

# LOS CONTEXTOS Y SUS DESAFÍOS

---

## **Documento complementario 1** del PEI de la Universidad Central Actualización 2020

La manera en que se ha concebido el Proyecto Educativo Institucional (PEI) de la Universidad Central implica considerar los acontecimientos del entorno y cómo estos influyen en el cumplimiento de las funciones misionales de la Institución. En consecuencia, la formulación del PEI en 2001 y su actualización en 2013 tomaron en cuenta hechos del ámbito mundial como la globalización y sus alcances en las áreas económica, política y cultural; el riesgo creciente para la

biodiversidad; el incremento de la desigualdad, y el surgimiento de tendencias sociales y culturales como el consumo responsable y el reconocimiento de la multiculturalidad. En cuanto a los contextos nacional y local, se hizo referencia a factores como la violencia, la corrupción y su consecuente erosión de la legitimidad de las instituciones, la agudización de los problemas ambientales, y el impacto de estos fenómenos en la población joven, considerada hasta hace

pocos años como el principal grupo de interés de la educación superior.

La actualización 2020 del PEI sigue la evolución de los acontecimientos mencionados, así como su influjo general en el entorno y específico en la educación superior.

## 1. El contexto internacional

### 1.1 La cuarta revolución industrial

En 2016, el economista alemán Klaus Schwab popularizó la denominación *cuarta revolución industrial* (4RI) para referirse a la era actual, caracterizada por la robótica, la inteligencia artificial y las disrupciones que estas generan en todos los ámbitos de la vida humana. No solo se presenta una ampliación exponencial de las posibles relaciones entre diversos sistemas tecnológicos y una modificación de las relaciones entre seres humanos, sino también se da una posibilidad de interacción sin precedentes entre las personas y los dispositivos tecnológicos —en la cual tiene un papel central el internet de las cosas—, lo que conlleva una transformación radical de la experiencia de los individuos (nuevas formas de percibir, razonar y sentir).

Así mismo, la generación y la apropiación del conocimiento se transforman: las fronteras entre los campos disciplinares tradicionales se hacen borrosas y surgen cam-

pos nuevos y convergencias entre campos, como entre las nano-, bio-, info-, cognociencias y tecnologías o entre las ciencias de la vida, la física y la ingeniería, que desarrollan posibilidades de transformaciones profundas en nuestro relacionamiento con la tecnología y en la condición humana misma. Además, la comprensión del entorno y el abordaje de los problemas se tornan cada vez más complejos, lo que demanda un viraje hacia una concepción integral del conocimiento.

En consecuencia, el trabajo y los campos de desempeño profesional conocidos y relativamente estables hasta hace unos años entran en crisis debido, entre otras causas, a ese cambio en los campos del saber y a la creciente automatización en la producción de bienes y la provisión de servicios: se empieza a ver la obsolescencia de ciertas ocupaciones en áreas como la bibliotecología, la fotografía, la contaduría, el derecho, el periodismo, los servicios de traducción, etc., que son, o serán en el corto plazo, suplidas por los avances de la inteligencia artificial. Mientras tanto, las demandas del sector productivo por trabajadores con conocimientos y habilidades acordes con los nuevos campos de conocimiento —programación, desarrollo de dispositivos, *marketing* digital, *big data*, etc.— crecen y se modifican rápidamente.

Por otro lado, las disrupciones propias de la cuarta revolución industrial generan nuevas tensiones —o agudizan algunas de

las ya existentes— en los ámbitos económico, político, ético y jurídico. En este sentido, una de las principales preocupaciones tiene que ver con el aumento de la inequidad: dada la correspondencia entre capacidades de investigación, desarrollo, innovación, adquisición de nuevas tecnologías y poder económico, se aumenta la brecha entre países, organizaciones e individuos más pudientes y los demás; así, mientras que los primeros se adaptan al ritmo de los cambios, los segundos quedan expuestos a la marginalidad. Otra tensión que se agudiza en esta era se da entre la capacidad para el manejo de datos a gran escala y la democracia: si bien, por un lado, tiende a considerarse que la circulación amplia de información que se da actualmente gracias a las TIC favorece la democracia, en la medida en que facilita la existencia de una opinión pública más conocedora y, por lo tanto, más calificada, por otro lado, el control de las grandes plataformas informáticas y el análisis de los datos a gran escala están en manos de los Estados y de las grandes corporaciones, lo que genera cuestionamientos sobre el margen de acción de los ciudadanos del común frente a esos grandes volúmenes de información y sus usos (Zuboff *et al.*, 2019). Así mismo, se da una tensión entre el uso de los avances tecnológicos —en ámbitos como la seguridad y el comercio— y los derechos y libertades individuales.

