

## UNIVERSIDAD Y RETO DIGITAL

Jesuardo Eneas Areyán Salazar<sup>1</sup>  
UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA (UCV)

Fecha de recepción: 15-03-17      Fecha de aceptación: 10-07-17

### Resumen:

El presente artículo está referido a la universidad y al reto que surge en la era digital, en contraste con la labor de las universidades tradicionales. En estos tiempos hay nuevos desafíos, particularmente, por la aparición de medios audiovisuales, redes sociales, potenciados por Internet, que conectan instantáneamente a los usuarios, por lo cual se dice que desaparece la distancia que los separa e informándoles lo que sucede en cualquier lugar del planeta hasta los más remotos, sobre los eventos que ocurren sean estos de cualquier naturaleza y en este sentido, los destinatarios se forman opiniones que moldean la convivencia social, por eso se señala que la sociedad está digitalizada. La educación, particularmente la universitaria, se ha visto impactada por estos cambios tecnológicos en sus propósitos de enseñanza-aprendizaje. Esto ha producido muchos efectos y uno de ellos es la aparición de nuevas categorías de universidades: Universidades en línea (*University Online*) que complementan a las conocidas universidades empresariales. Esta modalidad hace uso, principalmente de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), para lograr sus objetivos. Su capacidad de participantes, los horarios flexibles de clase, las carreras que ofrecen y los títulos que otorgan, son singulares. Estamos ante el reto digital con el cual debe convivir las universidades tradicionales, que se han convertido en una amenaza para su permanencia a largo plazo.

**Palabras clave:** Universidades Tradicionales Universidad *Online*, Universidad Empresarial, Sociedad Digitalizada, Investigación, TIC, Internet.

---

<sup>1</sup> Postdoctorado en Gerencia (Universidad Central de Venezuela-UCV), Doctor en Ciencias Sociales (UCV). Magister Scientiarum en Gerencia Empresarial (UCV). Especialista en Organización de Empresas (UCV). Especialista en Gestión de la Calidad (ISI-India). Abogado (UCV). Ingeniero. Profesor de Postgrado: del Doctorado en Gerencia y del Doctorado en Gestión de Investigación y Desarrollo. Profesor Titular de la cátedra Control de la Calidad EIM-FI (UCV). Ex-director: de la Comisión Venezolana de Normas Industriales (COVENIN), de la Dirección de Normalización y Certificación de la Calidad (Ministerio de Fomento, hoy Ministerio de Industria y Comercio) y de la Dirección General del Fondo para la Normalización y Certificación de la Calidad (FONDONORMA). Representó a Venezuela ante la Organización Internacional para la Normalización (ISO). Docente investigador en Globalización, Competitividad, Calidad y Nuevas Tendencias Tecnológicas Digitales (UCV). Ha publicado varios trabajos dentro de su área de investigación.

Correo electrónico: jesuardoa@hotmail.com.

**UNIVERSITY AND DIGITAL CHALLENGE****Abstract:**

This article is related to the University and the challenge that arises in the digital era, in contrast to the work of traditional universities. In these times there are new challenges, in particular, by the emergence of audiovisual media, social networks, powered by Internet, which connect instantly to users, so it is said that it disappears the distance that separates them and informing them what is happening anywhere on the planet until the most remote, about events that occur are these of any nature and in this sense recipients are formed opinions that shape social life, that is designated to that society is digitized. Education, particularly University, has been impacted by these technological changes in their teaching and learning purposes. This has produced many effects and one of them is the emergence of new categories of universities: universities online (University Online) to complement the well-known business universities. This mode makes use, mainly of the technologies of information and communication technology (ICT), to achieve their goals. Its participants, flexible class schedules, careers that offer and titles granted, are unique. We are the digital challenge, which must live the traditional universities, which have become a threat to remain in the long term.

**Keywords:** Traditional Universities, Online University, Business University, Digital Society, Research, ICT and Internet.

**INTRODUCCIÓN**

El devenir actual presenta características particulares no observadas en tiempo pasado y así se sostiene que, conocimiento, cambio e incertidumbre son relevantes y predominan en el contexto donde se desenvuelve la sociedad.

Precisamente, a uno de los tres elementos mencionados, dedicaremos principalmente este artículo y será al conocimiento, pero desde la perspectiva de la universidad ubicándolo en el contexto del reto digital.

El tema universidad y el reto digital al que alude el título del presente escrito es básico, no sólo para entender el cambio y la incertidumbre que ocurren en el presente, sino para orientar el enfoque con proyección futura que abarca esta era digital.

El conocimiento actual generado por las universidades está seriamente afectado, entre otras causas por los elevados costos de la infraestructura o planta física de éstas, así como por la enseñanza tradicional impartida mediante la interacción profesor-alumno, la cual, en estos tiempos, tiene un novedoso rasgo que está en pleno desarrollo: la aplicación de las tecnologías digitales y las nuevas generaciones tienen a su disposición instrumentos fáciles de manejar y con los cuales aprender.

Hoy, el computador personal, la televisión y el teléfono celular inteligente – con sus aplicaciones–, ofrecen un amplio espectro de utilización en la generación de conocimiento, lo cual requiere dedicación para orientar hacia el mejor uso de estos recursos, es decir, estamos ante un panorama nuevo que repre-

senta un desafío para las universidades, tal como hasta ahora han sido conocidas.

Por otro lado, además de las universidades tradicionales, también objeto de análisis en este artículo; hay otras categorías de universidades que han hecho su aparición en el mundo y nos referimos específicamente a las *universidades a distancia*, *universidades virtuales*, *universidades abiertas* (Open University) y a *las universidades en línea* (University Online), donde las conocidas clases, denominadas presenciales, han desaparecido y la interacción mediante la aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) es el factor más notorio para facilitar el logro del conocimiento.

Asimismo, es oportuno hacer referencia a otra clase de universidades, las llamadas *Universidades Empresariales o Corporativas*, que refuerzan la generación del conocimiento mediante la utilización de los dispositivos digitales, con el objetivo de alcanzar la educación especializada de sus participantes, empleados y relacionados con las empresas que las promueven y a las cuales están adscritas.

