

## MEJORES FUTUROS: EDUCACIÓN UNIVERSITARIA PARA TODOS EN 2050

por

Naomar Almeida-Filho, Instituto de Estudios Avanzados,  
Universidad de São Paulo, Brasil

Las preguntas planteadas por el Proyecto Futures of Education son: ¿Cómo le gustaría que fuera la educación superior en 2050? ¿Cómo podría contribuir la educación superior a lograr mejores futuros para todos en 2050? La primera pregunta es sobre la aspiración y la esperanza, con un tanto de ilusión, utópica por definición. La segunda está relacionada con un esquema de propuestas e iniciativas prácticas y factibles, protópica por definición.<sup>1</sup>

La clave para responder a estas preguntas es doble: la primera, pronosticar el año 2050 de forma crítica y creativa y, la segunda, reconsiderar el término 'educación' conceptual y políticamente.

Examinemos primero las tendencias actuales – las tendencias del conocimiento, las tendencias económicas, las tendencias sociopolíticas –, y considerémoslas como señales prospectivas.

El esquema epistemológico apunta hacia una futura hipótesis de producción de conocimiento. Las **tendencias del conocimiento** en las próximas décadas representan un alto grado de cambio, una compresión tiempo-espacio, con el tiempo proyectado hacia el futuro, los transespacios sociales expandidos por la hiperconectividad, la inteligencia colectiva, la diversidad epistemológica y la inter/transdisciplinariedad. En la actualidad, se observa una transición tecnológica profunda en todo el mundo, tan veloz que parece casi imposible medir sus efectos en la vida cotidiana. En este mundo, la tecnociencia es la superestructura. Las tecnologías de uso cada vez más común, incluyen equipos y procesos sumamente complejos, aplicados con un alto grado de masividad. Los mercados ya no se rigen por la teoría económica clásica del valor/costo en función de la materia, el tiempo y la energía, sino en la optimización extrema de la utilidad potencial según el conocimiento integrado. El valor de los bienes está cada vez menos definido por los costos materiales del fundamento físico de los productos (materias primas, medios de producción, mano de obra, insumos, etc.) y por el tiempo utilizado para su producción. Además, la propia noción del uso-valor casi no tiene sentido para los dispositivos tecnológicos tradicionalmente multifuncionales, que proporcionan usos y funciones no previstos anteriormente.

Las fronteras tecnocientíficas actuales (nanomateriales, nequímica, macrodatos, robótica, inteligencia artificial, heurística, biomodelación, etc.) indican un nuevo perfil tecnológico del profesional necesario para 2050. Desde esta perspectiva, en lo que esperamos sea un mejor futuro, la práctica de los operadores de sistemas, políticas, programas y servicios, requerirán destrezas inter/transdisciplinarias, interprofesionales, con referencias múltiples, sensibles culturalmente, responsables políticamente y promotoras de la calidad y equidad. Para poder lograr este objetivo, ¿cuál perfil sociopolítico y vocacional definirá a este profesional? Para ser efectivo, problemático y

---

<sup>1</sup> La diferencia entre utopía y protopía se desarrollarán en la conclusión de esta nota conceptual.

creativo, ¿cuáles principios, valores y actitudes necesitará desarrollar y cultivar? ¿Cuáles son los tipos de conocimiento, destrezas y valores que se necesitarán como mínimo?

Hoy en día, las **tendencias macroeconómicas** en el ámbito internacional apuntan hacia la economía futura de 2050. Un elemento fundamental de los procesos de producción industriales automatizados es el conocimiento inserto en los equipos de estas tecnologías y también en los mecanismos del servo-control que participan en la programación de estas máquinas. El producto intelectual, configurado en cadenas de algoritmos, convencionalmente diseñados como programación, se vuelve un elemento esencial para una forma de constitución de valor que no utiliza las mismas reglas de entendimiento válido en la era del capitalismo industrial. El tipo, el diseño, la utilidad y el precio de los productos tampoco se pueden medir con los mismos patrones y parámetros que el modo de producción clásico. El tiempo de trabajo humano utilizado para fabricar una pequeña máquina digital como cualquier teléfono inteligente es muy reducido, no solo porque cualquier proceso miniaturizado funciona virtualmente fuera del alcance de la capacidad humana; por lo tanto, es imposible hacerlo manualmente y en consecuencia también es automatizado. Lo que se paga para adquirir dicho dispositivo cubre mucho más la inteligencia incorporada en él en la medida en que, desde el punto de vista de su materialidad, el procesador digital que controla el equipo cuesta muy poco. Esta inteligencia y sus efectos se puede reproducir sin insumos físicos, por lo que, para cada dispositivo, el valor de la plusvalía, en teoría, se replica sin costo y sin deterioro. Por último, la forma actual para agregar valor al producto es completamente diferente al paradigma industrial convencional: en primer lugar, porque al ser miniaturizado, se fabricó en un proceso de automatización casi total; en segundo lugar, porque el sistema operativo y las aplicaciones respectivas no tienen materialidad alguna; en tercer lugar, la multiplicación marginal de los servicios significa que el costo pagado por el usuario no tiene en cuenta las nuevas funciones.

