

Futuros de la educación en la era posdigital

Profesor Emeritus Dr. Chanita Rukspollmuang
Vicerrector de la Universidad de Siam, Bangkok, Tailandia

Los cambios de los paradigmas y ecosistemas de la educación superior

Durante mucho tiempo, la educación se ha “impartido” bajo el paradigma occidentalizado de *modernización*, que parte del supuesto de que “desarrollo es igual a crecimiento económico” y de que la educación debería basarse en un enfoque cuyo motor es la eficiencia. La función primordial de la enseñanza es producir recursos humanos de alto nivel, es decir, “hombres modernos” que puedan realizar trabajos productivos y procesar los conocimientos, actitudes y prácticas (KAP, por sus siglas en inglés) necesarios para los dirigentes, expertos y directores de empresas. En consecuencia, el acceso a la educación superior es sumamente competitivo. El mencionado modelo fue objeto de muchas críticas. Por otro lado, surgieron propuestas de alternativas para desarrollo y educación, como por ejemplo “desarrollo es igual a reforma social” o el paradigma más ampliamente aceptado de “desarrollo sostenible”, así como la filosofía de la economía de suficiencia (SEP, por sus siglas en inglés), galardonada por Su Majestad el Rey Bhumibol Adulyadej, ya fallecido. A la luz de este paradigma de equilibrio entre crecimiento y desarrollo, la educación tiene una responsabilidad fundamental en cuanto a mejorar el bienestar del individuo, la sociedad y el planeta. La enseñanza superior hace mayor énfasis en las tres dimensiones de la sostenibilidad (economía, sociedad y ambiente), así como en nuevas formas de aprendizaje, tales como aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje basado en la comunidad y aprendizaje a través del servicio. Hoy, hemos llegado a un tiempo de *era digital* con una transformación tecnológica rápida y desestabilizadora. Se tiene la expectativa de que la enseñanza superior desempeñe un papel protagónico en la producción de innovadores de alto nivel y ciudadanos con conocimientos y competencias para el uso de tecnologías digitales. Dentro de 30 años, en 2050, cuando nos aproximemos a la *era posdigital*, es posible que este paradigma no sea pertinente. Muchos autores han pronosticado una gran cantidad de cambios en el ecosistema de la educación superior, en el cual se requerirán *nuevas normas, nuevos estilos de vida y nuevas mentalidades*.

Cambio N° 1 – Cambio tecnológico. La innovación desestabilizadora continua en el entorno VUCA (de volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad) se acelerará. La tecnología virtual y digital dará nueva forma a nuestras vidas y nuestras actividades. La inversión en tecnología y capacidades de innovación, que impulsa y crea nuevos mercados y pone fin a los existentes, sigue siendo el motor decisivo de la prosperidad y el progreso. Una cantidad significativa de tecnologías emergentes se basa en la inteligencia artificial y se estima que la evolución de sus capacidades será prácticamente ilimitada. Las máquinas inteligentes, los robots o incluso los humanoides cumplirán tareas cada vez más ambiciosas. La inteligencia artificial promete desplegar un enorme potencial en el futuro, en paralelo con la preocupación en torno a los valores humanos y el equilibrio entre “seres humanos y máquinas”. En un sistema cuyos fundamentos sean los valores para dar prioridad a las personas, se formularán políticas para garantizar que la inteligencia artificial se oriente hacia la “condición humana” y el bien común.

Cambio N° 2 – Cambio sociocultural. En 2050, las personas de edad avanzada constituirán el grupo demográfico mayoritario en el mundo. Con los adelantos en materia de asistencia sanitaria y medicina, algunos vislumbran un fenómeno de “juventud eterna”. Otros pronostican que los responsables de las políticas y los expertos del área de la salud tendrán que encontrar

