

## **Educación, globalización, innovación, calidad y desarrollo sostenible. El papel de la educación superior**

*Education, Globalization Innovation, Quality and Sustainable Development. The Role of Higher Education*

Lino Tomás Borroto-López<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-0215-9635>

<sup>1</sup>Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Programa Cuba, Universidad de La Habana, Cuba

\*Autor para correspondencia [lborroto@flacso.uh.cu](mailto:lborroto@flacso.uh.cu)

### **RESUMEN**

La universidad insertada en el mundo de hoy, signado por la globalización neoliberal, tiene la responsabilidad de promover hábitos de consumo responsables, los cuales, a partir de la satisfacción de las necesidades esenciales de la población, contribuyan a cuidar el medio ambiente y los recursos naturales renovables. El mundo actual, gobernado tras bambalinas por las grandes transnacionales, desarrolla el consumo exacerbado en función de la obtención de ganancias cada vez mayores. En este escenario, la universidad debe replantear su papel en función de la innovación y la equidad para el desarrollo. Se trata de sintetizar el reto de las universidades en la región en relación con la equidad, según un conjunto de interrogantes que propicien la reflexión de los lectores.

**Palabras clave:** universidad; globalización; innovación; calidad; desarrollo sustentable.

### **ABSTRACT**

*The university inserted in today's world, marked by neoliberal globalization has the responsibility to promote responsible consumption habits, which taking into account the satisfaction of the essential needs of the population contribute to caring for the environment and renewable natural resources. Today's world, governed behind the scenes by the big transnationals, develops exacerbated consumption based on obtaining ever greater profits. In this scenery, the university must rethink its role in terms of innovations*

*and equity for sustainable development. The aim is to synthesize the challenge of the universities in the region in a set of questions that encourage the reflection of the readers.*

**Keywords:** *university; globalization; innovation; quality; sustainable development*

Enviado: 30/1/2022

Aprobado: 5/2/2022

## INTRODUCCIÓN

El presente ensayo establece las relaciones existentes entre las categorías innovación, calidad y desarrollo sostenible en el escenario de la globalización neoliberal, y el papel que en relación con ellas desempeñan o deberían hacerlo las universidades en América Latina y el Caribe. Para ello, además de develar sus conceptos, se establece un análisis de los desarrollos que operan las universidades en la región, sobre todo en lo que se refiere a calificación de la fuerza profesional, elemento indispensable para el logro de tal propósito.

## DESARROLLO

La categoría innovación ha sido conceptualizada por numerosos autores. En un recorrido desde el pasado siglo hasta el presente, pueden referirse Schumpeter (1939), Villaseca (2014) y Von Hippel (1988).

Otra consideración más cercana (Westrecher, 2020) establece para la categoría cinco dimensiones o tipos. Estudios actuales le confieren ocho y cuatro subcategorías, respectivamente, entre las que se destacan las siguientes:

- **Innovación del producto:** cuando la empresa mejora los bienes o servicios que ofrece al público en cualquiera de sus características, como material de fabricación, nuevas funciones o *software*. También se incluye la creación de nuevos productos.
- **Innovación incremental:** se trata de crear algo nuevo a partir de un producto o servicio que ya existe, al que se le hacen mejoras. Este es el caso, por ejemplo, de los teléfonos móviles, que cada vez tienen más funciones.

- Innovación tecnológica: corresponde a un avance de índole técnico o científico. Por ejemplo, una nueva máquina que permita automatizar varios procesos.
- Innovación social: no tiene ánimo de lucro, sino que busca un beneficio para toda la sociedad.
- Innovación ambiental: busca aportar a la conservación del ecosistema, como el desarrollo de una nueva fuente de energía renovable.

El presidente cubano Miguel Díaz-Canel Bermúdez, en su cuenta de Twitter (<https://twitter.com/diazcaleb/status>), al referirse a la categoría expresa: «La innovación se ha instalado oficialmente en nuestra gestión de Gobierno, al quedar constituido el Consejo Nacional de Innovación. Ministros, empresarios y científicos conforman la plataforma para cambiar todo lo que deba ser cambiado».

