilidades y otras muchas determinan las posibilidades de empleo del graduado.

La educación basada en competencias-habilidades es una nueva orientación educativa impuesta por la disrupción tecnológica, por la vertiginosidad con que cambia el mercado laboral en la sociedad del conocimiento y más

aún en la Cuarta Revolución Industrial. Esto demanda que la universidad estreche vínculos con el mundo laboral.

Los cambios tecnológicos impuestos por la automatización y la IA implican la transformación de las universidades para proporcionar a los estudiantes no solo conocimientos profesionales, sino también competencias genéricas, que les permitan su inserción adecuada en el mundo del trabajo.

En una revisión general sobre la literatura que se refiere a habilidades y competencias necesarias no suele precisarse cuáles son aquellas de mayor relevancia para obtener una plaza en el mercado laboral, independientemente de nuestros conocimientos y competencias profesionales. También se observa que en los procesos de evaluación y acreditación en las universidades iberoamericanas no se exige muchas veces que los planes de estudio incluyan con precisión las *competencias* que deben dominar los graduados una vez concluidos sus estudios, adicionalmente a los *conocimientos profesionales* obtenidos en el grado o posgrado. Los dobles grados, e incluso la formación profesional, son un intento de solucionar estas carencias.

El desarrollo de competencias genéricas en los planes de estudio de la enseñanza superior abarca muchas cuestiones no resueltas relativas a su inclusión en forma precisa en el currículo. En 2019, la UE tenía un déficit de un millón de trabajadores en las nuevas tareas de la IA y la automatización.

En las *entrevistas de trabajo*, los reclutadores suelen buscar *habilidades genéricas* tales como: comunicación, empatía, prospectiva, capacidad para la toma de decisiones, liderazgo, pensamiento crítico, flexibilidad,

competencia digital, capacidad de teletrabajo, orientación de los resultados, capacidad de trabajar en equipo, productividad, confiabilidad, compromiso, responsabilidad, habilidad comercial, capacidad multidisciplinar, desarrollo profesional y habilidades técnicas.

Para lograr en el proceso de enseñanza-aprendizaje que los alumnos internalicen estas habilidades, es necesario:

1. Crear escenarios donde se pongan en práctica el uso de determinadas habilidades, para que se percaten de la utilidad de dominarlas y saber aplicarlas; visualizar aprendizaje y uso de la tecnología como un binomio inseparable e integrado; impartir docencia interdisciplinaria; desarrollar el trabajo en equipo como estilo y como proceso que ofrece mejores resultado.
2. Lograr que el alumno se sienta cómodo en medios nacionales diversos y en ámbitos multiculturales.
3. Hacer que los alumnos, en ejercicios simulados, desempeñen distintos papeles en el terreno de la empresa privada –gerente, jefe de personal, diseñador gráfico– y de lo público –ministro de Relaciones Exteriores, embajador, cónsul, decano de una facultad– , que los entrenen para el trabajo en colaboración.
4. Lograr que, en el proceso de aprendizaje, el alumno aprenda a integrar el sector educativo con el productivo y con los objetivos sociales y de desarrollo sostenible.

5. Aprender a procesar digitalmente grandes cantidades de informaciones y a convertirlas en conocimiento relevante.

Del 30 % al 50 % de las empresas llevan a cabo, en el marco del proceso de reclutamiento de nuevos empleados, “entrevistas de competencias”. Una pregunta para iniciar la entrevista suele ser: “Describa dos situaciones en las que has tenido que trabajar como parte de un equipo”. Por lo general, se le pregunta al candidato: 1. ¿Cuáles son las fortalezas clave de esta firma sobre sus competidores en la industria?; 2. ¿Qué le atrae personalmente sobre la firma (relación estrecha con los estudios universitarios del aspirante, lugar donde está situada)? 3. Otros factores relevantes que le parecen interesantes (estilo de trabajo, responsabilidad social corporativa en la que participa la empresa).

Es importante que estas competencias profesionales y habilidades no se limiten a garantizar empleabilidad y productividad, *pues debe también formarse al alumno no solo para lo que requieren las empresas y el mercado, sino, sobre todo, para lo que necesita la sociedad, con el fin de construir equidad y desarrollo sostenible.*

Estudios de caso: buenas prácticas

En distintas universidades a nivel mundial se desarrollan buenas prácticas en el proceso de enseñanza-aprendizaje con el objetivo de formar a los estudiantes en habilidades

y competencias que les permitan una inserción adecuada en el mercado de trabajo.

A continuación, nos referiremos a buenas prácticas en dos universidades públicas latinoamericanas, en una privada –la Javeriana de Cali– y en una red vinculada a UNESCO.

Buena práctica en formación de formadores.
Universidad de Chile⁴

La formación de formadores/as es materia de creciente interés para quienes diseñan políticas públicas en educación y para las instituciones de educación superior que están a cargo de la formación docente. Este interés es relativamente reciente tanto en Europa como en América Latina. En el viejo continente, obedece al efecto indirecto que tienen las reformas en el sistema escolar del espacio europeo sobre la formación inicial y continua de docentes. En el caso de América Latina, junto a un fenómeno similar al ya descrito, tal vez también influye la concentración que desde los años setenta las universidades de la región han hecho respecto de la formación de docentes, desplazando de modo sostenido a las antiguas escuelas normales

El estudio del perfil profesional de formadores en formación continua no ha logrado hasta hace algunos años acaparar del todo la atención investigadora que merece, porque los estudios realizados hasta ahora no lo

⁴ A. Ramis, M. Peña (compiladores): *Educación para la ciudadanía. Fundamentos, metodología y desarrollo profesional docente*. Universidad de Chile, 2019.

contemplan como un objetivo principal sino de apoyo y, en segundo lugar, por la *difícil labor de situar este profesional en tareas, competencias y habilidades determinadas*, ya que en el contexto de formación continua y del mundo laboral su figura profesional está sujeta a cambios permanentes.

Buena práctica de la Universidad de Santiago de Chile⁵

El desarrollo de habilidades y competencias debe realizarse desde una perspectiva innovadora en las Instituciones de Educación Superior, tal como está ocurriendo en el sistema educativo en general. El desarrollo de competencias y habilidades no se debe ver de forma aislada, sino como un conjunto integrado destinado a ser desarrollado para resolver un problema o realizar una tarea. En ese contexto, la Vicerrectoría de Posgrado de la Universidad de Santiago de Chile (USACH) ha trabajado fuertemente en la promoción de un boletín estudiantil potenciando competencias como: liderazgo, comunicación, el pensamiento crítico, el trabajo en equipo y la gestión del tiempo.

Este boletín ha iniciado su trabajo considerando como premisa fundamental la participación amplia del estudiantado y los/las graduados/as de las diferentes facultades, escuelas, institutos y especialidades de la Universidad. El estudiantado ha determinado mediante la orientación de un profesional los procesos, comisiones de trabajo, plazos y productos esperados que han sido autodeterminados por diferentes comisiones de trabajo.

⁵ Para información sobre esta buena práctica, comunicarse con: consultas.postgrado@usach.cl

Podemos precisar que esta experiencia se está desarrollando desde mayo del año 2021. Se definió una primera etapa denominada de “planteamiento de la propuesta” que, si bien tenía aspectos predefinidos, fueron luego modificados por el estudiantado, confiriendo amplios espacios de definición de actividades, bajo la premisa de una construcción colectiva.

Una segunda etapa se concretó con la definición de los objetivos de la propuesta, “Difundir contenidos de valor en torno a las actividades que realiza la Comunidad de Postgrado de la Universidad de Santiago de Chile”, que ha ido evolucionando mediante el trabajo de comisiones autodefinidas. Dichas comisiones son: divulgación, generación de contenidos, edición y diseño y producción.

Las condiciones de crisis sanitaria, económica y social llevaron a que esta propuesta realice su divulgación solo a través de la web y las redes sociales. Es por eso por lo que se levantó, en primera instancia, una página web para cuyo uso se está realizando en este período una capacitación abierta de todos los y las miembros del equipo.

La generación de contenidos ha estado marcada por la iniciativa del estudiantado frente a temas de su interés y de profunda connotación social, marcadas por el estallido social de octubre de 2020 en Chile y la situación de pandemia, que ciertamente han llevado a un cuestionamiento al sistema de creencias y paradigmas dominantes. Además, se realizó una convocatoria, que recibió artículos de alrededor de cuarenta estudiantes, académicos/as y graduados/as.

La edición ya se está trabajando mediante la revisión de los artículos y se espera realizar el proceso de diseño en el mes de octubre.

Para noviembre de 2021, emergerá el primer boletín, con características de amplia participación, potenciando habilidades y competencias requeridas para la formación del estudiantado de este siglo en las distintas áreas del conocimiento y respetando los tiempos que requiere un trabajo realmente colectivo.

Buena práctica del Instituto de Estudios Interculturales. Universidad Javeriana de Cali⁶

En la Universidad Javeriana de Cali, Colombia, en el Instituto de Estudios Interculturales, existe la Maestría en Interculturalidad, Desarrollo y Paz Territorial que forma líderes y lideresas sociales de incidencia para transformar positivamente territorios interculturales que, en Colombia, han sido profundamente golpeados por la violencia. Tiene el objetivo de potenciar las habilidades y competencias de los estudiantes para facilitar el ingreso en un mercado laboral concreto. En esta experiencia convergen estudiantes que son parte de las comunidades y están articulados a organizaciones de base comunitaria, Cabildos Indígenas o Consejos Comunitarios (territorios colectivos de comunidades rurales) para que, dentro de la maestría, se desarrollen propuestas relevantes en distintos sectores sociales y económicos. Estas investigaciones

⁶ Instituto Intercultural de la Universidad Javeriana de Cali, Colombia: <https://www2.javerianacali.edu.co/tema-6#gsc.tab=0>

locales de los estudiantes se articulan además a planes de desarrollo gubernamentales generando sinergias que potencian la acción de cada estudiante local y regionalmente. Habitualmente, las comunidades suelen decir que mandan a sus jóvenes a estudiar a las universidades con la expectativa de que regresen y puedan mejorar sus territorios, pero los devuelven con conocimientos que no ayudan a la comunidad, que no tocan sus asuntos importantes. Estos jóvenes igualmente, cuando tratan de encajar fuera, no consiguen cómo insertarse laboralmente porque son mujeres y hombres que no lucen ni piensan como los externos. *Esta maestría resuelve el problema de empleabilidad de jóvenes rurales fuera del territorio, porque los retorna a sus comunidades con competencias para afrontar problemas pertinentes, con una visión no de empleados, sino de gestores de recursos y proyectos, impulsores de políticas públicas, formuladores de propuestas de incidencia, interlocutores válidos del gobierno, que se tornan realmente interculturales al poder moverse en sus territorios y fuera de ellos con integridad moral y capacidad de cocrear el futuro.*

El Laboratorio de Investigación e Innovación en Educación SUMMA⁷

Somos el primer Laboratorio de Investigación e Innovación en Educación para América Latina y el Caribe. Fuimos creados en 2016 por el Banco Interamericano

⁷ SUMMA y UNESCO trabajan conjuntamente para eliminar las desigualdades de género en el acceso a la educación: www.summaedu.org

de Desarrollo (BID), con el apoyo de los Ministerios de Educación de Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Perú y Uruguay. Desde 2018 adhieren también los Ministerios de Guatemala, Honduras y Panamá.

El Laboratorio SUMMA tiene como misión garantizar el derecho a la educación y reducir las desigualdades educativas, con un proceso enseñanza-aprendizaje que *ofrece competencias y habilidades específicas* mediante: a) la generación de investigación comparada rigurosa; b) la identificación, experimentación y adaptación de innovación educativa efectiva; y c) la difusión y trabajo colaborativo en red con Ministerios de Educación, centros de investigación y sociedad civil de América Latina y el Caribe. Concretamente, nuestro modelo de trabajo genera:

- Conocimiento y evidencia comparada rigurosa que identifique y aborde las principales brechas educativas de la región.
- Innovaciones efectivas y adaptadas de alto impacto que puedan ser escaladas en alianza y coordinación con distintos actores educativos de la región.
- Redes de colaboración y difusión de conocimiento e innovaciones.

Conclusiones

La vertiginosidad propia de la Cuarta Revolución Industrial se aceleró aún más debido al COVID-19. Ya se plantea que estamos en el umbral de la Quinta Revolución Industrial. *Esto hace necesario, ante los cambios previsibles y los que ya están ocurriendo, adoptar visiones y estrategias para*

transformar la ES, en un escenario como el actual de creciente desigualdad –donde la sostenibilidad ambiental está amenazada– y de un mercado laboral que exige conocimientos profesionales actualizados, así como habilidades y competencias diversas que garanticen empleabilidad (López Segrera, 2020a).

Si la universidad desea cumplir sus misiones –docencia, investigación, extensión, innovación, responsabilidad social– en este nuevo escenario, deberá satisfacer la exigente demanda de la sociedad y de sus ciudadanos, y no solo de las empresas y del Estado.

Aún no podemos hacer una prospectiva profunda de cómo evolucionará la educación superior en las distintas regiones y países del mundo tras la pandemia, pero sí podemos afirmar que las universidades seguirán desempeñando un papel relevante en la construcción del mejor futuro posible. Debemos estar a la vanguardia no solo en conocimientos tecnológicos y disciplinarios, sino, sobre todo, en valores éticos.

