

LAS TRANSFORMACIONES TECNOLÓGICAS EN LA UNIVERSIDAD ANGOLANA HOY: LA ERA DE LAS REDES.

TECHNOLOGICAL TRANSFORMATIONS IN THE ANGOLAN UNIVERSITY TODAY: THE ERA OF NETWORKS.

Dr. C. Augusto Da Silva Sachonga, *silpedroa@hotmail.com*

Director del Instituto Tecnologías de Información e Comunicación de la Universidad de Luanda, República de Angola.

RESUMEN

Los procesos de aprendizaje están totalmente influenciados por el uso intensivo de las tecnologías (Rush, 2011), y se ha mostrado que las redes tecnológicas de comunicación se han convertido en una herramienta que permite el aprendizaje colaborativo e involucra espacios de intercambio de información que fomentan la cooperación. Una de las herramientas más representativas de la Web 2.0, por ejemplo, las redes sociales, no deben ser obviadas para su estudio, ya que su arraigo y fascinación en los estudiantes son una posibilidad didáctica enorme; su uso en las universidades angolanas, en particular en Luanda, es cada vez más notorio.

La Universidad angoleña é llamada para nuevos retos para creación de competencias capaces de responder a los nuevos desafíos que les presenta en el siglo XXI.

Se ha resaltado el papel significativo que tiene el docente, puesto que participa en el proceso de generar conocimientos junto con el estudiante de forma construida y compartida; a partir de esto, se entiende que los procesos centrales del aprendizaje son la organización y comprensión del material informativo, ya que el aprendizaje es el resultado de la interpretación.

En este trabajo también se analizaran la existencia de gran desafío en la incorporación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones al subsistema de Enseñanza Superior en la Universidad angoleña orientadas a la obtención de mejores resultados de interacción pedagógica y aprendizaje significativo y que cada estudiante tenga la opción de planificar y implementar su propio estilo de aprendizaje.

Palabras clave: Tecnologías, Redes sociales, estrategias de aprendizaje, estudiantes.

Abstract

Learning processes are totally influenced by the intensive use of technologies (Rush, 2011), and it has been shown that technological communication networks have become a tool that allows collaborative learning and involves spaces for the exchange of information that foster The cooperation. One of the most representative tools of Web 2.0, for example, social networks, should not be ignored for its study, since its roots and

fascination in students are an enormous didactic possibility; Its use in Angolan universities, particularly in Luanda, is increasingly noticeable.

The Angolan University is called for new challenges to create competencies capable of responding to the new challenges presented to them in the 21st century,

The significant role that the teacher has has been highlighted, since he participates in the process of generating knowledge together with the student in a constructed and shared way; From this, it is understood that the central processes of learning are the organization and understanding of the informative material, since learning is the result of interpretation.

This work will also analyze the existence of a great challenge in the incorporation of Information and Communications Technologies to the Higher Education subsystem in the Angolan University aimed at obtaining better results of pedagogical interaction and meaningful learning and that each student has the option to plan and implement your own learning style.

Keywords: Technologies, Social networks, learning strategies, students.

INTRODUCCIÓN

Las transformaciones tecnológicas actuales se entrelazan con otra transformación, a saber, la mundialización, y juntas van creando un nuevo paradigma: la era de las redes. Esas transformaciones aumentan las oportunidades, así como las recompensas sociales y económicas de la creación y el empleo de la tecnología. Por ello se considera que “el desafío de los 80 fue transformar datos en información, el dilema de los 90 fue convertir información en conocimiento y actualmente el desafío podría plantearse en gestionar ese conocimiento” (Paradela, 2001: 138).

Este trabajo tiene como objetivos implementar la transformación tecnologías en la universidad angoleña y como usar las redes tecnológicas de comunicación como herramienta que permite el aprendizaje colaborativo e involucra espacios de intercambio de información que fomentan la cooperación.

Los países hoy, en el sigloXXI aspiram un desarrollo social y económico sostenible basado en el conocimiento (Vela Valdés J., 2007:6), La revolución digital en curso em Africa y en forma particular em Angola ha cambiado la forma de relacionarse de los individuos, las empresas y las sociedades. La aceleración del ritmo de cambio tecnologico posibilita aumentos de productividad, más igualdad y un combate más eficaz del cambio climático, siempre que se combine con políticas estatales y estrategias empresariales que impulsen estos objetivos. En todo el mundo, las personas tienen grandes esperanzas de que las tecnologías redunden en vidas más saludables, mayores libertades sociales, mayores conocimientos y vidas más productivas.