## 1.2 El calentamiento global y el Acuerdo de París

En 2015, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático adoptó la decisión 1 del vigésimo primer periodo de sesiones de la Conferencia de las Partes, más conocida como el Acuerdo de París. Este acuerdo se considera como el primer punto de referencia a nivel mundial para la lucha contra el cambio climático y, a la fecha, ha sido suscrito por 189 países.

El objetivo general del Acuerdo es lograr que, durante el siglo XXI, el aumento de la temperatura mundial no sobrepase los 1,5° por encima de los niveles preindustriales y, con ello, disminuir los riesgos que trae consigo el calentamiento global para todas las formas de vida en el planeta. Para lograrlo, se establecen objetivos específicos respecto de aspectos como las contribuciones determinadas a nivel nacional, que cada parte debe cumplir para el alcance de los objetivos del Acuerdo; la disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero y la conservación y el mejoramiento de sus depósitos y sumideros; la provisión de recursos financieros y tecnológicos por parte de los países desarrollados para que los países en desarrollo incrementen sus capacidades de mitigación, adaptación y avance hacia un futuro sostenible; la provisión de información, la educación, la formación y la sensibilización para que la sociedad en su conjunto pueda participar de las acciones orientadas a contra-

rrestar el cambio climático; la rendición de cuentas, y el ajuste de las medidas adoptadas por las partes, entre otros.

Sin embargo, a cinco años de haberse suscrito el Acuerdo de París, las noticias no son alentadoras. Según el reporte *United in Science* de la Organización Meteorológica Mundial (WMO, por su sigla en inglés), el periodo comprendido entre 2016 y 2020 será el más cálido de la historia registrada, con una temperatura en promedio 1,1° mayor que la de la etapa preindustrial; además, las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera continúan alcanzando cifras récord, lo que mengua las posibilidades de alcanzar los objetivos del Acuerdo.

El documento de la WMO señala algunas de las principales consecuencias del calentamiento global: perturbaciones graves en los ecosistemas, pérdida de masa de los glaciares y mantos de hielo, aumento del nivel del mar, inundaciones y sequías, escasez de agua que afecta a miles de millones de personas en todo el mundo, etc. Para lograr los propósitos de mitigación y adaptación respecto al cambio climático, se requieren cambios en los patrones de consumo, la continuación de los avances tecnológicos

que pueden hacer viable la disminución de emisión de gases de efecto invernadero —por ejemplo, aquellos relacionados con las energías renovables, la eficiencia energética y el consumo racional de agua— y, sobre todo, el compromiso de los principales países responsables de la emisión de gases contaminantes, como es el caso de India, China y Estados Unidos<sup>1</sup>.

### 1.3 Cambios en el orden mundial: tendencias al nacional-populismo y a la “desglobalización”

Durante lo que va corrido del presente siglo, el mundo ha presenciado un nuevo auge de las tendencias nacional-populistas, que se evidencia en el respaldo de amplios sectores de la población a propuestas y candidatos que representan ese tipo de posturas y su consecuente triunfo en las urnas. En 2016<sup>2</sup>, se dieron dos hechos que se pueden considerar paradigmáticos de esta tendencia: la elección de Donald Trump como presidente de Estados Unidos y la decisión del Reino Unido de retirarse de la Unión Europea, hecho conocido como *Brexit*.

Este resurgimiento de las tendencias nacional-populistas en el mundo —y en parti-

---

<sup>1</sup> En contraste, el Gobierno de este país anunció su retiro del Acuerdo de París en noviembre de 2019.

<sup>2</sup> En ese mismo año, en Colombia tuvo lugar el triunfo del “no” en el plebiscito mediante el cual el gobierno de Juan Manuel Santos buscó referendar, mediante votación, el Acuerdo de Paz de La Habana con la guerrilla de las FARC, lo que también puede interpretarse en el marco del auge del nacional-populismo en el mundo.

cular en países como Estados Unidos, Reino Unido, Francia y Alemania, caracterizados en las décadas recientes por mantener un discurso en pro del multilateralismo y el liberalismo político y económico— parece asociado a factores como la incertidumbre política, el aumento de la desigualdad y la pauperización de las clases medias como consecuencia de la crisis económica de 2008. Estos factores han sido capitalizados por líderes con discursos radicales —tanto de derecha como de izquierda—, quienes con altas dosis de demagogia han captado el respaldo masivo y, en algunos casos, han logrado acceder a posiciones de poder.