El otro factor incluido en este escrito es el referente a la investigación como fuente reconocida de generación de conocimiento, que en la actualidad se ha visto influenciada por el gran flujo de datos e información que circula por las redes e internet y, a su vez, permite que los investigadores en cualquier región del planeta tengan acceso a otros trabajos científicos y con ello, puedan abordar la autopista del sistema de saberes que facilita su trabajo y disminuye los costos involucrados; al tiempo que la información apoya y le da solidez a la competitividad profesional y a la formación de dichos investigadores.

Esto es lo que puede denominarse, en términos sencillos, la globalización del conocimiento científico, por la extensión y la interrelación incluida la praxis universitaria dedicada a estas distinguidas actividades.

#### **UNIVERSIDADES TRADICIONALES**

Las universidades tradicionales son objeto de consideraciones peculiares por la sociedad, entre otras razones, por la formación de líderes y profesionales que son los futuros dirigentes de ellas y por la variedad de problemas que resuelven. Pero, en general, aun cuando su desempeño real es mencionado como favorable, en los países donde son de carácter público, también se les valora como una pesada carga para el presupuesto del Estado.

En estos tiempos, es notoria la tendencia de no abrir más campus universitarios públicos y así acudir a la inversión privada para mantener y desarrollar este sector educativo.

En América, al tratar este tema y el aspecto de la calidad de la enseñanza, la referencia común es hacia las universidades norteamericanas, en tanto a estas instituciones se les otorga un reconocido prestigio, el cual está apoyado por la alta posición que ocupan en los *Rankings* Internacionales Educativos.

Recientemente (2016), el *World's Best University*<sup>2</sup> con base en el estudio de 1.000 universidades en el mundo, concluyó que 7 de estas universidades de carácter privado, están ubicadas en los Estados Unidos y ocupan el segmento de las 10 mejores (*Top Ten*).

Pero hay muchas razones para esos reconocidos logros. Veamos una relevante: el financiamiento privado, a partir del cual se amplía la visión sobre el capital que ellas tienen. En este orden de ideas, acudimos a otro reciente estudio (2015) realizado por el Dr. Thomas Piketty<sup>3</sup>, intelectual de origen francés, pero con estudios y alto desempeño docente universitario en los Estados Unidos, quien señala al respecto:

Actualmente hay más de 800 universidades públicas y privadas en Estados Unidos que gestionan fondos de dotación...las primeras universidades de la clasificación son invariablemente Harvard (con 30.000 millones de dólares a principios de la década del 2010), seguida de Yale (cerca de 20.000 millones), después Princeton y Stanford con más de 15.000 millones. A continuación viene el MIT y Columbia con algo más de 10.000 millones, la Universidad de Chicago y Pensylvania con 7.000 millones, y un largo etc. En total las 800 universidades estadounidenses poseían a principios de la década del 2010 activos por un valor cerca de 400.000 millones de dólares (es decir, algo menos de 500 millones de media por universidad y una dotación mediana ligeramente inferior a los 100 millones... el rendimiento medio obtenido por las dotaciones universitarias americanas ha sido sumamente alto durante las últimas décadas: el 8% anual de media a lo largo del período 1980-2010... en particular, es importante darse cuenta de que los rendimientos lo que explica en gran medida es la prosperidad de las universidades americanas (pp. 598-599).

Estos altos presupuestos están por encima de las inversiones nacionales de algunos países centroamericanos, asiáticos y africanos en materia de educación universitaria. Esta magnitud financiera nos da una idea, no solo de su prosperidad en términos económicos, sino de las facilidades que se derivan, como el acceso a la investigación, adquisición de equipos y tecnologías sofisticadas, preparación de los docentes para una mejor enseñanza y otros factores que conforman una matriz de crecimiento que favorece esa privilegiada ubicación en

---

<sup>2</sup> World University Rankings. [En línea]. Disponible en: [https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2017/world-ranking#!/page/0/length/25/sort\\_by/rank/sort\\_order/asc/cols/stats-](https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2017/world-ranking#!/page/0/length/25/sort_by/rank/sort_order/asc/cols/stats-). Consultado el 10/11/2016.

<sup>3</sup> Piketty, T. (2015). *El capital en el siglo XXI*. España, RBA Libros, C.A. pp. 598-599.

los *rankings* mundiales; que miden, en última instancia, el nivel de calidad de la educación impartida.

Veamos sobre este tema en Latinoamérica. La publicación de Andrés Oppenheimer (2009)<sup>4</sup>, está referida a Latinoamérica y sostiene que en:

Los países latinoamericanos invierten menos en educación que los países de Europa y Asia. Noruega, Suecia, Dinamarca, e Israel, por ejemplo destinan alrededor del 7% de su producto bruto anual. Los países de ex-Europa del Este, invierten alrededor del 5, comparativamente México destina el 4,4; Chile el 4,2; Argentina el 4; Perú el 3,3; Colombia el 2,5; y Guatemala el 1,7... y no sólo gastamos menos sino, gastamos mal, según un experto como el ministro de Educación de Argentina (p.192).

Otra referencia de interés en Latinoamérica está relacionada con la planta física y la preparación de los profesores. En este sentido, el referido autor acude a un estudio del Banco Mundial, y señala que el 90% del gasto público en las universidades de Brasil es para pagar sueldos de personal actual y jubilado, mientras que en la Argentina, la cifra es del 80%. Como resultado, el sistema universitario latinoamericano padece de "baja calidad", con universidades sobrepobladas, edificios deteriorados, carencia de equipos, materiales de instrucción obsoletos e insuficiente capacitación, y dedicación de los profesores. El estudio señala que mientras en Gran Bretaña el 40% de los profesores universitarios tienen doctorados, en Brasil la cifra es del 30, en la Argentina y Chile el 12, en Venezuela el 6, en México el 3 y en Colombia del 2<sup>5</sup>.

Todo lo anterior conforma un panorama débil si se compara con el de las universidades norteamericanas en cuanto al nivel de la calidad de su enseñanza, ya que todos los aspectos antes citados son relevantes en la estructuración de una enseñanza con mejor calidad.

