



15 al 30 de septiembre de 2015

CRECIMIENTO ASIMÉTRICO: UNIVERSIDAD VS. TECNOLOGÍA

Eje Temático 2: La implementación de la EaD en el desafío de la acreditación institucional y los programas de calidad

Adriana Huertas Blanco

Luis Diego Quesada Varela

Universidad Nacional de Costa Rica, Costa Rica

adri.hb08@gmail.com, diegoqv1@gmail.com

RESUMEN

Las tecnologías digitales han generado un impacto en todas las áreas de desarrollo humano a través de la globalización. Esta genera nuevas herramientas virtuales para la educación universitaria y, con estas, también “retos” y “oportunidades”. Estos dos elementos, se enmarcan dentro de interdependencias tecnológicas; de ahí se trata de entender las condiciones para generar un mejor posicionamiento de la Universidad Nacional de Costa Rica en el Sistema Internacional.

PALABRAS CLAVE

Tecnología, Educación, Poder Inteligente, Estrategia, Universidades.



15 al 30 de septiembre de 2015

INTRODUCCIÓN

Los nuevos avances en comunicación digital, exigen respuestas por parte de las universidades y se denota como ciertos factores tecnológicos no son bien aprovechados por parte de algunas. Partiendo de esto, es importante visualizar el contexto en que se llevan a cabo: desde algunas nociones básicas del origen y desarrollo de la educación superior a través de variables tecnológicas, hasta las transformaciones en el sistema internacional a partir de las telecomunicaciones durante las últimas décadas, las demandas socioeconómicas vinculadas al desarrollo de nuevas tecnologías y las relacionadas con plataformas virtuales desde la educación superior por parte de la población.

Así mismo, se considera cuáles pueden ser los alcances de estas instituciones y las oportunidades gracias a las plataformas que utilicen o puedan llegar a utilizar; como también las implicaciones de no renovarse a través de ellas y dejar a la deriva el “crecimiento asimétrico” entre tecnologías y universidades que deciden aislarse de las mismas.

Queda destacar además, la importancia de la afirmación anterior respecto al crecimiento asimétrico en países en vías de desarrollo, por esa razón se procede a profundizar todos estos elementos sobre el caso de Costa Rica a través de la Universidad Nacional; con el objetivo de buscar una mejora constante en la institución, pero a la vez que las consideraciones sean aplicables a casos con variables muy similares que se presentan en otras instituciones de educación superior en América Latina.

1) CONTEXTO TECNOLÓGICO EN EDUCACIÓN SUPERIOR DESDE VARIAS PERSPECTIVAS.

Primeramente, se debe hacer énfasis en que esta investigación se enfoca en las universidades de los países en vías de desarrollo (sustentado principalmente en el caso de Costa Rica y la Universidad Nacional de dicho país), no obstante también se debe entender que estas instituciones son producto y pertenecientes aún a una dinámica global, la cual debe considerarse desde varias perspectivas disciplinarias.

1.1 PERSPECTIVA HISTÓRICA



15 al 30 de septiembre de 2015

El origen de las universidades es una de las máximas herencias de la Edad Media. En esta etapa se instauran las primeras instituciones con esta modalidad, como la Universidad de Bolonia en Italia que empieza a trabajar en el año 1089, la Universidad de Oxford en Inglaterra en el 1096, así como en Francia la Universidad de París en el año 1150.

Todas estas universidades “medievales”, se vieron altamente influenciadas por el contexto del Renacimiento del Siglo XII, etapa que se podría enmarcar dentro de una elevada cristiandad que las llegó a influenciar.

A pesar de haber sido fundadas bajo esta corriente, sus cambios, desde el punto de vista filosófico y funcional, han sido más que evidentes a través del tiempo y hoy asumen nuevos retos generados también por el entorno social en el que se desenvuelven.¹

La institución educativa, genera conocimiento basándose en la realidad de su entorno y ofrece soluciones ante ella, pero también, a través de ese mismo, debe transformarse. Por ejemplo, hubiese sido inconcebible que esta no hubiese adoptado transformaciones debidas a la revolución industrial después del siglo XVIII.² La “Revolución Industrial”, impulsó una gran transformación en la sociedad a través de una nueva connotación social, económica y tecnológica que propició un mayor desarrollo urbano e industrial, lo cual generó una mayor demanda en soluciones desde la institución académica, pero también le proporcionó herramientas para entender dichos procesos.

Toda la evolución institucional, ha dado lugar a un gran crecimiento universitario, tanto en alcance intelectual como geográfico; de ahí surge la constitución de la universidad latinoamericana, además de haber definido su

¹ La Universidad Medieval, es creada en sucesión a otras instituciones que habían cumplido funciones demandadas por sus gobernantes, como, por ejemplo, la Escuela Palatina, apoyada por Carlomagno. No obstante, poco a poco la institución educativa ha ido adquiriendo cierta autonomía para definir sus propias funciones.

² El impacto de la revolución industrial en la universidad, no sólo debió ser entendido desde todas sus áreas de estudio a través de la adquisición de nuevos conocimientos, sino también le ha obligado a reformarse en sus herramientas metodológicas para obtenerlo.



15 al 30 de septiembre de 2015

estructura desde principios como la autonomía, la cátedra y en un principio el financiamiento por parte del Estado.