En consecuencia, el panorama geopolítico mundial se ha transformado en el último lustro, toda vez que las decisiones unilaterales de algunos gobiernos con las mencionadas tendencias han menoscabado el vigor de los acuerdos internacionales que, hasta ahora, venían dotando el orden de las relaciones internacionales de una cierta estabilidad; los conflictos políticos y económicos entre los países dominantes se agudizan, y en otras latitudes las confrontaciones se dan en el plano bélico, provocando crisis humanitarias que llevan a millones de personas a buscar su supervivencia en los países del llamado “primer mundo”, muchas de las cuales mueren en el intento y, si logran llegar a su destino, chocan con las barreras del racismo, la xenofobia, las diferencias culturales y la falta de formación adecuada para acceder a empleos dignos. En el ámbito interno de

los países que han acogido tendencias nacional-populistas, la demagogia, las promesas incumplidas y el autoritarismo terminan por ser el caldo de cultivo de manifestaciones de inconformidad social que, al chocar con las acciones represivas de los gobiernos de turno, degeneran en violencia.

Sumado a lo anterior, otros factores como la inercia del comercio y los flujos de capital —que tuvieron un gran crecimiento en las décadas de 1990 y 2000, pero ahora se han ralentizado—, el influjo de los avances tecnológicos en las cadenas de suministro, que tienden a acortarse, y la reciente pandemia de COVID-19 favorecen medidas proteccionistas de los Gobiernos y movimientos del sector productivo que han provocado la discusión sobre un escenario de “desglobalización” (Barría, 2019), cuyas posibilidades en el futuro próximo van desde una cierta regionalización del comercio mundial, con pocos efectos de consideración, hasta la agudización de los conflictos entre bloques económicos dominantes (Estados Unidos, China y la Unión Europea), con serias consecuencias en los planos económico y geopolítico.

## 2. El contexto nacional

### 2.1 Desigualdad

La inequidad en los ingresos económicos y en el acceso a bienes y servicios básicos sigue siendo uno de los principales proble-

mas que enfrenta Colombia. En las tres últimas décadas, el índice de Gini en el país tuvo su punto más alto en los años 1999 y 2000, cuando fue de 58,7, y su punto más bajo en 2017, cuando fue de 49,7. La medición más reciente registrada por el Banco Mundial data de 2018 y muestra un leve incremento de la desigualdad (50,4), por el que Colombia ocupa el tercer lugar en la región, superado solo por Brasil (53,9) y Honduras (52,1). Si bien se puede hablar de una reducción de la desigualdad en Colombia durante los últimos treinta años, el ritmo de esa disminución es menor al de otros países de Latinoamérica como Bolivia, Ecuador, Guatemala y El Salvador. Diversos estudios apuntan a problemas estructurales del país que lo tornan ineficiente en cuanto a la distribución de la riqueza, lo cual se atribuye a causas como la regresividad de la carga de impuestos (Rodríguez-Guerrero, 2019) y la falta de progresividad en la asignación de subsidios<sup>3</sup>.

Unido a lo anterior, y pese a mostrar disminuciones, la pobreza monetaria continúa presentando cifras altas: en 2018 fue del 26,9 %, lo que significa que en ese año había 12,8 millones de personas en dicha condición. Por su parte, la pobreza extrema en el mismo año fue de 7,4 % (3,5 millones de personas). Las cifras de pobreza en el país

están íntimamente asociadas a la inequidad, toda vez que la pobreza es significativamente mayor en contextos rurales, población indígena y afrodescendiente, personas en situación de desplazamiento y hogares con jefatura femenina. Estas mismas poblaciones son más vulnerables a situaciones como la desnutrición, la mortalidad materna, el embarazo en menores y la falta de acceso a agua potable y saneamiento básico.