Pero la tendencia es que cada día la expansión y mejora del sector universitario se hace más estrecha y está amenazada por los nuevos enfoques educativos. Pero no nos aventuremos a decir que serán reemplazadas a un mediano plazo, pues esa opinión no es sostenible a largo plazo. La realidad es otra: los singulares sistemas de estudios apoyados en medios audiovisuales, representan una oportunidad para el crecimiento y la gestión del conocimiento.

En este sentido, Moisés Naim<sup>6</sup> (2016) manifiesta, más como amenaza que fortaleza, lo siguiente:

---

<sup>4</sup> Oppenheimer, A. (2009). *Cuentos Chinos. El engaño de Washington, la mentira populista y la esperanza de América Latina*. Editorial Sudamericana, Buenos Aires, p. 38.

<sup>5</sup> Oppenheimer, Ob. Cit., p.192.

<sup>6</sup> Naim, M (2016). *Repensando el mundo. Sorpresas del siglo*. Editorial Melvin, Caracas. pp. 402-403.

Para que las empresas privadas recurran a las universidades, deben tener iniciativas para invertir en Investigación y Desarrollo. La empresa no puede pensar en I+D si están contra la pared, luchando por sobrevivir. También hay problemas del lado de la oferta. No todo profesor universitario hace cosas que interesen a la industria producir o tener incentivos para hacerlo... a nivel mundial los casos en los que hay una provechosa colaboración entre academia y empresa son más la excepción que la regla (pp. 402-403).

Estas reflexiones son pertinentes al tema que nos ocupa por varias razones. Así, puede decirse que el interés por la I y D, hoy se ha dirigido a otras fuentes, por la facilidad que ofrece el arsenal de conocimientos que se ha acumulado, particularmente en Internet, las TIC y las redes sociales. De allí nacen nuevas visiones de la sociedad, y se les llama *sociedad de la información*, *sociedad del conocimiento* y *sociedad digitalizada*. En ella subyace la inserción o adaptación de las TIC y los medios audiovisuales en el tejido social en cualquier región del planeta. Este reciente enfoque observado en estos tiempos en la sociedad, incluye a la educación; singularmente, al sector universitario.

#### **SOCIEDAD DIGITALIZADA**

Actualmente son de dominio público los nombres de Sociedad de la Información, Sociedad del Conocimiento, Sociedad Globalizada, Sociedad Inteligente, Sociedad Digital o Sociedad Digitalizada, cuyas definiciones tienen en común la inserción y aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el tejido social.

Para situarnos en el problema que estamos abordando, es relevante hacer alusión a la sociedad en estos tiempos y es así como es identificada con la era digital y se le denomina "Sociedad Digital" o "Sociedad Digitalizada", lo cual hace referencia a la estrecha vinculación de la sociedad en un mundo globalizado, con alta penetración y praxis de las TIC y el uso de las redes sociales en todos sus tipos y manifestaciones.

Los medios audiovisuales: teléfono celular inteligente, computador, televisión y esa fuerza motora internacional que es Internet, capaz de conectar e interrelacionar a miles de millones de personas en el planeta sin distinción de etnia, raza, religión, color político, país, etc., han contribuido a facilitar logros espectaculares como el que cada persona conectada a una determinada red, esté informada al instante de lo que acontece en sitios o regiones remotas o muy lejanas; sean estos eventos políticos, económicos, financieros, sociales, religiosos, jurídicos, medioambientales, catastróficos, educativos, alimentarios, salud, enfrentamientos bélicos, terrorismo, etc.; lo cual está en concordancia con lo que dice Cairncross (1998)<sup>7</sup>: "ha muerto la distancia entre las personas conectadas". La

<sup>7</sup> Cairncross, F. (1998). *La muerte de la distancia. Cómo la revolución de las comunicaciones cambiará la vida de la empresa*. Paidós, Buenos Aires, p.23.

información transmitida trasciende el imaginario colectivo y contribuye a formar opiniones de diversa índole en el público receptor.

Estos acontecimientos iniciados a mediados del siglo XX y acelerados en este siglo, rebasan las fronteras de los países y originan conocimientos, tendencias, espectáculos, modas o modos inimaginables de reacción de la gente. Lo anterior es un simple ejemplo significativo del acontecer globalizado, que permite mostrar cómo el mundo se abre a lo inesperado, que incluso impacta las creencias y lo sagrado. Pareciera que no hay secretos bien guardados en la humanidad. Analizar y explicar todas estas evidencias sería muy largo, para lo cual resulta insuficiente el limitado espacio de ese escrito.

Pero enfocando la atención en la Sociedad Digitalizada, vemos que esa denominación es acertada, porque las TIC han resultado unos instrumentos indispensables para posicionarse en el tejido social, ya que se ha cotidianizado la digitalización de un sinnúmero de actividades, eventos y en general, de los individuos en sus interacciones diarias, práctica que cada día expande e incorpora más destinatarios o receptores de la información que viajan por la densa red. Como sostiene Don Tapscott (2009)<sup>8</sup>, “el impacto de la Inmersión digital aun es desconocido”, lo cual revela una verdad: nos estamos adaptando a la era digital o mundo conectado, que cada vez nos revela evidencias innovadoras. Bien utilizadas, éstas facilitarían un mejor desarrollo en muchas áreas de la actividad humana, especialmente la educativa.

#### TIC Y UNIVERSIDADES

La relevancia de las TIC son múltiples, particularmente las redes sociales, que están presentes en muchos aspectos de la vida cotidiana y no sólo en la educación. Es así como reconocidos pensadores coinciden con esta afirmación y orientación. A este respecto, Moisés Naim (2014)<sup>9</sup> señala:

Pensamos, por ejemplo en el papel de los mensajes de texto y las redes sociales como Facebook y Twitter en las revueltas que estallan en el mundo. Se ha producido un debate encarnizado pero, a la hora de la verdad, estéril entre quienes afirman que las redes sociales han puesto en marcha nuevos movimientos y quienes aseguran que se ha exagerado su influencia...en el mundo se están produciendo cambios: del número de habitantes, acelerando todos los indicadores que tienen que ver con la condición humana, esperanza de vida, nutrición, salud, educación, entre muchos otros (pp. 88-89).