En Costa Rica, la Universidad Nacional (UNA), se funda en el año 1973 en la provincia de Heredia, como herencia de la Escuela Normal de Costa Rica y la Escuela Normal Superior, bajo el lema “La verdad nos hace libres” y con una concepción de ser una “universidad necesaria” a través un gran espíritu humanista, trasladado a su convicción por atender a gran parte de la población, que carecía de oportunidades, para optar por recursos y el sistema de la educación superior.

Hoy, la aparición constante de nuevas tecnologías digitales, nuevamente, tiene una alta influencia en la evolución del desarrollo educativo y pedagógico desde las universidades, el cual es necesario atender. Esto, sumado a una constante incertidumbre económica, política, comercial y ambiental; generada por la “interdependencia” entre los actores del sistema internacional como se profundizará más adelante, además de la influencia de todo el fenómeno de “globalización” y sus implicaciones sociales.

La UNA atiende este paradigma bajo la creación de programas que facilitan recursos virtuales hacia su comunidad estudiantil, académica y administrativa, sin embargo, estos avances deben ser reforzados de manera significativa, dado las carencias en esta materia.

La situación, se connota como un proceso caracterizado por un “crecimiento asimétrico”, entre el avance de las tecnologías de la información y la utilidad que se les brinda por gran parte de las universidades de los países en vías de desarrollo.

1.2. PERSPECTIVA TEÓRICA:

a) Interdependencia desde universidades

Robert. O Keohane y Joseph Nye, hacen referencia al concepto de interdependencia como un concepto analítico de la siguiente manera:

“En lenguaje común, dependencia significa un estado en que se es determinado o significativamente afectado por fuerzas externas. Interdependencia, en su definición más simple, significa dependencia mutua. En política mundial, interdependencia se refiere a situaciones caracterizadas por efectos recíprocos entre



15 al 30 de septiembre de 2015

países o entre actores en diferentes países o entre actores en diferentes países.” (Keohane & Nye, p.22)

La vinculación entre herramientas virtuales, utilizadas en universidades, y “poder” incrementa si se toma en cuenta que la “interdependencia” transforma el conflicto³ y, dentro de este último, siempre se concentra el poder. Por ejemplo, el “estado de guerra”, denominado por teorías “tradicionalistas” y “clásicas” hacia el conflicto militar de guerra fría, responde a una dinámica conflictiva de la anarquía del Sistema Internacional.

Hoy, no se puede denominar un conflicto internacional a través del uso de la fuerza militar de potencias, sino también, a través de factores como el espionaje cibernético entre gobiernos. La interdependencia, en este sentido, parte de los intercambios o interacciones internacionales por medio de los intercambios de información de todo tipo.

Actores ajenos a los Estados, toman fuerza en las relaciones internacionales, mediante el uso de la información y por supuesto, se debe recalcar el rol de las universidades como encargadas de formular y ejecutar el conocimiento. Estas instituciones, generan conocimiento suficiente como para posicionar un país en sus relaciones socioeconómicas con otros a través de agendas internacionales, aún más si el sistema internacional se desconcentra en la actualidad del “estatocentrismo”.

Bajo el concepto de “interdependencia”, surge un tejido complejo de interacciones, en el cual cada vez es más necesario reforzar ejes para un juego cooperativo, *donde los beneficios de la universidad superen los costos de mantener esas relaciones*. Entre esos ejes, fungen la negociación y las agendas con beneficios mutuos.

La interdependencia, generada en el sistema internacional, hace que temas claves tengan que ser tratados en conjunto y estos no posean una clara jerarquía. A nivel global, se ve como el medio ambiente genera que universidades hagan un valioso esfuerzo de investigación e impulso hacia acciones institucionales para adaptarse al cambio climático, a nivel centroamericano surge esa misma temática agregada a otras como la de ofrecer mejores servicios públicos o el tema de migraciones y empleo.

³ Cuando se hace referencia a la universidad dentro de un sistema internacional conflictivo, el rol y las oportunidades por las que puede optar esa institución se enfocan también en tener aun así la facultad de mantener interacciones cooperativas con otros actores dentro del sistema.



15 al 30 de septiembre de 2015

Para todos estos ejes, en la actualidad, es necesario para las universidades no asumir comodidades y empezar a generar mejores plataformas virtuales para facilitar el acceso a la información sobre estas iniciativas. A mayor desempeño de las tecnologías de la información, crecen también las oportunidades de crecimiento institucional.

Los beneficios que pueden obtener las universidades, van desde el aumento de su oferta académica a través de plataformas virtuales, mejora en comunicaciones y con ellos los niveles académicos estudiantiles, posicionamiento y reconocimiento en rankings internacionales, promoción en acceso a educación de su localidad, producción científica, entre otros.

b) Constructivismo Social

Es necesario fundamentar la necesidad de fortalecer las plataformas virtuales de las universidades, a través de la corriente teórica del “constructivismo social” (Wendt) y enfocarse a varios contextos. El primero, es el de la identidad de la población interna de las universidades; el segundo, como esa población define el rol de la institución teniendo que responder está a sus intereses y; tercero, como las instituciones empiezan a generar un comportamiento en el sistema internacional a partir de sus comportamientos internos y los intereses empiezan a transformarse.