La transición del paradigma tecnocientífico, con gran velocidad, intensidad y alcance, está aportando un componente social inesperado: las desigualdades en el acceso de las personas a los usos y beneficios de los productos de esta transición (Piketty, 2014). Las tendencias en los ámbitos epistemológico y económico pueden redundar en las esferas sociales y políticas, lo que nos permite prever **tendencias sociopolíticas**: desigualdades extremas, efectos perversos de las crisis sociales y políticas, redefinición de la relación Estado-mercado, imperialismo de los bloques económicos, ajustes con austeridad fiscal, supresión de las políticas públicas, crisis del Estado benefactor, racismo y xenofobia, individualismo generalizado. En el contexto globalizado del ultra neoliberalismo, la mayoría de la población es vulnerable a la exclusión social, política y económica. Muchos países no podrán cumplir con las funciones básicas de un estado democrático moderno, tal y como se estableció desde su creación a principios del siglo XIX como un dispositivo capaz de redistribuir el poder y la riqueza, atenuando los efectos de la desigualdad económica y los desequilibrios políticos al mínimo para garantizar la paz social. Por lo tanto, confirman su condición como un estado social de malestar, o un “estado depredador”. Sin financiamiento suficiente e ineficientes para llevar a cabo políticas públicas capaces de compensar las desventajas actuales y corregir las deudas sociales históricas, los sectores públicos se convierten en un dispositivo para la transformación de las desigualdades económicas en desigualdades sociales y políticas, específicamente en áreas como la educación. En este hipercapitalismo globalizado, a menudo la política se

rige por una combinación de fundamentalismo y oscurantismo, con ajustes económicos guiados por el neoliberalismo, produciendo desigualdades sociales injustas, con impactos negativos en la vida social y cultural.

En el campo de la educación, en este mundo futuro, en el que la memoria tiene forma, código y dimensión, la competencia para dominar los protocolos, las normas y las técnicas de intervención pueden ser llevadas a cabo potencialmente por procesos automatizados para memorizar la información, únicamente sabiendo cómo activar los mecanismos tecnológicos para acceder a la información. Con respecto a la educación superior, es pertinente y urgente, crear, mejorar y poner en práctica nuevos modelos de educación a fin de alcanzar las destrezas necesarias para la anhelada integración tecno social, con plena conciencia.

Para replantearse el término 'educación' políticamente, se necesita una premisa, con su debido corolario, así como una consideración preliminar. La premisa es que la Educación es un derecho humano fundamental, porque es la matriz de todos los derechos que pueden promover la equidad en las sociedades modernas. Su corolario es que, si se entiende bien y se suministra adecuadamente, la educación superior con toda seguridad es una condición que le permite al ser humano participar en las interacciones sociales y políticas a través de una ciudadanía global cognitiva de pleno derecho.

Una vez planteada dicha premisa y su corolario, el aspecto preliminar es que debemos establecer una distinción entre las funciones de la educación terciaria y las misiones de la educación universitaria. Las funciones de la educación terciaria son la instrucción de los cuadros técnicos y directivos, simples usuarios de las aplicaciones tecnológicas, que replican el conocimiento disciplinario establecido y las técnicas estandarizadas. Sin embargo, las misiones de la educación universitaria, tal y como se han desarrollado históricamente hasta ahora, deberían revisarse y actualizarse a la luz de las tendencias contemporáneas. Estas misiones han sido:

1. La promoción de las culturas académicas (académicas, humanísticas, éticas, tecnocientíficas, ecológicas)
2. La formación de intelectuales [Científicos (productores de conocimientos); Inventores (promotores y esparcidos de tecnología); Críticos (voces del conocimiento controvertido); Docentes (promotores de un nuevo *bildung* contemporáneo)]
3. La creación y producción del conocimiento [significa la generación de un capital simbólico en el sentido bourdiano]
4. La crítica cultural: transformación social (educación general; aprendizaje intercultural)

Con el fin de construir mejores futuros para el año 2050, necesitamos un plan de acción (político, social, cultural, ético) para tener una educación superior emancipadora en las sociedades democráticas en un mundo globalizado. De manera esquemática, este plan de acción podría incluir:

1. Superar la globalización subordinada, a través de enfoques y soluciones que converjan hacia un multilateralismo renovado.
2. Reconocer el conocimiento como un activo económico y geopolítico que pudiera dirigirse hacia el bien común.
3. Revisar y reinventar el estado benefactor como un proyecto ético-social.