---

<sup>8</sup> Tapscott, D.(2009). *La era digital. Cómo la generación Net está transformando al mundo*. Mc Graw Hill Interamericana México, p. 289.

<sup>9</sup> Naim, M. (2014). *El fin del poder*. Random House Mondadori, España, pp. 88-89.

Su posición refleja el amplio uso de las redes sociales en todos los ámbitos de la vida y allí está contemplada la educación, que hace un uso particular de éstas para consolidar la gestión del conocimiento.

Enfocando la atención en las universidades, observamos que éstas se han visto obligadas a alinearse con la globalización y el mundo digital. El impacto de las TIC en las universidades es muy amplio y de un radio de aplicación ilimitada; donde, particularmente, por ser un factor importante, hay que hacer uso de ellas, ya que reduce los recursos económicos que hasta ahora eran un medio para su desarrollo. En esa dirección, Bill Gates (1996)<sup>10</sup> sostiene:

Las universidades excepto aquellas universidades de élite privadas de cuatro años, deben incorporar los modos de formar más estudiantes sin gastar más dinero. Cada vez contemplan más soluciones basadas en las tecnologías. Algunas universidades ofrecen cursos de aprendizaje a distancia, generalmente grabando un curso de un campus y presentando en el siguiente pase, con el profesor disponible al teléfono para responder a las preguntas de los estudiantes. Otras escuelas pioneras están comenzando a poner en marcha campus virtuales en los que los estudiantes mediante la utilización del video, la televisión y las computadoras y, en una era en la que se ha reducido la asignación de fondos del gobierno para programas de construcción de campus y ampliación de facultades, estas tendencias podrían forzar un cambio rápido para el uso intensivo de la computadora personal en la parte esencial de la experiencia del aprendizaje mismo (p. 204).

La anterior reflexión formulada hace dos décadas, por parte de este exitoso empresario del área de informática, está hoy vigente y es un ejemplo de lo que representan las TIC y los medios audiovisuales en el proceso de aprendizaje. Hoy en día, esa visión se ha sembrado y desarrollado a lo largo del planeta; producto de las facilidades que se obtienen de los *software* para aprender y de la interacción entre actores nacionales y actores extranjeros producto del aceleramiento de la globalización. Los ahorros de recursos en planta física y humanos para la gestión del conocimiento son amplios e ilimitados y la transferencia de información se coloca cada día al alcance de todos.

Hoy la humanidad en su desbordado crecimiento y reducida capacidad para generar los insumos y productos para su subsistencia, tiene en el aprendizaje tecnológico mediante la informática, un gran aliado políglota y con evidente disposición a cooperar en todas las regiones cercanas o lejanas. Allí, un factor importante lo representan las universidades, quizás ya no las tradicionales sino las modernas, reforzadas por el aprovechamiento de los recursos informáticos para los interrelacionados con los destinatarios, añadiendo el valor respectivo.

Estamos ante un mundo de incertidumbre con perspectivas de progreso complejo y así lo asienta Edgard Morín (2012)<sup>11</sup>: “El nuevo sistema educativo

<sup>10</sup> Gates, B. (1996). *Camino al futuro*. Mc Graw Hill Interamericana, Madrid, p. 204.

<sup>11</sup> Morin, E. (2012). *La vía para el futuro de la humanidad*. Paidós, Barcelona, p. 149.

enseñaría una concepción complejizada de los términos, aparentemente evidentes, de racionalidad, científicidad, complejidad, modernidad y desarrollo" (p. 149).

Dentro de esa complejidad que arropa a la educación superior, debe haber mentes abiertas que hagan el mejor uso de los recursos y medios disponibles para elevar el nivel educativo, particularmente, el de las universidades como centralidad para mejorar la comprensión y solucionar problemas de la humanidad, que cada día se agudizan por su crecimiento caótico en demanda de bienes para los seres vivientes, singularmente los humanos.

Esa sociedad que hemos denominado digitalizada, cuyo eje central está en la praxis de las TIC y los medios audiovisuales en interacción, está llamada a darle un vuelco a los agudos problemas que causan incertidumbre en los países y el tejido social educativo tiene el desafío de elevar su calidad de vida, valiéndose de factores con nuevos enfoques, lo cual incluye el universitario.

#### UNIVERSIDAD A DISTANCIA O EN LÍNEA

A mediados del siglo XX asistimos al nacimiento de las llamadas universidades a distancia o universidades abiertas (*Open University*), cuya concepción inicial fue facilitar a cualquier participante sin tomar en cuenta su edad, el acceso a la educación universitaria, sin asistir físicamente al campus universitario. Las europeas fueron las pioneras en esa área de aprendizaje, aunque posteriormente otros países, asimilaron y adoptaron la experiencia, ampliando sus objetivos. En esa evolución, nacieron otros centros de educación superior, llamándose *Universidades en línea o University Online*; las cuales tienen la particularidad de que fueron las TIC y los medios audiovisuales los elementos que potenciaron esta modalidad de aprendizaje. No obstante, en el fondo subyace una causa que es común con las universidades tradicionales: la gestión del conocimiento, tal como lo dice Bill Gates (1999)<sup>12</sup> :

Más que ningún grupo de trabajadores de superior cualificación, los ordenadores personales pueden potenciar al profesorado y al alumnado...si alguien puede decir que trabaja en la "gestión del conocimiento" ese alguien son los estudiantes, puesto que no se ocupan de otra cosa, sino de adquirir conocimiento. Los docentes utilizarán la red para comunicarse entre sí y hacer posible que los estudiantes exploren los temas de nuevas maneras (p. 435).

En cuanto a la potencial consolidación de la educación a distancia es pertinente mencionar lo sostenido por el reconocido autor Kenichi Ohmae (2005)<sup>13</sup>:

---

<sup>12</sup> Gates, B. (1999). *Los negocios en la era digital*. Plaza & Janés, Barcelona, España, p. 435.

<sup>13</sup> Ohmae, K. (2005). *El próximo escenario global. Desafíos y oportunidades en un mundo sin fronteras*. Norma, Bogotá, p. 284.

