

10ª Edición

EVU lution

e-ISSN 2619-192X

JULIO - DICIEMBRE 2021

LA TRANSFORMACIÓN
DIGITAL Y LA CALIDAD
EDUCATIVA
EN LAS INSTITUCIONES
DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR



UNIAGUSTINIANA

EVU Educación Virtual
Conéctate - Interactúa - Aprende

© 2021 UNIAGUSTINIANA



UNIAGUSTINIANA

EVU Educación Virtual
Conéctate - Interactúa - Aprende

EVU lution

Vigilada MinEducación

10^a Edición

La transformación digital y la calidad educativa en las
instituciones de educación superior

e-ISSN 2619-192X
julio - diciembre 2021

CORRESPONDENCIA Y CONTACTO

Revista EVU lution

Universitaria Agustiniiana – UNIAGUSTINIANA
Dirección de Virtualidad y Desarrollo Académico
Avenida Ciudad de Cali No. 11b-95
Bogotá, Colombia
Tel. (57) 1 419 32 00 ext. 1141
revistaevolution@uniagustiniana.edu.co



@Dir.EVU



EDITORIAL

Por **Leonardo Santana** 

Director de Virtualidad y Desarrollo Académico



Durante algunos años, la mirada de las instituciones de educación superior sobre los esquemas de educación virtual y su proyección en un modelo de sociedad estable, tal y como venía desarrollándose, mostraba claramente un desdén y un cierto recelo que la estigmatizaba como una educación con bajos estándares de calidad, sin rigurosidad, y con la percepción de que con ella cualquier persona podría tener un título, ya fuera de pregrado o posgrado.

Pero, después de este impase que ha vivido la humanidad, donde la virtualidad se presentó como una aliada para continuar en las múltiples tareas del diario vivir, y para nuestro caso (la educación superior), las herramientas tecnológicas demostraron que pueden ser un verdadero aliado a la hora de desarrollar procesos educativos a un alto nivel, tanto así que esta contingencia social llevó a muchas Instituciones a replantear sus modelos, o su esquema institucional, llevándolas a adelantar planes que muchas tenían proyectados a futuro y convertirlos en proyectos a corto plazo. Finalmente, no tuvieron más remedio que volcar

sus miradas hacia la virtualidad como su estrategia para el crecimiento de sus portafolios de programas.

Ahora, desde la revista EVUtion, queremos dar la oportunidad a expertos en el tema para que nos cuenten sus experiencias, y aquellas situaciones que llevaron a incentivar la creatividad de los directivos y profesores, para sacar adelante estos nuevos proyectos educativos basados en las Tic, que les permitirían no desaparecer y permanecer en la mirada de un público que crece cada vez más, a medida que las alternativas formativas de las IES crece.

Están invitados cordialmente a disfrutar de nuestra décima edición, y con un bono adicional: el primer libro recopilatorio con lo más destacado de estas ediciones.

CONSEJO SUPERIOR

Fray Enrique Arenas Molina OAR
Rector UNIAGUSTINIANA

Dr. Carlos Alberto Garzón Flórez
Vicerrector Académico

in

Dr. Leonardo Santana
**Director de Virtualidad y
Desarrollo Académico**

CONSEJO EDITORIAL

in

Leonardo Santana
Dirección EVUlation

in

Leidy Alexandra Jiménez Forero
Dirección Editorial

in

Alix Maily Amaya Salazar
Dirección de Arte

in

Lorena Ramírez Niño
Corrección de Estilo

in

Johan Ramírez Salcedo
Diseñador Gráfico

in

Stefanie Fajardo Leal
Community Manager

in

Linna Tamayo
Asesora Pedagógica

in

Carlos Castro Rendón
Relaciones Públicas

in

Diego Cabrera Feo
Relaciones Públicas



LA TRANSFORMACIÓN
DIGITAL Y LA CALIDAD
EDUCATIVA
EN LAS INSTITUCIONES
DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

ÍNDICE

- 6** **Las transformaciones en las universidades
breve revisión de literatura**
Natalye Velasco y Dustin Tahisin Gómez
-
- 12** **Transformación digital y procesos de calidad en
educación superior a distancia**
Pablo Gaiazzi
-
- 17** **Calidad en educación y tecnologías, ¿van de la
mano? (¿mi mano?)**
Liliana Páez Cruz
-
- 22** **Transformación digital y la internacionalización de la
universidad para el logro de la calidad educativa**
Miguel Ángel Gutierrez
-
- 27** **Transformación digital: desafíos en la Educación
Superior frente a la nueva normalidad**
Dany Mariela Silva
-
- 32** **Importancia de la Evaluación en Educación Superior
virtual: contextos, consideraciones y pertinencia**
Miguel Peña Hernández
-
- 37** **Innovación tecnológica para garantizar la calidad
educativa en Educación Superior**
Carina Di Natale
-
- 41** **Cloud: el espacio para cerrar la brecha
del acceso a la educación**
César Augusto Urrego
-

LAS TRANSFORMACIONES DIGITALES EN LAS UNIVERSIDADES BREVE REVISIÓN DE LITERATURA

Por **Natalye Velasco Castañeda** y **Dustin Gómez Rodríguez**



Coordinadora de Recursos Humanos en Penguin
Random House Grupo Editorial Colombia



Especialista de la Gestión de la Seguridad y Salud
del Trabajo de la Corporación Universitaria UNITEC

Colombia 

PhD © Agrociencias Universidad de la Salle
Investigador Asociado II Uniagustiniana
Investigador Asociado II Minciencias
Par Académico del MEN
Par Evaluador de Proyectos de Investigación Minciencias.

Colombia 

Resumen

El objetivo general del presente artículo es caracterizar la transformación digital de las universidades a nivel internacional. La metodología es de corte cualitativo y el método es de revisión documental por matrices. La conclusión principal es que los diálogos entre conectividad, multimedia, calidades visuales y computación han cambiado el potencial de la utilización de las nuevas tecnologías en la formación académica. En el presente, la enseñanza en las IES no solo se basa en la transmisión de conocimientos únicos y posiblemente consolidados desde la jerarquía profesor-estudiante, sino que se busca la desconstrucción y construcción del conocimiento colaborativo, donde los estudiantes son actores activos con autonomía y responsabilidad en el proceso de aprendizaje acompañado por la mediación del profesor. De ahí, que este tipo de experiencias tienen como derrotero fortalecer el aprendizaje de los estudiantes y que estos se reconozcan en su entorno como contribuyan creativamente al desarrollo de nuevas soluciones a través de la mediación de las TIC.

Palabras clave

Aprendizaje en línea, educación a distancia, enseñanza multimedia.

Introducción

La utilización de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) en las universidades como en los programas virtuales no son algo nuevo desde el punto de vista internacional. En efecto, autores como Coll (2006) establecen que desde hace más de veinte años, ya se generaban diálogos entre las Instituciones de Educación Superior - IES y las TIC. Precisamente, dicha utilización ha generado y sigue desarrollando cambios disruptivos en los procesos de enseñanza y aprendizaje que se ven reflejados en los currículos (Ricardo et al., 2013), en el quehacer del profesor (Maldonado, 2021; Ladino &

Perdomo 2017; Resino, 2013) como en el entorno competitivo de las universidades, ya que estas compiten entre ellas por ofrecer los mejores profesionales al mercado, optimar sus ranking internacionales, que contribuyan en atraer un mayor número de estudiantes y al mismo tiempo no ser desplazadas por otras universidades en su nicho de mercado (Unesco, 2009; López, 2008).

De igual manera, los estudiantes han cambiado y son un grupo generacional bastante diverso y muy influenciado por contextos de digitalización. Los estudiantes en el presente, en promedio, nacieron en la década de 1990 y se les denomina Millennials (Howe & Strauss, 2003). Han crecido con la internet y en promedio interactúan de forma natural en redes sociales por medio de dispositivos móviles que esperan poder utilizar también en las clases. De igual forma, en promedio, usan intensivamente la tecnología y esperan que sus universidades posean estándares tecnológicos parecidos a su entorno vital y conciben que la educación en tecnología es importante para su futuro como profesionales. (Almaraz, Más & Machado, 2017; Telefónica Global Milenio Survey, 2014)

Por consiguiente, el objetivo general del presente ejercicio de revisión es caracterizar la transformación digital de las universidades a nivel internacional por medio de una metodología de corte cualitativo y un método de revisión documental de matrices (Gómez, & Barbosa, 2021; Gómez, Aldana & Rodríguez, 2021; Gómez., Carranza & Ramos, 2016), la cual busca identificar las divergencias y convergencias de los autores escogidos a través de la indagación de literatura especializada bajo una ventana de observación de veinte años a través de bases de datos avaladas por el Ministerio de Ciencias y Tecnología de Colombia como lo son Scopus, Wos, Dialnet y Scielo.

Para ello, inicia con una introducción ya expuesta y continúa con una referenciación teórica como sustento argumentativo. Prosigue con una discusión en la que se contrasta la literatura especializada y continúa con unas breves conclusiones del ejercicio de revisión. Finaliza con la bibliografía utilizada.

Referente teórico

La transformación digital se ha convertido en una prioridad para muchas organizaciones (Solís, Li & Szymanski, 2014; Brown & Sikas, 2012; Wang, 2014), por consiguiente, entre ellas las universidades, dado las dinámicas de la sociedad y el mercado, pero sobre todo por la pandemia del COVID 19 (Quintero, 2020; Almaraz, 2016; IDC (2016). En efecto, la digitalización es un puente disruptivo que puede cambiar el tejido empresarial y uno de los sectores "afectados" es la educación, para este caso, las universidades (Fenwick & Gill 2014; Mehaffy, 2012). En consecuencia, ¿qué es la transformación digital?

Para Westermann (2014), es el uso de las tecnologías digitales para ser más eficientes y eficaces. Asimismo, De la Peña & Cabezas (2015) la entienden como un cambio profundo tecnológico y cultural que toda organización debe efectuar para estar a la altura de los clientes del presente. Por ende, desde el punto de vista de una IES, la transformación digital es el cambio tecnológico organizativo que se articula con las tecnologías digitales (Vega & Botero, 2020).

Ahora bien, la transformación digital de las IES se sintoniza con la comunicación, ya sean estas externas e internas, con la gobernanza de la transformación digital, es decir, con la responsabilidad sobre la transformación digital. De la misma forma, con mercadeo, y este, como incorpora a los nuevos estudiantes, su relación con los egresados como la captación de fondos adicionales. De igual manera, se sintoniza con la investigación y la transferencia por medios digitales de la investigación en las redes digitales.