4. Crear y fomentar las instituciones innovadoras, totalmente comprometidas con las calidades y la equidad.
5. Invertir en las tecnociencias disruptivas que puedan activar más y mejores cambios.
6. Buscar las habilidades tecnológicas cruciales como un medio para agregar valor social para todos.
7. Dar prioridad a las políticas públicas transformadoras recuperando el espacio social comunitario.
8. Promover la idea de una educación general, que rescate los valores humanistas de la universidad de acuerdo con procesos contextuales contemporáneos.
9. Valorar la educación para la sensibilidad social y medioambiental, promoviendo la responsabilidad planetaria y los valores amplios de sustentabilidad.

El enorme desafío consiste en organizar los planes de estudio de la educación superior adaptados para este plan de acción, en un futuro incierto y cambiante, articulando una educación general interprofesional y transdisciplinaria no únicamente para la capacitación de los profesionales, sino también para formar ciudadanos preocupados y participativos. Este problema puede desglosarse en múltiples preguntas, en diferentes dimensiones: ¿Cómo se podría conformar un nuevo modelo de educación, que no sea una mera capacitación? Y, en consecuencia: ¿Cómo se podría transformar una manera de encaminar las prácticas sociales consolidadas históricamente que, de muchas formas, podrían cuestionar de manera crítica y, en cierta forma, transgredir y superar la forma hegemónica de organización de las prácticas profesionales y de los modelos educativos? ¿Cómo lograr dicho modelo ajustado, capaz de hacerlo posible, a pesar de estar inserto en un contexto conservador e inercial que, al límite, es hostil a la innovación y renuente al cambio?

Estos aspectos forman parte de una pregunta general que, en mi opinión, necesita reflexionarse con respecto al resultado de la acción institucional en el ámbito complejo de las políticas públicas. En ese sentido, además del plan de la retórica, primero es necesario sobrepasar la fragmentación resultante de los enfoques disciplinarios reduccionistas, puesto que muchos proyectos que necesitan un cambio profundo están comprometidos con modelos de inter/transdisciplinaria en el ámbito académico, pero sin la capacidad de traducir esta opción epistemológica en el campo de las prácticas a través de la educación interprofesional.

Un aprendizaje transformador, tan necesario, consiste en fomentar atributos de liderazgo; el objetivo es producir agentes de cambio ilustrados. En las universidades medievales, la formación de los individuos se basaba en los estudios generales (*studia generalia*) divididos en dos grupos de artes, llamados liberales: el trívium (lógica, gramática, retórica) y el cuadrivium (aritmética, geometría, astronomía, música). En las facultades y las escuelas de la era moderna, con el surgimiento del modo de producción capitalista y del individualismo liberal, se introdujeron las llamadas artes mecánicas como el conocimiento práctico, las estrategias de gestión y las técnicas de producción ajustadas a la educación superior vocacional y especializada. En el mundo actual globalizado, complejo y diverso, interconectado, cada vez más acelerado, al que le falta solidaridad y sensibilidad, debemos considerar la relevancia y probablemente debemos retomar, en la educación superior, el concepto de educación general. En este sentido, he identificado cinco habilidades básicas que deben promoverse, a las que sugiero llamar el *pentavium*:

1. Habilidad lingüística (dominio del idioma materno y de al menos un idioma extranjero, definido por el área de la actividad profesional);
2. Capacitación en investigación (razonamiento analítico y destrezas de interpretación para generar conocimiento);
3. Habilidad pedagógica (destrezas didácticas necesarias para compartir el conocimiento);
4. Habilidad tecnológica crucial (dominio de los medios de práctica y sus implicaciones);
5. Sensibilidad eco social (empatía y capacidad para escuchar de manera sensible, para luchar en contra de las desigualdades sociales, con ética y respeto por la diversidad humana).

El fomento de estas habilidades necesita de modelos de capacitación mediados por las prácticas y el conocimiento integrados, guiados por la calidad y la equidad, utilizando los procesos pedagógicos activos y el uso intensivo de la información y las tecnologías de comunicación. En mi opinión, lo más importante como un prospecto para el año 2050 es la noción de sensibilidad eco social, conformada por la conciencia planetaria (Territorio-mundo; local-global); la responsabilidad sistémica (Parte - todo; integridad de la red); apertura al cambio (Ética y respeto por la diversidad humana); Pensamiento transestémico (Ecología del conocimiento); solidaridad y empatía (superar el individualismo egocéntrico). ¿Pareciera utópico?

Originalmente, el término *utopía* implicaba la concepción alegórica de un lugar que no existe, maravilloso, pero fantástico, localizado en ninguna parte. El término *protopía* también conforma un neologismo, pero propuesto incluso aún más recientemente. Si recuperamos la propuesta Manheimiana, *protopía* significa un movimiento proactivo para ejecutar una propuesta de creación o para transformar profundamente una realidad dada. En cierto sentido, *protopía* se refiere a proyectos realistas y viables destinados a lograr una utopía, tales como la petición de una educación universitaria para todos en el año 2050.