Siento un gran entusiasmo por el potencial que ofrece la educación a distancia. Esta proporciona una nueva forma de adquirir perspectivas e información a lo largo de la vida. Un obstáculo muy antiguo para la adquisición de destrezas, fue que a menudo la enseñanza y la capacitación se impartían de manera inflexible. Una persona tenía que dejar la casa para pasar largos períodos separada de la familia y del trabajo. Pero el advenimiento de la tecnología de banda ancha significa que gran parte de la instrucción puede proporcionarse en lugares remotos, de hecho en cualquier lugar donde se cuente con equipos y programas apropiados. Puesto que ahora tanto el hardware como el software son ampliamente accesibles, no hay razón por la cual los proveedores de educación, deban estar encerrados dentro de las aulas universitarias, salones para seminarios y laboratorios, inaccesibles para quienes están hambrientos de conocimiento (p. 284).

Las universidades *online* o en línea se han creado en todos los continentes y regiones, los pioneros fueron los europeos y luego los norteamericanos, pero hay un crecimiento significativo en Asia, África y América Latina. Sus dimensiones en cuanto a cursantes y graduandos ha aumentado considerablemente en el presente siglo.

Actualmente, otorgan títulos de pregrado, y postgrado: especialidades, maestrías y doctorados. Las carreras ofrecidas son de diversa índole: gerenciales, administrativas, ecológicas y medioambientales, deportivas, salud, ingeniería, construcción, finanzas, transporte, hotelería, ciencias sociales, sociología, psicología, docencia, gestión de la calidad, gestión de procesos, servicios, informática, TIC, redes sociales, *marketing*, publicidad, mercadeo, etc. En consecuencia, la oferta de estudios es muy abundante y puede decirse que rebasa a las universidades tradicionales.

El uso intensivo de las TIC y medios audiovisuales, Internet, televisión y computadores personales, ha potenciado el alcance de sus enseñanzas y la interacción con profesores o coordinadores de las sesiones que, según ellos, las hacen más efectivas y, sobre todo, más homogenizadas, pues su pretensión es cubrir el mayor número de participantes y regiones.

Es simple constatar que sus aulas virtuales no tienen límite de superficie y su uso es el mismo en cualquier país, región o ciudad. Es decir, estamos ante una nueva realidad de gestión del conocimiento y desarrollo.

Hay quienes sostienen que ellas presentan más ventajas que desventajas y pudieran mencionarse cinco factores de mucho peso en su proliferación y crecimiento: 1. Cubren mayor cantidad de participantes, los cuales pueden estar situados en cualquier lugar del mundo. 2. Las clases pueden ser impartidas en cualquier idioma y con flexibilidad de horario, a conveniencia del participante. 3. Los métodos y herramientas aplicados en la enseñanza, son generalmente de dominio público y los cursantes, en estos tiempos, están familiarizados con su praxis, lo cual facilita la metodología de la enseñanza-aprendizaje, al sustentarse fundamentalmente en la utilización de las TIC, televisión, computadores perso-

nales, teléfonos y otros instrumentos similares, que hoy son comúnmente conocidos y relativamente fáciles de usar. 4. Presentan bajos costos de funcionamiento, ya que no requieren de planta física, es decir, de amplios espacios, como los ambientes de las universidades tradicionales. 5. Los programas de enseñanza son parecidos en la mayoría de estas universidades y con ello hay cuantiosos ahorros en su praxis. Hasta se puede decir que tienden a homogenizar la generación y gestión del conocimiento mundial.

El desarrollo y expansión de esta singular categoría de universidades por todo el mundo, llama la atención; antes mencionamos algunas razones relevantes para su establecimiento, actualmente alineadas con la Sociedad Digitalizada.

Ilustraremos con datos sobre éstas en América, particularmente en Estados Unidos, pionero en ese sector educativo. Un reporte al respecto señala que<sup>14</sup>:

La educación a través de Internet se abre paso desafiando el aula y la enseñanza tradicional. Particularmente, la gente ocupada se decanta cada vez más por esta modalidad educativa. De hecho, millones de estudiantes optan por la Universidad Online, pues permite combinar educación y trabajo con las responsabilidades familiares...el alcance de la educación en internet es tal que 237 instituciones estadounidenses afirman a US News and World Report ofrecen licenciaturas por Internet. Allí se observa una lista de las 10 mejores encabezadas por Pace University (N.Y) y St. John's University (N.Y).

Un ejemplo representativo de una Universidad *Online*, ubicada en ese país facilita el analizar con detalles al respecto: *University of Phoenix*<sup>15</sup>, fundada en 1976, tiene, en la actualidad (2016), una matrícula de cursantes alrededor del mundo que asciende 954.000 personas, está entre las 25 más importantes en el *ranking* (top 25). Cuenta con un promedio de 14 cursantes por aula y tiene campus localizados en 32 ciudades de ese país. Ofrece grados de Licenciatura (*Bachelor's Degrees*), Maestrías (*Master Degrees*) y Doctorados (*Doctoral Degrees*), Grados Asociados (*Associate Degrees*), Programas Certificados (*Certificate Programs*) y cursos (*Courses*). La oferta académica incluye las de: Negocios, Educación, Salud, Enfermería, Administración de Salud, Seguridad y Justicia Criminal, Ciencias y Humanidades, Gestión y Tecnología, Estudios avanzados y estudios continuados de Educación. Fue acreditada en 1978 por la *Higher Learning Commission*<sup>16</sup>.

---

<sup>14</sup> *Las mejores universidades en línea de Estados Unidos*. [En línea]. Disponible en: <https://es-us.noticias.yahoo.com/blogs/blog-de-noticias/las-mejores-universidades-online-estados-unidos-182842742.html?page=all>. Consultado el 12/11/2016.

<sup>15</sup> *Is University of Phoenix an accredited university?* [En línea]. Disponible en: <http://www.phoenix.edu>. Consultado el 12/11/2016.