Innovación y buenas prácticas de educación superior

Además de las tres buenas prácticas mencionadas en el epígrafe anterior, los tres primeros informes de GUNI (2006-2009) dieron a conocer un conjunto importante de buenas prácticas de ES.

En un número especial de GUNI (2009), *La educación superior en tiempos de cambio*, que se presentó en la II Conferencia Mundial de UNESCO (2009), se incluyó una selección de veinticuatro buenas prácticas de ES a nivel mundial.

En especial, recomendamos leer en el informe de GUNI *La Educación Superior en el Mundo 3* (2008) la buena práctica de Imanol Ordorika, “Desafíos contemporáneos para las universidades públicas de investigación”, donde destaca la excelencia de estas universidades y critica la forma en que los *ranking* exaltan a las *world class universities*. “El reto para las universidades periféricas –nos dice Ordorika– es cómo preservar su diversidad de tradiciones y responsabilidades a través de un amplio compromiso de la sociedad”, sin sucumbir a la mercantilización de la educación superior y a tendenciosos enfoques de mercado que

enfatan los conceptos de “productividad” y “rendimiento”, erosionando el compromiso de las universidades con la sociedad.

Educación superior y gobernanza

Concepto de gobernanza

La gobernanza de la educación superior consiste en la toma de decisiones de calidad para la supervisión eficaz de las relaciones entre la IES y sus componentes internos y externos, que incluyen a los estudiantes y al personal académico y profesional, así como al Estado, al sector privado, a la sociedad civil, a los proveedores, la prensa y otros (UNESCO, 2022e).

El concepto de *gobernanza* puede emplearse sistémicamente cuando se refiere a la relación entre las universidades, el Estado y la sociedad.

Modelos de gobernanza

Gobernanza interna. El concepto de *gobernanza* puede emplearse sistémicamente cuando se refiere a la relación entre las universidades, el Estado y la sociedad. Se trata del modelo tradicional de gobierno de la universidad, en el

que los académicos toman muchas de las decisiones críticas de gobierno y relacionadas con el mundo académico, en apoyo de la autonomía y la libertad académica de las IES. Por ejemplo, universidades como la UNAM.

Gobernanza externa/estatal. En este modelo, el Estado tiende a tener un fuerte control sobre la gestión de los asuntos institucionales, sobre todo en virtud de su dominio en la financiación de la educación superior. Por ejemplo, las IES públicas en China y Rusia.

Gobernanza orientada al mercado. Cada vez más, en todo el mundo, los Estados han orientado sus sistemas de educación superior hacia un cuasi mercado, tanto en las IES públicas como en las privadas, un híbrido de disciplinas de mercado y fuerte dirección estatal. En EE. UU., con una fuerte orientación hacia el mercado y la educación superior privada. En la UE, con una mayor orientación hacia lo público.

Calidad y gobernanza

Los organismos de aseguramiento de la calidad pueden ayudar a los sistemas de gobernanza de la educación superior a lo siguiente:

- Ejercer un papel de rendición de cuentas mediante la promoción de normas y expectativas de calidad institucional; apoyar a las universidades en el cumplimiento de sus misiones principales con integridad institucional e impacto social.

- Promover el intercambio de buenas prácticas de diferentes partes del mundo.
- Apoyar el desarrollo del liderazgo institucional y las oportunidades para que los diferentes líderes institucionales nacionales compartan experiencias.
- Ser embajadores de las universidades ante los gobiernos, el sector privado y la sociedad civil.
- Situar la misión de la universidad en un contexto más amplio llamando la atención sobre asuntos de importancia mundial

Gobernanza y políticas de acción afirmativa

En la ampliación de la diversidad, la función de gobierno es principalmente la de supervisar las políticas de acción afirmativa y los programas relacionados con el cómo:

- la educación superior está financiada;
- los estudiantes están constituidos;
- las cualificaciones están reguladas;
- el personal académico es contratado, gestionado y obtiene la titularidad;
- minimizar el efecto de la expansión –que puede dar lugar a una educación de menor calidad– para los que se benefician de las nuevas políticas de inclusión.

¿Cómo puede la UNESCO ayudar a la gobernanza de las IES?

- *Aprender de las historias de éxito.* Las IES de los países menos desarrollados podrían aprender de las experiencias de Occidente, del Norte Desarrollado, de las universidades nacionales de investigación de calidad del Sur Global y del sector de la educación superior de China, que está creciendo rápidamente.
- *Profesionalizar la gobernanza.* Que las organizaciones locales e internacionales que invierten en las universidades destinen parte de su presupuesto a reforzar las iniciativas de académicos, estudiantes y sociedad civil en la toma de decisiones.
- *Abordar la pobreza y las relaciones de poder desiguales.* Desarrollar políticas públicas que permitan a las personas con menos recursos cursar estudios superiores, y que esto se evalúe como muestra de gobernanza eficaz.
- *Beneficiarse de la globalización.* Independientemente de que las becas de posgrado necesarias procedan de los gobiernos nacionales, de donantes bilaterales o de las IES establecidas, los países en desarrollo deberían presionar para que las universidades más importantes del mundo establezcan cuotas de admisión (acción afirmativa). Los beneficiarios de las becas deberán regresar a sus países de origen tras la graduación o bien retribuir a sus naciones lo recibido con fórmulas *ad hoc*.

Educación superior, desigualdad y equidad¹

Mientras que en 1970 menos de uno de cada diez jóvenes –en edades entre 18 y 23 años– estaba matriculado en la educación superior, hoy el 40 % de la cohorte de edad correspondiente accede a la enseñanza superior en todo el mundo.

Sin embargo, a pesar de expansión en los últimos cincuenta años, persisten graves disparidades en la educación superior

La tasa bruta de matriculación alcanzó el 40 % a nivel mundial en 2020 como promedio, pero solo el 9 % en el África subsahariana.

Desde una perspectiva internacional, solo tiene sentido analizar grupos de equidad que sean comparables entre países. Esto suele limitarse al contexto socioeconómico y al género debido a la disponibilidad de datos, pero excluye otros grupos, como por ejemplo, a los inmigrantes y refugiados.

La “trampa de la desigualdad” –normas culturales que dan ventaja a los hombres en detrimento de las mujeres y a los ricos en detrimento de los pobres– hace difícil lograr la equidad en el acceso a la ES.

Se ha comprobado en investigaciones *ad hoc* que el “lenguaje formal” de la clase media era mucho más relevante para el éxito académico que el “lenguaje popular” de la clase trabajadora.

La desigualdad en la educación superior es, en gran medida, el resultado de las desigualdades en la sociedad

¹ Cfr. UNESCO, 2022f.

y una prolongación de la desigualdad en los niveles inferiores de la enseñanza –en muchos países los pobres tienen una educación básica deficiente a diferencia de los ricos– que repercute negativamente en las oportunidades económicas y sociales de muchos jóvenes con talento y capacidad.

La necesidad de lograr una mayor inclusión y promover el pluralismo en la educación superior responde a un fuerte imperativo de justicia social, un objetivo reflejado en la meta 4.3 del ODS de “garantizar la igualdad de acceso de todas las mujeres y los hombres a una enseñanza técnica, profesional y terciaria asequible y de calidad, incluida la universidad”.

Educación superior y financiamiento¹

Introducción

Se prevé que el número de estudiantes matriculados en la educación superior alcance los 660 millones en 2040, frente a los 28.6 millones de 1970 y los aproximadamente 235 millones de 2020.

Este crecimiento significaría que los estudiantes representarían el 10 % de la población mundial (de 15 a 79 años), frente al 4 % de 2012.

Pero la participación sigue siendo dramáticamente desigual, ya que la tasa bruta de matrícula en el nivel terciario oscila entre un promedio del 9 % en el África subsahariana y el 70/80 % en Europa y América del Norte.

Los países de todo el mundo luchan por financiar sus instituciones de educación superior de forma adecuada y eficiente: a) desde países como Chile, Filipinas, Sudáfrica y Estados Unidos, donde los estudiantes graduados suelen estar muy endeudados mucho después de terminar sus

¹ Cfr. UNESCO, 2022g.

estudios –los préstamos a estudiantes en Estados Unidos rondan los 1.7 billones de dólares (Federal Reserve Bank, 2020)–, b) pasando por mezclas que funcionan como Rumania o Vietnam, c) a los Estados de bienestar social de los países escandinavos y la UE y d) a aquellos en que la ES suele estar subfinanciada: países de África, ALC y países pobres de Asia.

Acceso al financiamiento en América Latina y el Caribe

En muchos países de la región, como Argentina, Cuba, Bolivia, Brasil, Ecuador y Uruguay, las instituciones públicas de educación superior son gratuitas, pero existen grandes diferencias.

En Brasil, Ecuador y El Salvador la gratuidad de la matrícula, las becas y el alojamiento se conceden de forma selectiva en función del alto rendimiento, los bajos ingresos y/o la marginalidad social (dificultades económicas, discapacidad), entre otros.

En el resto de los países de la región las instituciones públicas sí cobran matrícula, pero han implementado una amplia gama de mecanismos financieros públicos para garantizar el derecho a la educación superior.

Los préstamos estudiantiles tienen un carácter muy heterogéneo entre los distintos países de la región. Por ejemplo, Argentina, Bolivia, Guatemala, México, Paraguay y Uruguay no ofrecen ningún tipo de préstamo estudiantil dirigido a las IES públicas.

Pero en Colombia, Costa Rica, República Dominicana, Ecuador, El Salvador y Perú, los préstamos estudiantiles a

las IES públicas y privadas están disponibles con condiciones favorables.

Una buena práctica de financiamiento en la ES se lleva a cabo en Uruguay, donde los graduados de las universidades públicas deben contribuir con un modesto por ciento de su salario a un fondo destinado a becas para estudiantes de pocos recursos.

En Jordania hay un impuesto destinado a fondos para financiar becas a los estudiantes de escasos recursos.

La deuda estudiantil en EE. UU.

El 50 % de los estudiantes universitarios están endeudados en EE. UU. Un 25% de la población adulta estadounidense –44.7 millones de personas– tiene una deuda estudiantil que terminará de pagar tras veinte años y varias refinanciaciones bancarias.

Modelos de financiamiento de la ES

1. Financiamiento público:

- Ochenta y un naciones en todo el mundo ofrecen matrícula gratuita a la educación superior en instituciones financiadas con fondos públicos.
- Cinco países –Noruega, Finlandia, Alemania, Argentina y Cuba– garantizan el acceso universal.

2. *Financiamiento privado:*

- Las prácticas de reparto de costos han adoptado múltiples formas en todo el mundo, siendo las tasas de matrícula las más frecuentes.
- Los préstamos estudiantiles es la forma usual de financiamiento en los países anglosajones, lo que da lugar a graduados muy endeudados.
- La mayor deuda estudiantil se da en los Estados Unidos: la deuda de los estudiantes graduados alcanzó una media de 40 mil dólares en 2020 para financiar una educación universitaria.
- Mientras que la media en los países de la OCDE oscila entre los 2 mil dólares y 15 mil dólares (OCDE, 2018).

3. *Sistemas de financiamiento mixtos:*

- Incentivos fiscales –familias con muchos hijos.
- Préstamos supeditados a los ingresos futuros – Australia, EE. UU., Colombia (ICETEX).
- Matrícula gratuita orientada a los ingresos (se otorga a personas de ingresos muy bajos) –Reino Unido, Canadá.

¿Acaso puede ser optimizada la inversión pública en ES?

El derecho a la educación superior se ha visto limitado por:

- La insuficiencia de dinero público (neoliberalismo).

- La distribución desigual del financiamiento privado (los pobres no pueden acceder).

La inversión pública se puede priorizar:

- En los países del Sur Global, otorgando prioridad en el ingreso a los mejores expedientes de la educación básica.
- Y en los países desarrollados, mediante: a) regulaciones que reduzcan sensiblemente las tasas de interés de los bancos por los préstamos estudiantiles; b) posponiendo el pago de la deuda al momento posterior a la graduación; c) condonando las deudas estudiantiles a los estudiantes de menos recursos.

En las dos últimas décadas, la educación superior privada en África ha aumentado considerablemente. Pasó de 30 IES en 1990 a 1000 en 2014, de un total de 1225 IES. Los gobiernos no suelen conceder subvenciones en las tasas de matrícula ni préstamos estudiantiles a los alumnos de estos centros.

Ayuda internacional y éxodo de competencias

La ayuda internacional puede complementar los presupuestos nacionales.

Pero la clave son políticas *ad hoc* de los gobiernos nacionales que prioricen una elevada inversión en educación y educación superior, como hicieron los gobiernos

posneoliberales de ALC, entre 2002 y 2014 aproximadamente, y Cuba desde 1959.

Aunque los recursos financieros asignados a los sistemas de educación superior de los países de renta baja (PRB) se duplicaron en el período 2014-2019, la asignación de la ayuda internacional está sesgada hacia países de renta media-baja (PRMB) y media-alta (PRMA) que reciben más del 70 % de todos los fondos de ES desembolsados en 2019 (UNESCO, 2022).

Las necesidades de desarrollo de los países receptores, se suelen subordinar a los intereses de los países desarrollados, cuyos sistemas de becas suelen ser una forma clara de “éxodo de competencias”, también denominado “robo de cerebros”.

Internacionalización de la ES

Movilidad académica de alumnos y profesores

La internacionalización de la ES implica la movilidad académica de alumnos y profesores. Sin embargo, desde la pandemia se habla cada vez más de la internacionalización de la educación superior “en casa”, modalidad que aspira a conseguir objetivos similares sin viajar. La “internacionalización del currículo” es una nueva modalidad de la “internacionalización en casa” (Gráficos 8 y 9).