Otros aspectos de la desigualdad son la inequidad de género y las brechas en el ámbito educativo. En cuanto al primero, son de resaltar hechos como los siguientes: el desempleo de mujeres es casi el doble que el de los hombres y esta situación afecta aún más a mujeres pobres y jóvenes; las brechas salariales asociadas al género persisten y, en cuanto al poder político, Colombia se mantiene como uno de los países latinoamericanos con menor participación de mujeres en los altos cargos de las ramas ejecutiva y legislativa. Respecto a la educación, el país registra avances significativos en cobertura, especialmente en educación básica; no obstante, aún hay deficiencias de cobertura en los niveles de primera infancia, educación media y superior; además, existe una desigualdad marcada en términos de calidad, que afecta a la población rural, los estratos económicos más bajos, los in-

---

<sup>3</sup> “Hay cuestionamientos a los subsidios en pensiones, servicios públicos y vivienda porque el 74 %, 36 % y 32 % de estos subsidios, respectivamente, va dirigido a los dos estratos de mayor ingreso en el país” (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2018, p. 44).

dígenas, los afrodescendientes y la población con necesidades educativas especiales.

## 2.2 Productividad y competitividad bajas

El Foro Económico Mundial define la competitividad como “el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan la productividad de un país” (World

Economic Forum [WEF], 2019, p. xiii). Con base en esa definición, la entidad elabora y publica anualmente el Índice Global de Competitividad 4.0 (IGC-WEF), basado en una medición de 103 indicadores relacionados con 12 pilares distribuidos en cuatro grupos (tabla 1). En la edición de 2019 del IGC, Colombia ocupó el lugar 57 entre 141 economías, con un puntaje promedio de 62,7/100.

**Tabla 1.** Puntaje de Colombia en el IGC-WEF 2019 por pilares

Grupo	Pilar	Puntaje	Posición
Condiciones habilitantes	1. Instituciones	49,3	92
	2. Infraestructura	64	81
	3. Adopción de TIC	50	87
	4. Estabilidad macroeconómica	90	43
Capital humano	5. Salud	95	16
	6. Habilidades	60	80
Mercados	7. Mercado de productos	53	90
	8. Mercado laboral	59	73
	9. Sistema financiero	65	54
	10. Tamaño del mercado	67	37
Ecosistema de innovación	11. Dinamismo de negocios	64	49
	12. Capacidad de innovación	36	77

Fuente: adaptada de WEF (2019, p. 158).

A la luz de estos resultados del IGC-WEF de 2019, puede afirmarse que los aspectos más críticos para la competitividad del país están relacionados con la capacidad de innovación, las instituciones y la adopción de TIC. En relación con el primero, cabe mencionar que Colombia invierte un porcentaje del PIB muy bajo en ciencia, tecnología e innovación: 0,6 %, esto es, la mitad del promedio regional. Además “existe una desconexión entre las habilidades enseñadas en las instituciones de educación superior, las demandadas por el mercado y los requerimientos en innovación en ciencia y tecnología para un desarrollo humano sostenible” (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD], 2018, p. 21). En cuanto a la institucionalidad, los precarios resultados en indicadores como la tasa de homicidios, la incidencia de la corrupción, la protección a la propiedad intelectual, la independencia judicial y la libertad de prensa menguan la competitividad del país (Consejo Privado de Competitividad, 2020). Y en cuanto a la apropiación de las TIC, hay 13,4 suscripciones a internet de banda ancha por cada 100 habitantes y 62,3 % de los adultos son usuarios de internet (WEF, 2019, p. 160).

Otros aspectos que merecen atención en relación con la competitividad y la productividad del país son el desempleo (uno de los más altos de América Latina) y la alta informalidad laboral, que tiene consecuen-

cias como la competencia desleal, la vulneración de los derechos de los trabajadores y el detrimento del Estado en cuanto al recaudo de impuestos; el bajo nivel de formación de la población económicamente activa, toda vez que el 44 % de esta población tiene un nivel de educación de secundaria o inferior (sin mencionar las brechas en la calidad); la inequidad en las pensiones; los obstáculos de infraestructura y logística (principalmente en cuanto a vías y medios de transporte), y las deficiencias en cuanto al desarrollo ambientalmente sostenible, por ejemplo, en lo relacionado con la deforestación, la baja productividad de la tierra y la ineficiencia en el uso del agua en la producción agrícola, la minería ilegal y las prácticas de extracción que ponen en alto riesgo la biodiversidad y los recursos naturales (PNUD, 2018; Consejo Privado de Competitividad, 2020).

Con base en la metodología del IGC-WEF, el Consejo Privado de Competitividad y la Universidad del Rosario publicaron el Índice de Competitividad de Ciudades (ICC) 2019 para Colombia. Para este índice se emplearon 97 indicadores, agrupados en 12 pilares, y estos, a su vez, en cuatro factores. El índice atribuye a cada ciudad una calificación sobre 10 puntos, con base en la cual Bogotá ocupa el primer lugar. En la tabla 2 se muestran las calificaciones obtenidas por la capital para cada pilar.