<sup>16</sup> (<http://hlcommission.com>)

Con la información precedente, puede decirse que estamos ante un verdadero reto y, por qué no, una amenaza para las universidades tradicionales. En este contexto, surgen varias interrogantes que son pertinentes, cuyas respuestas, quizás permitirían dilucidar la comparación con las universidades tradicionales:

- ¿Cuál universidad tradicional en el mundo tiene cursando alrededor de 1.000.000 estudiantes?
- ¿Cuál universidad tradicional en el mundo puede aceptar cursantes de cualquier parte del planeta, ofreciendo 35 sedes nacionales y además, sin restricciones para establecerse en otros países?
- ¿Cuáles son los grados de seguridad y confianza de la acreditación de esas universidades online?
- ¿Cuál es el límite de su capacidad de expansión y cobertura de cursantes?
- ¿Los graduados poseen inferior o superior formación académica en comparación con los egresados de las universidades tradicionales en las mismas áreas cognoscitivas?
- ¿Poseer un título de Doctor, Magister o Licenciado de este tipo de universidad, tiene el mismo reconocimiento y aceptación de la sociedad que los otorgados por las universidades tradicionales?
- ¿Cuál es el grado de certeza y credibilidad de los *ranking* nacionales o internacionales que ubican a las universidades *online* en segmentos análogos a los de las universidades tradicionales: primeros 10 (*Top Ten*), primeros (*Top 25*), etcétera?
- ¿La interacción profesor-estudiante es entre humanos o entre máquinas-estudiantes con tendencia comunicacional automatizada, sin réplica por parte del estudiante?
- ¿Cuáles son las soluciones a los problemas o necesidades de la sociedad que aporta este tipo de universidades?
- ¿Dónde ubicamos y cuál es la relevancia de la investigación e innovación en ese régimen de enseñanza-aprendizaje de universidades *online*?

No tomaremos postura en contra o a favor de este tipo de universidades, pues consideramos que es más relevante dejar abierta la discusión para que cada lector pueda fijar su posición.

Con las preguntas precedentes se estima que no se han agotado las incógnitas vinculadas al tema. Quedan pendientes las respuestas que están llamadas a cubrir varias páginas, con la pretensión de lograr ampliar y profundizar la visión

de la presencia y crecimiento de este tipo de universidades, que parecen presentar facilidad en su organización, dirección y control, por ese autodesarrollo, sin fronteras de ubicación. Incluso, resulta pertinente discutir acerca de su propia denominación de “universidad”, partiendo de los fundamentos que se aplican para la conceptualización de la universidad desde la visión, valores y objetivos tradicionales.

### INVESTIGACIÓN Y UNIVERSIDAD

La investigación en general es importante para estudiar los fenómenos presentes en cualquier área del quehacer humano. Pero cuando ésta es organizada, sistematizada y realizada mediante metodologías de aceptación general, ocupa un lugar de primer orden en la solución de problemas. Particularmente, las universidades deben participar en esas actividades orientadas a verificar con certeza lo que ocurre en la realidad. En tal sentido, es innegable que las universidades tradicionales han realizado investigaciones y desarrollos valiosos, como contribución a elevar la calidad de vida de los seres humanos.

El acelerado crecimiento de la humanidad, que hoy pasa de siete mil doscientos millones de habitantes, ha hecho de la convivencia un desafío muy complejo, caracterizado por el caos y la incertidumbre. La investigación debe jugar un rol protagónico en la solución de problemas a corto, mediano y largo plazo, independientemente de la región y ciudadanos afectados.

En este sentido, la labor de las universidades tradicionales se ha visto limitada por la carencia de recursos, la preparación de los investigadores y las facilidades de los equipos, aparatos y tecnología aplicados. Pero no todos los países y regiones han sufrido estas carencias y hoy, existen unos más avanzados que otros.

En este orden de ideas, cabe destacar que un indicador de la investigación en los países, lo representa la cantidad de publicaciones, particularmente la cantidad de artículos científicos tanto nacionales como internacionales, artículos (*papers*) arbitrados y las patentes que son desarrolladas en los países, muchos de ellas en sus universidades y centros de investigación.

Quizás la manera más rigurosa de analizar la investigación en las naciones, es mediante la propiedad industrial, singularmente, por las patentes registradas cada año en las instituciones o agencias especializadas ubicadas en cada país y en los centros internacionales.

Un texto de Andrés Oppenheimer (2014)<sup>17</sup> de reciente publicación, nos revela la situación de algunos países donde la investigación está más anclada y

---

<sup>17</sup> Oppenheimer, A. (2014) *¡Crear o morir! La esperanza de América Latina y las cinco claves de la Innovación*. Penguin Random House, México, p. 52.

desarrollada. Debe advertirse que los datos obtenidos en esos países, indudablemente reflejan la participación de sus universidades en la materia. Para ilustrar su argumento, el autor sostiene que:

Corea del Sur, un país que hace 50 años tenía un producto per cápita más bajo que casi todos los países latinoamericanos, registra unas 12.400 solicitudes de patentes internacionales por año ante la Organización Mundial de la Propiedad Industrial (OMPI) de las Naciones Unidas, e Israel unas 1.600. Comparativamente todos los países de América Latina y el Caribe juntos apenas llegan a 1.200 patentes (de los cuales 660 son de Brasil, 230 de México, 140 de Chile, 80 de Colombia y 26 de Argentina, 18 de Panamá y 13 de Perú, nueve de Cuba y una de Venezuela), según la OMPI. Las cifras de los países latinoamericanos son aún más preocupantes si las comparamos con las solicitudes de patentes internacionales de los países más poderosos: Estados Unidos registra unas 57.000 solicitudes de patentes internacionales por año ante OMPI, Japón. 44.000, China 22.000 y Alemania 18.000 (p. 52).

Los datos anteriores son una evidencia de la poca investigación e innovación realizada en los países latinoamericanos, tal como lo afirma Oppenheimer<sup>18</sup>:

No hay una cultura de registrar patente en las universidades y en las empresas, y por la escasez de créditos e inversiones de riesgo para la investigación y el desarrollo de nuevos productos y... otro motivo la falta de respeto a la propiedad industrial. (p. 53).