En el primer caso, es bastante evidente que el siglo XXI trae consigo nuevos avances en las comunicaciones. Gran parte de la población (llámese a nivel global, centroamericano o costarricense), principalmente en el caso de la juventud, posee telefonía móvil, acceso a internet y hace uso de redes sociales. Los intereses de esta población en conjunto, bajo la figura de la “universidad”, trascienden hacia los intereses de la misma. De ahí que matrículas o procesos de solicitudes de becas de muchas universidades del mundo se hagan vía web; además de la oferta de bibliotecas y clases virtuales que estas brindan.

Nótese que, en esta situación, la población universitaria forma una identidad colectiva y, con ello, ayuda a definir también el rol de la institución, como sus intereses. Esto, se puede conceptualizar dentro del “intersubjetivismo”, referido por Alexander Wendt en su obra *“La Anarquía es lo que los Estados hacen de ella”*: “el conocimiento intersubjetivo que constituye identidades e intereses competitivos se construye cada día mediante procesos de <<formación de la voluntad social>> (Wendt, 2005; p.19). Así mismo, según ese autor, la “intersubjetividad”, en el sistema internacional, está formada por la construcción de identidades colectivas que moldean las instituciones y tienen como bases los intereses.



15 al 30 de septiembre de 2015

Si se considera el desarrollo tecnológico de las universidades, dentro de los procesos de vinculación interuniversitario, es notable como, algunas de ellas, responden mejor a las plataformas de comunicación necesarias ante los nuevos paradigmas de educación superior para el sistema internacional. En este caso, no se busca legitimar las acciones de otros actores (implicando la sombra a los menos desarrollados en tecnologías), ni la dependencia a ellos por parte de instituciones rezagadas en tecnologías de la información. El objetivo de esta mención, es hacer constar que las iniciativas sobre novedades tecnológicas definen el posicionamiento institucional, por medio de las relaciones interinstitucionales, dados sus grados de capacidad para atender sus funciones.

b) Virtualidad y sociedad de la información

“No hay separación entre «realidad» y representación simbólica. En todas las sociedades, la humanidad ha existido y actuado a través de un entorno simbólico. Por lo tanto, lo que es específico desde el punto de vista histórico del nuevo sistema de comunicación, organizado en torno a la integración electrónica de todos los modos de comunicación, desde el tipográfico hasta el multisensorial, no es su inducción de la realidad virtual, sino la construcción de la virtualidad real.”

(Castells, 1997: 18).

La virtualidad real, impulsa a las acciones del acontecer diario a plasmarse de manera más inmediata y se puede consultar como medio para el flujo de información, mediante la integración electrónica. Todas las interacciones entre diversos actores, ubicados en distintos espacios físicos y tiempos, hacen posible tener a esa plataforma tecnológica en tiempo y espacio “real”.

Desde diversos espacios de diálogo interestatales, se conoce la necesidad de replantear herramientas desde las “tecnologías digitales” para gestionar la educación, así como los nuevos horizontes a alcanzar bajo este concepto: “De forma semejante a lo sucedido con los cambios tecnológicos anteriores, exigen un gran esfuerzo para desarrollar nuevas pedagogías y profundas transformaciones en las formas de organizar y trabajar en las instituciones educativas. Esa es la gran revolución de la llamada <<educación virtual>> o más precisamente de la educación (presencial o a distancia) <<basada en tecnologías digitales>>. (Informe sobre la Educación Superior en América Latina y El Caribe 2000-2005: La Metamorfosis de la Educación Superior, UNESCO, 2006: 56).



15 al 30 de septiembre de 2015

Las herramientas virtuales toman cada vez más fuerza. Las convocatorias a la primavera árabe respondieron a una evolución en la “sociedad de la información”, entendida como un conjunto de factores tecnológicos, los cuales funcionaron como herramientas para que los individuos hayan continuado con una construcción política e ideológica, a través de sus convocatorias a manifestaciones por medio de redes sociales.

Para entender la dimensión de las tecnologías de la información, en el sistema internacional y tomando en cuenta que las universidades no son actores aislados a este proceso, es preciso hacer referencia a Joseph Nye y su definición de “poder inteligente”, el cual es basado en una combinación de recursos militares, ideas, instituciones, cultura y legitimidad de las acciones. El poder inteligente es aplicado a plataformas tecnológicas que conservan (o responden) los gobiernos para su gestión interna o la definición de su política exterior. Las alteraciones al Sistema Internacional alrededor de interacciones provenientes de “Hackers”, “Wikileaks”, “Edward Snowden” con otros Estados, a través del uso de la información, son ejemplos más que evidentes.

La evolución en los procesos de comunicación influye en las universidades por medio de dos aristas, las cuales son el estudio de estos fenómenos y la toma de decisiones para obtener utilidades derivadas de ellos.⁴

1.2 PERSPECTIVA SOCIOECONÓMICA

Entendiendo el concepto de “universidad”, desde una escala global y refiriéndose luego al caso de Costa Rica, desde los años noventa, se presentan tres dimensiones socioeconómicas que hacen a la universidad hacer sus propias evaluaciones y resolver las necesidades que de ahí se derivan:

- a. Desde una visión general: revisión a índices y retos postergados en acceso a la educación.
- b. Factores externos a las instituciones que afectaron el acceso a la educación.
- c. Medios y técnicas educativas en fomento al acceso de la educación.

Según el Foro Mundial sobre la Educación de la “Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura” (UNESCO); para inicios del año 2000, se contaban unos 880 millones de adultos analfabetos en el

⁴ Por estas razones, se hace una recopilación sobre algunos esfuerzos que han llevado a cabo algunas universidades sobre el tema de “aulas virtuales”, “bibliotecas virtuales” y “becas vía web”. (Véase el apartado 2.4).