Asimismo, se relaciona con la docencia presencial, online y la innovación docente, con la ciudad universitaria que se refiere a la movilidad en el campus universitario y su sostenibilidad, con el mismo propósito con la infraestructura de las TIC, tanto en su procesamiento como sus comunicaciones y por último con la administración que requiere automatización de la gestión universitaria, la digitalización de las experiencias de los usuarios como el impacto en las relaciones con el entorno: los *stakeholders*. (Vega & Botero, 2020; Almaraz & Maz 2016; Seaton et al., 2014)

Debate o discusión

Cualquier organismo o autoridad con algún grado de responsabilidad en la educación del siglo XXI no puede pasar desapercibido la transformación digital de las organizaciones. No obstante, según la literatura indagada no existen consensos respecto al impacto de las tecnologías digitales en el aprendizaje de los estudiantes (Unesco, 2011). En efecto, hay varios expertos en las nuevas tecnologías que sostienen que estas mejoran los entornos de aprendizaje, debido a que motivan a los estudiantes y desarrollan las llamadas competencias esenciales en el siglo XXI (CEPAL, 2011; 21st Century Skills, 2002; Cox. et al, 2003; Harrison et al., 2002). Sin embargo, también hay quienes argumentan que la evidencia disponible no es lo suficientemente contundente para asegurar el impacto positivo de las tecnologías digitales en la calidad educativa de las IES (Gómez, 2021; Vega & Botero, 2020; Cuban, 2001).

En particular, las IES han desarrollado estrategias para desarrollar y potencializar la introducción de la transformación digital. Ejemplo de ello es la internet y su relación con la oportunidad que tienen estudiantes de efectuar cursos en otras locaciones o cuando los realizan de forma online. La cultura de las universidades bajo este aspecto se sintoniza con la organización de servicios para los estudiantes en tecnologías digitales. En particular, la reputación digital como la presencia global de una IES en la red es cada vez más

imperativa, ya que una buena reputación digital refleja una presencia constante en la red. Un diálogo ameno en redes sociales genera experiencias positivas tanto para el egresado como para el usuario en sus primeros contactos. (Brown & Green, 2016; Ochoa, 2007)

Otra estrategia es la formación a lo "largo de la vida". Un mercado cada vez más amplio en el que las tecnologías digitales contribuyen en aprender en cualquier lugar, ya que los demandantes de este servicio poseen poco tiempo y exigen que las IES tengan estas ventajas. Aunque, en promedio, estos usuarios no son nativos digitales, están acostumbrados a realizar varios servicios digitales, lo cual ha contribuido a que muchas IES creen más puntos de contactos digitales con los estudiantes como parte de una estrategia multicanal que abarca los espacios en la web, las aplicaciones móviles etc. (Uribe, Velásquez & Londoño, 2020; Vega & Botero, 2020)

Con el mismo propósito están las tecnologías digitales emergentes como la impresión 3D. Con ellas se pueden manipular y estudiar objetos, y fósiles como antigüedades, sin olvidar la posibilidad de generar nuevos prototipos y desarrollos (Peña & Ortiz, 2021; Cabero et al., 2019; Cooper et al., 2014; Johnson, et al., 2014). Por otra parte, los MOOC (*Massive Online Open Courses*) que traen una versión educativa del *Big Data* que comúnmente utiliza *Learning Analytics*. Estas plataformas guardan las actividades de los estudiantes como la interacción de estos con los profesores, así como datos de los tiempos que dedican, la forma como navegan y los materiales utilizados (Cabero, 2015; Liyanagunawardena et al., 2013).

Para terminar este apartado, la transformación digital también se ve como estrategia en las operaciones internas de las IES, ya que estas han comenzado a digitalizar muchos procesos y cómo hacerlos más eficientes y ágiles, con los cuales se pueden cumplir las expectativas tanto de los clientes internos como externos. En virtud,

que, en promedio, estas tecnologías facilitan el trabajo como los estudiantes que están insertos en la digitalización, esperarán que su universidad tome el mismo camino. (Carrón de la torre, 2021; Manjarres et al., 2018; García, 2016)

Conclusiones

La introducción de las nuevas tecnologías en entornos educativos y para el presente escrito en IES se ha acelerado contundentemente durante las últimas dos décadas. El diálogo entre conectividad, multimedia, calidades visuales y computación han cambiado el potencial de la utilización de las nuevas tecnologías en la formación académica. En el presente, la enseñanza en las IES no solo se basa en la transmisión de conocimientos únicos y posiblemente consolidados desde la jerarquía profesor-estudiante, sino que se busca la desconstrucción y construcción del conocimiento colaborativo, donde los estudiantes son actores activos con autonomía y responsabilidad en el proceso de aprendizaje, acompañado por la mediación del profesor. De ahí, que este tipo de experiencias tienen como derrotero fortalecer el aprendizaje y que los estudiantes se reconozcan en su entorno como contribuyan creativamente al desarrollo de nuevas soluciones a través de la mediación de las TIC. La transformación digital cobra relevancia en una sociedad cambiante y que tiende a la globalización cuando esta da respuestas a las necesidades y expectativas de egresados, estudiantes, docentes, investigadores y administrativos. En consecuencia, uno de los tantos retos que tienen las IES es formar profesionales con competencias coherentes con la realidad y en diálogo con las TIC para que estos se puedan desenvolver en contextos particulares. De ahí, que las tendencias de integración entre la pedagogía, la didáctica y las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza – aprendizaje llegase para quedarse.

La educación como motor del crecimiento y el desarrollo económico de un país se nutre de los avances tecnológicos. En consecuencia, las IES deben estar a la altura y esto hace que se replanteen su práctica educativa con el fin de lograr una interrelación entre la industria y la academia que permita a los egresados responder a las demandas actuales de la sociedad en general como del ecosistema empresarial. Por

consiguiente, la transformación digital requiere la reconfiguración de nuevos ámbitos pedagógicos, así como nuevas funciones por parte de los profesores, ya que las IES no pueden quedarse rezagadas a los nuevos adelantos y entre más rápido interactúan con las TIC mejor será su comprensión de la innovaciones tecnológicas educativas, y así poder generar un cambio digital en sus organizaciones.



Referencias

- Almaraz, F., Maz, A., & López, C.(2017). *Análisis de la transformación digital de las Instituciones de Educación Superior. Un marco de referencia teórico*. edmetic, 6(1), 181-202.
- Almaraz, F. (2016). *Implicaciones del proceso de transformación digital en las Instituciones de Educación Superior. El caso de la Universidad de Salamanca*. shorturl.at/ijEOg
- Brown, A., & Green, T. (2016). *Virtual Reality: Low-Cost Tools and Resources for the Classroom*. Tech-Trends, 60(5), 517-519. <https://doi.org/10.1007/s11528-016-0102-z>
- Brown, B. y Sikes, J. (2012). *Minding your digital business*. McKinsey & Company. shorturl.at/cfBJV
- Cabero, J., Barroso, J., & Llorente, C. (2019). *La realidad aumentada en la enseñanza universitaria*. REDU Revista de Docencia Universitaria, 17(1), 105-118. <https://doi.org/https://doi.org/10.4995/redu.2019.11256> REDU.
- Cabero, J. (2015). *Visiones educativas sobre los MOOC*. RIED, 18(2), 39-60.
- Carrón de la Torre, A. (2021). *La educación online en la red EDUCAT durante la pandemia de COVID19*. Evolution, (9),16-27
- CEPAL, (2011). *Aprender y enseñar con las tecnologías de la información y las comunicaciones en América Latina: potenciales beneficios*. Guillermo Sunkel, Daniela Trucco, Sebastián Moller. Santiago de Chile, enero de 2011.
- Coll, C. (2008). *Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades*. Boletín de la Institución Libre de Enseñanza, 72, 17-40.
- Cooper, S., Grover, S., Guzdial, M., & Simon, B. (2014). *Education: A future for computing education research*. Communications of the ACM, 57(11), 34-36. <https://doi.org/10.1145/2668899>
- Cox, M., y otros (2003). *ICT and attainment: A reviewofthe research literature ICT in Schools Research and Evaluation Series – No.17*. British Educational Communication and Technology Agency.
- Cuban, L. (2001). *Oversold and Underused*. Harvard College.

- Fenwick, N., & Gill, M. (2014). *The Future of Business Is Digital: The Powerful Advantages of Embracing Dynamic Ecosystems of Value*. Forrester Research, Inc. shorturl.at/jmyAJ
- García, F. (2016). ¿Son conscientes las universidades de los cambios que se están produciendo en la Educación Superior? *Education in the Knowledge Society*, 17(4), 7-13. doi:10.14201/eks2016174713
- IDC (2016). *Madurez de las universidades latinoamericanas en la Transformación Digital*. shorturl.at/hptNU
- Harrison, C. y otros (2002). *ImpaCT2: The Impact of Information and Communication Technologies on Pupil Learning and Attainment*. UK: Becta. shorturl.at/clxXY
- Ladino-Camargo, D. F., y Perdomo-Rodríguez, W. (2017). *Transformación de la evaluación en escenarios digitales: una mirada desde la educación superior*. En M. Aguilera-Prado, y A. Farieta-Barrera (Eds.), *Evaluación de la educación superior: una mirada desde Latinoamérica* (pp. 251-281). Bogotá: Editorial Uniagustiniana. doi: <https://doi.org/10.28970/9789585639539.05>
- Gómez, D. (2021). *La tecnología en la educación*. Aciertos y desaciertos frente a la pandemia. *Evolution*. (9),1-7
- Gómez, D., & Barbosa, E. (2021). *Notas críticas acerca de la expansión reciente de la agroindustria de la palma de aceite en el Departamento de Magdalena, Colombia*. *Revista Compas Empresarial*.11: (32).45-57.
- Gómez, D., Aldana, K., & Rodríguez, R.(2021). *Antropologías del desarrollo, enfoques alternativos y postdesarrollo*. Breve revisión de conceptos y apuntes críticos. *Población y Desarrollo* 27: (52).108-122.
- Gómez, Carranza, Y., & Ramos.(2016). *Revisión documental, una herramienta para el mejoramiento de las competencias de lectura y escritura en estudiantes universitarios*. Chakiñan revista de ciencias sociales y humanidades.1,45-56.
- Howe, N., & Strauss, W. (2003). *Millennials Go to College: Strategies for a New Generation on Campus*. Washington, DC: American Association of College Registrars and Admissions Officers.
- Johnson, L., Adams, S., Estrada, V., y Freeman, A. (2014). *NMC Horizon Report: 2014 Higher Education Edition*. Austin, Texas, USA: The New Media Consortium. /
- Liyanagunawardena, T., Adams, A., y Williams, S. (2013). MOOCs: A systematic study of the published literature 2008-2012. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 14(3), 202-227.
- Maldonado, C (2021). *Condiciones y modos de aprendizaje de complejidad, en la universidad. En necesidades y posibilidades de educación en complejidad*. Una mirada prismática. Editorial Universidad. Págs. 134-186.
- Manjarres, A., Sandoval, L., & Suárez, M. (2018). *Data mining techniques applied in educational environments: Literature review*. *Digital Education Review*, (33), 235-266. <https://doi.org/10.1344/der.2018.33.235-266>
- Mehaffy, G. (2012). Challenge and change. *Educause Review*, 47(5), 25-42.
- Ochoa, M., Valdés, M., & Quevedo, Y. (2007). *Innovación, tecnología y gestión tecnológica*. *Acimed*, 16(4).
- Peña, E., & Ortiz, G. (2021). *La realidad aumentada: una estrategia didáctica de liderazgo educativo para las asignaturas transversales de la Universitaria Agustiniense, sede Tagaste*. *Evolution*. (9).27-34
- Peña, J. de la, & Cabezas, M. (2015). *La gran oportunidad. Claves para liderar la transformación digital en las empresas y en la economía*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.
- Quintero, J. (2020). *Impacto de la crisis del coronavirus Covid-19 en las IES: respuestas a la emergencia y transformación digital de la educación superior*. shorturl.at/gntyG
- Resino, D. A. (2013). *Docentes y competentes: Buenas prácticas educativas con TIC*. *Educación XX1*, 16(2), 373.
- Ricardo, C., Borjas, M., Velásquez, I., Colmenares, J., y Serje, A. (2013). *Caracterización de la integración de las TIC en los currículos escolares de las instituciones educativas en la ciudad de Barranquilla*. *Zona Próxima*, (18), 32-45.
- Seaton, D., Nesterko, S., Mullaney, T., Reich, J., & Ho, A. (2014). *Characterizing Video Use in the Catalogue of MITx MOOCs*. *eLearning Papers*, 37, 33-41.
- Solis, B., Ll., y Szymanski, J. (2014). *The 2014 state of digital transformation*. Altimeter Group. <http://www.altimetergroup.com/2014/07/the-2014-state-of-digitaltransformation/>
- TELEFÓNICA S.A. (2014). *Resultados de la encuesta a la generación global del milenio de Telefónica. Los jóvenes de hoy en día son los líderes del mañana*. Madrid: Telefónica. <http://survey.telefonica.com/es>
- Unesco (2011). *Educación de calidad en la era digital, una oportunidad de cooperación para Unesco en América Latina*. Encuentro preparatorio Regional 2011. Naciones Unidas-Consejo Económico Social. Revisión Ministerial Anual. ECOSOC-RMA. Buenos Aires, Argentina, 12 y 13 de mayo de 2011.
- Uribe, J., Velásquez, C., & Londoño, M., (2020). *Los Nuevos Paradigmas de la Educación en la Era de la Transformación Digital y la Industria 4.0*. *Revista Innovación Digital y Desarrollo Sostenible*. 1: (1).98-104.
- Unesco (2009). *Compendio Mundial de la Educación 2009. Comparación de las estadísticas de educación en el mundo*. Quebec, Canadá: Instituto de Estadística de la UNESCO. shorturl.at/jrwDo
- Vega, L., & Botero, L. (2021). *Formación profesional para mejorar la calidad educativa: Tendencias estratégicas y herramientas tecnológicas*. *Cultura, Educación y Sociedad*, 11(2), 19-46. DOI: <http://dx.doi.org/10.17981/cultedusoc.12.1.2021.03>
- WANG, R. (2014). *Constellation's 2014 Outlook on Dominating Digital Business Disruption*. Constellation Research Inc. shorturl.at/kqEYg
- 21st century skills, (2002). *P. f. 21st century skills: Route 21*. <http://www.21stcenturyskills.org/route21>

TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y PROCESOS DE CALIDAD EN EDUCACIÓN SUPERIOR A DISTANCIA



Por **Pablo Gaiazzi**

Resumen



El presente texto tiene por objeto abordar los procesos de trabajo y principales conceptos que hacen a la transformación digital de una institución superior educativa con programas de educación a distancia, con el objetivo de analizar aquellas prácticas que favorezcan la mejora continua en términos de calidad y prestigio académico.

Se analizan las tres etapas principales para el desarrollo de un sistema de calidad: la planificación, necesaria para determinar las necesidades del usuario/alumno y de la comunidad educativa en general, la implementación, encontrando nuevas propuestas innovadoras que ayuden a mantener y mejorar la calidad tanto de los contenidos como la experiencia del alumno, y un tercer aspecto relacionado a la promoción de la calidad, basado en la ética y valores institucionales.

Palabras clave

Educación a distancia, transformación digital, calidad en EaD

Director del Sistema Institucional de Educación a Distancia (SIED) en el Vicerrectorado de Investigación e Innovación Académica de la Pontificia Universidad Católica Argentina

Doctorado (c) Educación
en la Atlantic International University
Argentina



Introducción

Actualmente, transitamos la denominada era digital, donde las formas digitales y tecnológicas han impactado en los sectores industriales, empresas e instituciones. Transformación digital es "tanto efecto como respuesta organizacional a la digitalización de la sociedad e implica tanto la adopción de nuevas tecnologías digitales

-incluida la digitalización de ciertos objetos y procesos- como también una serie de cambios al interior de las empresas" (Halpern y Valderrama, 2018, p. 13). Este proceso se ha acelerado con las medidas tecnológicas y digitales adoptadas para enfrentar la pandemia de COVID-19.

La situación actual de las instituciones de educación superior (IES) es similar a la de cualquier otra organización prestadora de servicios o industrial, ya que cargan constantemente con la necesidad de poseer herramientas para mejorar y evaluar la calidad de su producto y, por consecuencia, de sus procesos. (Hernández Zamudio y Villagómez Cortés, 2015, p. 36)

En el ámbito de la educación muchas veces se confunde el proceso de transformación digital con los modelos de educación a distancia: mientras que la primera se refiere a la transformación tecnológica de los procesos internos y externos de la institución en vistas a la experiencia del alumno, la educación a distancia es parte de otra revolución referida principalmente al modelo de aprendizaje. Sin embargo, es fundamental incorporar procesos y sistemas de calidad para ambos aspectos, para evaluar tanto la experiencia del alumno como la calidad del sistema de enseñanza.

Marco teórico

El sector educativo, entendido en un sentido amplio, es cada vez más dependiente de las actividades a distancia (...), por lo que la utilización de las posibilidades y servicios que ofrece la nube se ha convertido en algo necesario y estratégico. (Fundación Orange, 2016, p. 11)

Según Cabrera di Piramo y Davyt (2017), los modelos de calidad educativa han ido variando en sus procesos y definiciones a lo largo de los años. Las instituciones educativas de enseñanza superior han incorporado personal formado en nuevas tecnologías y ampliado sus equipos de profesionales en los departamentos de sistema

o desarrollo digital, así como también, en el camino hacia la educación a distancia, han creado dependencias completas dedicadas a la supervisión, gestión y mejora de procesos de aprendizaje en dicha modalidad.

Se hace necesaria la instrucción docente efectiva frente a un cambio de rol docente, con competencias tecnológicas y pedagógicas orientadas al uso tanto de herramientas digitales y nuevos modelos de aprendizaje, creación de materiales didácticos, flexibilidad para la integración e inclusión. Marturet (2017) sugiere "proponer herramientas y experiencias concretas apoyadas en la tecnología para la enseñanza basadas en un enfoque innovador" (p. 183). La autora propone dar mayor preponderancia al rol del tutor, y un cambio de rol tanto en el docente como en el estudiante, mediante estrategias de colaboración, aprendizaje adaptativo, incorporación de tecnología y nuevas formas de vincularse mediante la interactividad.

Se propone un maestro motivador, generador de preguntas y que sea mínimamente invasivo, es decir, que deje que los estudiantes puedan construir entre ellos el aprendizaje. La inmediatez en la comunicación estudiante-docente, permite la automatización e interactividad del proceso de enseñanza-aprendizaje. (Marturet, 2017, p. 187)

De acuerdo con la prestigiosa docente e investigadora Coiçaud (2004), "(...) la innovación pedagógica basada en la utilización de las denominadas «nuevas tecnologías de la comunicación y la información» y la búsqueda de una identidad diferente a la de las instituciones presenciales de educación superior, fue el denominador común de las universidades de educación abierta y a distancia". (p. 1)

Una de las claves en el camino hacia la calidad

del aprendizaje a distancia reside en la creación de contenidos asincrónicos. Si los contenidos están hechos acorde a la calidad necesaria, tanto en su forma como en contenido, los riesgos se minimizan y la brecha entre alumno y docente se acorta. Para esto, es importante la producción de materiales didácticos, poniendo especial atención en la generación de interacción y actividades dentro del aula virtual. La interacción y la flexibilidad orientada a la personalización e inclusión social son valores esenciales al buscar la calidad educativa.

En el capítulo *Panorama y prospectiva de la calidad educativa en la era de las competencias digitales*, del libro *Educación en la era digital. Docencia tecnología y aprendizaje*, Sevilla Godínez (2017) destaca la importancia de las competencias digitales tanto en docentes como alumnos, así como los servicios complementarios digitalizables como la biblioteca virtual, campus académico, interacción por medio de TIC entre los alumnos, con el objetivo de generar mayor

personalización, mejorar las habilidades tecnológicas y favorecer las cualidades críticas del alumno.

Debate

La planificación y el diseño desde los planes de estudio, los programas, hasta los materiales didácticos, es generador de experiencia de usuario. Debe ser coherente y efectivo desde lo micro (un contenido o un aula), hasta lo macro (imagen institucional, campus o sistema académico). Monedero Moya (2007) describe tres etapas para entender al diseño como proceso de la elaboración de contenidos: una primera fase de preproducción, donde el diseño es sinónimo de planificación (válido tanto para un material como para una carrera), una segunda instancia de elaboración, donde se plasma en el soporte físico o virtual, y una tercera fase de postproducción, entendida como la aplicación de dichos materiales durante la intervención sincrónica o asincrónica docente.



El logro de la calidad adecuada en cada momento pasa por la consecución de un diseño curricular que ofrezca respuestas válidas a los estudiantes, para su vida y para su sociedad. Si esa deseada calidad no se traslada a un currículum apropiado, se queda en una mera declaración de buenas intenciones. (María Antonia Casanova, 2012, p. 9)

Para cada aspecto, contenidos, aulas, docentes, alumnos, graduados, planes de estudio, carreras, sistemas administrativos, servicios de extensión al alumno y campus académico, se deben encontrar herramientas válidas que permitan su medición, tanto para el proceso de mejoramiento como para los sistemas de acreditación. Una de las ventajas de la virtualidad es precisamente la cantidad de datos que están a disposición del docente y la institución, y que deben utilizarse para medir y mejorar la calidad educativa. Estas herramientas pueden y deben estar en todos los niveles: métricas para la evaluación docente, datos para el seguimiento de alumnos, personalización y material de tutorías, información académica de cada alumno para la institución, encuestas cuantitativas y cualitativas de satisfacción de los alumnos, autoevaluación institucional, etcétera.

Todos esos datos juntos y analizados correctamente esconden patrones que pueden ayudar a las universidades a conocer mejor los intereses de sus estudiantes reales y potenciales, a orientar en consecuencia su oferta formativa y a definir correctamente sus estrategias de comunicación, así como mejorar la interacción y disminuir las experiencias de abandono. (Almaraz Menéndez y colaboradores, 2017, p. 187)

Debemos medir en términos de eficiencia y eficacia, las acreditadoras nacionales e internacionales coinciden en la necesidad de demostrar fehacientemente la calidad de los contenidos digitales, el grado de satisfacción e inserción laboral de los graduados (de la carrera si fuera una reacreditación o de la institución en general), el currículum docente especializado en la

disciplina que dicta, la calidad de las líneas de investigación principalmente desde los rankings mundiales validados, el nivel de participación de los alumnos y los sistemas de gestión educativa.