De la sistematización de esta y otras conceptualizaciones puede sintetizarse que la innovación constituye la aplicación de nuevas ideas, conceptos, productos, servicios y prácticas, con la intención de ser útiles para el incremento de la productividad y la competitividad, al resultar su elemento esencial la aplicación exitosa de esta en forma comercial, pero también como la posibilidad de elevar los estándares de consumo de bienes materiales y de servicios a una población dada, así como contribuir a la producción y generalización de conocimientos.

La innovación está necesariamente asociada a la calidad del personal científico. América Latina, junto con África, constituyen las regiones con menos cantidad de investigación de alta calidad en el mundo. Solo la Universidad de Buenos Aires se encuentra ubicada en el número 74 del *ranking* mundial; después de ella, las mejores posicionadas son: UNAM (103), Universidad de Sao Paulo (116) y Pontificia Universidad de Chile (127). De igual forma, relativamente pocos académicos y científicos de la región se encuentran entre los que tienen más citas académicas.

América Latina y el Caribe representan un 8,5 % de la población mundial y una proporción casi equivalente del PIB del planeta (8,7 %), pero sus instituciones de educación superior contribuyen con el 1,6 % de las primeras 500 universidades en el ranking de Shangai y menos del 1,4 % de las primeras 400 en el ranking del *Times Higher Education*. Esta circunstancia limita a la región en materia de producir innovación de alta calidad, lo que su vez determina que no se considere un reconocido actor del desarrollo científico, especialmente en estos tiempos de pandemia.

En el caso de Cuba, según datos de la Dirección de posgrado del Ministerio de Educación Superior y el CITMA, hasta la fecha más de 16 000 personas ostentan el grado científico de Doctor en Ciencias, y la cantidad de investigadores llegó a 22 500. Solo en 2018 existían en Cuba 214 entidades de ciencia,

tecnología e innovación de servicios, de los cuales 135 eran Centros de investigación, 19 de servicios científicos y tecnológicos, así como unidades de desarrollo e innovación. Solo en la Universidad de La Habana, con un claustro de 1523 profesores e investigadores, 727 son doctores (Dirección de Ciencia y Técnica, 2021).

Lo que significa un 61 % de doctores y explica la importante participación de este centro de educación superior en que Cuba presente hoy cinco candidatos vacunales contra la COVID-19, así como que haya tenido participación en el desarrollo de vacunas, por ejemplo, contra la hepatitis C, y en el desarrollo de un fármaco contra el Alzheimer, por solo mencionar dos casos. Esta universidad, que en 2017 en el ranking estaba posicionada en el rango entre 701 y 916, se ubica en 2021 en la posición 498, lo que significa un avance importante.

En el caso del desarrollo sostenible, cuando se habla de esta categoría, con mucha razón se piensa en la tierra, en la agresión ecológica que sufre, a partir de una inusitada y descontrolada intervención. En tal sentido, expertos en la materia han alertado desde hace mucho tiempo acerca de los peligros que encierra esta sobreexplotación en recursos naturales, no renovables, que resultan vitales hoy para la existencia de la especie humana, incluidos los efectos del cambio climático.

Estos peligros están asociados a la circunstancia que presenta el mundo de hoy, signado por la «globalización», que en su versión neoliberal altera el equilibrio del mundo, y que, si bien afecta en un mediano y largo plazos a la humanidad entera, hay que decir que en el corto plazo repercute, sobre todo, el mundo subdesarrollado.

En el caso específico de la educación, en la Agenda 2030 las aspiraciones se plasman en el objetivo de desarrollo sostenible número 4, que plantea la necesidad de garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad, y promover oportunidades de aprendizaje para todos. Esta circunstancia contrasta con la situación de la educación en la región y, en especial, de la educación superior en el mundo subdesarrollado. Hay que añadir el peligro que encierra la proliferación de la pandemia de la COVID-19. En este sentido, la CEPAL (Bárcena, 2021) alerta, en su Panorama Fiscal que una recuperación transformadora pos COVID-19 requiere una nueva orientación estratégica de los gastos e ingresos públicos. Al referirse a esta circunstancia, Alicia Bárcena (2021) establece entre otras consideraciones que la dinámica de crecimiento en 2021 no logrará compensar la caída observada en 2020 ni tampoco revertir los aumentos en la pobreza y la desigualdad. Asimismo, continúa diciendo Bárcenas que cabe esperar una lenta recuperación de los niveles de empleo que no permitirá recuperar la fuerte pérdida en los niveles de ocupación del pasado año, con las mujeres como las más afectadas debido a un retroceso de diez años en su participación laboral.