15 al 30 de septiembre de 2015

mundo, en su mayoría mujeres. Este problema según la UNESCO, es debido a que la enseñanza en adultos se mantuvo aislada de presupuestos nacionales de educación y, por supuesto, de programas que atendieran esta necesidad.

En cuanto al Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina, en su informe *“La educación superior en América Latina: Acceso, Permanencia y Equidad”* (2005); se establece que para el año 2000, Bolivia era el país que poseía mayor nivel de ingreso a la educación superior, respecto a los estudiantes de secundaria, sin embargo cerca de un 37% desertó del sistema. A rasgos generales en América Latina, para el año 2000 el ingreso de los estudiantes de secundaria a la educación superior fue de un 77%, mientras que la deserción mostró una cifra de un 24%.

En Costa Rica, según el Consejo Nacional de Rectores (2013) para el 2012, la matrícula en universidades estatales fue de 92.965 estudiantes, dando cobertura a un 21.52% de la población en edades de 18 a 22 años (431.846, en total).

En dicho país, la agenda temática de partidos políticos incluye propuestas en materia tecnológica, enfocados al costo de servicios de internet de casa y móvil, como la mejora en el acceso a ese servicio desde instituciones públicas (principalmente educativas). Esto refleja cierta comprensión al grado de acceso a herramientas virtuales, siendo influyente para el acceso a la educación. Sin embargo, estas consideraciones deben ser transformadas hacia acciones concretas, que muestren avances en el uso de herramientas virtuales, para la promoción en acceso y calidad de la educación.

2) CRECIMIENTO ASIMÉTRICO DESDE UNIVERSIDADES DE PAÍSES EN VÍAS DE DESARROLLO

2.1. Teoría crecimiento asimétrico

Según el economista Joseph Alois Schumpeter, el crecimiento asimétrico es un tema que ha tomado gran relevancia dentro de su área de estudio, gracias de antemano a la evolución de las tecnologías. Sin embargo, esta teoría presentada por Alois, también puede ser aplicada a otros temas en conjunto, como lo es la educación.

La teoría del crecimiento asimétrico constata que “con frecuencia se considera que el conocimiento tecnológico se mueve hacia adelante en la forma de una frontera tecnológica de conocimiento. La palabra frontera transmite la idea



15 al 30 de septiembre de 2015

de un progreso justo, ordenado y simétrico, en el cual la línea limítrofe es empujada hacia afuera. Sin embargo, el patrón histórico del cambio tecnológico se parece más bien a un diagrama de dispersión” (Taddey, L. sf: p.25)

En un crecimiento disperso, algunas áreas se ven mayormente beneficiadas que otras, o en ocasiones algunas regiones se adaptan a las nuevas tecnologías con mayor rapidez que otras. Así, “...el cambio tecnológico ocurre muy rápido en unas áreas, mientras que en otras áreas la frontera apenas si se mueve durante siglos. En un momento dado, la búsqueda de nuevas tecnologías y el cambio tecnológico están enfocadas en áreas específicas de problemas y oportunidades tecnológicas.” (Taddey, L. s.f; p.25)

Transmitido esto en el área de la educación, ciertas universidades se ven mayormente beneficiadas y se adaptan a las nuevas tecnologías; implementando herramientas para el proceso de aprendizaje más efectivo y llamativo para el sector meta al que se quiere atender.

Esto demuestra que el crecimiento asimétrico, influye en el posicionamiento de las universidades en países en vías de desarrollo, así como en la oferta que estas mantienen para los estudiantes al querer asistir a estos centros educativos.

El rezago presente en las universidades con menor desarrollo de plataformas virtuales es preocupante, debido a que en ocasiones estas no cumplen con las expectativas y/o necesidades del estudiantado en materia tecnológica, limitando oportunidades de desarrollo institucional y obligando a los estudiantes a buscar otras opciones para desarrollar sus aptitudes y habilidades en el sector de aprendizaje y educación.

2.2. “UNA vs tecnologías” (a partir de creación del aula virtual).

“El aula virtual es un sitio donde se simula un ambiente presencial de enseñanza-aprendizaje, cuyo acceso a sus escenarios se realiza mediante la conexión a una red educativa telemática, sin mayores limitaciones de espacio y tiempo, en donde se pierde la rigidez del proceso mediante una ampliación de la disponibilidad de los recursos.” (Rivera, 2007; p.29)

La Universidad Nacional Autónoma de Costa Rica (UNA), ha implementado el aula virtual desde el año 2009 y en ella se ha concentrado en fortalecer la plataforma Moodle, para así lograr ofrecer nuevas oportunidades y cursos más llamativos para el estudiantado y para los profesores en general.



15 al 30 de septiembre de 2015

No obstante, el aula virtual que desarrolla esta universidad se encuentra rezagada y víctima del crecimiento asimétrico, debido a que las tecnologías crecen y mejoran día con día, pero, por el contrario, esta herramienta, en cuanto a actualizaciones y oferta se ha visto debilitada.

Pueden mencionarse varios factores, como lo es la poca promoción que hacen los profesores a la utilización del aula virtual, el poco conocimiento que adquieren los estudiantes hacia esta, o la poca “modernización” presentada en la actualidad, debido a que (ya sean los técnicos o responsables) se concentran en mejorarla, pero siempre con la visión de un “país en desarrollo”, en donde no se aspira a una plataforma tecnológica que aspire a una categoría alta.