Inclusión, integración y valores

El grado de integración e inclusión educativa, así como los valores inculcados a los estudiantes, en sintonía con la misión y visión de la institución, también es tenido en cuenta por los sistemas de acreditación, así como también debe ser una pieza fundamental de la autoevaluación institucional para el proceso de mejora. A diferencia de las instancias anteriormente mencionadas, estos factores son más difíciles de medir o mostrar. Sin embargo, existen diversas herramientas que permiten mostrar los resultados como parte del diagnóstico y evaluación educativa como el aprendizaje en servicio o las prácticas profesionales de los alumnos, los testimonios de graduados y especialmente las actividades vinculadas al compromiso social, ya sean curriculares o extra-curriculares.

Por lo tanto, para mejorar la calidad educativa no solo hace falta mejorar las herramientas tecnológicas, servicios a los estudiantes, modelos de aprendizaje, sistemas institucionales o capacitación docente, sino que también, al mismo tiempo, la propuesta de valor educativa debe constatar los ejes fundamentales de la inclusión y la formación en valores.

Conclusiones

Frente al crecimiento de las propuestas de educación a distancia en educación superior y las tendencias de nuevos modelos educativos en general, la meta que las instituciones educativas deben fijar debe ser la calidad de la educación

ofrecida. Si se hace un buen uso de los sistemas y herramientas tecnológicas disponibles, dicha calidad solamente puede mejorar.

Debe ser también, medible. Tomando como referencia los estándares nacionales y normas internacionales pueden definirse varios parámetros comunes y necesarios para tener en cuenta a la hora de formular un modelo de calidad para la educación tanto en la creación de nuevas propuestas como en el marco de la transformación digital de una institución. En primera instancia, una gestión rigurosa centrada en la concreción

de objetivos del alumno, lo que lleva a una modificación necesaria de los roles de administrativos, líderes y docentes, y cambios de estructura, procurando siempre la inversión en capital humano. A su vez, los nuevos contenidos digitales, recursos de aprendizaje y modalidades de evaluación deben respetar los estándares de calidad en términos de efectividad. Como parámetro adicional, en términos de satisfacción y usabilidad pueden utilizarse estrategias de experiencia de usuario que complementan a su vez los mecanismos de comunicación.



Referencias

- Almaraz, F., Maz, A., & López, C. (2017). *Análisis de la transformación digital de las Instituciones de Educación Superior: Un marco de referencia teórico*. Edmetec, 6(1), 181-202. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5911340.pdf>
- Cabrera, C., & Davyt, A. (2017). *Relaciones entre modelos de calidad de la educación superior y de políticas de ciencia, tecnología e innovación*. Revista Iberoamericana de educación superior, 8(21), 109-122. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/ries/v8n21/2007-2872-ries-8-21-00109.pdf>
- Casanova, M. A. (2012). *El diseño curricular como factor de calidad educativa*. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 10(1), 1-15.
- Coïcaud, S. M. (2004). *La Red Universitaria de Educación a Distancia de Argentina –RUEDA– Una construcción participativa y solidaria*. Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento(3), 1-15. Obtenido de [https://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/Numero3/Articulos/Formateados/RedEaDArgentina1\].pdf](https://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/Numero3/Articulos/Formateados/RedEaDArgentina1].pdf)
- Fundación Orange. (2016). *La transformación digital del sector educación*. Madrid: Evoca.
- Halpern, D., & Valderrama, M. (2018). *Adaptando la empresa a la sociedad digital*. Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Hernández, J. A., & Villagómez, J. A. (2015). *La ISO 9000 en instituciones de educación superior, un camino hacia la acreditación pasando por la calidad*. Ciencia Administrativa. Congreso Internacional de Innovación y Tecnología, 36-52. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/284173279-La_ISO_9000_en_instituciones_de_educacion_superior_un_camino_hacia_la_acreditacion_pasando_por_la_calidad
- Marturet, V. (2017). *Desafíos y Soluciones frente a las nuevas generaciones de Estudiantes y Profesores*. Reflexión Académica en Diseño y Comunicación, 32, 182-190. Obtenido de https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/archivos/649_libro.pdf
- Monedero Moya, J. J. (2007). *El diseño de los materiales educativos ante un nuevo reto en la enseñanza universitaria: el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES)*. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 21(1), 51-68. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/274/27421105.pdf>
- Sevilla Godínez, H. (2017). *Panorama y perspectiva de la calidad educativa en la era de las competencias digitales*. En H. Sevilla Godínez, F. Tarasow, & M. Luna Rizo, *Educación en la era digital*. Docencia, tecnología y aprendizaje (págs. 35-56). Guadalajara: Pandora.

CALIDAD EN EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍAS, ¿VAN DE LA MANO? (¿MI MANO?)



Por **Liliana Páez Cruz**

Diseñadora de experiencias educativas en Educación Virtual en la Universidad CES de Medellín, Antioquia

Diseñadora instruccional.
Docente en educación superior

Magíster en E-learning y Redes sociales de la Universidad Internacional de la Rioja
Colombia

Resumen



En tiempos donde se replantea el quehacer de instituciones y empresas, luego de los retos que enfrentamos durante meses, este artículo comparte algunas estrategias que buscan promover la calidad educativa que ahora -sin lugar a dudas- contará con mayor incorporación de tecnologías. Esto es así, porque "a regañadientes" muchos actores del quehacer educativo identificaron un potencial que puede aportar de múltiples maneras y cuyo alcance se empezó a dimensionar y se viene fortaleciendo. Es un momento clave de reinención el que atravesamos, y la invitación es a contemplar algunas variables que, si bien están relacionadas con las tecnologías de la información y la comunicación -TIC-, también se aplican a escenarios presenciales o tantas modalidades como vayan surgiendo.

El quehacer del docente, del estudiante y de las instituciones se mueve con base en las necesidades/demandas de la sociedad y aquí se comparten algunas buenas prácticas cuando se piense en la incorporación de TIC, en favor de los procesos formativos y en procura de que la idea errada de que "la educación virtual es más fácil", se abra camino y se reinvente también.

Palabras clave

Calidad educativa y TIC , Tecnología educativa, Educación virtual, Incorporación de TI en la academia, Educación y TIC.



Introducción

La expresión "calidad en educación" es una idea recurrente que encontramos en múltiples documentos, videos, eventos... y la lupa aumenta su resolución cuando nos referimos a educación en ambientes virtuales de aprendizaje, porque

es diferente incorporar tecnologías al proceso de enseñanza – aprendizaje, que estar inmersos en un ambiente virtual para desarrollar dicho proceso formativo y que logre los resultados de aprendizaje esperados.

La diferencia anterior es una de tantas que surge en este momento de cambio de los paradigmas de la educación tradicional, con los retos a los que nos vimos avocados en los diferentes roles: docentes, estudiantes, directivos, administrativos, familias... todos sentimos la incertidumbre que nos obligó a aprender “de sopetón” cómo articular el uso de los recursos tecnológicos, de los que sabíamos su existencia, pero que utilizábamos “a veces sí, a veces no”, si es que los usábamos.

Otra diferencia a zanjar fue -y sigue siendo- la unificación de terminología que nos permita hablar el mismo idioma, porque escuchamos o leemos sobre estrategias virtuales, digitales, en línea (online), mediadas por TIC... y aquí es donde comparto una primera propuesta para fortalecer la cultura organizacional en relación con la incorporación de tecnologías de la información y la comunicación TIC en nuestros escenarios: definamos qué términos o expresiones se utilizarán para dirigirse a la comunidad sobre los procesos formativos en educación formal y en educación continua. Si miramos las invitaciones que recibimos a seminarios, cursos, eventos encontraremos expresiones como: “virtual por Zoom”, “presencial por Meet”, “digital por Teams”, ... todos válidos en los contextos en que fueron planeados, pero que generan confusiones en la comunidad a la que nos dirigimos.

Referente teórico

Aclaremos algo: desarrollar las clases a través de videoconferencias, no convierte a un curso en virtual; cambia el medio, pero sigue siendo presencial, lo que se llamaría “Presencialidad Apoyada en Tecnología” o “Presencial Mediada por TIC”. Sigue siendo presencial porque los estudiantes deberán conectarse en los mismos

horarios de clase, los mismos días de la semana y los docentes podrán generar actividades con valoración cualitativa o cuantitativa: esto es **presencial**.

La **virtualidad** implica que el proceso formativo no se ciñe a restricciones espaciales (salón de clase o espacio de videoconferencia), ni temporales (horarios específicos de clase), los contenidos y actividades se enmarcan en una plataforma educativa y son diseñados para cumplir características propias de esta modalidad, el estudiante asume un rol muy activo y los docentes acompañan el proceso formativo, no solo con la gestión propia de su labor, sino acompañando -de múltiples formas- que despiertan la motivación y procuran el logro de los resultados de aprendizaje.

La **bimodalidad** surge cuando el desarrollo del proceso formativo se apoya -en algún porcentaje- en una y otra de las modalidades anteriores.

Y los procesos formativos **duales** se refieren a aquellos en los que, además de la institución educativa, hay intervención de la empresa como agente social clave de lo que se espera de los futuros profesionales y se logran engranajes valiosos.

Seguramente surgirán nuevas, pero es importante que la comunidad universitaria identifique las diferencias y, con base en ello, se defina el discurso a utilizar.

Debate o discusión

¿Qué otras estrategias podemos implementar?

Los diferentes roles que intervienen en un proceso formativo enfrentan retos que cambian de acuerdo con la modalidad, pero hay variables que pueden ser comunes y que favorecerían el alcance de estándares de calidad educativa que tenga definidos la institución.

• Conocer a nuestra comunidad

En muchos momentos se aplican instrumentos

para recolectar información que permiten identificar perfiles de la comunidad educativa; pero, más allá de los datos sociodemográficos, podemos interpelar la identificación de variables que, para el caso que nos convoca en esta edición, tendrían un enfoque tecnológico, comunicativo, de autogestión, entre otros, cuyos resultados permitan a la institución definir una oferta de capacitación y acompañamiento (para estudiantes y docentes), favoreciendo y facilitando el desarrollo de los procesos formativos.

El reto: diseñar instrumentos autogestionables que indiquen en qué nivel se encuentra el usuario y generar estrategias que motiven la participación en los diferentes espacios formativos que se oferten.

• Rediseñar los contenidos.