De manera que estos nobles planteamientos se insertan en una realidad presente en el mundo subdesarrollado, donde se incluye el conjunto de países que integran la región de América Latina y el Caribe. Persisten áreas que pueden deslumbrar por su «desarrollo» y belleza, y otras áreas donde la pobreza es presencia permanente y el consumo está signado por el influjo de las marcas (Klein, 2005).

Otra situación la presentan los recursos fósiles, cuyo consumo exacerbado (sobre todo por los países desarrollados) atenta contra la existencia de reservas. Por solo poner dos ejemplos, en el caso del cobre, según datos de CEPAL (Bárcena, 2021), en informe conjunto de esta institución y la Agencia de cooperación alemana, el nivel global de la oferta de las minas existentes y los proyectos firmes disminuirá de 29,2 millones de toneladas en 2020 a 18,4 toneladas en 2030, debido al agotamiento de las reservas (Jones, 2021). En el caso del petróleo, nuestro planeta consume actualmente 1000 millones de barriles cada 12 años y eso suma 30 000 millones de barriles al año equivalente a un yacimiento gigante. Es evidente que cualquier yacimiento de hidrocarburo fósil, por gigante que sea, no tiene una capacidad de extracción infinita y esta limitación de sus depósitos e ineluctable agotamiento afecta no solo a grandes yacimientos sino a países productores en su conjunto. Por ejemplo, Estados Unidos producía en su momento culminante 9,6 Nb/d3. Hoy día las cifras son inferiores a 3 millones.

### **Diagnóstico de la universidad latinoamericana y caribeña en la actualidad**

Para abordar esta problemática, existen numerosos y vigentes estudios (Atcon, 1971; García, 1996; Morles, 2004) que la muestran como una institución que trata de sintetizar distintos modelos, y que la presentan aun como una institución, en general muy rígida y conservadora, ajena a las demandas del sector económico,<sup>1</sup> que no ha sido capaz de atender las demandas educacionales de toda la juventud; y que no ha puesto el énfasis necesario en su función de extensión universitaria –no solo en su sentido más estrecho, es decir, extender cultura artística y literaria– y, mucho menos, en la preparación de sus estudiantes para asumir el reto que les impone el desarrollo científico de la educación y la recalificación permanentes –para lo cual necesitan a la vez que desarrollar hábitos y habilidades específicas, desarrollar una nueva mentalidad–. Una institución a la que se le priva cada día más del necesario financiamiento, al aducir en muchos casos sus insuficiencias para privilegiar el desarrollo de instituciones de nivel superior de carácter privado.

En este escenario se insertan los acuerdos que conforman la Agenda de desarrollo sostenible para 2030, que es un plan de acción mundial de las personas, el planeta y la prosperidad, basado en 17 objetivos de desarrollo sostenible (ODS) para asegurar el progreso social y económico sostenible en todo el mundo y fortalecer la paz universal dentro de un concepto más amplio de la libertad. En tal sentido, el 25 de

septiembre de 2015, los líderes mundiales adoptaron un conjunto de objetivos globales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible. Cada uno tuvo metas específicas que deberán alcanzarse en los próximos quince años. En el caso específico de educación, la agenda establece en su objetivo No. 4 “Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje para todos”.

Esta circunstancia contrasta con la situación de la educación en la región y, en especial, de la educación superior. Según datos de IESALC, entre 2000 y 2018, el acceso a la educación superior aumentó en todo el mundo. La tasa bruta de matriculación –porcentaje de matrícula en relación con la población total del grupo de edad recomendado– pasó del 19 % al 38 %. En América Latina y Caribe, que presentó el segundo mejor resultado, la tasa aumentó del 23 % al 52 %. Sin embargo, al analizar los perfiles sociales y económicos, las matrículas aún se concentran en los sectores sociales más pudientes. Entre 2000 y 2018 el porcentaje de aumento de la tasa bruta de matriculación entre los más pobres fue del 5 % y entre los más pudientes el crecimiento resultó del 22 %, escenario de exclusión que se acentúa como consecuencia de los efectos de la pandemia de COVID-19.