**Tabla 2.** Resultados de Bogotá en el Índice de Competitividad de Ciudades 2019

Grupo	Pilar	Puntaje	Posición
Condiciones básicas	1. Instituciones	7,73	1
	2. Infraestructura y equipamiento	7,03	1
	3. Sostenibilidad ambiental	7,04	2 (mejor posicionada: Bucaramanga)
Capital humano	4. Salud	5,91	8 (mejor posicionada: Medellín)
	5. Educación básica y media	6,99	5 (mejor posicionada: Neiva)
	6. Educación superior y formación para el trabajo	7,35	2 (mejor posicionada: Medellín)
Eficiencia de los mercados	7. Entorno para los negocios	7,10	3 (mejor posicionada: Manizales)
	8. Mercado laboral	7,77	1
	9. Sistema financiero	8,32	1
	10. Tamaño del mercado	8,35	1
Ecosistema innovador	11. Sofisticación y diversificación	9,57	2 (mejor posicionada: Medellín)
	12. Innovación y dinámica empresarial	7,71	1

Fuente: adaptada de Consejo Privado de Competitividad & Universidad del Rosario (2019, pp. 64-67).

Algunos indicadores críticos para la competitividad de la ciudad son: costo de la energía eléctrica (2,93, puesto 12); costo de transporte terrestre a mercado interno (2,83, puesto 21); indicadores asociados al subpilar oferta cultural (promedio 2,80, puesto 11); empresas con certificación ISO 14001 (3,00, puesto 5); subpilar cobertura en salud (promedio 2,75, puesto 22); tiempo de asignación

de citas médicas (0,67, puesto 21); subpilar cobertura en educación —básica y media— (promedio 5,93, puesto 14); graduados en posgrado (1,87, puesto 4), y disparidad salarial entre hombres y mujeres (2,46, puesto 14) (Consejo Privado de Competitividad & Universidad del Rosario, 2019).

Es de señalar que las iniciativas de desarrollo territorial en Colombia se empiezan

a plantear como mecanismos para mejorar la productividad y la competitividad de las regiones a partir de la especialización y profundización de las vocaciones productivas de cada territorio.

### 2.3 Violencia y narcotráfico

Sin duda, un hito reciente en la larga historia de violencia en Colombia fue el Acuerdo de Paz que puso fin al conflicto armado entre el Estado y las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC), firmado en 2016. En principio, este hecho incidió positivamente en la disminución de la violencia: por ejemplo, la tasa de homicidios en 2017 fue la más baja registrada en varias décadas en el país. Sin embargo, en los últimos años las dinámicas de conflicto han adoptado nuevas formas, con actores como la guerrilla del Ejército de Liberación Nacional (ELN), las disidencias de las FARC, los grupos armados resultantes de las antiguas estructuras paramilitares y las fuerzas del Estado.

Entre las manifestaciones del conflicto con posterioridad al Acuerdo de Paz se encuentran los asesinatos de líderes sociales, en varios casos asociados a procesos de reclamación de restitución de tierras; el reclutamiento infantil y los secuestros, perpetrados por el ELN, las disidencias de las FARC y las llamadas bandas criminales o Bacrim (resultado de los antiguos grupos paramilitares); el desplazamiento forzado, con más de 8,1 millones de personas desde

1985 y 33 000 entre enero y julio de 2019, y los abusos cometidos por la fuerza pública, enmarcados en políticas militares similares a las que dieron origen a los llamados “falsos positivos” entre 2002 y 2008 (Human Rights Watch, 2020).

Es bien conocida la relación que existe entre la violencia perpetrada por los grupos armados ya mencionados y el narcotráfico, siendo este último el principal impulsor de la violencia en el país. De hecho, las acciones de dichos grupos se asocian en muchos casos al intento por controlar zonas del país que antes eran dominadas por las FARC, en las que se identifica alta presencia de cultivos ilícitos y rutas de tráfico de estupefacientes; incluso se habla de la actual presencia de carteles de la droga mexicanos involucrados en esas disputas.

También es motivo de preocupación la prevalencia de otras formas de violencia, como la intrafamiliar, de la cual son víctimas principales las mujeres y los niños —y que ha incrementado con las medidas de confinamiento y aislamiento social adoptadas desde marzo de este año con motivo de la pandemia de COVID-19—, y la violencia por orientación sexual e identidad de género.