De hecho, todos los aspectos de nuestra vida han sufrido cambios y han sido impactados por la tecnología. Desde la forma en que nos relacionamos y nos comunicamos, aprendemos y enseñamos como dijo (Tapscott, 1998: 142-150) del aprendizaje como tortura al aprendizaje como diversión, hacemos negocios, la forma en la que construimos la sociedad.

El auge de las tecnología ha planteado un cambio de paradigmas en los sistemas educativos de los países, en las formas de crear empresas y por ende en los organigramas de las empresas e incluso en la forma en la que nos enamoramos.

Si antes las personas solían aprender en un aula de clases, hoy aprenden desde la comodidad de su cama, en los tiempos de descanso en el trabajo, de camino a la casa, etc. Solo es necesario contar con una laptop, tablet o móvil e internet. Aprendemos en cualquier momento y lugar y es normal entrar en una cafetería y ver a muchas personas sentadas con su laptop o un móvil y un café.

La tecnología ha hecho más fácil nuestro día a día, pero también se ha convertido en una herramienta de transformación social y ahora es más fácil concienciar a la gente sobre diversos temas.

Es por eso que de algún modo, la tecnología puede ayudar a cambiar el mundo. Desde distintas áreas, como impulsar la educación en zonas desfavorecidas alrededor del mundo, proteger el medio ambiente, promover los derechos humanos o incluso fomentar el activismo social. Te contamos cómo la tecnología está cambiando el mundo a través de una serie de iniciativas que se han propuesto hacer de este mundo, un lugar mejor. Hay autores (Willey, 2000) que han usado el término atomizar el conocimiento, esta terminología se encuentra estrechamente relacionada con la teoría de los objetos de aprendizaje un eslabón fundamental a la hora de concebir los cursos digitales.

DESARROLLO

En el discurso del Presidente de la República de Angola a la nación preferida el día 16 de Octubre de 2023, en la Asamblea nacional cito *“La enseñanza Superior en Angola se encuentra en expansión y su fortificación Como resultado de un crecimiento significativo en los últimos 7 años, ahora hay 100 Instituciones de Enseñanza Superior, 31 de las cuales son públicas y 69 del sector privado”*. Resulta importante y necesario desarrollar y validar nuevas experiencias pedagógicas que contribuyan a elevar la calidad del aprendizaje, incorporando sucesivamente los medios tecnológicos y las herramientas informáticas que permitan la gestión y organización del conocimiento, de esta manera se puede aspirar a una universidad realmente abierta y responder a la formación académica en los programas de amplio acceso que tienen como finalidad la preparación de la masa de profesores que emergen de las diferentes esferas de trabajo de nuestra sociedad.

LA NUEVA UNIVERSIDAD ANGOLEÑA: RETOS Y PERSPECTIVAS EN LA FORMACIÓN DE PROFESIONALES.

Los profesores y estudiantes angoleños se enfrentan los nuevos retos, lo que exige que todos se repositionen para crear habilidades capaces de responder a los nuevos desafíos que les presenta el siglo XXI. De hecho, si el mercado laboral está cambiando, el sistema educativo debe (y debe) acompañar estos cambios. Y si el mercado laboral es cada vez más digital, la educación tampoco puede dejar de ser digital.

En el mercado laboral, somos conscientes de que la 4ª Revolución Industrial está provocando cambios inevitables en la configuración de las profesiones. El foco ya no está en los títulos profesionales de Médicos, Ingenieros, Arquitectos, etc... que confieren las titulaciones, sino en las habilidades que deben poseer los trabajadores para desempeñar una determinada función.