Los docentes son expertos en su área de conocimiento, pero al momento de diseñar un contenido se encuentran con limitantes, que son fácilmente superadas si cuentan con dos elementos: 1. Plantillas institucionales y 2. Plantillas de recursos gratuitos disponibles en línea. La tendencia de la sociedad es a facilitar el acceso a recursos y contenidos que promuevan la interactividad y la articulación de recursos multimedia, dado que -al apuntarle a diferentes estilos de aprendizaje- los estudiantes elevan sus niveles de atención, lo que favorece el procesos de enseñanza-aprendizaje.

El reto: hacer una selección de los recursos TIC que permitan no solo hacer presentaciones, sino infografías, mapas mentales/conceptuales, imágenes interactivas, entre otros y ofrecer espacios de capacitación para conocer su manejo, pensando en los diferentes estilos de aprendizaje.

• Evaluar para aprender

El momento de evaluación debe percibirse como una oportunidad adicional para aprender y, las condiciones actuales de la sociedad, han dado fuerza al tema de gamificación o ludificación, el cual invita a incluir el juego en el desarrollo del

proceso formativo. Varios de los recursos TIC gratuitos incluyen esa opción. Aquí toman fuerza las actividades formativas, como complemento a las sumativas. Así mismo, es importante identificar que el diseño de actividades debe apuntarle también a los diferentes estilos de aprendizaje, en los que se da oportunidad a los estudiantes de equivocarse, pero también de evidenciar si hay apropiación de lo esperado, utilizando otros recursos.

El reto: diseñar actividades en diferentes recursos, validar su efectividad y socializar las experiencias exitosas en la comunidad de docentes. Tener presente que incluir preguntas de memoria es válido, pero no debe ser exclusivo, dado que, aprender en contexto, tiene un mayor impacto en el alcance de los resultados de aprendizaje.

• Explorar para innovar

Quienes trabajamos en ambientes educativos tenemos la ventaja de que los estudiantes nos van mostrando cuáles son las tendencias más "populares". Si damos un ejemplo en clase, alguien aparece diciendo que en otro lugar lo hacen de una manera distinta o mejor... La actitud ante esas "intromisiones" deberá ser la de agradecimiento, en caso de que no conozcamos y expresar que revisaremos; o de argumentación en caso de que la conozcamos. Esta estrategia invita a los docentes a aguzar el oído ante lo que los jóvenes expresen relacionado con tecnologías, o a analizar las actividades que nos entreguen, donde utilicen recursos innovadores. Ellos hacen el filtro por nosotros y podemos aprovechar esa oportunidad, para conocer y utilizar recursos novedosos.

El reto: planear actividades que promuevan entregas en las que los estudiantes acudan a su creatividad o recursividad y, ponernos en la tarea de explorar diseñando contenidos o actividades que enriquezcan nuestro labor.

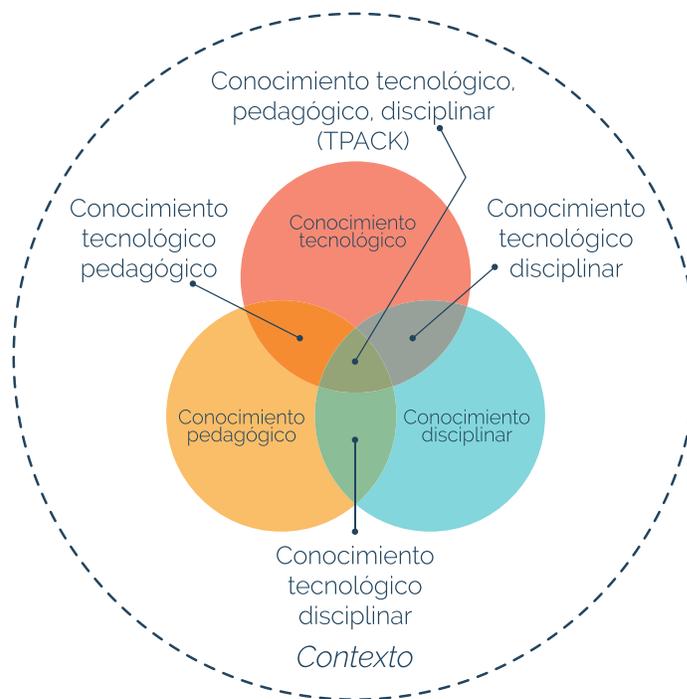
• **Reconocer la importancia de la usabilidad**

Esta propuesta sugiere que las plataformas utilizadas por la institución se diseñen pensando en una navegación intuitiva, que cuente con un menú sencillo, de fácil lectura, cómoda de usar en variados dispositivos y que cuente con aspectos de accesibilidad. Si bien, las áreas de tecnología cuentan con profesionales altamente competentes en la funcionalidad del recurso, es esencial contar también con un equipo interdisciplinario que se dé la oportunidad de escuchar a los clientes (en este caso, estudiantes y docentes), e invertir en aspectos de diseño. Esto permitirá mayor adherencia a la plataforma y el voz-a-voz será su mejor mercadeo.

El reto: involucrar aspectos pedagógicos, no tanto desde la teoría, sino desde la importancia de la instrucción, lo esencial de no dejar aspectos a la interpretación, contar con instructivos actualizados y propender porque se puedan articular de forma eficiente elementos multimedia durante el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, cuando se apoya en la plataforma educativa.

• **Capacitación constante**

Esta propuesta parece caerse de su peso, pero no es así. Si bien, hay muchas opciones de capacitación, se debe ser selectivo y entrenarse en lo que no se conozca, en tres áreas esenciales: 1. Nuestra área de conocimiento, 2. El manejo de tecnologías y 3. El aspecto pedagógico. Esto se explica al detalle en el llamado Modelo TPACK, donde se menciona la necesidad de articular esos tres aspectos para que nuestro rol aporte de manera significativa a la calidad de los procesos educativos que lideremos. El modelo centrará su impacto en el estudiante y en el entorno al que se pueda impactar.



El reto: revisarnos en las tres áreas y definir cuál requiere un énfasis o refuerzo de formación, que permita balancear el modelo en nuestra labor.

Conclusión

Para concluir, en la academia todos somos insumo de aprendizaje: nuestros pares, estudiantes, otras instituciones, expertos, entre muchos otros, y la idea es asumir que las tecnologías están inmersas en la mayoría de los escenarios. Si aprendemos a movernos con lo básico, nos animamos a explorar un nivel mayor de complejidad, hasta que se vuelve básico, y así sucesivamente.

No es grave que cambie el recurso, es decir, cuando aprendimos a manejar muy bien el recurso A, nos lo cambien por el B... esto es una oportunidad, ¿por qué? Porque el punto no es saber "qué hace el botón que está arriba a la izquierda", el punto es saber "que debe haber un botón que haga ___", y ese desarrollo de la lógica es el que fortalece nuestra competencia tecnológica. Es indudable que hemos desarrollado habilidades tecnológicas, así no seamos conscientes de ello... Mira lo que sucedía en tus clases antes del año 2020 y compáralo con lo que haces hoy en día.

CALIDAD EN EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍAS, ¿VAN DE LA MANO? (¿MI MANO?)



Referencias

- *El TPACK: un marco teórico conceptual para integrar las tecnologías a la educación - LAS TIC EN EDUCACIÓN.* (s/f). Google.com. <https://sites.google.com/site/finalinformaticayprogramacion/el-tpack-un-marco-teorico-conceptual-para-integrar-las-tecnologias-a-la-educacion>
- *El modelo TPACK – canalTIC.com.* (s/f). Canaltic.com. <https://canaltic.com/blog/?p=1677>
- de La República de Colombia, E. L. P. (s/f). *Por el cual se sustituye el Capítulo y se suprime el Capítulo del Título de la Parte 5 del Libro del Decreto Único Reglamentario del Sector Educación.* Gov.co. https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-387348_archivo_pdf.pdf
- *Decreto 1330 para la calidad de la educación superior.* (s/f). Edu.co. https://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/udea-noticias/udea-noticia/!ut/p/zo/fY_NCsIwEIRfxYvHkPTHqsfQRAPHkTaXGRJFltszVJxce3VUG8eBlmlm8GVmpZSe3gTielxA6alde6OC6WqzQpc7VVRV6ostjls3m6z-vYHJTdS_weGBbrqU2rCL-liy6thHaHqLMFUQftOZW3z7USeOlxmCMFWvtiPLI_U9gwGLLQ28ReMxskiyTAKDDVmwgylFHSzviNBoOONjF6E-vkNP7EXn-eShhSA-S4aD7K66fgJvfnX5/
- *Glosario - G8 by disenoude on Genially.* (s/f). Genial.ly. <https://view.genial.ly/5fbdo84b5f019dodocf6bf27>

TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LA UNIVERSIDAD PARA EL LOGRO DE LA CALIDAD EDUCATIVA



Por **Miguel Ángel Gutiérrez Soto**

Director Fundación Observatorio Ñuble

Docente Cátedra Programa de Magister en Educación en Universidad Adventista de Chile

Magíster Pedagogía en Educación Superior de la Universidad del Bío Bío

Chile



Resumen

El presente artículo pertenece a un proceso de análisis de la transformación digital que se produjo en los años 2020 y 2021 en los contextos de contingencia por parte de la carrera de Pedagogía en Educación General Básica de la Universidad Adventista de Chile y cómo

esta adaptación a nuevas condiciones, el cumplimiento con los compromisos académicos y revisión en la gestión por parte de la Comisión Nacional de Acreditación (CNA) han permitido una mejora en la toma de decisiones en beneficio de la calidad del programa de estudio y que ha iniciado una vinculación de estrategias de internacionalización de acciones por parte de la carrera.

Palabras clave

Transformación digital, Internacionalización, Calidad Universitaria

Introducción

El COVID-19 generó efectos en todas las estructuras sociales y económicas a nivel global; las Instituciones de Educación Superior se vieron afectadas en temas de gestión de sus procesos como también de la estabilidad y continuidad. Las medidas como el distanciamiento social y las normativas exigidas por las autoridades para sobrellevar la pandemia obligaron a un contexto digital forzado, que en el caso universitario impuso una pedagogía centrada en la teleeducación como medida para garantizar el funcionamiento y sostenibilidad (Vicentini, 2020). Desde esta perspectiva, las instituciones educativas, percibidas como las encargadas del proceso formativo, ya sea por el Estado o la administración privada, han tenido que adecuarse al contexto de la pandemia buscando subsanar las carencias de capacitación, acceso de sus estudiantes y su entorno social (UNESCO, 2020). Esta capacidad de reacción dependía de los procesos iniciados antes de la pandemia sobre digitalización y las transformaciones de las infraestructuras tecnológicas, permitiendo tener cierta experiencia en el desarrollo de la cultura digital de estudiantes y profesores con procesos administrativos como curriculares en los formatos híbrido o virtual.