La movilidad académica es el “desplazamiento físico o virtual de personas fuera de su país con fines de estudio, investigación y enseñanza”.

Previo a la pandemia era sobre todo movilidad física, pero a partir de ella ha tomado mucha fuerza la movilidad virtual.

Los itinerarios de movilidad de los estudiantes e investigadores-profesores están condicionados por la historia y la geopolítica, pero también por las diferencias económicas y sociales y por otros factores, como la estabilidad política y la similitud religiosa o cultural.

Cada vez más son las instituciones las que se mueven, con campus universitarios, programas de grado y planes de estudio que cruzan las fronteras.

La investigación se ha centrado en los flujos de movilidad dominantes hacia (y dentro de) Europa, Australia y América del Norte, y más tarde Asia, y menos en las movi- lidades a través del Sur Global o en la relación entre la ca- lidad de la oferta y las estrategias de movilidad (UNESCO, 2022h).

El debate sobre la movilidad académica en el informe de la UNESCO sobre las tendencias de la WHEC de 2009 (Altbach y Reisberg, 2010) se centró principalmente en el movimiento físico, señalando dos tendencias principales: los estudiantes asiáticos que viajan a Europa, Estados Uni- dos y Australia y el éxito del programa Erasmus que facili- ta la movilidad dentro de Europa.

En 2019, según la UNESCO, había más de seis millones de estudiantes internacionales estudiando en el extranje- ro, lo que triplica los dos millones del año 2000.

Solo el 2,6 % de todos los estudiantes viajan al extran- jero. La movilidad física se ha considerado un privilegio.

La incertidumbre geopolítica se añade a las económi- cas: en Ucrania estudian o estudiaban setenta mil estu- diantes internacionales antes del conflicto.

A principios de 2020, antes del COVID-19, Estados Uni- dos acogió a un millón de estudiantes (el 18 % de todos los estudiantes internacionales).

El Reino Unido y Australia acogieron a unos quinientos mil en 2020. Canadá, Alemania y la Federación Rusa aco- gieron a casi trescientos mil estudiantes (UNESCO, 2022).

Los estudiantes de Asia representaron el 57 % de todos los estudiantes internacionales dentro de la OCDE, y en 2020 China fue el mayor país de origen, con más de 650 mil estudiantes, muchos de los cuales miraron más allá de EE. UU. y el Reino Unido, a otros países europeos y Australia.

Antes del COVID-19, China era un destino de estudio cada vez más atractivo.

La Unión Europea acogió a 1.7 millones de estudiantes en 2018, siendo Francia y Alemania los principales destinos de estudio.

El programa Erasmus ha facilitado la movilidad de diez millones de estudiantes e investigadores.

Es probable que surjan nuevas formas de oferta híbrida. La movilidad “virtual” puede complementar, más que sustituir, las movilidades físicas existentes, que seguirán siendo patrimonio de los estudiantes más ricos.

Modalidad híbrida: a) los profesores nacionales dan clases presenciales y los “internacionales” dan clases virtuales; b) cursos presenciales más caros y virtuales más baratos se imparten simultáneamente.

El cambio a la oferta digital conlleva el riesgo de una mayor comercialización y lucro, así como una posible oferta de baja calidad.

La preocupación por la llamada “fuga de cerebros” del mundo en desarrollo surgió por primera vez en la década de 1960. Otros términos para describir este fenómeno son: “movilidad de cerebros”, “circulación de cerebros”, “éxodo de competencias”. Hay países –Canadá– que tienen una política de Estado para atraer estudiantes y profesionales de calidad; y las universidades de otros países –EE. UU.,

Reino Unido, Australia– tienen un *marketing* agresivo para reclutar estudiantes internacionales. Tanto el Estado en China como muchas de sus universidades se han unido a esta carrera.

Algunos ejemplos de internacionalización de la ES son las titulaciones dobles y conjuntas, los acuerdos de hermanamiento, las microcredenciales y las nuevas formas de aprendizaje a distancia en línea.

Las microcredenciales son certificaciones digitales que ofrecen evidencia sobre el dominio de una habilidad o área de conocimiento específica. La “brecha digital” y la digitalización de la ES han influido en su desarrollo. Pueden ser útiles para complementar el proceso de formación universitaria. Son una excelente oportunidad para estudiantes y profesionales de mostrar su conocimiento en una competencia o habilidad específica. No reemplazan a los títulos universitarios, lo que hacen es agregar valor curricular a los candidatos a un puesto, en un entorno en el que las empresas tienen un enfoque de contratación basado en habilidades y competencias específicas.

La microcredencial es una cualificación que demuestra el aprendizaje adquirido en una habilidad específica a través de una experiencia formativa breve –nunca superior a dos años–, y en muchos casos *online* y de coste bajo.

Ejemplos de microcredenciales son: a) cursos breves de entre una y diez horas, principalmente asíncronos y basados en vídeos y recursos de autoestudio, enfocados a la adquisición de conocimiento sin ninguna evaluación formal del alumno. Ejemplos de esta categoría son LinkedIn Learning, Skillshare y OpenClassroom; b) certificados no universitarios: programas no oficiales, principalmente

online, ofrecidos por empresas de renombre y reconocidas como líderes en un área y, por tanto, garantes del aprendizaje conseguido por el alumno. Ejemplos: Google Certificates, Udacity y MOOCs, patrocinados por empresas.

Con el objetivo de otorgar microcredenciales, han florecido las llamadas plataformas de aprendizaje en línea como Coursera, EdX, Udacity o Emeritus. Estas desarrollan sus programas en colaboración con empresas o universidades.

Una buena práctica identificada es la Asociación Barcelona Digital Talent, que propone programas cortos (microcredenciales) para desarrollar habilidades específicas requeridas en el mercado laboral local.

En lo que se refiere a la *movilidad de los estudiantes*, las universidades tendrán que ofrecer combinaciones híbridas de movilidad física y virtual de los estudiantes –incluida la formación a distancia y las cualificaciones flexibles– para satisfacer la demanda continua de ES global. Las universidades necesitan estrategias de internacionalización integradas, sostenibles y globales que den prioridad a la calidad y la equidad. El aumento de las tensiones geopolíticas genera una creciente incertidumbre en el sector.

En lo referido a la *movilidad de los profesores-investigadores*, los programas de formación de doctorado deben tratar de promover nuevos modelos creativos e híbridos de movilidad de los investigadores. Las iniciativas de ciencia abierta ofrecen la oportunidad de replantear la forma en que la investigación se difunde, circula y publica. Reforzar la capacidad de investigación y la financiación de la misma en los países del Sur Global puede contrarrestar

la dependencia académica y la “colonialidad” epistémica, especialmente en las ciencias sociales y las humanidades.

Por otra parte, “profesores internacionales” –académicos de alto nivel del Norte y del Sur que viajan a impartir posgrados– verán reducidos sus viajes. Su forma presencial de impartir docencia pasará a ser virtual en muchos casos.

Durante la pandemia, se hicieron populares los webinars como una forma de conocimiento abierto y gratuito de alto nivel en la ES.

Internacionalización y cooperación solidaria o competitividad mercantil

La internacionalización de la ES puede tener un carácter en que predomine lo mercantil, como suele ocurrir en muchos casos y en especial en los países anglosajones. Pero en América Latina y el Caribe y en el mundo iberoamericano, se ha luchado mucho para ofrecer otra modalidad de internacionalización de la ES de carácter solidario. Instituciones internacionales como UNESCO y redes como Universia, Enlaces, AUGM, UDUAL y GUNI, entre otras, han optado por la modalidad solidaria.

Educación superior, modelos de universidad, calidad, pertinencia y *ranking*

Modelos de universidad

En Occidente, los modelos fundacionales de universidad fueron: Bolonia (1088), París (1100), Oxford (1096), Salamanca (1252), Alcalá de Henares (1499).

En el siglo XIX, se consolidaron tres modelos: el francés o napoleónico, el anglosajón (Reino Unido y EE. UU.) y el alemán, denominado modelo Humboldt (Universidad de Berlín, 1810). Los modelos francés y anglosajón tenían un carácter más pragmático y hacían énfasis en formar profesionales sin descuidar la investigación. El modelo alemán hacía un gran énfasis en la investigación.

A fines del siglo XIX surgió el modelo departamental norteamericano y a principios del siglo XX, el modelo latinoamericano, influido por el modelo francés, pero sin hacer énfasis en la investigación, en institutos *ad hoc* como el modelo napoleónico y dedicándose únicamente o principalmente a formar profesionales.

El panorama sobre aseguramiento de la calidad revela más de 350 proveedores de aseguramiento de la calidad en todo el mundo, con perfiles diversos, que miden la calidad de la ES a nivel institucional y de programa.

Para mejorar la calidad, pertinencia y relevancia de la educación superior, es necesario explorar: las tendencias globales y regionales de diversificación de la ES, los impactos de las TIC y de la IA, los tipos de proveedores públicos y privados de educación superior, las modalidades, los espacios y las respectivas medidas para asegurar la calidad (UNESCO, 2022i).

Las disrupciones actuales son multifacéticas, causadas por múltiples factores como: la masificación, la internacionalización, la globalización y la diversificación. Esto implica un cambio de paradigma para el aprendizaje superior. La revolución de las TIC, el cambio de competencias y habilidades que demanda el mercado de trabajo son retos claves.

Habría que hacerse tres preguntas principales:

1. ¿Cuáles son los principales problemas a los que se enfrentan las IES líderes, académicos, educadores y estudiantes a la hora de diseñar e impartir programas educativos terciarios de calidad y relevantes?
2. ¿Qué buenas teorías/prácticas pueden ayudar a resolver estos problemas?
3. ¿Qué deberían hacer las distintas partes interesadas en la educación superior (por ejemplo, gobiernos, IES, líderes académicos, educadores, estudiantes, empleadores) para diseñar e impartir programas de educación terciaria pertinente, de alta calidad y

sostenible para diversos grupos de estudiantes con diferentes necesidades de aprendizaje?

El desajuste de competencias y habilidades es una preocupación cada vez mayor para estudiantes, graduados y empleadores.

El estudio de la UNESCO, *El mundo en 2030* (2021), muestra las principales inquietudes planteadas por los estudiantes de educación terciaria en todo el mundo, que se manifestaron muy preocupados por el hecho de que los sistemas de educación superior no enseñen suficientes competencias necesarias para el empleo actual y futuro (López Segre, 2019b y 2022).

Desde hace un par de décadas estamos asistiendo a la glorificación, mediante los *rankings*, de los modelos anglosajones de universidad en especial, a lo cual contribuye que son universidades de estas latitudes las que aparecen en los primeros lugares de *rankings* como el de QS, el de Shanghái y el del Times Higher Education, entre otros.

A esto se contraponen el ideal de *la universidad nacional de investigación*, como por ejemplo: la UNAM, la Universidad Nacional de Colombia o la de Antioquía, que suelen ocupar los primeros lugares en estos *rankings* en lo que a universidades latinoamericanas se refiere.

Organizaciones como UNESCO, el Banco Mundial, la OCDE, tanques pensantes y redes de distintas características, llevan a cabo estudios sistemáticos de diversa índole sobre las estadísticas y tendencias de la ES.

Programas de triple y cuádruple hélice y calidad

Una forma de promover la relevancia de los programas de ES mediante un compromiso significativo con la sociedad civil, las empresas, el Estado-gobierno y las universidades, pasando de la triple hélice (universidad-empresa-gobierno) a la cuádruple hélice (universidad-empresa-gobierno-sociedad civil) (Gráficos 11 y 12).

Casi todas las profesiones requerirán mayores niveles de conocimiento para poder sobrevivir a la creciente competencia y alcanzar los objetivos fijados.

Es necesario promover la relevancia y la calidad de los programas mediante una definición revisada de la calidad, seguida de una importante reestructuración de los enfoques y normas de aseguramiento de la calidad.

Sería útil, en coordinación con UNESCO, establecer un conjunto de normas internacionales de fomento de la calidad y la pertinencia.

Hay que tener en cuenta los contextos locales, las peculiaridades culturales y las necesidades socioeconómicas a la hora de diseñar y revisar los marcos de aseguramiento de la calidad, para garantizar dicha calidad y la relevancia. La clave es la profesionalización del aseguramiento de la calidad y de los revisores externos.

Educación superior y Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)¹

Crear y aplicar conocimientos para la sostenibilidad local

Los ODS representan un acuerdo global de 193 países sobre la ruta a seguir para avanzar hacia los resultados deseados a través de objetivos específicos (Naciones Unidas, 2015) (Gráfico 6).

La Agenda 2030 es un llamado a todos los sectores de la sociedad en todo el mundo. Las IES tienen un papel especialmente importante que desempeñar en el progreso hacia los ODS.

El aumento del riesgo de fenómenos climáticos extremos también puede imponer efectos en cascada o dominó en todos los ODS.

¹ Cfr. UNESCO, 2022j.

Más allá de los límites disciplinarios

Es necesario avanzar hacia enfoques más multi-, inter- y transdisciplinarios de la educación y la investigación.

La multidisciplinariedad reúne conocimientos de diferentes disciplinas para abordar una cuestión determinada.