soluciones para un sinnúmero de retos sanitarios y asistenciales a fin de atender las enfermedades crónicas, las enfermedades emergentes, las enfermedades raras y las enfermedades relacionadas con la edad o las pandemias. El gasto sanitario aumentará considerablemente y habrá una demanda incesante de médicos, enfermeras y personal. Vivir más tiempo también tendrá incidencia en la edad de jubilación, el estilo de vida y el modelo de trabajo. El número de migrantes es cada vez mayor. Las grandes ciudades seguirán superpobladas. Se estima que las personas tendrán más ganas de aprender debido a la tendencia actual de que la mayoría de las personas que emigraron en 2019 no son refugiados o solicitantes de asilo, sino que se definen como individuos que emigran en busca de mejores condiciones económicas, educativas o de otro tipo (*Roland Berger Trend Compendium 2050*). La diversidad cultural será más apreciada y se valorarán las culturas locales y autóctonas. Curiosamente, las tendencias en política y gobernanza son dicotómicas. Se predice que se acelerará el declive de los rasgos democráticos electorales. Persistirán los problemas de división de las naciones, de paz y de conflicto. Sin embargo, habrá un mayor llamamiento al establecimiento de alianzas, a la sociedad inclusiva y a la sociedad multicultural.

Cambio N ° 3 – Cambio económico y de poder. Los términos “ocupación” y “profesión” tendrán un nuevo significado y aumentará el número de empleados que cambian continuamente de trabajo. Las nuevas tecnologías en los servicios financieros, los modelos de negocio y las nuevas oportunidades de análisis, tales como los macrodatos (big data) y la inteligencia del cliente, incrementarán la competencia para los nuevos actores. Las mediciones de crecimiento con base en el Producto Nacional Bruto (PNB) se enfrentarán al desafío de indicadores alternativos como la Felicidad Nacional Bruta (FNB) y la sostenibilidad. Se pasará de la “globalización” a la “localización”. La Ruta de la Seda se levantará como nueva potencia geopolítica y económica mundial. Asia ratificará su posición en el centro del poder económico mundial. Esta proyección se basa en el hecho de que en 2020 los diez Estados miembros de la ASEAN más otros cinco países de la región Asia-Pacífico, entre ellos China, Japón, Corea del Sur, Nueva Zelanda y Australia, concretaron el acuerdo de la Asociación Económica Integral Regional (RCEP, por sus siglas en inglés). El acuerdo es la mayor zona de libre comercio del planeta, toda vez que abarca casi el 30 % del comercio mundial y el número habitantes de los países participantes es de alrededor de 2.200 millones de personas.

Cambio N ° 4 – Cambio del medio ambiente. Se agudizará la escasez de recursos naturales y la crisis del medio ambiente, el cambio climático y la contaminación. Habrá una mayor demanda y expansión del “movimiento social” y de las acciones mundiales en defensa de los recursos naturales limitados (alimentos, agua, energía, materias primas y recursos minerales) y un llamamiento urgente para proteger la biodiversidad (plantas y animales en peligro de extinción), los hábitats y el clima en el planeta. El aumento de la presión política y pública, así como reglamentos más estrictos para la reducción de la huella de carbono, redundarán en la descarbonización y la creación de productos y tecnologías más sostenibles.

Cambio N ° 5 – Cambio educativo. La educación de calidad se considerará en todo momento un derecho humano básico; no solo la educación básica, sino también la educación superior y el aprendizaje a lo largo de toda la vida. En nuestro mundo habitará un número cada vez mayor de personas con estudios, a medida que la proporción de personas sin estudios disminuye continuamente. La permanencia en el sistema educativo durante más tiempo es la nueva norma mundial y seguirá aumentando incluso ya adentrados en 2050. Habrá un cambio de actitud hacia la educación, más inversiones públicas y nuevos métodos, como la posibilidad de estudiar a través de cursos en línea sin necesidad de presencia física. Sin embargo, debido a la enorme brecha entre los países menos desarrollados y los países desarrollados en cuanto a la inversión

en educación, investigación y tecnología, los países en desarrollo tendrán dificultades para recuperar terreno.