A propósito de esto, la Universidad Adventista de Chile tenía ciertas incursiones en programas de formación con enfoque digital, pero su base programática de estudios se basaba en clases regulares presenciales; en este sentido, el programa de estudio de Pedagogía en Educación General Básica mantiene un trabajo continuo en la formación de estudiantes de pregrado desde el 2003 y se encontraba en un proceso de acreditación bajo la Ley de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (Ley N° 20.129), en las dimensiones de perfil de egreso, resultados,

cuerpo académico y vinculación con el medio, teniendo como proceso de revisión formal por parte de la comisión en el año 2019 y que se vio postergado para su revisión en mayo del 2021 debido a la contingencia del COVID-19. En lo relativo al aseguramiento de la calidad, el actual escenario ha llevado a la Comisión Nacional de Acreditación (CNA) a flexibilizar sus procesos de acreditación y evaluación, tanto de las diferentes Instituciones de Educación Superior, como de las carreras y programas de pregrado y postgrado.

Como universidad y programa de pregrado, se debió afrontar condiciones de calidad que se comprometían a ser preservadas en este contexto de pandemia y en particular mantener los procesos de formación en lo virtual, el uso y acceso de tecnologías para apoyar obligadamente la transformación digital sobre las capacidades del profesorado y, así estos, mirar esta situación como una ventana de oportunidad, además de tener en cuenta la flexibilización y jerarquización del proceso al momento de diseñar estrategias pedagógicas, curriculares y evaluativas.

En este sentido, acciones como seminarios, clases y jornadas de intercambio se vieron aumentadas y la disponibilidad de profesionales y universidades de toda Latinoamérica y el mundo estaban en una situación común, observando y analizando oportunidades de esta apertura digital y comunicación de experiencias. Se debe reconocer que redes sociales como Facebook, WhatsApp, LinkedIn, entre otros, a través de sus grupos especializados, permitieron que las intenciones de trabajo de diversos profesionales pudieran tener buen puerto en este nuevo contexto de desempeño laboral virtual permitiendo la maduración digital.

Referente teórico

Es necesario reconocer que el concepto de di-

digitalización está inserto en prácticamente toda nuestra sociedad, desde el uso de Internet en el quehacer diario, para temas académicos profesionales o de ocio, y por otra parte esta utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) es un elemento transformador que incide en la sociedad y en especial en la intensidad productiva de algunos sectores (Cueva, 2020). En este sentido, la pandemia provocó un cambio en el uso de estos recursos y el concepto de TIC; también, la digitalización fue el sustento para mitigar los impactos en la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje. Esto no recae solo en la incorporación o compra de tecnologías, también es necesario el "liderazgo en TIC", además de la inversión en infraestructura para que las universidades soporten esta transformación. (Dudin et. al. 2020)

Como universidad, el conocer el punto de partida y el impacto de esa transformación digital, lo consideró un primer paso para la implantación y el conocimiento de la madurez digital de las instituciones para poder gestionar su orientación y la adaptación a las nuevas realidades comprendiendo que es un estado de cambio constante, el cual permitirá una lógica de mejora constante (Juca et. al., 2019). Por consiguiente, este proceso de transformación y madurez digital de las instituciones tiene varias fases: resistencia digital, explorador digital, jugador digital, transformador digital y disruptor digital (Cueva, 2020). Dependiendo de las necesidades detectadas o las resistencias de sus integrantes, puede provocar el avance o retroceso en la adaptación de las nuevas exigencias que generó la pandemia vivida en los años 2020-2021 y que continuará, probablemente, en los años posteriores.

La mayoría de los líderes universitarios, según el estudio Modelo de madurez digital para universidades del 2018, optan por término medio en relación al modelo de incorporación de la digitalización, y prefieren planes parciales en sus operaciones (Fernández et. al., 2018). Se debe tener en cuenta que una de las prioridades para

cambiar o tomar la decisión de digitalizar es una argumentación económica, tendiendo a mantener una lógica de gestión tradicional, esto debido a que las limitaciones financieras son las más relevantes para el desarrollo de la universidad; en un segundo lugar, la decisión tiene un aspecto social. (Dudin et. al., 2020)

En este sentido, la digitalización obligada en el periodo 2020 y 2021 permitió acciones de internacionalización de las universidades y específicamente desde acciones nacidas desde los programas de pregrado. Del mismo modo, la internacionalización puede verse tanto como un proceso de política interna como externa, que como objetivo debe contribuir a la mejora de la calidad y pertinencia, permitiendo una dimensión internacional en la cultura universitaria, la consideración de estándares de calidad internacionales a nivel investigativo, docencia y procedimiento de gestión, pudiendo suplir necesidades y el aprovechamiento de oportunidades que a nivel local y nacional no pueden ser satisfechas o abrir nuevos nichos de acción con una apertura regional o incluso mundial, permitiendo una influencia de la visión de las instituciones (Sebastián, 2005). La internacionalización es un proceso evolutivo, que se ajusta con el contexto social y la contingencia del momento y el factor principal que la motiva es la globalización, con características de interdependencia entre regiones y naciones, manifestándose una intercomunicación de miradas culturales, políticas, económicas sociales y de conocimiento. (López, 2018)

Por consiguiente, la internacionalización debe ser mirada como una oportunidad de accesos a espacios de comunicación a través de la movilidad de docentes y estudiantes, incorporación a redes académicas y de investigación que permiten, por ejemplo, el desarrollo académico y profesional de la comunicación educativa, una mejora de los procesos de calidad a nivel de gestión, incorporación de nuevas ideas y soluciones a problemáticas y un dinamismo de

nuevos espacios de desarrollo, sin olvidar que estos propósitos dependen del dominio de las TIC y el reconocimiento de los imaginarios sociales de las comunidades universitarias. (Soler, 2020)

Debate o discusión

Aunque es claro que la digitalización y la internacionalización son una oportunidad para las instituciones de educación superior, que aportan a factores como la globalización y a la apertura del desarrollo académico (estudiar o trabajar en contextos distintos al propio) van a ser más amplios y permitidos, pero, ¿cuánto afectará la resistencia digital? No tener objetivos definidos ni una estructura digital organizada, donde más bien los esfuerzos individuales de los equipos de gestión permiten las acciones puntuales de internacionalización y digitalización, pero no se extienden como una acción sistemática de los departamentos, peligrando la continuidad e incluso no permitiendo que la misma institución identifique la necesidad de transformación.

En el contexto de pandemia y esta transformación digital obligada para las instituciones educativas, ¿se considerará este avance como una necesidad en aumentar el nivel de competencias digitales y de incorporación de la cultura digital de la comunidad universitaria?, ¿Podremos mantener una lógica híbrida, rescatando los aspectos positivos de la digitalización? En este sentido, no debemos mirar que la acción de gestión o política debe ser impuesta solo por el líder institucional (rector) sino más bien permitir que esta visión pueda ser activada por parte de los distintos estamentos de la comunidad, donde las acciones estén alineadas con los objetivos estratégicos, siendo consideradas únicamente si contribuyen significativamente a satisfacer dichos objetivos.

En el logro de estos objetivos estratégicos, se necesita la incorporación de un componente de digitalización e internacionalización de las estrategias pedagógicas, donde se permita al estudiante conectar el salón de clases con el mundo

a través de actividades como seminarios internacionales, salas espejos y la investigación en conjunto entre estudiantes de distintas casas de estudio. Si se considera a las universidades agentes de cambios para individuos y sociedades, en este sentido ¿estarán a la altura de considerar la responsabilidad que tienen de mostrar el camino de la digitalización e internacionalización para sus comunidades en la acción micro curricular?

Conclusiones

La contingencia como oportunidad. Los equipos de gestión de la carrera pudieron tener la apertura de accionar actividades digitales, transformar la gestión pedagógica en aspectos sincrónicos y asincrónicos para poder mantener la acción formativa pero, además, la vinculación e interacción de una situación vivida como sociedad global, permitió comprender que las necesidades de las instituciones y los objetivos de mejora de la calidad eran compartidos, pero la burocracia inherente al control de los procesos puede perjudicar esta beneficiosa comunión de acciones que permitan superar las problemáticas vividas en pandemia. Entre tanto, la gestión de aula se vio potenciada por estas acciones micro curriculares como clases aulas espejo, invitación de clases magistrales a docentes de otras universidades y el intercambio de tácticas se debe mantener más allá de un impulso de novedad, más bien como acciones que nazcan desde los carreras con programas de estudios que puedan adaptarse de manera rápida a las necesidades que tiene el medio.

La madurez digital. Esta madurez forzada, debe formalizarse y trabajar la dimensión de intensidad digital con base a cuántas iniciativas tecnológicas surgen, cuántas acciones de transferencia tecnológica nacen desde el aula y cómo esta gestión operativa permite esta eficiencia y competitividad que incluso puede cuestionar

los departamentos de gestión de la institución universitaria. Esto nos lleva a comprender las fases de maduración que tiene la institución y comenzar a trabajar desde ese punto para el logro de objetivos estratégicos, incluyendo todos los estamentos.

La internacionalización universitaria, requeri-

miento de calidad. La vinculación entre universidades, redes internacionales y sus equipos condiciona a pensar en la mejoras de los ambientes y exige que los aprendizajes sean pertinentes y aplicados en distintos contextos, provocando un cambio cultural institucional, favoreciendo esta construcción del imaginario social sobre calidad en la entrega formativa.



Referencias

- Biblioteca del Congreso Nacional. (2018). *Ley de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior N°20.129*. Biblioteca del Congreso Nacional. Bcn.cl. Recuperado de <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma-255323>
- Cueva Gaibor, D. A. (2020). *Transformación digital en la universidad actual*. Conrado, 16(77), 483-489.
- Dudin, M. N., Afanasyev, V. V., Voropaev, M. V., & Zasko, V. N. (2020). *Estado y problemas de digitalización de la gestión de universidades en Rusia y en tres países latinoamericanos (Argentina, Chile y Brasil)*. Formación Universitaria, 13(6), 61-76.
- Fernández M. A., Llorens F. L., Molina R. C. (2018). *Modelo de madurez digital para universidades*. Cátedra Santander-UA Transformación digital. Universidad de Alicante. Rua.ua.es. Recuperado de <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/99031/1/Introduccion-al-Modelo-de-Madurez-Digital-para-Universidades-espanol.pdf>
- Juca Maldonado, F., Brito, B., García Saltos, M. B., & Burgo Bencomo, O. B. (2019). *La transformación digital en los procesos académicos de la universidad como alternativa a la reducción del impacto al medio ambiente*. Conrado, 15(67), 309-316.
- López Montero, Rosberly. (2018). *Propuesta de internacionalización desde las estrategias didácticas universitarias*. ALTERIDAD. Revista de Educación, 13(2), 239-250. <https://doi.org/10.17163/altv13n2.2018.07>
- Sebastián, J. (2005). *La internacionalización de las universidades como estrategia para el desarrollo institucional*. Innovación educativa, 5(26). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179421475009>
- Soler Morejón, Caridad de Dios. (2020). *Internationalization of Knowledge*. Educación Médica Superior, 34(1), e1612. Epub 11 de mayo de 2020. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421412020000100018&lng=es&tlng=en.
- UNESCO IESALC. (2020). *Covid-19 y educación superior: de los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuesta y recomendaciones*. París, Francia: UNESCO. <http://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/04/COVID-19-060420-ES-2.pdf>
- Vicentini, I. C. (2020). *La educación superior en tiempos de COVID-19: Aportes de la Segunda Reunión del Diálogo Virtual con Rectores de Universidades Líderes de América Latina*. Inter-American Development Bank.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL: DESAFÍOS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR FRENTE A LA NUEVA NORMALIDAD

Directora UNAD Sede Chipaque
Magíster en Informática Aplicada a la Educación
de la Universidad Cooperativa de Colombia
Colombia



Por **Dany Mariela Silva**

Resumen



En la actualidad, las universidades colombianas están generando nuevas alternativas para lograr una verdadera transformación y adaptación en esta normalidad. En primer lugar, las instituciones buscaron una ruta que les permitiera seguir desarrollando su proceso académico con elementos innovadores en medio de la pandemia COVID-19, reestructurando sus formas y métodos para continuar sin dificultad. De allí se despliega la verdadera importancia de no hacer lo mismo de siempre, sino que por el contrario, se establecen dinámicas digitales que motivan, acercan y fortalecen las competencias integrales de los estudiantes, evitando el cansancio por las conexiones virtuales y acercando cada vez más a la sensibilidad humana a través estrategias que generan aprendizaje significativo. Finalmente, se habla de la transformación digital como el resultado de múltiples esfuerzos por parte de docentes, estudiantes y comunidad en general que trascienden a la nueva normalidad en aras de formar profesionales íntegros y capaces de aportar día a día a la construcción de un mejor país.