Puede decirse que la investigación, innovación y desarrollo son un morral de supervivencia para la sociedad. Expresamos que, si este morral está disociado en la práctica o no está integrado, entonces se carece de interacción. Hoy, la investigación es transdisciplinaria. Las tradicionales materias aisladas no son suficientes para los desafíos que asoma el futuro. Se requiere ir a la proyección social, por lo que hay que reinventar las funciones de la universidad en esta materia. Viajamos por la autopista del conocimiento con pertinencia social e inclusión de todas las mentes pensantes, porque la universidad es un motor del cambio social y suma esfuerzos para construir y consolidar la sociedad, pero estando en concordancia con los nuevos tiempos. Hay que respetar la propiedad industrial motivando la investigación, innovación y desarrollo con rigurosidad en las patentes sobre bienes que sean consecuencia de esa investigación e innovación.

Al ser tal la brecha que nos separa de otros países que son muy fuertes en propiedad industrial, tal como sostiene Oppenheimer (2014)<sup>19</sup>: "No es casualidad que al momento de escribir estas líneas, una empresa como Apple valga 20%

---

<sup>18</sup> Oppenheimer, A. (2014). Ob. Cit., p. 53.

<sup>19</sup> Idem, p. 12.

más que todo el producto bruto de Argentina y más del doble del producto bruto de Venezuela” (p. 12).

Esto llama a la reflexión. Coincido con los que afirman que estamos en la era del conocimiento, donde su solidez trae ventajas, muchas veces inconmensurables, para la sociedad. No son la materia prima, los metales, piedras preciosas ni el petróleo, lo que lleva realmente al pleno desarrollo de los países; es el conocimiento mediante la educación y el aprendizaje, el ancla fundamental para el crecimiento y la satisfacción de las necesidades de la sociedad, lo que, en última instancia, cuenta.

#### **UNIVERSIDADES EMPRESARIALES O CORPORATIVAS**

Es otro tipo de universidades surge a partir de la necesidad de las empresas o corporaciones, de contar con personal con la suficiente preparación y competencia para llevar a cabo las funciones y responsabilidades que les fueran encomendadas.

Ellas vienen a suplir la falta de respuestas de las universidades tradicionales, o mas bien, a complementar la educación que en ellas se imparten, en tanto tienen la peculiaridad de que ésta debe ser especializada. Una manera simple de explicar su aparición es mencionando que fueron iniciativas de los departamentos de personal de grandes corporaciones, quienes detectaron la necesidad de una mejor capacitación de los empleados.

Esto es entendible, en el sentido de que hoy los trabajadores enfrentan desafíos en su preparación, lo cual demanda adaptarse a los nuevos tiempos, caracterizados por el cambio y la gestión continua del conocimiento, perspectiva que muestra el límite de la formación obtenida en la universidad tradicional. Por tanto, el rol y desempeño de cualquier trabajador, está influido enormemente por su educación y en el caso empresarial, por la especialización de dicha educación, identificada plenamente con su labor.

La actualidad requiere que las empresas compitan con otras, tanto en el plano nacional como en el internacional, por lo que deben considerar un factor relevante: la diferenciación. Por tal razón, la competitividad, tanto en la calidad de sus productos y servicios como en la especialización de todo el personal, se hace indispensable, pues no sólo se sustenta en las bondades de los productos o servicios ofrecidos, sino que implica también el poder estar a tono con el contexto donde se desenvuelven.

En la actualidad, la presencia de las TIC ha revolucionado a la sociedad y a las empresas insertas en ellas. La creatividad e innovación empresarial tienen en estas herramientas un factor potenciador que facilita el desempeño en sus clientes internos (personal) y clientes externos (usuarios). Ellas son canales de

información y comunicación importantes y deben ser estudiadas por la empresa para la capacitación de su personal, independientemente del nivel que ocupen.

Los retos corporativos son variados y multidimensionales. Hoy se habla de talento humano para estar alineado con la sociedad del conocimiento. Puede decirse que en la sociedad digitalizada se tienen a disposición medios audiovisuales de interacción continua para provecho de sus integrantes. Las universidades empresariales tienen a su disposición tecnologías y herramientas muy versátiles para lograr sus propósitos. Es así como el personal destinatario del proceso de enseñanza-aprendizaje puede convertirse a su vez, en emisor de modernas ideas y planteamientos dirigidos a mejorar el nivel de la calidad de las ofertas empresariales.

Existen muchos de estos centros de capacitación a nivel nacional y quizás en casi todos los países donde hay empresas y conglomerados industriales, pues tienen la necesidad de capacitar a su personal.

Un ejemplo para ilustrar esta sección lo presenta la Corporación Mc Donald's, (fundada en 1917), la cual creó en 1961, la Universidad de la Hamburguesa (*Hamburger University Mc Donald's*). En su portal indica<sup>20</sup>:

La idea era crear un centro educativo donde se tratarían todos los menesteres relacionados con el servicio que se debe proporcionar a los clientes, la calidad y presentación de sus menús o las claves para una eficiente limpieza de los restaurantes... En esta peculiar universidad se forman los futuros colaboradores de la industria, un lote de 5.000 alumnos acuden cada año a las clases, con la pretensión de convertirse en un futuro próximo y dependiendo de sus cualidades en encargados, clientes, jefes de zona, directores, etc., de uno de los cientos de restaurantes Mc Donald's que se encuentra en los estados... Desde el año de su fundación se han formado unas 80.000 personas, todos para captar la atención de los consumidores con el mejor dinamismo y visión de futuro posible.

Esta universidad enseña en 28 idiomas diferentes. La empresa tiene 7 universidades en todo el mundo para cubrir más de 275.000 franquiciados. Tiene más de 30.000 locales ubicados en 100 países y más de 420.000 (2015), trabajando. Otorga títulos de licenciatura (*Bachelor's*), maestría (*Master*) y doctorado (*Doctor*).

Otro ejemplo, los presenta el sector automotriz donde se han creado reconocidos centros de investigación y desarrollo: *Kattering University-Formerly General Motors Institute* (fundado en 1919); *Henry Ford College* (Ford Motors

---

<sup>20</sup> *Hamburger University. McDonald's Center of Training Excellence*. [En línea]. Disponible en: [http://corporate.mcdonalds.com/mcd/corporate\\_careers/training\\_and\\_development/hamburger\\_university.html](http://corporate.mcdonalds.com/mcd/corporate_careers/training_and_development/hamburger_university.html). Consultado el 10/11/2016.