La interdisciplinariedad describe un modo de producción de conocimiento que se centra en la coordinación e interacción entre diferentes disciplinas. A diferencia de la multidisciplinariedad, se intenta integrar las prácticas científicas

La transdisciplinariedad se introdujo como un añadido explícito a la interdisciplinariedad, para describir las colaboraciones que van más allá de la coordinación de las interacciones entre las diferentes disciplinas y tienen como objetivo trascenderlas, superando, por tanto, los límites disciplinarios. La obra de Ilya Prigogine, Edgar Morin e Immanuel Wallerstein son ejemplo de transdisciplinariedad.

Las distintas culturas poseen diferentes conocimientos, perspectivas del mundo y lenguajes a través de los cuales expresan su comprensión

El conocimiento académico dominante tiene muchos méritos, pero no debe afirmar una reivindicación exclusiva ni relegar otras formas de conocimiento a la irrelevancia o a lo meramente exótico.

Alianzas y premisas

Las instituciones de educación superior desempeñan un enorme papel a la hora de proporcionar conocimientos y

valores a una parte importante de los futuros líderes y de la población en general. Esta es, sin duda, la oportunidad más importante y a largo plazo para que el sector transforme la sociedad hacia los ODS.

Esto requiere que las propias IES tomen conciencia de este sesgo y asuman su responsabilidad.

El aprendizaje permanente permite que las IES ofrezcan cursos en los que los ODS se propongan a los líderes de la política, la empresa, la industria, los profesores.

Las agencias de ayuda bilateral y multilateral han financiado desde los años sesenta becas y asociaciones para formar la fuerza académica de las jóvenes IES de África, Asia y América Latina y han participado en actividades de investigación conjuntas, aunque no siempre se han alcanzado los resultados esperados.

A lo largo de las últimas décadas, y especialmente en el contexto de los ODS, las IES se consideran cada vez más actores cruciales en la contribución al desarrollo sostenible a través de la investigación y la educación, pero también a través del compromiso activo con sus comunidades locales y la sociedad en general.

En primer lugar, la Agenda 2030 exige profundas transformaciones sociales, económicas y políticas para hacer frente a una amplia gama de retos sociales y medioambientales, tanto a nivel local como mundial.

En segundo lugar, las IES pueden aportar una amplia comprensión de los cambios necesarios, generada a través de la interacción entre disciplinas y a través de su función de educar a las nuevas generaciones.

Por último, las IES representan instituciones “libres” para el pensamiento novedoso y crítico. Son espacios

intelectuales únicos para la apertura a otras formas de conocimiento y para un replanteamiento del desarrollo sostenible incluso más allá de los ODS.

Recomendaciones

Recomendaciones generales

Las IES tienen principios y valores éticos. Ha llegado el momento de hacerlos explícitos y de promover la concienciación y el debate en torno a ellos. El pensamiento crítico es uno de estos valores.

Recomendaciones para la educación

Dado que los estudiantes se convertirán en la mano de obra del futuro, necesitan conocimientos y una sólida base ética para que se comprometan y luchen por la sostenibilidad y la justicia social en sus actividades profesionales.

Recomendaciones para la investigación

Las IES no deberían dejar de proteger y aumentar su libertad académica para promover el cambio sistémico. Aunque la investigación básica y orientada a la curiosidad debería mantenerse como principio básico cuando sea pertinente, las IES también deberían esforzarse por superar la tradicional separación entre investigación básica y aplicada.

Recomendaciones para la divulgación y el compromiso de la comunidad

Se necesitan políticas mucho más proactivas de divulgación y compromiso con la comunidad para cumplir el papel de las IES en materia de sostenibilidad y justicia social.

Recomendaciones específicas

- Desarrollo de mecanismos de garantía de calidad fomentados por los gobiernos que promuevan y hagan avanzar los ODS.
- Organización, bajo el paraguas de la UNESCO, de una Conferencia anual de Investigación y Enseñanza de los ODS.
- Las IES deberían considerar la posibilidad de crear el puesto de responsable de sostenibilidad o de ODS y/o un Comité de Sostenibilidad al más alto nivel.
- Las IES están obligadas éticamente a negarse a participar en investigaciones que apoyen prácticas no sostenibles.

Futuros de la educación superior y prospectiva

Introducción

Es necesario reinventar la educación superior para abordar algunos de los retos actuales: cambio climático; creciente desigualdad; rápido desarrollo de las tecnologías; envejecimiento de la población; creciente demanda de educación superior; la pandemia de COVID-19; y los dramáticos cambios geopolíticos (UNESCO, 2022k; López Segrera, 2019a, 2019b, 2022).

El objetivo de la investigación de futuros no es presentar un único futuro, sino imaginar y validar múltiples futuros plausibles y deseables que ofrezcan al sector de la educación superior la libertad de elegir lo que mejor funciona en diversos contextos.

Dado que el futuro no puede predecirse con certeza, los futuros posibles y deseables pueden imaginarse, diseñarse. Es por eso importante desarrollar capacidades para investigar posibles futuros.

Es necesario para construir mejores futuros imaginarlos:

- ¿Cuáles son los posibles futuros y sus aspectos deseables?
- ¿Cuáles son las características deseables que vale la pena reforzar?
- ¿Cuáles son las amenazas internas y externas que afectarían a la educación superior?
- ¿Cuáles son las oportunidades preferibles que podemos identificar y aprovechar?
- ¿Cómo queremos que sea la sociedad en 2050?
- Cuando piensas en 2050, ¿qué es lo que más te ilumina y lo que más te preocupa?
- ¿Cuáles deberían ser los fines colectivos de la educación y de la educación superior en especial en 2050?
- ¿Cómo pueden cambiar en el futuro esos propósitos, cómo aprendemos y dónde aprendemos?

Posibles futuros según UNESCO (Gráfico 10))

- Escenario 1. Educación superior abierta.
- Escenario 2. Centros de aprendizaje en red con tecnología.
- Escenario 3. Educación superior ecológicamente sostenible.
- Escenario 4. Educación superior impulsada por el desarrollo.

Escenarios formulados por López Segrera (Informe 8, GUNI, 2022)

La ES ha tenido que enfrentarse a desafíos del COVID-19, que se irán venciendo cuando se alcance la “inmunidad del rebaño” en muchos países. Esto ocurrió en el último trimestre de 2021. En otros países, este proceso demorará más. Las universidades trazaron estrategias para, en un extremo, retornar a lo presencial lo más pronto posible, y en otro, continuar durante 2022-2023 con la ES en línea o bien en forma híbrida.

Escenarios simples

- Continuar con la ES en línea.
- Reiniciar la ES presencial.
- Reestructurar el viejo modelo con las experiencias adquiridas en la ES en línea y pasar a una modalidad híbrida.

Escenarios complejos

- Regreso a la normalidad.
- Presencial en países con “inmunidad del rebaño”, en línea en países sin ella.
- Reinicio de ES presencial en 2021 en “universidades de clase mundial” y en otras universidades de países desarrollados.
- Retorno de la internacionalización.
- Grado presencial y posgrado en línea.
- ES híbrida.
- Modelo sincrónico: presencial y en línea.

De la Primera Revolución Industrial a la Quinta

Hemos ido transitando de las *industrias analógicas* –fines del siglo XVIII y durante el siglo XIX–, *industria 1.0* (máquina de vapor, telégrafo, ferrocarril) e *industria 2.0* (electricidad, teléfono, radio) de mediados y fines del siglo XIX, a la *industria digital 3.0* –petróleo, internet, vehículo electrónico– de fines del siglo XX, a la *industria inteligente 4.0*, denominada Cuarta Revolución Industrial, de carácter inteligente –energías renovables, vehículos autónomos, inteligencia artificial– a partir del 2010, y nos estamos adentrando en la *industria 5.0* o Quinta Revolución Industrial, que predominará en 2030, tras establecerse un *ecosistema digital total*, que podría implicar una simbiosis, una integración, entre la inteligencia humana y la inteligencia artificial, perfeccionada en formas sofisticadas de robótica. La IA, los robots, tienen capacidad para estar conectados en forma permanente a la red y también poseen la facultad de actualización permanente de manera automática, lo cual complementaría la inteligencia humana que no tiene estas capacidades de ubicuidad permanente.

Conclusiones

La CRES 2018 –señala la Red Enlaces en un documento preparatorio para la III CMES– reconoció que el compromiso social de la ES, a través de las diferentes formas de extensión, constituye un factor esencial de la naturaleza de las IES en nuestra región de ALC. *No hay desarrollo si las universidades no están comprometidas con la justicia*

social. Esas características hacen que la ES en ALC requiera de criterios de calidad alternativos a los que frecuentemente se emplean en la evaluación institucional con parámetros internacionales, propios de algunos *rankings*, que tienden a homogeneizar, ignorando las especificidades regionales de ALC.

Ya hemos señalado cómo en la III CMES de mayo de 2022 no estuvimos muy cercanos de lo planteado en la CRES 2018, aunque hubo muchos aportes valiosos, tanto en las presentaciones de los participantes como en los documentos presentados por UNESCO.

GUNI siempre abrió sus puertas a todas las visiones, pero mantuvo y mantiene una línea editorial progresista y radical, cercana al espíritu de lo planteado en las Conferencias Regionales de Educación Superior de UNESCO en América Latina y el Caribe de 1998 (La Habana, Cuba), 2008 (Cartagena, Colombia) y 2018 (Córdoba, Argentina).

Algunos de los principales retos que enfrenta la ES en el 2022 en América Latina y el Caribe son: el rápido aumento de la privatización, la insuficiente financiación pública, la falta de acceso de los más pobres, la débil inversión en I+D+i, la escasa producción científica, la alta tasa de deserción académica y la baja tasa de matrícula, a pesar de su mejora, en comparación con los países desarrollados. Todos estos problemas se han agudizado con la pandemia (2020-2022).

Somos testigos de la crisis de la universidad en América Latina y el Caribe –y a nivel mundial–, no solo en cuanto a la gestión, financiación, acreditación y currículo, sino también en cuanto a su misma concepción. Debemos adaptar la universidad a un entorno que muestra cambios

radicales en los conceptos básicos y en las identidades. Algunos consideran que la falta de socialización está relacionada con cambios radicales en la capacidad de educación y socialización de instituciones tradicionales como la familia y la escuela. El desafío consiste en la construcción de la nueva universidad, en reinventarla en este clima de incertidumbre y crisis económica global, impidiendo el triunfo de pesimismo.

La universidad debe cumplir la función social que espera la sociedad de ella, no sólo en equidad en el acceso, sino también en lo que se refiere a estar en el estado del arte en conocimientos, informaciones y propuestas de soluciones para un adecuado desarrollo sostenible humano y social.

Es el momento de reconocer que, a pesar de avances y de logros en unas pocas IES de excepción, aún en ALC no hemos sido capaces de alcanzar la cristalización de un nuevo modelo de universidad, en el cual la producción de conocimiento predomine, y no su mera transmisión. Una prioridad en este proceso que deberíamos desarrollar sería la socialización del conocimiento. De este modo, las IES no se limitarían a ser meras instituciones académicas, pues las universidades se convertirían en las líderes del cambio social.

Somos conscientes de que no hay un modelo único de universidad. Hay muchos ejemplos acertados de reformas de universidad y transformaciones que, mediante la adaptación apropiada a las condiciones de ALC, podemos generalizar y aplicar en nuestras universidades.

Todos estos cambios y transformaciones debemos realizarlos, sin olvidarnos del reto que constituye para

nuestras universidades latinoamericanas y caribeñas –y en especial para la universidad pública de investigación– la existencia de un mercado global de educación superior que amenaza con diluir nuestras identidades en un patrón hegemónico anglosajón (o europeo), con el que debemos debatir defendiendo el carácter de derecho humano y bien público y social de la educación superior y mostrando las especificidades y riquezas de nuestra historia y de nuestros modelos de universidad.

Bibliografía

- Altbach, Philip (2006). *International Higher Education. Reflections on Policy and Practice*. Boston: Boston College Center for International Higher Education (CIHE).
- Altbach, Philip (2008). The “Subprime” Market and International Higher Education. *International Higher Education*, (51).
- Altbach, Philip (2012). Franchising: The McDonaldization of Higher Education. *International Higher Education*, (66).
- Altbach, Philip (2015). The Myth of measurement and comparability. *International Higher Education*, (82).
- Altbach, Philip (2018). Are we facing a fundamental challenge to Higher Education Internationalization? *International Higher Education*, (93).
- Altbach, Philip y Salmi, Jamil (2011). *The road to academic excellence. The making of world class research universities*. Washington D.C.: The World Bank.
- Altbach, Philip y Salmi, Jamil (2016). International Advisory Councils: A New Aspect of Internationalization. *International Higher Education*, (87).

- Altbach, Philip y Wit, Hans de (2017). Trump and the Coming Revolution in Higher Education Internationalization. *International Higher Education*, (89).
- Altbach, Philip y Wit, Hans de (2020). Postpandemic for higher education is bleakest for the poorest. *International Higher Education*, (102).
- Altbach, Philip y Wit, Hans de (2022). Global Engagement in a Time of Geopolitical Tensions: A New Cold War. *International Higher Education*, (111), 3-4.
- Banco Mundial [BM] (2017). Momento decisivo: La educación superior en América Latina y el Caribe. <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/921c0f2e-6aa3-512e-be0c-20efb0a3493b/content>
- Banco Mundial [BM] (2019). World Development Report 2019: The Changing Nature of Work. Washington, DC.
- Banco Mundial [BM] (2021). TBM de Matrícula de países varios.
- Banco Mundial [BM] (2022). Constructing knowledge societies: new challenges for tertiary education. Washington, D.C.
- Bizzozero Revelez, Lincoln (2018). Contexto internacional y educación superior en la primera década del siglo XXI. Una mirada desde América Latina/Caribe. En Stella Maria Meneghel; Murilo Silva de Camargo y Paulo Speller (orgs.). *De Havana a Córdoba: Duas décadas de Educação Superior na América-Latina*. Brasilia: Editora Nova Letra.
- Breneman, David W. (2009). US Higher Education and the Current Recession. *International Higher Education*, (55).