En contraste, se pueden mencionar como ejemplos, el modelo que se presenta en el Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC) o el caso del Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), quienes dan uso a la misma plataforma virtual (Moodle) pero de una manera más organizada y con mayores ofertas académicas innovadoras en el área de tecnología. Esto significa, en términos de costos económicos, la variabilidad entre todas estas instituciones en el desempeño de esta herramienta tecnológica, la cual no varía de una gran forma, puesto que todas se encuentran en el mismo país y la plataforma “Moodle” es utilizada en todas pero con niveles de mantenimiento, accesibilidad y novedad muy distintos entre sí.

Es aquí donde, nuevamente, se puede mencionar la teoría del crecimiento asimétrico. En estas instituciones anteriormente mencionadas, también costarricenses, ofrecen herramientas tecnológicas en pro del aprendizaje, y si bien es cierto que la UNA también las ofrece, en ocasiones se ve más rezagada con respecto a la implementación o a la promoción de su aula virtual y de los procesos de e-learnig, bibliotecas virtuales, plataformas virtuales, entre otras, como variables llamativas para su utilización.

Las variables “tecnología” y “educación”, son dependientes entre sí y, en la actualidad, se deben desarrollar de la mano, para establecer una oferta llamativa para el público, logrando un impacto positivo y con esto un mayor desarrollo de capacidades y necesidades físicas e intelectuales del estudiantado.

“Cabe destacar que el objetivo del uso de la tecnología en la educación no es el dominio de la técnica en sí misma, ni de determinadas aplicaciones informáticas específicas, sino que el estudiante pueda interactuar con otros sin condicionarse a determinadas herramientas tecnológicas, y cumplir con todo lo que la modernidad considera requisitos para una formación de calidad.”



15 al 30 de septiembre de 2015

(Arboleda & Rama, 2013: 14)

Con esto se denota como la tecnología forma parte de la educación que se necesita en la era actual, para lograr forjar a un profesional que se desenvuelva en el ámbito tecnológico, al menos de manera básica, y que a la vez traiga consigo “sus raíces” educativas que se presentan en la carrera que cursa, implementando las dos variables para el desarrollo de capacidades y, a la vez, forjándolas como herramientas en el ámbito laboral, a futuro.

Es por esto que las tres dimensiones (posteriormente serán profundizadas en la utilidad de las tecnologías digitales para la función universitaria), corresponden a las facilidades a través del plano administrativo, comunicativo y pedagógico.

Estas plataformas ayudan en términos económicos (principalmente hacia países en vías de desarrollo) a reducir costos, producir conocimiento, mejorar el aprendizaje, generar mayor oferta de recursos académicos para los estudiantes, así como una oferta más amplia en herramientas pedagógicas al servicio de profesores.

2.3 Esfuerzo desde Universidades ante el crecimiento asimétrico: E-learnig, plataformas, biblioteca virtual, aula virtual

Es vital entender cómo, actualmente, las mejores universidades del mundo (como se ha mencionado, según las clasificaciones internacionales) se empoderan de herramientas virtuales para la generación del conocimiento y este factor las posiciona como reconocidas en el sistema internacional. Se dan los casos de la Universidad de Harvard, Cambridge, la Universidad de Berkeley, la Universidad de Malasia; y en América Latina la Universidad Autónoma de México y la Universidad de Buenos Aires; todas estas amplían su oferta académica, fortalecen sus recursos para su producción y mejoran sus relaciones en el sistema internacional, en parte gracias a las herramientas virtuales.

“Las sociedades de la información que lo logren, ocuparán un lugar central en una nueva sociedad. Las que no puedan desarrollar medios sociales, económicos y tecnológicos innovadores, permanecerán en los márgenes.”

(Altamirano, 2008: 9)



15 al 30 de septiembre de 2015

Las nuevas tecnologías de la información, tienen un mayor peso entre las interacciones de los actores a nivel nacional e internacional, en algunas áreas no es preciso quien tenga más recursos económicos para acceder a nuevas herramientas, sino quién saca la máxima utilidad a las que ya tiene (aunque manteniendo una búsqueda constante de la innovación tecnológica).

Por esto, se puede recalcar como la virtualidad real juega un rol importante, pudiendo ser abordada desde el concepto de poder inteligente (smart power), citado por autores como Joseph Nye. Este define tres tipos de poderes, como es el “poder duro”, basado en recursos militares y económicos; “poder suave” (soft power), consta de otro tipo de elementos como esfuerzos institucionales, valores e ideas; y el poder inteligente que integra todos los elementos de los dos anteriores.

Es factible asegurar el apoyo de muchos Estados hacia la mejora de la universidad, a través de las plataformas virtuales. Se da porque además de satisfacer intereses de las instituciones, también abarca los de la política exterior gubernamental. Es importante recordar, como anteriormente se mencionó en este trabajo, que el sistema internacional se desapega al “estatocentrismo” característico de otras épocas, pero eso no implica que los Estados dejen de poseer el peso suficiente para influir y determinar gran parte de la agenda internacional, como es en este caso.