Educación superior en 2050

Nuevo significado (¿Por qué? ¿Qué?) El supuesto social señala las premisas básicas de la educación superior. A pesar de la enorme demanda en la era posdigital, la existencia de la educación superior tradicional y de las instituciones de educación superior tradicionales estará en entredicho y deberemos redefinir los propósitos de la enseñanza superior. Los académicos con forma de “T” (especialistas en una sola área), que profundizan en habilidades y conocimientos de un solo campo, son ineludiblemente necesarios en las ciencias aplicadas y en los ámbitos académicos “básicos” como filosofía, ciencias básicas y humanidades. Sin embargo, necesitamos más personas con forma de “T”, que sean expertas en su campo y en todas las disciplinas, toda vez que los patrones de trabajo cambian rápidamente debido a los avances tecnológicos y a los cambios ya mencionados. Las opciones de aprendizaje serán entonces una mezcla que contendrá mucho de lo antiguo y de lo nuevo. Además, habrá un nuevo “significado” para habilidades técnicas, títulos, disciplinas y principales áreas de estudios. El mundo del futuro requiere interdisciplinas o multidisciplinas y necesita graduados con habilidades vitales/sociales, especialmente habilidades de aprendizaje, ya que los individuos tendrán la necesidad de aprender, reaprender y desaprender. La universidad seguirá estando a la vanguardia de la investigación, la transferencia de tecnología y la aplicación práctica de los conocimientos y la innovación, en particular la I+D de alto nivel. Necesitamos más redes establecidas donde participen las instituciones de enseñanza superior e investigación, los sectores público y privado y las empresas tecnológicas. Y lo que es más importante, debemos tener en cuenta que la educación superior debe producir graduados que sean innovadores/expertos/tecnócratas “humanizados”. Aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir y aprender a ser se mantienen como los pilares principales de la educación. Sin embargo, aprender a transformarse y aprender a llegar a ser serán los puntos centrales de la enseñanza superior.

Nuevo proceso (¿Cómo? ¿Dónde? ¿Cuándo?) El aprendizaje se produce en cualquier momento y en cualquier lugar. La infraestructura y configuración de los lugares de aprendizaje serán más flexibles porque el aprendizaje no se limitará a una escuela física. No habrá un “modelo único” de centro de enseñanza y se impartirá más educación “en el terreno”. Los programas de vinculación entre empresa y escuela, al igual que las alianzas como las basadas en el modelo de asociación entre universidad, sector público, sector privado y comunidad (UPPC, por sus siglas en inglés) ganarán más popularidad. Además, se pondrán en tela de juicio los planes de estudios y el aprendizaje “de talla única”. Con el auge de las tecnologías educativas, se ofrecerá una variedad de nuevas modalidades, tales como el aprendizaje mixto, a distancia y el autoaprendizaje. Las tecnologías facilitarán el proceso de enseñanza y aprendizaje, que será más creativo y práctico. Se evaluará a los estudiantes en cuanto a sus habilidades de pensamiento crítico y de resolución de problemas. El rendimiento de los estudiantes se evaluará a través de proyectos creativos, en lugar de exámenes. Habrá una amplia oferta de oportunidades de estudios a través de cursos en línea sin necesidad de presencia física. La normativa sobre asistencia, años de estudio y graduación tendrá que cambiar. El proceso de acreditación supondrá un gran reto. Además, los pagos de matrícula y las subvenciones del gobierno dejarán de ser los principales ingresos, en vista de que se obtendrán más ingresos procedentes de las innovaciones y las empresas emergentes.

Nuevos estudiantes (¿Para quién?) La educación superior para todos será un derecho humano básico. Sin embargo, el número de alumnos tradicionales disminuirá mientras que la cantidad

de alumnos no tradicionales aumentará. Los alumnos tradicionales son estudiantes de la “nueva generación” que tienen creencias, actitudes, intereses y comportamientos de aprendizaje diferentes. Los alumnos no tradicionales son los que cambian de carrera a mitad de la misma, las personas de edad avanzada o incluso los estudiantes de secundaria que están interesados en aprender, reaprender o desaprender. Posiblemente no necesiten un programa de grado, pero sí diferentes ofertas de aprendizaje, como por ejemplo cursos modulares y cortos, y otros planes de estudios orientados al desarrollo de habilidades.