### 2.4 Corrupción

Junto con la violencia y el narcotráfico, la corrupción es uno de los principales obstáculos para el desarrollo del país. Según datos del Departamento Nacional de Planeación,

“se estima que el dinero adeudado al Estado por delitos relacionados con corrupción asciende a COP 3,4 billones, lo suficiente para financiar 3656 proyectos de vías terciarias y la dotación de 1504 obras de agua potable y saneamiento básico” (Consejo Privado de Competitividad, 2019, p. 75).

En términos generales, la corrupción en el sector público se da cuando los intereses particulares se superponen al interés general de la sociedad, y se emplean las posiciones de poder, los bienes y los servicios del Estado para satisfacer los primeros, generalmente infringiendo la ley o, en su defecto, contraviniendo principios éticos tácitos. Según datos de la organización Transparencia por Colombia, entre los actos de corrupción en el sector público ocurridos en el periodo 2012-2018 de los que se tiene noticia, el 37 % se dieron en el ámbito de la contratación pública; 19 % ocurrieron en la provisión de bienes y servicios; 17 % se registraron en presupuesto, empleo y gasto público; 7 % fueron actos de corrupción electoral; 6 % estuvieron relacionados con trámites y servicio al ciudadano; 5 % con funciones judiciales; 3 % con la función de planeación, y 6 % con otros procesos administrativos (Consejo Privado de Competitividad, 2019). Los hechos de corrupción en el sector público tienen un efecto devastador para el país, toda vez que inciden fuertemente en otras problemáticas como la desigualdad y la pobreza: “no es gratuito encontrar que los dos departamentos más

pobres de Colombia son al mismo tiempo los de menor puntaje en el Índice de Transparencia Pública, y que durante los últimos siete años su tasa de disminución de la pobreza ha sido nula o irrelevante” (PNUD, 2018, p. 64).

Si bien la corrupción suele asociarse al ámbito público, también se da en el sector privado, donde sus formas más usuales son la malversación de activos, los sobornos y el cibercrimen. Por su parte, la sociedad civil también tiene una parte importante de responsabilidad en la proliferación de la corrupción, en la medida en que los ciudadanos tienden a “naturalizar” las conductas corruptas, guardar silencio frente a ellas e incurrir en otras, como la evasión de impuestos o el pago de “mordidas”.

### 3. La educación superior

En la actualidad, se presenta una crisis sin precedentes en la educación superior en el mundo: por primera vez en varios siglos de existencia, la universidad ve amenazada su posición en la sociedad como núcleo productor, legitimador y difusor del conocimiento. En Colombia, desde hace aproximadamente tres años se observa una caída constante en el número de matriculados en la mayoría de los programas académicos que ofrecen las universidades —especialmente en el nivel de pregrado— como el

síntoma más evidente de la crisis en mención. Además, la situación generada por la pandemia de COVID-19 no solo ha agudizado ese síntoma, sino también ha hecho patentes otras aristas de la situación por la que la educación universitaria atraviesa.

Los factores determinantes de la crisis de la educación superior están asociados principalmente a la cuarta revolución industrial. En esa medida, el primero de esos factores es la incursión de las nuevas tecnologías en el campo educativo, en la que la oferta de educación virtual (o en línea) es solo la punta del *iceberg*: con la virtualidad ha venido toda una transformación de la oferta de educación superior y, en general, del acceso al conocimiento; estos ya no están necesariamente atados a una ubicación física y geográfica específica (la ciudad, el campus universitario, la biblioteca, etc.), sino que son accesibles desde prácticamente cualquier lugar del mundo. Esto, por un lado, ha puesto en cuestión el rol tradicional de la universidad como “transmisora” del saber y, por otro, ha permitido que la gama de oferentes de educación superior se diversifique, en particular, facilitando la entrada en escena de universidades transnacionales.

Así mismo, la tecnología ha transformado el desarrollo de los procesos formativos: relaciones entre docentes y estudiantes más horizontales y mediadas por las tecnologías; planes de estudio mucho más flexibles y abiertos; estrategias pedagógicas diversas y cada vez más apartadas del antiguo esquema

de transmisión de información del profesor a los alumnos en el aula de clase; multiplicidad de dispositivos y recursos tecnológicos de apoyo (simuladores, bases de datos, redes de trabajo colaborativo, etc.), y una evaluación más pormenorizada y centrada en los resultados del trabajo del estudiante son algunos de los principales cambios que la tecnología ha propiciado en la impartición de educación superior.