- Brovetto, Jorge (2000). La educación para el siglo XXI. En Francisco López Segrera y Daniel Filmus (coords.), *América Latina 2020. Escenarios, alternativas, estrategias*. Buenos Aires: FLACSO/UNESCO/Temas Grupo Editorial.
- Brunner, José J. (2006). Documentos varios elaborados para el Curso impartido en el Centro Universitario Salesiano de São Paulo. <http://mt.educarchile.cl>
- Brunner, José J. y Miranda, Daniel (eds.) (2016). *Educación Superior en Iberoamérica. Informe 2016*. Santiago de Chile: CINDA/Universia. <https://cinda.cl/wp-content/uploads/2019/01/educacion-superior-en-iberoamerica-informe-2016-informe-nacional-espana.pdf>
- Brunner, José J. y Villalobos, Cristóbal (eds.) (2014). *Políticas de educación superior en Iberoamérica*. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Diego Portales.
- Caldwell, Roger L. (2009). Two scenarios for the University of Arizona in 2025. <http://cals.arizona.edu/dean/planning/rlc-ua-scenarios-jan09.pdf>
- Casanova, Hugo y Rodríguez Gómez, Roberto (2014). Gobierno y Gobernanza en la universidad: debate emergente. *Revista de Pedagogía*, (1).
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] (2019). *Statistical Yearbook for Latin America and the Caribbean 2018*. ECLAC. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/206e3f35-048d-4ee7-8a88-1f89f0150ff2/content>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] (2020). *Panorama social de América Latina*.

- <https://www.cepal.org/es/publicaciones/46687-panorama-social-america-latina-2020>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] (2021a). Anuario estadístico de América Latina y el Caribe. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/47827-anuario-estadistico-america-latina-caribe-2021-statistical-yearbook-latin>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] (2021b). Panorama Social de América Latina. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/47718-social-panorama-latin-america-2021>
- CEPAL, OREALC y UNESCO (2021). La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/c29b3843-bd8f-4796-8c6d-5fcb9c139449/content>
- Centro Interuniversitario de Desarrollo [CINDA] (2007). Educación superior en Iberoamérica. Informe 2007. Santiago de Chile.
- Cortadellas, Joan (2007). Dirección estratégica y calidad total, ¿también en las universidades? En CINDA y Cátedra UNESCO de Dirección Universitaria (CUDU) (2007), *Acreditación y dirección estratégica para la calidad de las universidades*. Santiago de Chile.
- Chiroleu, Adriana (2011). La educación superior en América Latina: ¿problemas insolubles o recetas inadecuadas? *Avaliação*, 16(3).
- De Fanelli, Ana G. (2016). U-Multirank and Latin American Universities. *International Higher Education*, (84).
- Deloitte (2018). Preparing tomorrow's workforce for the Fourth Industrial Revolution. For Business: A Framework for Action. Londres.

- Delors, Jacques (1996). *La Educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI*. París.
- Dias, Marco Antonio R. (2018). *A educação superior nas últimas décadas. Contextos e cenários de uma cooperação possível*. En Stella Maria Meneghel; Murilo Silva de Camargo y Paulo Speller (orgs.). *De Havana a Córdoba: Duas décadas de Educação Superior na América-Latina*. Brasília: Editora Nova Letra.
- Dias Sobrinho, José (2005). *Dilemas da educação superior no mundo globalizado*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Dias Sobrinho, José (2006). *Acreditación de la educación superior en América Latina y el Caribe*. En GUNI, *La educación Superior en el mundo 2007*. Madrid/Barcelona/México: Mundi-Prensa.
- Dias Sobrinho, José (2014). *Universidade y novos modos de produção, circulação e aplicação do conhecimento*. *Avaliação*, 19(3).
- Dias Sobrinho, José (2015). *Universidade fraturada: conhecimento e responsabilidade social*. *Avaliação*, 20(3).
- Didou, Sylvie (2005). *Internacionalización y proveedores externos de educación superior en América Latina y el Caribe*. México D.F: ANUIES.
- Didou, Sylvie (2017). *La internacionalización de la educación superior en América Latina: transitar de lo exógeno a lo endógeno*. México: Unión de Universidades de América Latina y el Caribe.
- Didriksson, Axel (2008). *The role of higher education for human and social development in Latin America and the Caribbean*. En GUNI, *Higher Education in the World 3. Higher Education: New Challenges and Emerging*

- Roles for Human and Social Development*. Nueva York: Palgrave Macmillan.
- Didriksson, Axel (2010). Contexto global y regional de la educación superior en América Latina y el Caribe. En Francisco López Segrera y Domingo Rivarola (comps.), *La universidad ante los desafíos del siglo XXI*. Asunción: CPES.
- Didriksson, Axel (coord.) (2017). University Social Engagement: Current Trends in Latin America and the Caribbean at Global/Local Universities. En GUNI, *Higher Education in the World 6. Towards a Socially Responsible University: Balancing the Global with the Local*. Girona.
- Didriksson, Axel (coord.) (2019). The Latin American University: Science and Technology seen from Humanities. En GUNI, *Higher Education in the World 7. Humanities and Higher Education: Synergies between Science, Technology and Humanities*. Barcelona.
- Didriksson, Axel; Del Valle, Damián; Perrotta, Daniela; Suasnábar, Claudio; Caregnato, Célia E.; Miorando, Bernardo S.; Caamaño, Carmen y Mora, Andrés Felipe (2022). No region left behind: global responsibility in the face of inequalities. The future of universities in Latin America. En GUNI, *Higher Education in the World 8: "Special Issue". New Visions for Higher Education towards 2030*. Barcelona.
- Duderstadt, James (2010). *Una universidad para el siglo XXI*. Buenos Aires: Universidad de Palermo.
- El País* (13 de mayo de 2018). Dossier Formación.
- El País* (12 de mayo de 2019). Dossier Formación.

- Escotet, Miguel Ángel (2006). Gobierno, rendición de cuentas y financiamiento de la universidad. En GUNI, *La educación superior en el mundo 2006. La financiación de las universidades*. Madrid: Mundi-Prensa.
- Fernández Lamarra, Norberto (2005). La evaluación de la calidad y su acreditación en la educación superior en América Latina y en el Mercosur. En José Mora y Norberto Fernández Lamarra. *Educación Superior. Convergencia entre América Latina y Europa*. Buenos Aires: Universidad Nacional Tres de Febrero.
- Fernández Lamarra, Norberto (2010). Hacia la convergencia de la educación superior en América Latina. Antecedentes, estrategias y perspectivas. En Francisco López Segre y Domingo Rivarola (comps.), *La universidad ante los desafíos del siglo XXI*. Asunción: CPES.
- Fernández Lamarra, Norberto (ed. gral.) (2021a). *Revista Educación Superior y Sociedad*, 33(1). UNESCO/IESALC.
- Fernández Lamarra, Norberto (ed. gral.) (2021b). *Revista Educación Superior y Sociedad*, 33(2). UNESCO/IESALC.
- Foro Económico Mundial [FEM] (2015). Una nueva visión para la educación: desatando el potencial de la tecnología.
- Foro Económico Mundial [FEM] (2020). *The Future of Jobs Report 2020*. Ginebra.
- Fuente, de la, J. R. (2005). Las universidades, la inteligencia de los países. *Foreign Affairs: Latinoamérica*, 5(2).
- García Guadilla, Carmen (2002). ACGS (GATS) Educación Superior y América Latina. www.google.es/search?q=escenarios

- García Guadilla, Carmen (2006). *Financiamiento de la educación superior en América Latina*. En GUNI, *La educación superior en el mundo 2006: El financiamiento de las universidades*. Madrid: Mundi-Prensa.
- García Guadilla, Carmen (2015). *¡Volver a los fundamentos! Lo nacional y lo público de la Universidad Nacional de Colombia*. En Carlos Miñana y Elizabeth Bernal, *Visión 2034 (Vol. 1)*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Garzón, Carlos A. (2014). *Dilemas y bifurcaciones a propósito del “Acuerdo por lo superior”*. CESO 2014. En Carlos Miñana y Elizabeth Bernal, *Visión 2034 (Vol. 1)*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Gazzola, Ana Lucía (2008). *Integración académica e internacionalización de la educación superior [conferencia]*, La Habana.
- Gazzola, Ana Lucía y Didriksson, Axel (2008). *Tendencias de la Educación Superior en América Latina y el Caribe*. Caracas: UNESCO/IESALC [Ver en este libro los trabajos de: Didriksson, Vesuri, Dias Sobrinho, Aponte, Landinelli, Zarur, Villanueva, Pires, Lemaitre, Samoilovich y Riveros].
- Gentili, Pablo (2008). *Una vergüenza menos una libertad más*. En Emir Sader, Hugo Aboites y Pablo Gentili, *La Reforma Universitaria*. Buenos Aires: CLACSO.
- Gentili, Pablo (2011). *Pedagogía de la igualdad. Ensayos contra la educación excluyente*. Buenos Aires: Siglo XXI/CLACSO.
- González, Luis Eduardo y Espinoza, Oscar (2008). *Deserción en educación superior en América Latina y el Caribe 2008*. Santiago de Chile: CINDA.

- Global University Network for Innovation [GUNI] (2006). *La educación superior en el mundo 2006. La financiación de las universidades*. Barcelona: Mundi-Prensa. Barcelona [Ver en especial los trabajos de Sanyal, Escotet, Maldonado, Salmi, J. Knight, Tilak, Woodhall, Johnstone, García Guadilla y López Segrera].
- GUNI (2007). *La educación superior en el mundo 2007. Acreditación para la garantía de la calidad*. Barcelona: Mundi-Prensa [Ver en especial los trabajos de J. Knight, J. Salmi, J. Eaton, F. López Segrera, y J. Dias Sobrinho, entre otros].
- GUNI (2008). *La educación superior en el mundo 2008. Nuevos retos para el desarrollo humano y social*. Barcelona: Mundi-Prensa [Ver en especial los trabajos de P. Altbach, I. Ordorika, F. Mayor, D. Nayyar, M.R. Muñoz, H. Vessuri, F. López Segrera, B. Sanyal, A. Didriksson, A. Herrera y M. Mollis].
- GUNI (2009). *La educación superior en tiempos de cambio. Nuevas dinámicas para la responsabilidad social: Síntesis de los informes GUNI la educación superior en el mundo*. Madrid: Mundi-Prensa.
- GUNI (2017). *Higher Education in the World 6. Towards a Socially Responsible University: Balancing the Global with the Local*. Girona. <https://www.guninetwork.org/guni-higher-education-in-the-world-reports/>
- GUNI (2019). *Higher Education in the World 7. Humanities and Higher Education*. <https://www.guninetwork.org/guni-higher-education-in-the-world-reports/>
- GUNI (2022). *Higher Education in the World 8. New Visions for Higher Education towards 2030*. <https://>

- www.guninetwork.org/guni-higher-education-in-the-world-reports/
- Habilidades del siglo XXI. (29 de septiembre de 2023). En Wikipedia. https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Habilidades_del_siglo_XXI&oldid=154165623
- Hallack, Jacques y Poisson, Muriel (2006). Fraude académico, acreditación y garantía de la calidad. GUNI (2007). *La educación superior en el mundo 2007. Acreditación para la garantía de la calidad*. Barcelona: Mundi-Prensa.
- Harari, Yuval Noah (2020). Yuval Noah Harari: “Toda crisis es también una oportunidad” [Entrevista]. *El Correo de la UNESCO*. <https://es.unesco.org/courier/2020-3/yuval-noah-harari-toda-crisis-es-tambien-oportunidad>
- ISELAC (6 de abril de 2020). COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones. <https://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/04/COVID-19-060420-ES-2.pdf>
- IESALC (2021). La transformación digital durante la Pandemia y los efectos sobre la docencia. <https://www.iesalc.unesco.org/sobre-el-iesalc/>
- Knobel, Marcelo y Bernasconi, Andrés (2017). Latin American Universities Stuck in the Twentieth Century. *International Higher Education*, (88).
- Lancrin, Stephan V. (2004). Building Future Scenarios for Universities and Higher Education. *Policy Futures in Education*, 2(2), 245-263.
- Lancrin, Stephan V. (2008). What is the Impact of Demography in Higher Education Systems? En OCDE. *Higher*

- Education to 2030 (Vol. 1: Demography)*. <https://www.oecd.org/edu/ceri/41939423.pdf>
- Leite, Denise (2005). *Reformas universitárias: avaliação institucional participativa*. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes.
- Leite, Denise (2008). Manifiesto dos Estudiantes de Córdoba. Aos Estudiantes. En Emir Sader, Hugo Aboites y Pablo Gentili, *La Reforma Universitaria*. Buenos Aires: CLACSO.
- Lopera, Carlos M. (2020). 125 cambios que provocará el COVID a las Instituciones de Educación Superior. El Observatorio de la Universidad Colombiana. <https://portaltest.ucn.edu.co/wp-content/uploads/2022/01/125-cambios-que-provocara-el-Covid-a-las-Instituciones-de-Educacion-Superior.pdf>
- López Arnal, Salvador (19 de marzo de 2020) Entrevista a Francisco López Segrera sobre “Prospectiva de la educación superior en el mundo. *Rebelión*. <https://rebellion.org/wp-content/uploads/2020/03/final2.pdf>
- López Segrera, Francisco (2001). *Globalización y educación superior en América Latina y el Caribe*. Caracas: IESALC/UNESCO.
- López Segrera, Francisco (2002). *Educación permanente, calidad, evaluación y pertinencia*. Cali: UNESCO/Universidad de San Buenaventura.
- López Segrera, Francisco (2005). Análisis prospectivo de la educación superior a nivel mundial. *Revista Paraguaya de Sociología*, 42(124).
- López Segrera, Francisco (2007). Escenarios mundiales y regionales de la educación superior. *Avaliação*,12(3).