Nuevos profesores (¿Impartida por quién?) El perfil de un profesor profesional incluirá las funciones de diseñador de vida y orientador de vida que ayude a identificar las fortalezas, los intereses y los valores de los estudiantes. En 2050, no será necesario que los estudiantes seleccionen las universidades o las carreras en las que quieren matricularse, porque el mundo del trabajo y el modo de vida cambiarán rápidamente. En consecuencia, los profesores deberán actuar como facilitadores para ayudar a los estudiantes a desarrollar su forma de pensar y aprender. Los profesores deberán desarrollar planes de aprendizaje que permitan a los estudiantes adquirir todo el conjunto de habilidades necesarias para adaptarse a cualquier paradigma de carrera que surja. Su trabajo principal será orientar a los estudiantes en las áreas en las que necesiten orientación como innovadores y nutrirlos para que se conviertan en personas integrales. Además, se recurrirá más a los profesores virtuales e incluso a los “robots profesores” o “robots investigadores”. Sin embargo, no se debe olvidar que la persona es importante, porque únicamente los seres humanos son capaces de transmitir aprendizaje y valores.

Vías para que la educación superior contribuya a un mejor futuro para todos en 2050

Remodelación de la educación superior. Debemos reorientar el enfoque de la educación superior para estar a la altura de los cambios ya mencionados y, además, debemos reflexionar sobre cómo serán la formación y la educación que nos guiarán a un futuro mejor para todos. En 2050, habrá diversas instituciones de enseñanza superior con un nuevo significado, un nuevo proceso, nuevos alumnos y nuevos profesores. Los criterios de selección, solicitud de ingreso, matriculación, graduación y modos de aprendizaje serán flexibles y estarán al alcance de todos. Sin embargo, cada institución deberá establecer objetivos y prioridades que serán los puntos centrales de las políticas y prácticas, es decir, universidades de investigación, universidades sostenibles, universidades comprometidas con el servicio a la comunidad. Además, si bien será ineludible la función de difundir los avances tecnológicos y la innovación, también será imperativa la misión de nutrir al “ciudadano recíproco” y al auténtico ser humano que tiene una “vida equilibrada”, que englobará la cabeza (sabiduría), las manos (habilidades para la vida y el trabajo), la salud (energía para trabajar y vivir) y el corazón (pasión y compasión).

Planificación de la visión para los programas de estudios y las actividades de aprendizaje. La noción de “mejor futuro” tendrá un significado diferente para cada alumno. Es necesario innovar en los planes de estudios y en la gestión del aprendizaje. Se deberá hacer más hincapié en la calidad y la pertinencia de los contenidos de los cursos y programas de estudios impartidos. Debe fomentarse el plan de estudios de diseño de vida personalizado, habida cuenta de que los profesores desempeñarán funciones más amplias, como facilitadores, diseñadores de vida y orientadores de vida. También deberían promoverse los planes de estudios de código abierto, el aprendizaje en línea o mixto con autoaprendizaje y autoformación responsables, de modo que todos los alumnos tengan acceso a la enseñanza superior. Para cumplir esta misión, se deben planificar y aplicar nuevos reglamentos y redefinir los resultados del aprendizaje y la

evaluación, al igual que disponer una infraestructura “de calidad, accesible y asequible” para todos en la universidad.

Formación y transformación del personal académico. Ninguna innovación tendrá lugar a menos que el personal académico, en especial los profesores (que son los actores más importantes en la enseñanza), tengan conciencia de la necesidad de cambio y acepten transformarse. Deben contar con las habilidades necesarias para orientar y facilitar y, además, manejar y diseñar modalidades de aprendizaje innovadoras. Las universidades deberían crear una unidad administrativa a cargo de la formación, la transformación y la capacitación del personal académico. A escala nacional, esto requiere una importante reforma de la educación de los docentes que se encuentran tanto en formación como en servicio.

Alianzas con todos los actores clave. Los actores clave de la educación superior en 2050 desempeñarán un papel importante a la hora de ayudar a las universidades a diseñar planes de estudios, aprendizaje y actividades extracurriculares que respondan y sean pertinentes para las necesidades de los alumnos y de la sociedad. Como ya se ha mencionado, en el futuro se impartirá más educación “en el terreno”. Promover la colaboración mutua y la creación de redes entre las universidades y todos los actores clave a escala local, nacional, regional e internacional será entonces una tarea importante. Sin ninguna duda, “Todos por la educación superior” será otro motor primordial para alcanzar un futuro mejor para todos en 2050.