Palabras clave

Educación, Aprendizaje, Enseñanza, Transdisciplinar.

Introducción

El contexto sociocultural de la educación superior tuvo que ser reinventado de un momento a otro



sin tener en cuenta si se estaba preparado para ello o no. Hace años, las universidades estaban en la búsqueda de modelos que les permitiera integrar la enseñanza y el aprendizaje en un formato digital, innovador y llamativo que captara estudiantes en este ciclo formación, sin em-

bargo, el proceso se vio interrumpido de forma abrupta con la llegada del virus, generando que las instituciones de educación superior lanzaran a prueba y error estrategias para continuar con sus clases de forma normal. Con el paso de los meses, las IES notaron que algo estaba fallando y que era necesario indagar en el cómo habían realizado esta transición.

Las clases tradicionales, remotas, virtuales, tutorías, entre otras, fueron utilizadas sin previo conocimiento y preparación por parte de los docentes, no hubo un momento de reflexión e interiorización de lo que estaba sucediendo en ese momento y muchas instituciones cayeron en el grave error de hacer lo mismo que se venía realizando, pero mediado a través de un computador. Sin embargo, el intento fue fallido en la medida que los estudiantes comenzaron a retirarse de las instituciones, a mostrar su inconformidad por la forma en que se estaba trabajando y a disminuir su rendimiento académico.

Por lo anterior, se hace necesario realizar un alto en camino y trazar una ruta clara que permita generar herramientas para cambiar el paradigma de la presencialidad, se propone entonces un escrito reflexivo que genere sentimientos de lo que fue y lo que vendrá, que realmente invite a la curiosidad por aprender algo distinto, por transformar y trascender lo que realmente ha llegado a esta nueva normalidad. La transformación digital no es un término nuevo, es un conjunto de estrategias que han llegado para quedarse y que si se utilizan en la vía correcta puede lograrse una nueva apropiación, enamoramiento y resurgimiento de los procesos formativos, especialmente en la educación superior, donde muchos -me incluyo- nos inclinamos por la disciplina por el conocimiento y por el saber, pero muchas veces dejamos de lado la formación de seres humanos sensibles, críticos, creativos y capaces de lograr todo aquello que se proponen.

Referente teórico

1. Transformación educativa

Para hablar de educación en la actualidad, ya no es necesario ver los referentes de hace décadas, basta con revisar y analizar lo sucedido desde el año 2020, que, sin duda, dio a conocer actitudes y aptitudes, procesos, procedimientos y métodos revolucionarios en tiempo récord, donde, las instituciones de educación superior (IES) fueron fundamentales y en las que gracias a la acción-reacción oportuna por parte de estas, se evidenciaron un sinnúmero de innovaciones de cara a la problemática presentada en tiempos de contingencia.

Dichas innovaciones impulsaron una verdadera transformación, reinención y trascendencia, en el que, el paradigma del Saber - Saber se repensó y se aplicó al Saber-Hacer (Lorente y Esteve, 2020). Sin embargo y pese a los múltiples esfuerzos realizados por las IES tiempo antes de la pandemia, la implementación de una eficaz y eficiente transformación educativa estaba lejos de hacerse realidad, y es por esto que se da un vuelco al proceso de enseñanza y aprendizaje, partiendo ahora de la experiencia, la creatividad, el trabajo en equipo, las emociones y los constantes cambios que presenta la vida, logrando así un aprendizaje significativo, que perdure a lo largo de la vida, siempre más allá de resultados y competencias (Aragay, 2020; Cueva, 2020 y Galvis, 2020).

Del Pozo (2017) sustenta cuatro grandes pilares para la transformación educativa: **el currículo**, la metodología, la organización y la evaluación. El currículo, con contenidos integrados e indiscutibles diferencias sociales, culturales, políticas y económicas dependiendo del contexto inmediato donde se desenvuelve el estudiante; **la metodología**, centrada en el estudiante y donde el docente es visto como mediador, facilitador y guía del proceso, dejando de lado esa imagen de ser únicamente transmisor de conocimiento para propender al aprender a desaprender y

reaprender; **la organización** en tiempo y espacio con horarios flexibles y aulas multidisciplinares que propician la socialización, el trabajo colaborativo y la toma de decisiones y por último, **la evaluación**, como instrumento permanente desde la auto, hetero y co-evaluación rescatando la reflexión sobre si se lograron o no los objetivos propuestos y en las cuales intervienen docentes, estudiantes, medios y mediaciones pedagógicas.

Así pues, la transformación educativa es un gran reto que surge con prisa en medio de una coyuntura mundial y que, sin duda como docentes, debemos aceptar con el fin de motivar a nuestros estudiantes para que se adapten a cualquier situación y de este modo seguir construyendo tejido social, en un país donde exista apropiación real de nuestro rol (docente-estudiante), la formación de agentes transformadores de cambio, de líderes por naturaleza y de personas críticas en una sociedad 4.0 que trabajan siempre en función de la generación de profesionales integrales y que se involucran en lo sociocultural con miras a mejorar la realidad inmediata y aportar soluciones a las problemáticas locales, regionales y nacionales.

2. Universidad Digital

Este segundo referente permite, en principio, conocer que todas las funciones mejoradas y la reorganización de estructuras, motivadas por la integración de tecnologías y recursos digitales en cualquier aspecto lleva por nombre: digitalización (Adelle, Castañeda y Esteve, 2018). Actualmente, para que las instituciones asuman la naturaleza de Universidad Digital se requiere mucho más que esto, pues, para lograrlo es necesario infraestructura tecnológica y un verdadero liderazgo de las personas que lo aplican (Leiva, 2016; Ibáñez y Juarros, 2018; Cueva, 2020). Frecuentemente, se incluye la digitalización en procesos transformacionales educativos, en los que, como lo afirma Barro (2018, p. 2), "es importante que las universidades entiendan que el destino de este camino no ha de ser simplemente su di-

gitalización sino llegar a convertirse en universidades digitales", y es por lo anterior que la realización de una clase o de una tutoría haciendo uso de una presentación en alguna herramienta ofimática o la transcripción de una guía en un formato descargable no garantiza la verdadera digitalización y menos un proceso de aprendizaje significativo en los estudiantes.

Aragay (2020, p. 4) manifiesta: "nos estamos refiriendo a diseñar una propuesta pedagógica distinta que incorpore las posibilidades que la digitalización ofrece al proceso de aprender. No podemos utilizar las TIC para hacer lo mismo que hacíamos sin ellas: hablamos de una propuesta nueva" y para ello, se necesita compromiso, corresponsabilidad, resiliencia, cultura digital, infraestructura, capacidad tecnológica y el infaltable liderazgo TIC (Barro, 2018; García, 2011).

En consecuencia, es urgente propiciar un verdadero cambio que permita proyectar lo que realmente es la digitalización. Por ello, Ibáñez y Juarros (2018) proponen contar con dos elementos para incitar a dicho cambio: la intensidad digital y la intensidad de capacidad transformadora. La primera es la forma de digitalizar los procesos y la segunda es incluir estos procesos en la cultura digital y el liderazgo positivo hacia el mundo actual.

Así pues, la transformación educativa y la universidad digital son propuestas innovadoras que, de ser interiorizadas y detalladas por las instituciones de educación superior, lograrían que en el marco de la nueva normalidad muchos jóvenes y adultos que cursan diversos programas comprendan en un sentido amplio lo que es la transformación digital.

3. Tecnologías para la transformación digital en la educación superior

Una vez abarcados los conceptos básicos de transformación educativa y adentrándonos en la Universidad Digital, en este apartado se ex-

pone un informe presentado por el Observatorio de Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey (2018) en el cual se señaló que vendrán varios años de renovación, y los cambios serán radicales.

Estos cambios son exponenciales y las universidades han tenido que adaptarse a ellos. El aprendizaje basado en redes, los entornos colaborativos, las insignias y microcréditos, los entornos personales de aprendizaje, el aprendizaje adaptativo, la realidad aumentada, el aprendizaje en redes sociales, el aprendizaje móvil, el *Big Data* y analíticas de aprendizaje y los cursos abiertos masivos en línea (MOOC) llegarían -y me atrevo a afirmar que ya están llegando- a las instituciones para posicionarse como tecnologías disruptivas presentes en la formación integral de los estudiantes.

Es así, y conociendo un gran número de herramientas, tecnologías, formas y métodos donde la exacerbación es incontrolable, y tal vez por el afán de lo urgente, se va postergando lo importante, no basta con tener los instrumentos sin saber cómo usarlos. Galvis (2020) indica "Esto va más allá de contar con la tecnología y los procedimientos a punto para la experiencia virtual, requiere un cambio de mentalidad entre quienes intervienen en los distintos procesos, sean estos sustantivos (macro, meso y micro curriculares) o de soporte a lo largo de la cadena de valor (desde los estudios de necesidades y conocimiento de los grupos de interés, hasta la certificación / graduación, y oferta continuada de oportunidades en atención a las necesidades cambiantes)" En este sentido, es necesario tomar conciencia de lo importante que es la cualificación constante para los docentes y el fomento en la generación de autodisciplina, autoexigencia y autorregulación en los estudiantes, con el fin de lograr la transdisciplinariedad entre lo que era y lo que es actualmente el acto de enseñar y aprender.