Así mismo, la universidad angoleña aún tiene un conjunto de desafíos, entre los que citó: continuar mejorando la labor educativa de sus docentes y asesores para contribuir a la formación de estudiantes que nuestro país necesita, brindando una respuesta a la superpoblación que se traduzca en la nueva revolución educativa, para garantizar la calidad en esta masificación abordándola con gran creatividad, sin extrapolaciones y adopciones acríticas de modelos que no se corresponden con nuestras necesidades, intereses y posibilidades reales de aplicación. Para lograrlo, es fundamental crear condiciones para que la mayoría de los estudiantes que ingresan puedan graduarse exitosamente).

Es importante y necesario desarrollar y validar nuevas experiencias pedagógicas que contribuyan a elevar la calidad del aprendizaje, incorporando sucesivamente medios tecnológicos y herramientas informáticas que permitan la gestión y organización del conocimiento, de esta manera se puede aspirar a una universidad verdaderamente abierta y responder a la formación académica en programas ampliamente accesibles, que tengan como objetivo preparar a la masa de docentes que emergen de los distintos ámbitos laborales de nuestra sociedad, y Según criterios de Vigostky (2001), la característica fundamental del signo, es que no modifica el estímulo, sino a la persona que lo utiliza como mediador.

Los países hoy aspiran a un desarrollo social y económico sustentable basado en el conocimiento del siglo XXI (Vela Valdés J., 2007:6), las universidades deben convertirse en verdaderos centros de investigación, centros de producción de conocimiento científico a disposición de la comunidad, donde se desarrollen las funciones sustantivas. De la universidad (formación, investigación y extensión) (Hurrutinier Silva P, 2006: 8) se integran para resolver problemas en los territorios.

Podemos apreciar el enorme desafío que supone la realización exitosa de cualquier programa de estudio. La Universidad de Luanda hoy tiene un proyecto que denominamos Universidad Digital, con una visión de "*actuar en el presente para asegurar el futuro*", Buza (2022), Magnífico Rector de la Universidad de Luanda.

Desafíos enfrentados en la virtualización de la enseñanza superior en Angola.

Si bien en Angola se vislumbran los primeros pasos hacia la virtualización de la Universidad, actualmente existen algunos problemas que deben resolverse, aún existen grandes desafíos en la incorporación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones al subsistema de Enseñanza Superior, donde podemos mencionar algunos que nos parecen más relevantes como: No filtrado de información por parte de los usuarios (Profesores y Estudiantes), Exceso y “Calidad” de alguna información, Existe la necesidad de hardware actualizado, Hay toda necesidad de alfabetización digital para docentes y personal administrativo, falta de tiempo de los docentes para preparar recursos digitales (formación continua), los costos de la tecnología siguen siendo elevados (acceso a Internet), desigualdad social, no todos los estudiantes cuentan con computadora, tecnología y/o internet en la casa, todavía no hay un adecuado seguimiento por parte de los docentes encuaneto los estudiantes usan tecnologías, se pueden producir errores de aprendizaje y las instituciones no tienen las mismas posibilidades de adquirir Tecnologías.

Dentro de este grupo de problemas que enfrenta la virtualización de la Enseñanza en Angola, al analizar la relación que existe entre los países del primer mundo y los países del tercer mundo respecto a la posibilidad de utilizar las TIC en la Educación Superior, la llamada brecha digital, se observa que la relación está desequilibrada en favor de las grandes potencias del primer mundo, porque las tecnologías pueden ser consideradas un arma de doble filo especialmente para los países del tercer mundo al carecer del poder económico necesario para adquirir dichas tecnologías.

El destacado intelectual y maestro cubano José Martí (1963: 281) decía “Al mundo nuevo le corresponde la Universidad nueva.” La universidad nueva y actual tiene la imprescindible misión de poner al universitario y universitaria “a nivel de su tiempo, para que flote sobre él, y no dejarlo debajo de su tiempo, con lo que no podrá salir a flote; es preparar al hombre para la vida.” (Martí, 1963: 281). Es precisamente en esta idea donde se encuentra el empleo inteligente del hombre.

En la Era de las Redes, La Universidad Angoleña Necesita Contar con la Capacidad Para Comprender las Tecnologías Mundiales y Adaptarlas a las Necesidades Locales.