En este sentido, se puede mencionar como la aplicación de una política educativa a través de plataformas virtuales, como lo son becas para cursar carreras vía web, interrelacionadas con otras regiones geográficas y con ayuda de autoridades gubernamentales, puede significar la obtención de aliados geopolíticos para la institución como para el gobierno, y fortalece la legitimidad de estos hacia el exterior. También, el intercambio de conocimientos entre instituciones o bien, de otros servicios son beneficios que se puedan generar en el plano de esa cooperación.

Por estas razones, se entiende que algunas universidades tengan la convicción o capacidad de apostar más a su desarrollo tecnológico, como sus avances en métodos de estudio a través de las nuevas herramientas que la coyuntura global brinda.

3) FASES PARA UN MEJORAMIENTO EN LA EDUCACIÓN VIRTUAL

En términos de utilidad, se presentan tres dimensiones en el desarrollo de la función de las herramientas virtuales para las universidades de los países en vías de desarrollo:



15 al 30 de septiembre de 2015

- Administrativa: Facilitar la información hacia la comunidad en general y una relativa disminución de costos operativos.
- Comunicativa: Generar nuevas interacciones entre la comunidad universitaria, generar mayor interacción con otras instancias, así como un mayor acceso a la oferta académica por parte de la población, dentro y fuera de un territorio físico determinado, para fortalecer el vínculo de flujo de la información entre distintos sectores.
- Pedagógica: como base de datos, facilitadora de enseñanza, democratizadora de conocimiento, divulga material académico que así desee.

A rasgos generales, estas tres dimensiones representan todo el conjunto de intereses vistos desde lo interno de la universidad, al optar por innovar las herramientas pedagógicas mediante plataformas virtuales.

Así mismo, para aprovechar todas esas utilidades, es necesario tomar en consideración cuatro fases, enfocadas a la implementación del desarrollo tecnológico para la educación:

1.1. Política pública y legislación estatal

Esta debe desarrollarse respetando la autonomía de las universidades para definir su gestión, en tanto esta también respete el marco jurídico de la nación. En esta fase, se necesita del apoyo de los Estados para resolver problemas de acceso a nuevas tecnologías, además se debe garantizar la eficacia de los servicios, como internet de “banda ancha” (servicios que faciliten acceso a herramientas virtuales de las universidades desde el espacio de los usuarios). De la mano de esta situación, se presenta la “alfabetización tecnológica”, siendo necesario abordarla desde los planes de educación pública en escuelas y colegios.

1.2. Reglamentación interna:

Desde las universidades se ve la necesidad de generar facilidades para promover herramientas tecnológicas y evitando a la vez exceso de burocracia.



15 al 30 de septiembre de 2015

1.3 Financiamiento interno de las instituciones:

Esto dirigido a grandes plataformas, proyectos, políticas y equipos de investigación que determinen la proyección y evalúen resultados de todas las iniciativas.

1.4 Pedagogía:

Dentro de este proceso, tal concepto se refiere a la capacitación, formación y motivación hacia profesores para la puesta en práctica de las herramientas virtuales.

En el caso de la Universidad Nacional de Costa Rica, dicha nación ha sido parte de foros internacionales referentes al fortalecimiento de nuevas tecnologías en la educación. A nivel de legislación nacional, en el año 1990, se dictaminó la “Ley de Promoción del Desarrollo Científico y Tecnológico”, que establece como objetivo específico para el desarrollo científico y tecnológico lo siguiente:

“Fomentar todas las actividades de apoyo al desarrollo científico y tecnológico sustantivo; los estudios de posgrado y la capacitación de recursos humanos, así como el mejoramiento de la enseñanza de las ciencias, las matemáticas y la educación técnica, lo mismo que la documentación e información científica y tecnológica.”

(Ley No. 7169 del 26 de junio de 1990).

En cuanto a políticas públicas, como se ha visto anteriormente, durante los últimos años se ha dado un alto incremento en cobertura a internet. En el nivel de su sistema político, el tema es discutido constantemente dentro de las agendas de los partidos políticos.

Ahora bien, desde un escaneo a nivel “país”, se muestran las capacidades y facilidades para que la universidad opte por avances en herramientas virtuales para la educación. Básicamente, el mayor número de retos para incrementar estas capacidades, se concentran a lo interno de la institución y es necesaria una revisión sobre la reglamentación interna que impida dar estos pasos y aumente la burocracia ante su buen desempeño, así como al financiamiento brindado a equipos de investigación que atiendan el tema y a todas las reformas necesarias para mejorar la pedagogía a través de las plataformas virtuales.



15 al 30 de septiembre de 2015

CONCLUSIONES

La “realidad virtual” y la nueva “sociedad de la información”, facilitan mayor acceso a la educación, a la democratización del conocimiento y al acceso a un mayor número de herramientas para la producción académica. El desempeño en esta materia, mediante el uso de programas de educación virtual como complemento a las políticas de educación presencial, es clave para el desarrollo de las universidades.

Dentro del concepto de interdependencia global, las instituciones están destinadas a optar por interacciones cooperativas e innovaciones tecnológicas, donde las oportunidades de crecimiento sean mayores que los costos. Sin embargo, los costos de rezago al no fortalecer esos ejes son aún más caros en términos de oportunidades.

La UNA sufre un atraso en educación virtual, que debe ser atendido desde su noción de ser la universidad necesaria. La necesidad de una atención institucional al fortalecimiento de programas como el “aula virtual”, está determinada por los intereses de los individuos que la conforman, llámese estudiantes, académicos y/o administrativos; tres sectores familiarizados con las telecomunicaciones desde su cotidianidad, gracias al entorno social que han traído las nuevas tecnologías de la información.