Otro factor determinante en la crisis de las universidades es el cambio en los campos del saber y de desempeño profesional. Como ya se mencionó, la cuarta revolución industrial ha puesto en riesgo de obsolescencia muchas ocupaciones hasta ahora asociadas a varios de los programas que tradicionalmente forman parte de la oferta académica de las universidades, y ha ocasionado el surgimiento de nuevos campos de conocimiento y profesiones, sujetas estas últimas a un buen grado de incertidumbre y volatilidad. Esto ha incidido en la percepción de los individuos acerca de la pertinencia y la relación costo-beneficio de los programas académicos tradicionales respecto a su futura ubicación laboral —particularmente en países como Colombia, donde los costos de la educación superior son altos, hay un desempleo significativo y los salarios no siempre compensan la inversión que las personas hacen— y, a su vez, ha generado un rezago de dichos programas frente a los requerimientos del mercado laboral. Esto ha llevado a muchas empresas a reevaluar la

exigencia de títulos de educación universitaria en sus procesos de contratación de talento humano y, en varios casos, a generar sus propias ofertas educativas (MOOC, universidad empresarial, entre otras) de acuerdo con los campos de desempeño propios de su actividad económica.

Lo anterior también ha influido en la consolidación de la tendencia de la *educación (o aprendizaje) a lo largo de la vida*, entendida como la vinculación permanente de las personas a procesos de aprendizaje en diversos contextos, interrelacionados y no necesariamente ligados a un periodo específico de la vida de los individuos o a las instituciones de educación formal (Instituto de la Unesco para el Aprendizaje a lo Largo de Toda la Vida, s. f.), tendencia acorde con la expansión y la volatilidad en los campos de estudio y de desempeño profesional. Esto obliga a las universidades a desplazar los principales propósitos de sus programas académicos formales de la adquisición de conocimientos concretos hacia el desarrollo de habilidades que permitan a los estudiantes aprender de forma autónoma; a diversificar su oferta con programas técnicos, tecnológicos, de educación continua y con otros espacios de interacción social mucho más variados, y a ampliar sus consideraciones sobre su público objetivo, que pasa de estar conformado principalmente por los graduados de secundaria a ser, potencialmente, la sociedad en su conjunto.

De la mano de los desarrollos tecno-

lógicos, la flexibilización y modularización de los planes de estudio y la diversificación de la oferta educativa, han surgido nuevas formas de certificación de saberes y habilidades. Ejemplo de ello son las credenciales e insignias digitales, con las que las tecnologías de procesamiento de datos actuales permiten registrar y dar fe de información detallada acerca de las competencias desarrolladas por los individuos, lo que ofrece un grado de especificidad y un dinamismo notables en comparación con los títulos otorgados por las universidades.

Pese al panorama anteriormente descrito, algunos aspectos de la misión que tradicionalmente se han atribuido a la universidad difícilmente podrán ser satisfechos por otro tipo de instituciones: es complicado imaginar un ambiente distinto al universitario en el que los problemas del entorno puedan ser abordados en un marco de confluencia de campos de estudio y creación diversos con rigor de pensamiento y capacidad crítica; con garantías de respeto, pluralidad y libertad de expresión, y con la posibilidad de tomar cierta distancia de los imperativos de velocidad, lucro y alineación con las tendencias políticas dominantes, para anteponer a ellos el compromiso con el humanismo, la racionalidad y la verdad.

Por ende, el reto para la universidad de hoy radica en conciliar su necesidad de adaptarse para responder con pertinencia a las necesidades de educación inmediatas de los individuos —ligadas a las exigen-

cias del mercado laboral— con su misión perenne de poner a disposición de la sociedad una auténtica formación integral y unos procesos de investigación y creación estrictos, con resultados capaces de contrarrestar el actual curso de acontecimientos que amenaza no solo la riqueza cultural y de pensamiento humanos, sino también la vida en su conjunto.