En la mayoría de los países, sigue disminuyendo pronunciadamente el costo del acceso a la información e Angola no se deja quedarse afuera, en estos momento el gobierno cuenta con el proyecto Coneta que es liderado por el Gabinete Gestión del programa

Espacial Nacional (GGPEN) a través del satélite angoleño llamado Angosat 2, localizado en órbita 14° E (139,39°W), que fue lanzado en el día 12 de Octubre de 2022, que va facilitando las conexiones de internet de algunas localidades del país, así como en algunas instituciones para facilitar las comunicaciones e conexiones en redes e plataforma de enseñanzas, por otro parte se a instalado en algunas Universidades públicas las redes wifi denominado AngolaOline.

Meso (2010) manifiesta que uno de los ámbitos donde podemos desarrollar el potencial de las redes sociales como parte de la educación es Facebook, ya que representa un espacio colaborativo, además de que ofrece una fuerte cantidad de recursos para ilustrar aplicaciones, proponer ejercicios de aplicación, optimizar la dinámica de la clase, entre otros, lo que brinda la posibilidad de conectar estudiantes entre sí en redes de aprendizaje (Selwyn, 2007).

La comunidad univeritaria angoleña siente muchas ventajas al usar las redes sociales, se hizo algunas preguntas del instrumento relacionadas con los beneficios que los alumnos de nuestra Universidad perciben tener con el uso de las redes sociales, 50,5 por ciento respondieron que casi siempre encuentran lo que requieren para comunicarse a través del mismo sitio, mientras que 80,13 opinaron que las redes les permiten comunicarse sin problemas de espacio o tiempo y 73,9, que casi siempre no necesitan conocimientos especializados para utilizarlas.

En relación con cuáles son las redes sociales y con qué frecuencia las utilizan, 62 por ciento recurren siempre a Facebook, 29,4 Youtube 5,9 raras veces a Twitter.

Respecto a las desventajas que los estudiantes consideran que les trae el uso de las redes sociales, el 29,6% dijo que tiene el acceso a internet o la tecnología a usar para conectarse, el 23,7 % respondió que casi siempre les dedican demasiado tiempo sin beneficio alguno, el 26.23% consideran que no hay privacidad con el uso de este medio de comunicación y 20,47% que cuando las utilizan siempre se distraen de las actividades escolares, hoy se está gestando una nueva sociedad reconocida por varios autores como de la información, el conocimiento y la inteligencia (Torres, 2008; Valera, 2010; Nápoles, 2011). En este contexto, hay cambios que se evidencian en la forma en que se establecen las relaciones y la comunicación personal, desde procesos de individualización a partir de los cuales existen dispositivos de uso personal hasta redes que permiten socializar el conocimiento como parte de la Web Social (Da Silva , 2014).

El Papel del Docente en el Uso de las Redes Sociales Para El Aprendizaje

Para que las redes puedan convertirse en parte de la transformación educativa, es importante resaltar que el docente tiene un papel significativo, puesto que participa en el

proceso de generar conocimientos junto con el estudiante de forma construida y compartida; a partir de esto, se entiende que los procesos centrales del aprendizaje son la organización y comprensión del material informativo, ya que el aprendizaje es el resultado de la interpretación.

Sin embargo, en este tipo de situaciones de aprendizaje, el esfuerzo del profesor está centrado en ayudar al estudiante a desarrollar talentos y competencias utilizando nuevos esquemas de enseñanza, lo cual lo convierte en un guía del proceso de enseñanza-aprendizaje. A la par, el estudiante se vuelve un ser más autónomo y autosuficiente que construye sus propios conocimientos. El profesor ahora tiene la labor de ayudarlo a aprender (Meso, 2010).

La Virtualización de la Universidad Angoleña: Proceso de Tránsito, Cambio y Transformación.

A nivel internacional, las universidades están dedicadas a transitar de la virtualización de la educación superior a la educación superior. Claudio Rama Vitale, director de IESALC (2006: 13) señala que la Tercera Reforma de la Educación Superior está relacionada con la masificación e internacionalización. Para atender a la masificación es fundamental buscar otras formas de acceso a la educación superior y un papel esencial lo está jugando el perfeccionamiento de la informática aplicada a los procesos de aprendizajes.

El empleo de las tecnologías digitales de información y comunicación en los diferentes procesos y funciones educativas en la educación superior, según Ángel H. Facundo (2006: 56-60), ha transcurrido por “cuatro niveles con base en criterios de naturaleza técnica pedagógica, aplicables tanto a la digitalización de la educación a distancia como de la presencial.”