- López Segrera, Francisco (2010a). El impacto de la crisis económica mundial en la educación superior mundial y regional. *Educación Superior y Sociedad*, 15(1).
- López Segrera, Francisco (2010b). Visión de la II Conferencia Mundial de Educación Superior (CMES, 2009). *Acta Scientiarum. Education*, 32(1), 105-109.
- López Segrera, Francisco (2010c). *Educación superior internacional comparada: escenarios, temas y problemas*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- López Segrera, Francisco (2010d). *Trends and Innovations in Higher Education Reforms: Worldwide, Latin America and the Caribbean*. Berkeley: Center for Studies in Higher Education (CSHE), University of California.
- López Segrera, Francisco (2011a). La educación superior en el mundo y en América Latina y el Caribe. En Theotônio dos Santos (ed.), *América Latina y el Caribe: escenarios posibles y políticas sociales*. Montevideo: Oficina Regional de Ciencia de la UNESCO para América Latina y el Caribe.
- López Segrera, Francisco (2011b). Access and Equity in Latin American and Caribbean Higher Education. *IAU Horizons*, 17(2).
- López Segrera, Francisco (2012a). The Political Economy of Higher Education. En Walter R. Allen, Robert T. Teranishi y Marguerite Bonous-Hammarth (eds.), *As the World Turns: Implications of Global Shifts in Higher Education for Theory, Research and Practice*. United Kingdom: Emerald.
- López Segrera, Francisco (2012b). Reflexiones en torno a la financiación actual y futura de las universidades a nivel mundial. En Adriana Moreira da Rocha Maciel, Deisi

- Sangói Freitas, Guilherme Carlos Corrêa, Hamilton de Godoy Wielewicky y Valmir da Salvi (orgs.), *Universidade Hoje. O que precisa ser dito?* Santa María: Editora UFSM.
- López Segrera, Francisco (2014). La Universidad Nacional de Colombia: visión prospectiva al año 2034. En Carlos Miñana y Elizabeth Bernal, *Visión 2034* (Vol. 1). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- López Segrera, Francisco (2015). Global Issues of Higher Education with Special Reference to Latin America and the Caribbean. *Journal of International and Comparative Education*, 4(1).
- López Segrera, Francisco (2016). Educación superior comparada: tendencias mundiales y de América Latina y el Caribe. *Avaliação*, 21(1).
- López Segrera, Francisco (2017a). Impacto de la Reforma de Córdoba y transformación inconclusa de la universidad latinoamericana. En Paulo Speller y Andrés Delich, *La Universidad Reformada. Hacia el centenario de la Reforma Universitaria de 1918*. Buenos Aires: Eudeba/OEI.
- López Segrera, Francisco (2017b). Prospectiva de la educación superior al 2030. *Multiversidad Management*.
- López Segrera, Francisco (2019a). *Prospectiva de la educación superior en el mundo*. Barcelona: El Viejo Topo.
- López Segrera, Francisco (2019b). What Skills and Competencies do 21st Century University Students Need? En GUNI, *Higher Education in the World 7. Humanities and Higher Education*. <https://www.guninetwork.org/guni-higher-education-in-the-world-reports/>

- López Segrera, Francisco (2020a). Educación Superior y COVID-19. <https://www.guninetwork.org/covid19/educacion-superior-y-covid/>
- López Segrera, Francisco (2020b). Educación superior, Inteligencia Artificial y empleo. *Multiversidad Management*.
- López Segrera, Francisco (2022). Demand for New Professional Knowledge, Skills and Competencies in the Labor Market: Higher Education, COVID-19, and Artificial Intelligence. En GUNI, *Higher Education in the World 8: "Special Issue". New Visions for Higher Education towards 2030*. Barcelona.
- López Segrera, Francisco; Brock, Colin y Dias Sobrinho, José (2008). La educación superior en América Latina y el Caribe 2008. *Avaliação*, 13(2).
- López Segrera, Francisco; Brock, Colin y Dias Sobrinho, José (2009). *Higher Education in Latin America and the Caribbean*. Caracas: IESALC.
- López Segrera, Francisco y Cruz, Yazmín (2006). Glosario de Acreditación. En GUNI, *La educación superior en el mundo 2007. Acreditación para la garantía de la calidad*. Barcelona: Mundi-Prensa.
- López Segrera, Francisco y Maldonado, Alma (2002). *Educación superior latinoamericana y organismos internacionales. Un análisis crítico*. Cali: UNESCO/Boston College/Universidad de San Buenaventura.
- López Segrera, Francisco y Rivarola, Domingo (comps.) (2010e). *La Universidad ante los desafíos del siglo XXI*. Asunción: CPES.
- López Segrera, Francisco y Sanyal, Bikas C. (2008). An Overview of Regional Perspectives on the Role of

- Higher Education in Social and Human Development. En *Higher Education in the World 3. Higher Education: New Challenges and Emerging Roles for Human and Social Development*. Nueva York: Palgrave Macmillan.
- López Segrera, Francisco y Tünnermann Bernheim, Carlos (2018). La Conferencia Regional de Educación Superior de La Habana (1996) y la democratización de América Latina. En Stella Maria Meneghel; Murilo Silva de Camargo y Paulo Speller (orgs.). *De Havana a Córdoba: Duas décadas de Educação Superior na América-Latina*. Brasilia: Editora Nova Letra.
- López Segrera, Francisco y Tünnermann Bernheim, Carlos (2000). *La educación en el horizonte del siglo XXI*. Caracas: IESALC/UNESCO.
- Lund, Susan y Tyson, Laura (16 de abril de 2018). Globalization is not in retreat. Digital Technology and the Future of Trade. *Foreign Affaire*. <https://www.foreignaffairs.com/articles/world/2018-04-16/globalization-not-retreat>
- McClelland, David C. (1973). Testing for competence rather than for “intelligence”. *American Psychologist*, 28(1), 1-14. <https://doi.org/10.1037/h0034092>
- Meneghel, Stella Maria; Silva de Camargo, Murilo y Speller, Paulo (orgs.) (2018). *De Havana a Córdoba: Duas décadas de Educação Superior na América-Latina*. Brasilia: Editora Nova Letra.
- Marúm Espinosa, Elia; Curiel Gutiérrez, Federico y Rosario Muñoz, Víctor (2015). *Estudiantes frente al espejo. Percepciones de la calidad educativa en programas de licenciatura y posgrado en México*. Guadalajara: CUCEA.

- Mayor Zaragoza, Federico (2019). Higher Education in the New Era. En GUNI, *Humanities and Higher Education: Synergies between Science, Technology and Humanities* (pp. 71-76).
- Mayor Zaragoza, Federico (2021). *Inventar el futuro*. Córdoba: Ánfora Nova.
- Mayor Zaragoza, Federico y Tanguiane, Sema (2000). *L'enseignement supérieur au XXIe siècle*. París: Hermes Science Publications.
- Mojica, Francisco (2005). *La construcción del futuro. Concepto y modelo de prospectiva estratégica, territorial y tecnológica*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Mojica, Francisco y López Segrera, Francisco (2015). *Hacia dónde va el mundo: prospectiva, megatendencias y escenarios latinoamericanos*. Barcelona: El Viejo Topo.
- Mollis, Marcela (comp.) (2003). *Las universidades en América Latina: ¿reformadas o alteradas?* Buenos Aires: CLACSO.
- Mollis, Marcela (2008). La educación superior en Argentina: balance de un milenio. En GUNI, *La educación superior en el mundo 3. Nuevos retos para el desarrollo humano y social*. Madrid: Mundi-Prensa.
- Montes, Felipe; Forero, David; Salas, Ricardo y Zarama, Roberto (2017). The Challenges of Creating a Ranking: A Colombian Example. *International Higher Education*, (90).
- Moreno, Carlos I. (2014) Políticas, incentivos y cambio organizacional en la educación superior en México. Guadalajara: Universitaria.

- Muñoz, Manuel R. (2008). Retos a la educación superior en el Centro y Sur de América. En GUNI, *La educación superior en el mundo 3. Nuevos retos para el desarrollo humano y social*. Madrid: Mundi-Prensa.
- OIT (2021). La COVID-19 y el mundo del trabajo. <https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/>
- Ordorika, Imanol (2008). Contemporary Challenges for Public Research Universities. En GUNI, *Higher Education in the World 3. Higher Education: New Challenges and Emerging Roles for Human and Social Development*. Nueva York: Palgrave Macmillan.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE] (2008). *La enseñanza superior en el 2030*. París.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE] (2016). *Skills for a digital World*. <https://www.oecd.org/els/emp/Skills-for-a-Digital-World.pdf>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE] (2018). *Panorama de la educación 2017. Indicadores de la OCDE*. Madrid: Fundación Santillana. <https://doi.org/10.1787/eag-2017-es>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE] (2020). *Panorama de la educación 2020. Indicadores de la OCDE*. Madrid: Ministerio de Educación y Formación Profesional. <https://observatoriofiex.es/wp-content/uploads/2021/02/Panorama-Educacion-OCDE-2020.pdf>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE] (2021). *Education at a Glance 2021: OECD Indicators*. París- <https://doi.org/10.1787/b35a14e5-en>

- Parker Gumucio, Cristián (10 de junio de 2020). Docencia a distancia en el postgrado en condiciones de emergencia sanitaria: lecciones y desafíos mirando el futuro espacio virtual de postgrado de la AUGM [presentación en seminario web *Virtualidad y posgrado regional*]. Universidad de Santiago de Chile.
- Parker Gumucio, Cristián y López Segrera, Francisco (2020). Prospectiva y consecuencias del COVID-19, y su impacto en la Educación Superior [Documento de trabajo]. Universidad de Santiago de Chile. https://postgrado.usach.cl/sites/default/files/documentos/covid19_y_ed_superior_c_parker_y_f_lopez_s_0.pdf
- Pedró, Francesc (2020). Applications Of Artificial Intelligence to Higher Education: Possibilities, Evidence, and Challenges. *IUL Research*, 1(1).
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD] (2008-2021). Human Development Report. <https://hdr.undp.org/>
- Ramonet, Ignacio (25 de abril de 2020). La pandemia y el sistema-mundo. *Le Monde diplomatique*. <https://mondiplo.com/la-pandemia-y-el-sistema-mundo>
- Rodríguez, Trinidad (1 de septiembre de 2021). Las 7 carreras universitarias con menos salidas laborales en 2021. Noticias Trabajo. <https://www.noticiastrabajo.es/las-7-carreras-universitarias-con-menos-salidas-laborales-en-2021/>
- Ross, Williams (2016). National Systems of Higher Education: The U21 Rankings. *International Higher Education*, (84).

- Sousa Santos, Boaventura de (2004). *A universidade no século XXI*. São Paulo: Cortez.
- Sousa Santos, Boaventura de (2008). El rol de la universidad en la construcción de una globalización alternativa. En GUNI, *La educación superior en el mundo 3. Nuevos retos para el desarrollo humano y social*. Barcelona: Mundi-Prensa.
- Sousa Santos, Boaventura de (2018). Los dolores que quedan son las libertades que faltan [Conferencia inaugural]. III Conferencia Regional de Educación Superior, Córdoba. <http://cres2018.unaj.edu.ar/conferencia-inaugural-cres-2018-dr-boaventura-de-sousa-santos/>
- Sousa Santos, Boaventura de (2020). *La cruel pedagogía del virus*. Buenos Aires: CLACSO. <https://www.clacso.org/la-cruel-pedagogia-del-virus/>
- Southern African Regional Universities Association [SARUA] (2011). Building Higher Education Scenarios 2025. <https://sarua.africa/vol-3-no-2-2012-building-higher-education-scenarios-2025-a-strategic-agenda-for-development-in-sadc/>
- Speller, Paulo y Delich, Andrés (2017). *La Universidad Reformada. Hacia el centenario de la Reforma Universitaria de 1918*. Buenos Aires: Eudeba/OEI.
- Trindade, Hégio (2001). As metáforas da crise: da universidade em ruínas às universidades na penumbra na América Latina. En Paulo Gentili (org.) (2001). *Universidades na penumbra*. São Paulo: Cortez/CLACSO.
- Trow, Martin (1974). Problems in the Transition from Elite to Mass Higher Education. En OCDE, *Policies for Higher Education. General Report of the Conference on Future Structure of Post-Secondary Education*. París.