Este autor no piensa que la educación en general, y la educación universitaria en particular, resultan los elementos esenciales de las transformaciones de la sociedad. Las transformaciones de la sociedad son problemas de naturaleza política y no educacional. Sin embargo, no puede desconocer que en las universidades se desarrollan no solamente investigadores y profesionales, sino una gran mayoría de los dirigentes de la sociedad en todos los campos, por lo cual la dimensión ética de la universidad y su proyección social debe estar clara o, de lo contrario, se estaría hablando de una crisis de identidad –y pertinencia– al interior de las universidades latinoamericanas y caribeñas.

No puede olvidarse que en la mayoría de los casos los dirigentes que hoy aplican en América Latina y el Caribe «programas de ajuste», que desarrollan las políticas que dictan los organismos financieros internacionales, que han dado y dan rienda suelta a la privatización salvaje de los recursos naturales, productivos y de servicios, que han sumido a nuestros pueblos en la miseria, han egresado, en la mayoría de los casos, de nuestras universidades; además de que la generalidad han cursado posgrados en universidades de Estados Unidos o de Europa.

A partir de las consideraciones anteriores, se pueden adelantar algunos de los retos que para el desarrollo sostenible, la equidad y la innovación enfrenta la educación superior en la actualidad en nuestra región y para ello se tomarán como apoyo los siguientes cuestionamientos del profesor Manuel Díaz Márquez:<sup>2</sup>

- ¿Cuáles son las responsabilidades de la universidad occidental?
- ¿Qué o quiénes la determinan y condicionan?
- ¿Qué limita su respuesta social?
- ¿Qué modelo de universidad requieren los seres humanos del norte y del sur para entenderse y propiciar una colaboración que deje a un lado la retórica?
- ¿Debe la universidad ser un medio o tiene que desarrollar iniciativas propias del servicio del bien común?
- ¿Qué es el bien común, un sentimiento abstracto, un propósito o una acción?
- ¿Debe ser la comunidad académica solo un laboratorio y museo para la búsqueda y preservación del conocimiento o también tendrá que ensayar nuevos estilos de convivencia?
- ¿Le corresponde a la universidad actuar como árbitro ético frente al uso inescrupuloso de la ciencia, la tecnología y la información?
- ¿Es posible sostener la postura de neutralidad universitaria cuando los partidos, los sistemas políticos y los Estados evidencian una gran incapacidad e inconsistencia social?
- ¿Es la autonomía universitaria un derecho o un deber?
- ¿Qué institución asumirá integralmente la investigación y defensa de los derechos humanos y del medio ambiente?
- ¿Cuál facilitará el desarrollo de Gobiernos regionales y supranacionales donde la interdependencia no traiga la subordinación como consecuencia?
- ¿Qué institución, aun dentro de sus limitaciones, posee la materia prima para darle rumbo humanista a las aspiraciones de los seres humanos y pueblos que viven dentro de los límites de la abundancia y la escasez?
- ¿Puede la universidad romper sus esquemas corporativistas?
- ¿Qué cambios rezagaron a la universidad?
- ¿Cuáles son los tipos de universidades actuales y a que responden?
- ¿Hacia dónde apuntan los aciertos de las universidades públicas y privadas, de las masificadas y de las elitistas?
- ¿A que conduce la comercialización de la educación superior privada?

Todas y cada una de estas preguntas constituyen una suerte de provocación en una perspectiva de educación-desarrollo sostenible que, como se ha dicho, desbordan los marcos de este trabajo, pero su

inclusión en la categoría ETHOS universitario puede servir de hilo conductor para desarrollar el cuerpo de ideas sobre las cuales se debería reflexionar.