Los niveles se corresponden con etapas, así los dos niveles primeros (Nivel I y II) se ubican en la etapa de **Virtualización de la educación**.

La etapa que le sigue se denomina **Educación virtual** y en ella está el Nivel III y el IV.

Los cuatro niveles son:

- **Nivel I:** “hace uso de las herramientas TICs sólo en docencia, sin cambios estructurales ni pedagógicos”¹. Los medios más usados son las computadoras y otros medios digitales como vehículo de presentación.
- **Nivel II:** “uso de herramientas digitales en docencia y se evidencia la virtualización de otras funciones, generalmente la administración académica, en tareas como la inscripción de estudiantes, reportes de notas y certificaciones en línea”. Casi siempre el proceso se acompaña con medios de audio y video digitales.

- **Nivel III:** “uso de *plataformas virtuales para digitalizar e integrar las diversas funciones de la educación superior*”. Se introduce en el proceso enseñanza aprendizaje mayor cantidad de herramientas digitales, especialmente audiovisuales, pero conservando las formas tradicionales en que se imparte la docencia, o sea como medios de enseñanzas que tienen, muchas veces, la función de “motivar” la clase.
- **Nivel IV:** “además del uso de *plataformas virtuales que integran las diversas funciones universitarias, se aprecian estructuras curriculares multi-ruta y modelos pedagógicos auto-dirigidos*”. Las diferencias con el nivel anterior son notorias en lo tecnológico, los cambios en el ámbito pedagógico aún se esperan a pesar de que se introducen nuevas herramientas para facilitar los aprendizajes, como plataformas de *curricula multi-ruta*, objetos y materiales modulares de aprendizaje (learning objects) que pueden ser de-construidos, reorientados y re-usados permitiendo Inter-operabilidad y adecuación a las necesidades específicas de cada estudiante (personalización), herramientas de realidad virtual.

Hoy la Universidad angoleña siente algunos beneficios de la transformación con el uso de la tecnología Ahorro de tiempo y dinero, Mejor manejo de la información, facilidades para compartir archivos y recursos en la organización, Implementación económica, Facilidad de uso, escalabilidad y flexibilidad, conexión entre distintas plataformas, Posibilidad de que la información se controle por quienes la generan, mejoramiento de la toma de decisiones, construcción de una cultura de colaboración, facilidad de los procesos de aprendizaje, eliminación de la burocracia, mejoramiento en las condiciones de trabajo como lo dijo (Rojas, 2006).

Convergencia Tecnológica

Cartier había señalado la tendencia hacia una convergencia de las tecnologías de tres sectores clave de la economía: la computación, las comunicaciones y la industria de contenidos (Cartier, 1997). Todas estas industrias convergen hacia el uso del soporte digital de información y esta convergencia que impregna todo el resto de la sociedad se produce no sólo en el ámbito de los contenidos sino también en los ámbitos de las estructuras organizativas y las tecnologías utilizadas por las organizaciones de esos sectores. En la educación superior, ello se manifiesta al realizar un curso de formación a través de INTERNET con la integración de texto, sonido, imágenes y movimiento, en el ambiente del servicio World Wide Web.

Conclusiones.

Se puede concluir que la nueva Universidad Angoleña es el preámbulo de la virtualización en Angola, este período de tránsito es necesario para responder a los desafíos de la educación de masas y de los programas académicos de amplio acceso promovidos por el Ministerio de Enseñanza Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación;