- Tünnermann Bernheim, Carlos (2007). *La universidad necesaria para el siglo XXI*. Managua: HISPAMER/UPOLI.
- Tünnermann Bernheim, Carlos (2011). *La Universidad del futuro*. Managua: HISPAMER.
- UNESCO (2009). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior 2009: La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo. ED.2009/CONF.402/2. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000183277_spa
- UNESCO (2018). Designing inclusive digital solutions and developing digital skills <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265537>
- UNESCO (2021). AI and education: guidance for policy-makers. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376709>
- UNESCO (2022a). III Congreso Mundial de Educación Superior. <https://www.iesalc.unesco.org/2021/08/02/mayo2022-iii-conferencia-mundial-de-educacion-superior-whec/>
- UNESCO (2022b). Los datos estadísticos de la educación superior de un vistazo World Higher Education Conference. https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/f_unesco1015_brochure_web_sp.pdf
- UNESCO (2022c). Más allá de los límites. Nuevas formas de reinventar la educación superior. <https://cdn.eventscase.com/www.whec2022.org/uploads/users/699058/uploads/6be1788a20aacc20c5468118ef386ed5f0271e46d0298d778d4c1ca2b235400e7d52e159117000427c73517b38607ed00208.62833bc1b5d6a.pdf>

- UNESCO (2022d). Impacto del COVID-19 en la educación superior. Documento de Referencia 1. <https://cdn.eventscase.com/www.whec2022.org/uploads/users/699058/uploads/b805fd363c7dd-d52226ead9d92d17ebde8a517134c65febc7d723911e-866d42a67e569336ab8e873a368de7f20481e0e31da.628427476bbb9.pdf>
- UNESCO (2022e). Gobernanza en educación superior. Documento de Referencia 6. <https://cdn.eventscase.com/www.whec2022.org/uploads/users/699058/uploads/9c18425c2bdf82df7626d73547eea6c6d-9f8fa264e580f289d79fdfa89bc461b422e1f4173e397613f-cae522eela1578892c.62842951c6f2c.pdf>
- UNESCO (2022f). Equidad, inclusión y pluralismo en educación superior. Documento de Referencia 3. <https://cdn.eventscase.com/www.whec2022.org/uploads/users/699058/uploads/a2fb075f43c84eaf05c9a03a-f317e4a26d2f4ab3df9f689fd09c9a13284136f3f838c-337c072a2e182ef7c5aeb6e353f0d18.628428f68fcd2.pdf>
- UNESCO (2022g). Financiando la educación superior. Documento de Referencia 7. <https://cdn.eventscase.com/www.whec2022.org/uploads/users/699058/uploads/5cd210432503907870875df6ec0c295ab3eeb-18d12cc3d1e85d03a6792b66c46c9e4f13c12796a7a-679971c8ebf75f7e9f9f.62b5769a6542e.pdf>
- UNESCO (2022h). Cooperación internacional para fortalecer sinergias. Documento de Referencia 9. <https://cdn.eventscase.com/www.whec2022.org/uploads/users/699058/uploads/f18ef94dc843c7e723162b08d5a06a53412e55ea46348e0075f4414f->

6cedba7c2515fa30399dafcd1114fd9a0e3a94f-c1ee1.628429d412002.pdf

UNESCO (2022i). Calidad y relevancia de los programas de educación superior. Documento de Referencia 4. <https://cdn.eventscase.com/www.whec2022.org/uploads/users/699058/uploads/7b65af029c8cf-d4a5866eb88784692fca082fdb38dfad4d6efc36e435c-6905ca8b7cab758d106cdbadc9523cc8d1581818f1.6284fbb2d1c24.pdf>

UNESCO (2022j). Educación Superior y los ODS. Documento de Referencia 2. <https://cdn.eventscase.com/www.whec2022.org/uploads/users/699058/uploads/d70d51e4020df20d2a70f98abb7bfabcc93b38989dba-4c8ad1a6024d6987d356c912909a52c889344b773962e-140dffcb1fb.628428b3b9d08.pdf>

UNESCO (2022k) Futuros de la educación superior. Documento de Referencia 10. <https://cdn.eventscase.com/www.whec2022.org/uploads/users/699058/uploads/b3917e01e079d6b7797b86d2e5e87d46d-1f8361e55708a8389721a8954878f743eaac91c409ebf-805b785ad02231b33d10a6.628429fb78d12.pdf>

Unión Europea (2019). La Década Digital de Europa: metas digitales para 2030. https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_es

Unión Europea (2022). Estrategia Europea para las universidades. <https://education.ec.europa.eu/es/document/commission>

Vargas Lama, Fredy; Villarraga, Viviana; Mojica, Francisco y López Segrera, Francisco (2021). Habilidades para la

- Cuarta Revolución Industrial puestas al servicio de un desarrollo sustentable: El caso de España y Latinoamérica. Bogotá. Universidad Externado de Colombia. Borrador inédito.
- Vessuri, Hebe (2003). La ciencia y la educación superior en el proceso de internacionalización. Elementos de un marco conceptual para América Latina. UNESCO Forum Occasional Paper Series. Paper no. 3/5. París.
- Vilalta, Josep (2019a). Presentation. En GUNI, *Higher Education in the World 7. Humanities and Higher Education*. Barcelona.
- Vilalta, Josep (2019b). Construit la Catalunya del coneixement (1985-2015). Barcelona: UOC.
- Vilalta, Josep (2022). Presentation. En GUNI, *Higher Education in the World 8: "Special Issue". New Visions for Higher Education towards 2030*. Barcelona.
- Villanueva, Ernesto (2008). Reformas de la Educación Superior: 25 propuestas para la educación superior en América Latina y el Caribe. En Ana Lucía Gazzola y Axel Didriksson (eds.), *Tendencias de la Educación Superior en América Latina y el Caribe*. Caracas: UNESCO/IESALC.
- Villena, Marta (12 de septiembre de 2021). Puerta abierta a nuevas competencias. El País. <https://elpais.com/extra/2021-09-12/puerta-abierta-a-nuevas-competencias.html>
- Yarzabal, Luis (2018). Retos de la investigación y desarrollo a las universidades latinoamericanas y caribeñas. En Stella Maria Meneghel; Murilo Silva de Camargo y Paulo Speller (orgs.). *De Havana a Córdoba: Duas décadas*

de Educação Superior na América-Latina. Brasília: Editora Nova Letra.

Otras fuentes¹

Sitios web de organizaciones internacionales de gran relevancia

UNESCO Educación: <https://www.unesco.org/es/education>

UNESCO-IESALC: <https://www.iesalc.unesco.org/>

UNESCO Institute for Statistics: <https://uis.unesco.org/>

CRES 2018: <http://www.cres2018.org/>

Banco Mundial: <http://www.bancomundial.org/>

OCDE: <http://www.oecd.org/centrodemexico/inicio/>

BID: <http://www.iadb.org/>

CEPAL: <http://www.eclac.org/>

PNUD: <http://www.undp.org/content/undp/es/home.html>

¹ Existe un gran número de Revistas de Educación Superior. Recomiendo consultar las siguientes: Perfiles Educativos (México, UNAM), Ixaya (Guadalajara) Avaliação (Brasil), Educación Superior y Sociedad (UNESCO-IESALC), International Higher Education (EE.UU.), The Chronicle of Higher Education (Reino Unido), Revista Iberoamericana de Educación Superior (Universia, España), Revista Cubana de Educación Superior, Revista Argentina de Educación Superior, e Intercambios (Uruguay). IAU (Horizons).

Sitios web de especial interés

Observatorio de Movilidades Académicas y Científicas (IESALC): http://www.iesalc.unesco.org.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=2478&Itemid=643&lang=es

Asociación Internacional de Universidades [AIU]: <http://www.unesco.org/aiu>

Programa ALFA: http://ec.europa.eu/europeaid/where/latin-america/regional-cooperation/alfa/index_es.htm

Programa Columbs: <http://www.columbus-web.com/>

Programa Erasmus: <http://www.programaerasmus.com/>

Universia: <http://www.universia.es/index.htm>

Revista Cubana de Educación Superior: <https://revistas.uh.cu/rces>

Centro Ínter universitario de Desarrollo [CINDA]: <http://www.cinda.cl>

Fundación Chile [web de J. J. Brunner]: <http://www.educarchile.cl>

Jamil Salmi's web: <http://tertiaryeducation.org/interviews-and-presentations/>

Center for International Higher Education [CIHE]: <http://www.bc.edu/cihe/>

The Chronicle of Higher Education : <http://chronicle.com/section/Facts-Figures/58/>

Instituto para el Desarrollo de la Investigación e Innovación Educativa en Iberoamérica [IDIIEI]: <http://idiiei.org/>

Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación [IISUE] de la UNAM: <https://www.iisue.unam.mx/>

Red de Investigadores en Educación Superior [RISEU] [Anunciaron en junio 2016 que se retiraban, pero aún la web está activa] <http://www.unam.mx/coordhum/riseu>

Núcleo de investigación sobre la educación superior de la universidad de São Paulo [NUPES]: <http://www.usp.br/nupes/>

Global University Network for Innovation [GUNI]: <http://www.guninetwork.org/>

Cátedra UNESCO de Dirección Universitaria [CUDU] de la Universidad Politécnica de Cataluña [UPC]: <http://www.upc.es/cudu>

Hispanic Association of Colleges and Universities [HACU]: <http://www.hacu.net/hacu/default.asp>

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior [ANUIES]: <http://www.anui.es/>

Consejo Superior Universitario Centroamericano [CSUCA]: <http://www.csuca.org/>

Sitios Web de algunas instituciones, organizaciones y redes de especial importancia

Agencia Universitaria de la Francofonía [AUF]: <http://www.auf.org>

Asociación de Universidades Europeas [EUA]: <http://www.eua.be/eua/>

Asociación de Universidades Africanas [AAU]: <http://www.aau.org>

Asociación de Universidades Árabes [AARU]: <http://www.aaru.edu.jo>

Asociación de Universidades del Commonwealth [ACU]: <http://www.acu.ac.uk>

Asociación de Universidades de Asia y el Pacífico [AUAP]: <http://sut2.sut.ac.th/auap>

Commonwealth of Learning [COL]: <http://www.col.org>

Consejo para el Desarrollo de las Ciencias Sociales en África [CODESRIA]: <http://www.codesria.org>

Consejo Internacional de la Ciencia [ICSU]: <http://www.icsu.org>

Instituto Internacional para el Planeamiento Educacional [IIEP]: <http://www.unesco.org/iiep>

Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales [CLACSO]: <http://www.clacso.org>

Society for Research into Higher Education [SRHE]: <http://www.srhe.ac.uk>

Swedish International Development Cooperation Agency [SIDA]: <http://www.sida.se>

UNESCO Forum: <https://es.unesco.org/forum>

Universidad de las Naciones Unidas [UNU]: <http://www.unu.edu>

Federación Internacional de Universidades Católicas: <http://www.fiuc.org/>

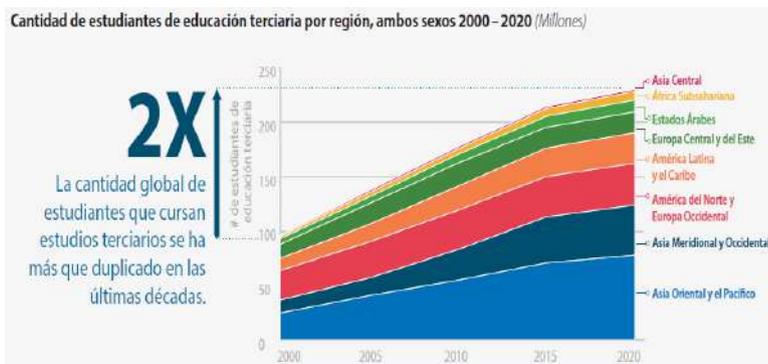
Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas [CRUE]: <http://www.crue.org>

Observatoire International des Reformes Universitaires [ORUS]: <http://www.orus-int.org>

Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios [GATS]: <http://www.gatswatch.org>

Gráficos y tablas

Gráfico 1. Los datos estadísticos de la educación superior de un vistazo (UIS)



Fuente: Los datos estadísticos de la educación superior de un vistazo, UNESCO, WCHE, 2022. <https://www.google.es/search>

Gráfico 2. Los datos estadísticos de la educación superior de un vistazo (UIS)

CIFRAS CLAVE EDUCACIÓN SUPERIOR (ES) 2020:

1. 235 millones de estudiantes universitarios a nivel mundial
2. 6 millones de estudiantes internacionales
3. 5 millones de jóvenes refugiados tienen acceso a la ES
4. 4 de cada 5 países destinan menos del 1% del PIB I+D.