Los logros alcanzados dentro de los países que apuesten en este tipo de plataformas, no deben considerarse sólo a nivel interno. Tales esfuerzos se deben trasladar hacia otras instituciones, más allá incluso de los límites geográficos de donde surjan las iniciativas.

Lo anterior puede propiciar hasta procesos de integración regional a través de la educación, un avance en la producción académica y un mejor posicionamiento en el sistema internacional por medio de aliados en materia educativa. Se da por ejemplo, la oferta académica por parte de las universidades en programas de educación virtuales o la de traspaso de estas herramientas a otros socios a través de distintas modalidades, como cooperación técnica (está en países subdesarrollados se vería como cooperación “horizontal” y propicia el fortalecimiento de sus capacidades institucionales).⁵

⁵ Estos esfuerzos dependen mucho de la proyección institucional en la zona geográfica a la que se quiera referir, por ejemplo, la Unión Europea aplica procesos similares de los que saca bastante provecho a pesar de la crisis que ha enfrentado a inicios de la década 2010-2020, esto obedece a que su proyección en conjunto a



15 al 30 de septiembre de 2015

Entender a tiempo la transformación en los sistemas de comunicación y como estos pueden reconfigurar el orden dentro de las sociedades, puede generar un mayor número de oportunidades para las universidades, en el caso contrario implicaría retos en todas sus funciones. La coyuntura global da a esta institución una mayor capacidad de decisión y la exonera a tener únicamente que estudiar las de otros actores en materia de comunicación.

Atender estos cambios a tiempo desde las universidades, implica un abordaje ético y técnico. Esto equivale a ser sancionado por el éxito dentro de las nuevas “sociedades de la información”.

La “universidad necesaria” del siglo XXI, debe abarcar también las oportunidades que brindan las herramientas virtuales para disminuir brechas en acceso a educación, así como su propia potencialización en calidad de producción académica.

Bibliografía

Aguirre Zamora, Sergio (s.f). Joseph S. Nye, Jr., *The Future of Power*, Nueva York, Public Affairs, 2011, 300 pp., en Revista Mexicana de Política Exterior, visita el 26 de marzo del 2014 en: www.sre.gob.mx/revistadigital/images/stories/numeros/n94/aguirre.pdf

Altamirano, (2008). *Silicon Valley: Cambio Elemental y Significado en las Sociedades de la Información o Informacionales*, visita el 10 de abril del 2014 en: <http://eprints.rclis.org/11750/1/2008.Altamirano-Martinez.M.Silicon.Valley.pdf>

Altamirano, (2008). *Silicon Valley: Cambio Elemental y Significado en las Sociedades de la Información o Informacionales*, visita el 10 de abril del 2014 en: <http://eprints.rclis.org/11750/1/2008.Altamirano-Martinez.M.Silicon.Valley.pdf>

largo plazo ha sido clara en sus objetivos comunes y prevalece también la evaluación constante del proceso institucional que atraviesa. El tema de educación virtual es clave en esa proyección.



15 al 30 de septiembre de 2015

Arboleda N. & Claudio R (2013). "La educación superior a distancia y virtual en Colombia: Nuevas realidades." Visita 16 de mayo de 2014 en http://virtualeduca.org/documentos/observatorio/la_educacion_superior_a_distancia_y_virtual_en_colombia_nuevas_realidades.pdf.

Arboleda N. & Claudio R (2013). "La educación superior a distancia y virtual en Colombia: Nuevas realidades." Visita 16 de mayo de 2014 en: http://virtualeduca.org/documentos/observatorio/la_educacion_superior_a_distancia_y_virtual_en_colombia_nuevas_realidades.pdf

Cantero (2011). Universidades necesarias en nuevos contextos, visita el 2 de mayo del 2014 en: fcoordinacioneducacion.files.wordpress.com/2012/04/universidades-necesarias-en-nuevos-contextos-simposio-2011.pdf

Castells, (1997). *La Era de la Información*, visita el 29 de marzo del 2014 en: <http://www.slideshare.net/Gatojazzy/manuel-castells-la-era-de-la-informacin#>

Comisión Europea (2010). Comunicación de la Comisión Europa 2020, Una estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador, visita el 6 de abril 2014 en: lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:ES:PDF

Consejo Nacional de Rectores, (2013). Taller Regional 2013 de Estadísticas Educativas de UNESCO: Sistema de Educación Superior en Costa Rica, obtenido de: http://www.uis.unesco.org/StatisticalCapacityBuilding/Workshop%20Documents/Education%20workshop%20dox/2013_Antigua_Guatemala/14_Costa_Rica_1.pdf, recuperado el 3 de mayo, 2014

El Banco Mundial (2014), Repensar la educación puede ayudar a reformular el futuro, visita el 20 de abril del 2014 en: www.bancomundial.org/es/news/feature/2014/04/15/rethinking-education-can-reshape-the-future



15 al 30 de septiembre de 2015

El Banco Mundial (s.f). Nota conceptual de la Estrategia de Educación 2020 del Banco Mundial, visita el 20 de abril del 2014 en: http://siteresources.worldbank.org/EDUCATION/Resources/ESSU/ConceptNote_S P.pdf?cid=EXT_BoletinES_W_EXT

El Banco Mundial, (2014). Educación: Panorama General, visita el 2 de abril del 2014 en: www.bancomundial.org/es/topic/education/overview#2