## CONCLUSIONES

La innovación está necesariamente asociada a la calidad; y esta categoría, a su vez, a la calidad del personal científico. América Latina junto con África constituyen las regiones con menos cantidad de investigaciones de alta calidad en el mundo. Solo la Universidad de Buenos Aires se encuentra ubicada en la posición 74. En tal sentido, hay que destacar que mientras América Latina y el Caribe representan un 8,5 % de la población mundial y una proporción casi equivalente del PIB del 8,7 %, sus instituciones, sin embargo, contribuyen con el 1,6 % de las primeras universidades en el *ranking* de Shangai y representan menos del 1,4 % de las primeras 400 en el *ranking* del *Times Higher Education*. Hay que añadir, según datos de IESALC, la inequidad en el acceso de los sectores menos favorecidos, lo cual atestigua lo que inicialmente se ha establecido en el sentido de que la universidad en la región no ha sido capaz de atender las demandas de toda la población. Esta circunstancia cobra una importancia capital, habida cuenta de que en las universidades –salvo excepciones– se forman la mayoría de los dirigentes de la región, quienes por lo general cursan posgrados en universidades de Europa y, sobre todo, Estados Unidos.

En el caso de Cuba, que en 2017 estaba posesionada en los rangos entre 701 y 916, se ubicó en 2021 en la posición 489, con destaque de la Universidad de La Habana.

En otro sentido, a pesar de lo declarado en la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible en el caso específico de la educación, los perfiles sociales y económicos se concentran en los sectores sociales más pudientes. Entre 2000 y 2018 el porcentaje de aumento de la tasa bruta de matrícula entre los más pobres fue del 5 % y entre los más pudientes del 22 %, escenario de exclusión que se acentúa como consecuencia de la pandemia de COVID-19.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Atcon, R. (1971). *La universidad latinoamericana*. Caracas: Ediciones del Congreso de la República.
- Bárcena, A. (2021). CEPAL 2021. Informe de CEPAL. <http://www.cepal.org/es/co>
- Dirección de Ciencia y Técnica (2021). *Informe de Balance de Ciencia y Técnica*. La Habana: Universidad de La Habana.



- García Guadilla, C. (1996). Situación y principales dinámicas de transformación en la Educación Superior en América Latina. En *La educación superior en América Latina*. Caracas: CRESAL, UNESCO.
- Jones, B. (2021). Sobre informe conjunto CEPAL. Agencia de Cooperación Alemana. [http://epositorio.CEPAL.org/bisteam/handle/11362/47136/52100341\\_es.pdf](http://epositorio.CEPAL.org/bisteam/handle/11362/47136/52100341_es.pdf)
- Klein, N. (2005). “No Logo”. El poder de las marcas. Barcelona: Ediciones PAIDOS Ibérica S. A.
- Larraín Ibáñez, J. (1996). *Modernidad, razón e identidad en América Latina*. Santiago de Chile: Editorial Andrés Bello.
- Morles, V. (2004): La universidad latinoamericana actual: necesidad de replantear su misión. *Mundo Universitario*, 7.
- Schumpeter, J. (1939). *Business cycles a territorial and statistical analysis of the capitalism process*. Nueva York: Mc Graw-Hill Book Company.
- Villaseca Morales, D. (2014). *Innovación y marketing*. Caracas: Digital ECIC Editorial.
- Von Hippel, E. (1988). *The sources of innovation*. Oxford University Press.
- Westreicher, G. (2020, 3 junio). Innovación empresarial. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/innovacion-empresarial.html>

#### **Notas aclaratorias**

<sup>1</sup>Siempre he sustentado el criterio de que las instituciones de educación superior estarán en condiciones de asumir el reto de responder a las exigencias de las economías de sus respectivos países, cuando estos países se inserten en una estrategia de desarrollo coherente (como país) y ello solo podrá ser posible a partir de un verdadero proyecto nacional (que no tiene que resultar necesariamente socialista), donde el país y no las transnacionales tracen los derroteros y marquen los paradigmas del futuro. Esta circunstancia hoy, luego de un período de esperanza, se ve muy amenazada por las políticas de los gobernantes de países de mucho peso en la región, como Argentina, Brasil y Chile.

<sup>2</sup>Dr. Manuel Díaz Márquez, catedrático de sociología y Asesor de Relaciones Internacionales e Intercambio Cultural de la Universidad Interamericana de Puerto Rico.

#### **Conflicto de intereses**

El autor declara que no existe conflicto de intereses.