Company), otro sector importante, como es el de entretenimiento, también ha formado su universidad y ahí tenemos la *Disney University*.

Todos estos centros educativos, hoy en día, deben interpretar la realidad que presenta el mundo empresarial, el cual se desenvuelve mediante múltiples tecnologías complejas. Así mismo, hacen uso de las TIC y las redes sociales, como parte indivisible de sus procesos de enseñanza-aprendizaje.

En el presente hay un contraste en la enseñanza (profesión) y discípulos (estudiantes). Cada uno pertenece a una generación diferente, donde la formación recibida por quien enseña, es muy distinta a la generación destinataria de esos conocimientos.

El presente siglo ha dado nacimiento a nuevos paradigmas, entre los que se destaca la creatividad y la innovación, así como la renovación constante de la sociedad. Hay temas nuevos que abordar: contaminación del medio ambiental, gestión de la calidad, competitividad, innovación, globalización, la flexibilidad del trabajo, la automatización en el desempeño laboral, nuevos enfoques de *marketing* donde el consumidor ya no es un actor pasivo, sino que participa activamente opinando sobre las ofertas que se le presentan, etcétera. Hay un abundante y variado conocimiento que viaja por las redes y está a disposición de las empresas y trabajadores.

Ante ese panorama, a las corporaciones y las empresas les corresponde no sólo mejorar y ampliar estos centros de aprendizaje, si no crear nuevos; a ellos se le han denominado inadecuadamente Universidades Empresariales y tienen un lugar común con las tradicionales: la gestión del conocimiento; no así los otros fundamentos, que consolidaron el concepto de universidad desde tiempos medievales.

#### **CONSIDERACIONES FINALES**

Esta era del conocimiento ha dado origen a términos peculiares con lo cual se quiere distinguir a la sociedad hoy. Así surgen las denominaciones: sociedad de la información, sociedad del conocimiento, sociedad inteligente, y particularmente, sociedad digital o digitalizada, con lo cual se quiere singularizar la presencia de los medios audiovisuales en una inmensa cantidad de sucesos y hechos que ocurren en la vida diaria. Esta condición permite acercar a las personas en todas las regiones del planeta a partir de la distribución de información uniforme, ofreciendo además espacios para que éstas emitan opiniones diversas. La solución a las necesidades y problemas de dicha sociedad, muchas veces viaja por el sistema de saberes contenidos en la autopista de la información (Internet), lo cual facilita la resolución de conflictos y enfrentamientos entre los seres humanos.

Actualmente, la sociedad está inmersa en una convivencia caracterizada por el caos, el cambio y la incertidumbre. Esto abarca a la educación, particularmente a la universitaria. La aparición de las TIC, redes sociales y el motor para la interconexión que ofrece Internet, han revolucionado las formas como tradicionalmente se impartía la enseñanza.

En este sentido, las universidades tradicionales están impactadas por esas técnicas y herramientas que facilitan la interacción profesor-estudiante. Esto ha dado origen a la aparición de nuevos tipos de universidades, como son la universidad a distancia, universidades *online* y las universidades empresariales. Pero entre estos tipos, son las universidades *online* las que se han desarrollado y expandido en todo el planeta de una forma inmensa, si consideramos la cantidad de estudiantes que atienden (las hay con más de 1.000.000 de cursantes a nivel mundial) y a su vez, por la gran variedad de programas ofrecidos que son ejecutados en aulas virtuales de tamaño ilimitado. Puede decirse que este tipo representa una amenaza para las universidades tradicionales, en cuanto a la preferencia de los participantes por su modalidad de aprendizaje. Es decir, hay un desafío universitario en estos tiempos que hemos denominado el reto digital.

#### REFERENCIAS

- Cairncross, F. (1998). *La muerte de la distancia. Cómo la revolución de las comunicaciones cambiará la vida de la empresa*. Paidós, Buenos Aires.
- Gates, B. (1996). *Camino al futuro*. Mc Graw Hill Interamericana, Madrid.
- Gates, B. (1999). *Los negocios en la era digital*. Plaza & Janés, Barcelona, España.
- Is University of Phoenix an accredited university?* [En línea]. Disponible en: <http://www.phoenix.edu>. Consultado el 12/11/2016.
- Hamburger University. McDonald's Center of Training Excellence*. [En línea]. Disponible en: [http://corporate.mcdonalds.com/mcd/corporate\\_careers/training\\_and\\_development/hamburger\\_university.html](http://corporate.mcdonalds.com/mcd/corporate_careers/training_and_development/hamburger_university.html). Consultado el 10/11/2016.
- Las mejores universidades en línea de Estados Unidos*. [En línea]. Disponible en: <https://es-us.noticias.yahoo.com/blogs/blog-de-noticias/las-mejores-universidades-online-estados-unidos-182842742.html?page=all>. Consultado el 12/11/2016.
- Morin, E. (2012). *La vía para el futuro de la humanidad*. Paidós, Barcelona.
- Naim, M. (2014). *El fin del poder*. Random House Mondadori, España.
- Naim, M. (2016). *Repensando el mundo. Sorpresas del siglo*. Editorial Melvin, Caracas.

- Ohmae, K. (2005). *El próximo escenario global. Desafíos y oportunidades en un mundo sin fronteras*. Norma, Bogotá.
- Oppenheimer, A. (2014) *¡Crear o morir! La esperanza de América Latina y las cinco claves de la Innovación*. Penguin Random House, México.
- Oppenheimer, A. (2009). *Cuentos Chinos. El engaño de Washington, la mentira populista y la esperanza de América Latina*. Editorial Sudamericana, Buenos Aires.
- Piketty, T. (2015). *El capital en el siglo XXI*. RBA Libros, España.
- Tapscott, D.(2009). *La era digital. Cómo la generación Net está transformando al mundo*. Mc Graw Hill Interamericana, México.
- World University Rankings*. [En línea]. Disponible en: [https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2017/world-ranking#!/page/0/length/25/sort\\_by/rank/sort\\_order/asc/cols/stats-](https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2017/world-ranking#!/page/0/length/25/sort_by/rank/sort_order/asc/cols/stats-). Consultado el 10/11/2016.