Estado de la Nación (s.f). Estado de la Región, Informe IV: Centroamérica, Noticias Sociales, visitado el 28 de abril del 2014 en: www.estadonacion.or.cr/files/prensa/centroamerica/informe-IV/noticias_sociales.pdf

Gallo (2006). El pensamiento educativo de John Locke y la atención a la Educación Física, visita el 2 de mayo del 2014 en: aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/educacionfisicaydeporte/article/viewFile/2990/2713

Gobierno de España, Ministerio de Educación, Objetivos Educativos Europeos y Españoles Estrategia Educación y Formación 2020, Informe Español 2010-2011, visita el 28 de marzo del 2014 en: http://planipolis.iiep.unesco.org/upload/Spain/Spain_Estrategia_Educacion_Formacion_2020.pdf

Harvard University, (2014). “*Academic Experience.*” Visita 11 de marzo de 2014 en <http://www.harvard.edu/academic-experience>.

Keohane, 1989. “Institucionalismo Neoliberal: Una perspectiva de la Política Mundial”. Tomado de: biblio3.url.edu.gt/Publi/Libros/InstitucionesInternacionales/01.pdf. Recuperado: 25 de abril del 2014.

Pérez Córdoba, (2009). Constructivismo en los Espacios Educativos, 1ª. ed. – San José, C.R. : Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana, CECC/SICA



15 al 30 de septiembre de 2015

Rivera, (2007). Aula Virtual soportada en e-learning, vista el 8 de mayo en: www.unilibre.edu.co/revistaingeniolibre/revista6/articulos/Aula-virtual-soportada.pdf

Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina (2005). *La educación superior en América Latina: acceso, permanencia y equidad*, visita el 1 de mayo del 2014 en: http://www.siteal.iipe-oei.org/sites/default/files/educacion_superior.pdf.

Sistemas de información de Tendencias Educativas en América Latina, (2005). *La educación superior en América Latina: acceso, permanencia y equidad* Junio 2005, visita el 10 de mayo en: www.siteal.iipe-oei.org/sites/default/files/educacion_superior.pdf

Stanford University, (2014) “*Online Learning.*” Visita 11 de marzo de 2014 en <http://www.stanford.edu/academics/>.

Taddey, L. sf. “Enfoque para superar subdesarrollo local y permitir la competitividad global.” Visita 29 de mayo de 2014 en: http://books.google.co.cr/books?id=ujyJBODfNnoC&pg=PA24&lpg=PA24&dq=teoria+de+crecimiento+asimetrico+Joseph+Alois+Schumpeter&source=bl&ots=zep0l_3Qjl&sig=7DQ3SFkPVDJkiOMpKA6mFdWf_il&hl=es&sa=X&ei=gOWUU7v4FsG-sQTSpoDoBw&redir_esc=y#v=onepage&q=teoria%20de%20crecimiento%20asimetrico%20Joseph%20Alois%20Schumpeter&f=false.

Tunnermann, (2007). *La Universidad Necesaria para el Siglo XXI*, 1 ed — Managua, HISPAMER

UNESCO, (2000). *Educación para Todos: cumplir nuestros compromisos comunes*, visita el 23 de abril del 2014 en: http://www.unesco.org/education/efa/fr/ed_for_all/dakfram_spa.shtml

UNESCO, (2006). *Informe sobre la Educación Superior en América Latina y El Caribe 2000-2005: La Metamorfosis de la educación superior*, Editorial Metrópolis, C.A., visita el 5 de abril en www.iesalc.unesco.org.ve/index.php?option...



15 al 30 de septiembre de 2015

Universidad Continental (2013).” [Para certificar la calidad de la educación virtual es necesario un sistema de aseguramiento de garantía interna](http://www.universidad.continental.edu.pe/Portal/para-certificar-la-calidad-de-la-educacion-virtual-es-necesario-un-sistema-de-aseguramiento-de-garantia-interna/)”. Visita 16 de mayo de 2014 en <http://www.universidad.continental.edu.pe/Portal/para-certificar-la-calidad-de-la-educacion-virtual-es-necesario-un-sistema-de-aseguramiento-de-garantia-interna/>.

Wendt, A .2005. La Anarquía lo que los Estados hacen de ella, obtenido de: <http://www.relacionesinternacionales.info/ojs/article/viewFile/6/5.html>, recuperado el 22 de abril, 2014.

CURRICULLUM VITAE:



Adriana Huertas Blanco: Nace en San José, Costa Rica . Empieza sus estudios en la Escuela de Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de Costa Rica en el año 2012. Integrante del Proyecto de Fortalecimiento de Capacidades de Investigación de la Universidad Nacional. Especialista en investigación sobre herramientas tecnológicas aplicadas a la educación, uso de software en investigación social, métodos etnográficos, desarrollo sostenible a partir de Tics, entre otros.



15 al 30 de septiembre de 2015



Luis Diego Quesada Varela: Inicia sus estudios en la carrera de Relaciones Internacionales en la Universidad Nacional de Costa Rica en el año 2012. Integrante del Proyecto de Fortalecimiento de Capacidades de Investigación de la Universidad Nacional. Asesor en formulación de políticas públicas basadas en tecnologías digitales. Áreas desarrolladas: planificación estratégica, tecnologías digitales, Tics en educación, análisis en calidad de servicios, entre otros.