## Bibliografía y referencias

- Asociación Colombiana de Universidades. (2019). La gestión digital y su impacto en una mejor universidad. *Pensamiento Universitario*, 29, 4-15.
- Asociación Colombiana de Universidades. (2019). Los aspectos neurálgicos que las IES deben considerar frente a la cuarta revolución industrial. *Pensamiento Universitario*, 29, 20-22.
- Asociación Colombiana de Universidades. (2019). Nuevas dinámicas que están impulsando la transformación universitaria. *Pensamiento Universitario*, 30, 20-22.
- Bainbridge, W. S., & Roco, M. C. (2016). Science and technology convergence: with emphasis for nanotechnology-inspired convergence. *Journal of Nanoparticle Research*, 18(7), 1-19. <https://doi.org/10.1007/s11051-016-3520-0>
- Banco Mundial. (s. f.). *Índice de Gini – Colombia*. Grupo Banco Mundial. <https://bit.ly/37f6Qu1>
- Barría, C. (2019, 3 de noviembre). Neil Shearing: “Llegó el fin de la globalización”. *BBC News Mundo*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-50176780>
- Barría, C. (2019, 25 de noviembre). Desigualdad en América Latina: los países en los que más ha disminuido (y la paradoja del que más la ha reducido). *BBC News Mundo*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-50255301>
- Brown, M., McCormack, M., Reeves, J., Brooks, C., Grajek, S., Alexander, B., Bali, M., Bulger, S., Dark, S., Engelbert, N., Gannon, K., Gauthier, A., Gibson, D., Gibson, R., Lundin, B., Veletsianos, G., & Weber, N. (2020). *2020 EDUCAUSE Horizon Report. Teaching and learning edition*. EDUCAUSE.
- Brunner, J. J. (2019). Alma mater. En *Universidades bien pensadas*. Publicaciones Semana.
- Consejo Privado de Competitividad. (2019). *Informe Nacional de Competitividad 2019-2020*. Puntoaparte Bookvertising.
- Consejo Privado de Competitividad, & Universidad del Rosario (2019). *Índice de Competitividad de Ciudades 2019*. Puntoaparte Bookvertising. <https://bit.ly/36b5NMq>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2020). *Pobreza monetaria y multidimensional en Colombia 2019*. <https://bit.ly/2V6H0CW>
- Han, B. (2017). *La expulsión de lo distinto*. Herder.
- Hottois, G. (2013). Humanismo; transhumanismo; posthumanismo. *Revista Co-*

- lombiana de Bioética*, 8(2), 167-192. <https://doi.org/10.18270/rcb.v8i2.797>
- Human Rights Watch. (2020). *Informe Mundial 2020. Colombia: eventos de 2019*. <https://bit.ly/39neaq7>
- Kukulska-Hulme, A., Béirne, E., Conole, G., Costello, E., Coughlan, T., Ferguson, R., FitzGerald, E., Gaved, M., Herodotou, C., Holmes, W., Mac Lochlainn, C., Nic Giollamhichil, M., Rienties, B., Sargent, J., Scanlon, E., Sharples, M., & White-lock, D. (2020). *Innovating Pedagogy 2020: Open University Innovation Report 8*. The Open University.
- Moody's Investors Service. (2020, 18 de junio). *Coronavirus will shape and accelerate global economic, business and consumption trends*.
- Organización de las Naciones Unidas. (2015). *Acuerdo de París*. <https://bit.ly/36b785U>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2018). *ODS en Colombia: Los retos para 2030*. <https://bit.ly/2JieyM1>
- Rodríguez-Guerrero, D. (2019). Política fiscal, pobreza y desigualdad: un modelo de microsimulación para Colombia. *Ensayos de Economía*, 29(54), 53-88. <https://doi.org/10.15446/ede.v29n54.76499>
- Schwab, K. (2016). *La cuarta revolución industrial*. Debate.
- Sharp, P. A., Cooney, C. L., Kastner, M. A., Lees, J., Sasisekharan, R., Yaffe, M. B., Bhatia, S., Jacks, T., Lauffenburger, D., Langer, R., Hammond, P., & Sur, M. (2011). *The Third Revolution: the convergence of the life sciences, physical sciences and engineering*. Massachusetts Institute of Technology.
- Instituto de la Unesco para el Aprendizaje a lo Largo de Toda la Vida. (s. f.). *Aprendizaje a lo largo de la vida*. <https://bit.ly/37dufMC>
- United Nations, Framework Convention for Climate Change. (2016, 29 de enero). *Report of the Conference of the Parties on its twenty-first session, held in Paris from 30 November to 13 December 2015*. <https://bit.ly/39kYuUt>
- World Economic Forum. (2019). *The Global Competitiveness Report 2019*. [www.weforum.org/gcr](http://www.weforum.org/gcr)
- World Meteorological Organization. (2020). *United in Science 2020: a multi-organization high-level compilation of the latest climate science information*. <https://bit.ly/2Jn9zcx>
- Zuboff, S., Möllers, N., Murakami, D., & Lyon, D. (2019). Surveillance capitalism: an interview with Shoshana Zuboff. *Surveillance & Society*, 17(1/2), 257-266.