- Las redes sociales se están convirtiendo en una herramienta que permite el desarrollo de las habilidades comunicativas y puede ser utilizada como estrategia de aprendizaje por parte de los estudiantes, pues la mayoría de ellos las usan casi siempre, aunque consideran que lo hacen sin ningún beneficio específico, a pesar de que sí las incluyen como parte de sus actividades académicas;
- La virtualización de la educación es un proceso progresivo, se debe tener en cuenta que el sistema de medios utilizado debe contribuir a la formación de los profesionales;
- La pedagogía debe imponer a las tecnologías de la información e comunicación para que el proceso de aprendizaje mediado por ellas sea eficiente;
- Los estudiantes de la nueva Universidad desempeñe un papel de liderazgo, es importante prepararlos para gestionar su aprendizaje y brindarles estrategias que les permitan buscar y evaluar información;
- Es necesario que los docentes sean capaces encaminar el aprendizaje en nuevos entornos inteligentes que trasciendan el marco físico de la Universidad y vayan camino a la virtualización;
- Hoy los entornos inteligentes de la Universidad angoleña han mejorado la forma en que la experiencia de enseñanza y aprendizaje llega a más estudiantes, destacando siempre el papel del docente como mediador y facilitador del proceso;
- Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son incuestionables y están presentes, forman parte de la cultura tecnológica que nos rodea y con la que debemos convivir.
- El docente debe ser consciente “de que es la educación la que debe dictar las reglas, siendo la tecnología el medio y la herramienta para realizar la pedagogía y que no puede ser el centro de la acción”.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. [IESALC], (2006). Informe sobre la Educación Superior en América Latina y el Caribe 2000-2005. La Metamorfosis de la Educación Superior. Caracas: Metrópolis, C. A.
2. Aroche Carvajal, A. Modelo Pedagógico-Informático de la UNAH. CD-ROM Pedagogía 2007. Palacio de las Convenciones. La Habana.
3. Horruitinier Silva, P. (2006) La universidad cubana: el modelo de formación. ENPSES-MERCIE GROUP. febrero 2006.
4. Martí Pérez J. Abono.-La sangre es buen abono. En: Obras Completas; t. 8. La Habana: Imprenta Nacional de Cuba; 1963.

5. Martí Pérez J. Educación científica. En: Obras Completas; t. 8. La Habana: Imprenta Nacional de Cuba; 1963.
6. Martí Pérez J. La escuela de electricidad. En: Obras Completas; t. 8. La Habana: Imprenta Nacional de Cuba; 1963.
7. Meso, P. M. (2010). *Gabinete de comunicación y educación*. Recuperado en febrero de 2011 de http://www.gabinetecomunicacionyeducacion.com/files/adjuntos/Las%20red%20presentaci%C3%B3n%20de%20un%20caso%20desde%20la%20UPV_EHU.PDF.
8. Nápoles Hernández, N. (2012). Estrategia de alfabetización información para los profesores que producen objetos de aprendizaje en la carrera de Agronomía de la UNAH. Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias de la Educación. Centro de Estudios de la Educación Superior Agropecuaria. Universidad Agraria de la Habana, Mayabeque, Cuba.
9. Paradela, L. F. (2001). *Una metodología para la gestión del conocimiento*. Tesis de doctorado. Madrid. Universidad Politécnica. p. 138-139.
10. Rojas, Y (2006). De la gestión de información a la gestión del conocimiento. *Acimed*, Vol. 14 No. 1. [en línea], Disponible desde: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_1_06/aci02106.htm > [Acceso 10 de febrero 2012].
11. Selwyn, N. (2007). *Web 2.0 applications as alternative environments for informal learning– a critical review*. Recuperado el 31 de mayo de 2011 de <http://www.oecd.org/dataoecd/32/3/39458556.pdf>.
12. Tapscott, Don (1997). *The digital economy: promise and peril in the age of networked intelligence*. McGraw Hill. New York.
13. Torres Alonso, A. (2008). Concepción teórico-metodológica para la producción de teleclases en formato digital destinadas a la Nueva Universidad Cubana (Tesis en opción al Grado de Doctor en Ciencias de la Educación). Universidad Agraria de la Habana, Mayabeque, Cuba.
14. Valera, O. (2013). Conferencia sobre tendencias de la Educación Superior Cubana. [Material Impreso]. Pedagogía 2013. Mayabeque.
15. Vela Valdés, J. (2007). Conferencia dictada en el Congreso Internacional Pedagogía 2007 "Los retos de la nueva universidad cubana". Palacio de las Convenciones. La Habana.
16. Vigotsky Lev, S., Leontiev, A. y Luria, A. (1989). *El proceso de formación de la Psicología Marxista*. Editorial Progreso. Moscú.
17. Willey, D. (2000). A reformulation of learning object granularity. [on line], Disponible desde: <http://reusability.org/granularity.pdf> > [Acceso 8 de septiembre 2011].