235 millones
de estudiantes están matriculados en universidades, de hasta 100 millones en 2000

6 millones
estudian en el extranjero
Un número que se ha triplicado en los últimos 20 años

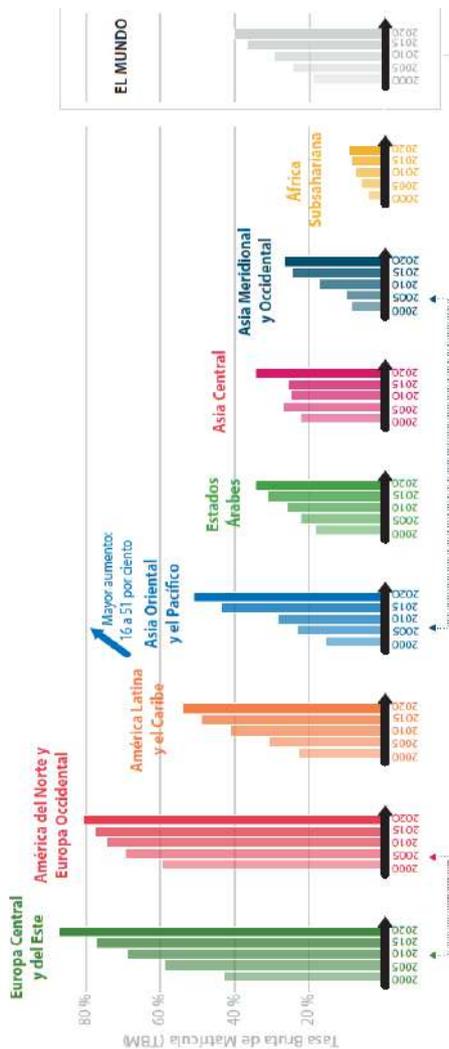
5 %
de los jóvenes refugiados tienen acceso a la educación superior

4 de 5
países destinan menos del 1 % del PNB a la investigación y el desarrollo

Fuente: Los datos estadísticos de la educación superior de un vistazo, UNESCO, WCHE, 2022. <https://www.google.es/search>

Gráfico 3. Los datos estadísticos de la educación superior de un vistazo (UIS)

Tasa Bruta de Matriculación (TBM) en la educación terciaria por región, 2000 – 2020

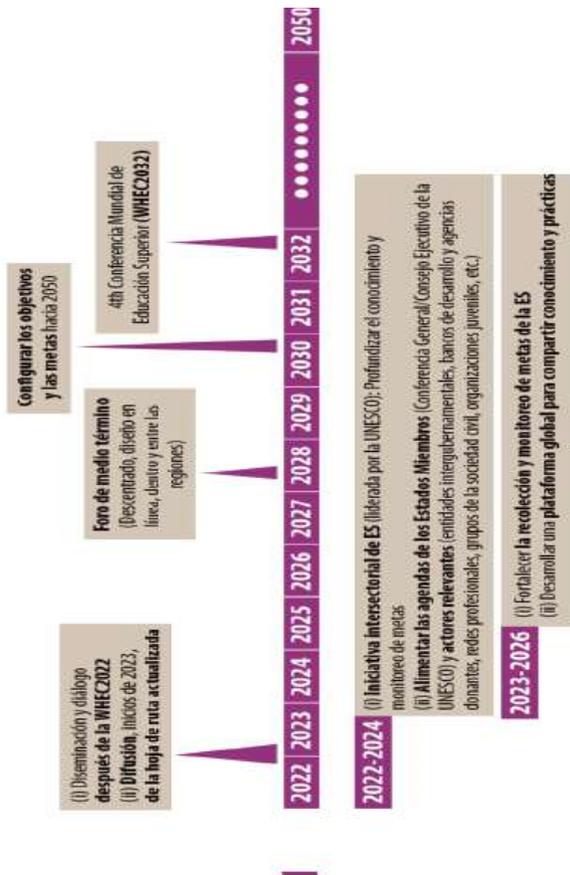


Europa Central y del Este ha superado a América del Norte y Europa Occidental, tradicionalmente la región con la mayor tasa de participación. Con un TBM del 87 y 81 % respectivamente, estas dos regiones siguen siendo líderes mundiales a pesar de los considerables avances en otras regiones.

La mayor expansión se produjo en Asia Meridional y Occidental y en Asia Oriental y el Pacífico, donde la cantidad de estudiantes creció más del 200 y 280 %, respectivamente.

Medida por la Tasa Bruta de Matriculación (TBM), la participación mundial en la educación terciaria se duplicó pasando del 19 al 40% entre 2000 y 2020.

Gráfico 5. Hoja de Ruta. Más allá de los límites. Nuevas formas de reinventar la educación superior



Fuente: Elaboración propia con base en <https://www.whwc2022.org>

Gráfico 6. Objetivos de desarrollo sostenible



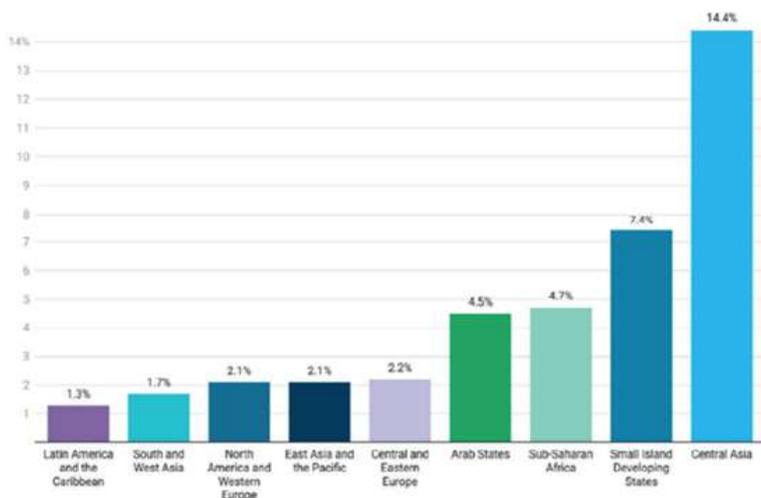
Fuente: Los datos estadísticos de la educación superior de un vistazo, UNESCO, WCHE, 2022. <https://www.google.es/search>

Gráfico 7. Principios para configurar el futuro de la educación superior



Fuente: Pensar más allá de los límites: perspectivas sobre los futuros de la educación superior hasta 2050. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377529>

Gráfico 8. Porcentaje de estudiantes con movilidad internacional en educación superior por región



Fuente: UNESCO-IESALC 2022. Datos disponibles para su descarga en <https://datawrapper.dwcdn.net/BX7PL/1/>

Gráfico 9: Destino de los estudiantes de educación superior de y hacia América Latina



Fuente: IESALC con datos del Instituto de Estadísticas de la UNESCO (2019).

Gráfico 10. Resumen de los escenarios desarrollados en el informe de UNESCO y citado por F. López Segrera en artículo en Revista del IESALC: Revista Educación Superior y Sociedad, 2023, vol. 35, no. 1, pp. 29-57.

Cuadro 1. Resumen de los cuatro escenarios desarrollados en el informe de UNESCO

Escenarios	Características destacadas	Visión de futuro - Bien común
Escenario 1. Educación superior abierta	Características destacadas El carácter flexible de la apertura permite el acceso a la educación a través de diversas vías formales, no formales e informales. Garantiza que los recursos educativos producidos con fondos públicos sean accesibles y estén disponibles para todos sin coste alguno.	Visión de futuro - Bien común Adopta conceptos vinculados a la educación superior como un bien público y común y aborda el mandato de justicia social de la educación que garantiza que las personas tengan acceso a una educación superior equitativa y de calidad.
Escenario 2. Centros de aprendizaje en red con tecnología	Las redes virtuales y ubicuas que salvan las diferencias de desarrollo y geográficas mediante el uso de tecnologías y exploran formas innovadoras de llevar a cabo las misiones de la educación superior y crear capacidades de las comunidades para tener éxito.	Proporciona un entorno accesible e inclusivo para dar cabida a las diferentes necesidades de las diversas comunidades que participan en el aprendizaje y la construcción de conocimientos comunes. Apoya la democratización del conocimiento mediante el acceso abierto a la información y las comunidades colectivas.
Escenario 3. Educación superior ecológicamente sostenible	Se centra en la comprensión ecológica y socialmente responsable de reconocer la conexión entre las personas, el planeta y todos los demás seres vivos. El papel principal de la educación superior es promover el cuidado, la sostenibilidad y el bienestar del planeta del que dependemos.	Considera la educación superior como un bien común que evoluciona en las relaciones sociales mutuas, en las que los seres humanos mejoran su bienestar en relación con el mundo natural
Escenario 4. Educación superior impulsada por el desarrollo	Pretende reforzar la participación cultivando las capacidades humanas para resolver los retos de desarrollo, económicos, sociales, comunitarios y medioambientales. Crea ecosistemas de enseñanza y aprendizaje e investigación alineados con las necesidades de desarrollo de la sociedad.	Genera sistemas de conocimiento compartido que elevan a las comunidades y apoyan el florecimiento humano contribuyendo a procesos de desarrollo humano equitativo y justo.

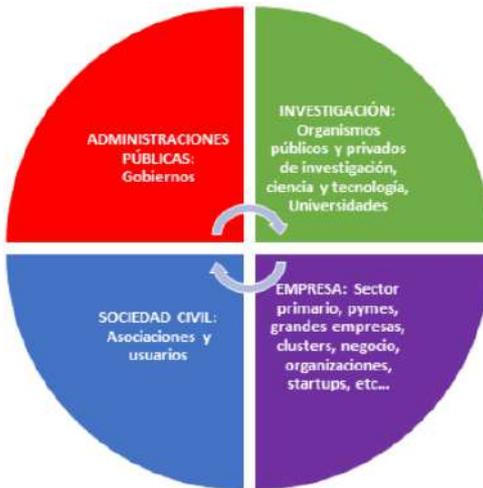
Fuente: Caminos hacia 2050 y más allá (2022) <https://www.iesalc.unesco.org/los-futuros-de-la-educacion-superior/caminos-hacia-2050-y-mas-alla/>

Gráfico 11. Modelo de Triple Hélice



Fuente: <https://www.google.es/search?q=EDUCACION+SUPERIOR+TRIPLE>

Gráfico 12. Modelo Cuádruple Hélice



Fuente: <https://www.google.es/search?q=ENFOQUE+DE+LAS+CUATRO+H%C3%89LICES>.

Tabla 1A. Retos de internet y de la IA a la Enseñanza Universitaria: ¿Cómo aprenden los alumnos?

ENSEÑANZA UNIVERSITARIA TRADICIONAL	EDUCACIÓN SUPERIOR SIGLO XXI
Sentarse y recibir pasivamente	Interactuar con Profesor y alumnos
El alumno como receptor	El alumno como Iniciador
Expectativas homogéneas	Expectativas diversas
El Profesor explica	El Estudiante construye significados
Lápiz, papel, pizarra y tiza	TICS, Multimedia, Webinar, Podcast, Videos
Marco Teórico Acotado	Sin Límites
Aprendizaje y Estudio aislada y personal	Aprendizaje en medios digitales y web
Estudiante Pasivo y Dócil	Estudiante que cuestiona
Ofrece respuestas	Plantea interrogantes
Sistema cerrado	Sistema abierto
Cambios lentos y graduales en Programas	Cambios constantes y vertiginosos en Programas
Enseñanza basada en hechos conocidos	Cuestiona el saber tradicional
Visión empresarial tradicional	Start up, incubadora de empresas

Tabla 1B. Retos de internet y de la IA a la Enseñanza Universitaria: ¿Cómo aprenden los alumnos?

Solo hay una forma de hacer las cosas	No hay una sola forma de hacer las cosas
Esperar con paciencia los resultados	Respuesta inmediata a las preguntas
Larga Duración	Modular
Una sola titulación disciplinar	Titulación en dos o más disciplinas
Enseñanza en un solo idioma	Enseñanza bilingüe o en idioma extranjero
Aprender en el aula	Aprender en el aula, en línea y en la empresa
Aprender teoría	Aprender a emprender y solucionar problemas
Enseñanza presencial	Enseñanza online (MOOCs), virtual, blended, comunidades virtuales
Basada en Inteligencia Humana	Orientada hacia Inteligencia Artificial
Profesiones tradicionales	Nuevas Carreras
Aprendizaje con programas rígidos	Aprendizaje a la carta
Universidad docente y de investigación	Universidad de innovación
Clases Tradicionales	La Escuela al Revés (flipped classroom)
Profesiones tradicionales	Profesiones híbridas

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 1c. Retos de internet y de la IA a la Enseñanza Universitaria: ¿Cómo aprenden los alumnos?

Aprendizaje tradicional	Aprendizaje basado en problemas y proyectos (ABP)
Estudios tradicionales	Escuelas FP y de segunda oportunidad
ÉNFASIS EN ESTUDIOS DE GRADO	AUGE DE POSGRADOS
Formación en un período de la vida	Formación y educación permanente
Contratación rígida de profesores	Contratación flexible
Evaluación y Acreditación tradicionales	Evaluación y Acreditación basada en los resultados de los graduados en mercado y sociedad
Grado cerrado	Grado abierto
Enseñanza disciplinar y nacional	Enseñanza multidisciplinar y transnacional
Enseñanza centrada en contenidos y título	Enseñanza de competencias y habilidades
Pobre en información	Rica en información
Énfasis en teorías y textos	Saber hacer, hipertextos
Docencia "relacionada" con investigación	Construcción interactiva del conocimiento

Fuente: Elaboración propia.

El objetivo de este breve libro es expresar, en forma resumida y crítica, un análisis del estado del arte de la educación superior, inspirado por los documentos y debates de la III Conferencia Mundial de UNESCO de mayo de 2022 y por las *Nuevas visiones de la educación superior hacia el 2030*, que constituyen el contenido del Informe 8 de la Global University Network for Innovation (GUNI).

La epidemia de COVID-19, junto a la disrupción tecnológica, la creciente desigualdad, el cambio climático y una profunda crisis geopolítica, han puesto en el orden del día la necesidad urgente de transformar radicalmente la educación superior, con el fin de educar en valores que permitan alcanzar un desarrollo sostenible, que impliquen la erradicación de las desigualdades y la consolidación de una paz duradera.



9 789878 136936

EVALUACIÓN
EN CONTEXTO