4. Desafíos en la educación superior actual ¿Cómo afrontarlos?

En concordancia con los objetivos de desarrollo sostenible de la ONU orientados hacia el principio de la equidad y teniendo en cuenta el encuentro entre el Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe - IESALC y la Agrupación de Universidades Regionales - AUR, los principales desafíos de la educación superior actual son: calidad en la experiencia en educación superior, maximización en el uso de las tecnologías haciéndolas equitativas, adecuación de apoyos pedagógicos y socio emocionales para las comunidades universitarias y el alistamiento preventivo de escenarios alternativos. De igual forma, Pedró y Palma (2020) afirman "las universidades tienen el desafío de hacer los procesos formativos más competitivos para el mañana, porque la digitalización llegó para quedarse" Es así que, el primer paso hacia la transformación educativa consiste en la real digitalización de contenidos, procesos y procedimientos de tal forma que, sin pensar el modelo en el cual se enmarca la institución (presencial, a distancia o virtual), surtan a plenitud escenarios de aprendizaje dinámico, dialógico y de alto impacto con ayuda equitativa de las tecnologías, sin exceder su uso, afianzando desde el primer momento el paradigma de aprender a aprender a través de formas no ortodoxas sino que más bien en un híbrido de saberes y destrezas con el único fin de mejorar los procesos en la prestación del servicio a los estudiantes.

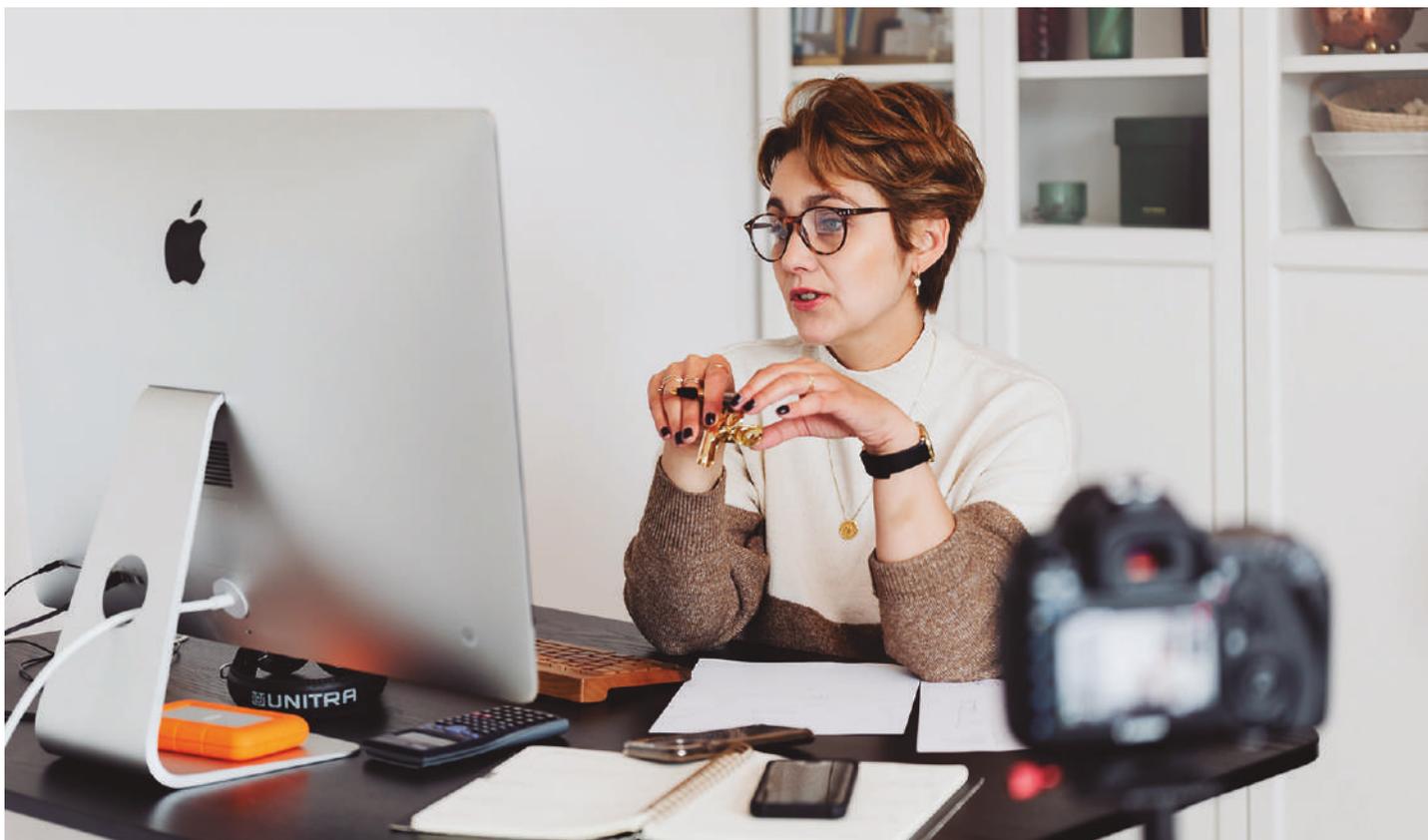
A modo de cierre

El propósito del presente escrito no es otro que reflexionar sobre los distintos cambios que surgieron en las IES luego de la época de pandemia causada por COVID-19, generando una transformación digital casi que obligada en las universidades. En principio, se menciona la transformación educativa como un cambio de paradigma (Lorente y Esteve, 2020) No obstante, si desde el sistema no hay apoyo para lograrlo, los docentes seremos islas al momento que buscar la trans-

formación. Es importante recordar que la mejor educación no es la que más conocimiento transmite sino la que genera un aprendizaje significativo, aterrizado al contexto del estudiante y en Educación Superior aquella que forma seres holísticamente sensibles y resilientes a los cambios que se generan en esta acelerada actualidad.

Del mismo modo, los medios y las mediaciones pedagógicas son las herramientas propias para

lograr esta transformación, es bueno iniciar procesos de digitalización en la educación superior, pero lo es mejor si en prospectiva se crean las Universidades Digitales capaces de privilegiar didácticas y pedagogías activas para cada persona, fortaleciendo la comprensión, afianzando el aprendizaje y el trabajo en equipo y motivando su inspiración y creatividad que garanticen el éxito en cada proyecto de vida. (Ibáñez y Juarros, 2018; Leal, 2021)



Referencias

- Aragay, X. (2020). *Avanzar en la transformación educativa tras la pandemia del coronavirus*. Revista Saber y Justicia, 1(17).
- Adell Segura, J., Castañeda Quintero, L. J., & Esteve Mon, F. M. (2018). *¿Hacia la Ubersidad?: conflictos y contradicciones de la universidad digital*. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia.
- Barro Senén (2018) *De la digitalización de las universidades a las universidades digitales*. Universidad de Santiago de Compostela. <https://www.universidadsi.es/de-la-digitalizacion-de-las-universidades-a-las-universidades-digitales/>
- Cueva Gaibor, D. A. (2020). *Transformación digital en la universidad actual*. Conrado, 16(77), 483-489.
- Del Pozo Roselló, M. (2017). *Educación hoy para mañana*. Revista electrónica de terapia ocupacional Galicia, TOG, (26), 2.
- Galvis, Á. (2020). *Transformación educativa mediada con tecnología digital: oportunidad única de cara a la "nueva normalidad"*. Innovaciones Educativas, 22(Especial), 28-32.
- Ibáñez, J. S., & Juarros, V. I. M. (2018). *Las diferentes concepciones de la universidad digital en Iberoamérica*. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 21(2), 97-118.
- Leiva-Aguilera, J. (2016). *Transformación digital y biblioteca universitaria*. Anuario ThinkEPI, 10, 79-82. doi: 10.3145/ thinkepi.2016.12.
- Lorente, L. M., Baldoví, M. I. P., & Esteve, M. I. V. (2020). *Pedagogía y cambios culturales en el siglo XXI: Repensando la educación*. Ediciones Octaedro.

IMPORTANCIA DE LA EVALUACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR VIRTUAL: CONTEXTOS, CONSIDERACIONES Y PERTINENCIA



Por **Miguel Peña Hernández**

Resumen



El presente artículo pretende mostrar cómo el ejercicio docente de la evaluación, comprendido desde las características propias de las didácticas activas, se constituye en un mecanismo o herramienta pertinente y necesario para el acompañamiento de los procesos educativos superiores virtuales. Así las cosas, cuando las clases o cursos virtuales, sean estos de pregrado, posgrado o de educación continua, se acompañan de procesos evaluativos transversales, cualitativos, con centro en el estudiantado y en la problematización de la realidad, el trabajo colaborativo y la reflexión crítica, es posible estimular, no solo las competencias tecnológicas de los estudiantes, sino lograr aprendizajes significativos, críticos y de calidad.

Palabras clave

Evaluación, Multialfabetismos tecnológicos, Didácticas activas, Educación Superior

Introducción

Desde finales del siglo pasado, y a lo largo de las dos primeras décadas del siglo XXI, la sociedad ha dado pasos agigantados hacia la constitución de la llamada sociedad del conocimiento: una sociedad marcada por el uso de tecnologías, la internet, la transmedialidad y la intercomunicación entre diversas partes del globo (Avendaño-Castro y Parada-Trujillo, 2013). La educación en general,

Docente Maestría en Estudios Culturales Latinoamericanos en Pontificia Universidad Javeriana

Magíster en Estudios Culturales de la Pontificia Universidad Javeriana
Colombia



y la educación superior en particular, no han sido ajenas a estas transformaciones, al punto de que hoy en día en el plano educativo no solo se han incorporado Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), sino que se habla de Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) y de Tecnologías para el Empoderamiento y la Participación (TEP) (Cabero, 2015).

La Unicef (2020), por su parte, muestra cómo la

IMPORTANCIA DE LA EVALUACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR VIRTUAL: CONTEXTOS, CONSIDERACIONES Y PERTINENCIA

actual pandemia por Covid-19 ha acelerado aún más este paso hacia la virtualización de la educación en múltiples universidades en diferentes partes del mundo. Así las cosas, en medio del contexto pandémico, las Instituciones de Educación Superior han optado por postergar durante varios meses las clases presenciales, reemplazarlas mediante encuentros sincrónicos por plataformas, o incluso, en algunos casos, se ha tomado la decisión de virtualizar completamente algunos cursos y darle mayor fuerza a los programas de educación continua y a distancia (que implican un uso permanente de redes, internet y espacios y contenidos virtuales).

Ahora bien, estas diversas formas de articulación entre educación y tecnologías digitales no solo ponen en tensión las formas pedagógicas tradicionales al implicar nuevas posibilidades de enseñanza-aprendizaje para los estudiantes y los docentes, (amén de las nuevas formas de participación y de posicionamientos pedagógicos y políticos), sino que implican la revisión de las formas en que se evalúan los procesos de enseñanza-aprendizaje. Así las cosas, la actual época educativa, marcada por el uso de internet, las plataformas y aplicaciones digitales, y los ambientes virtuales de aprendizajes, implican formas evaluativas acordes con la naturaleza de estos cambios y transformaciones, y con miras a posibilitar aprendizajes significativos y de calidad.

En las líneas que siguen, se propondrán algunas consideraciones pertinentes para los procesos de evaluación en la educación universitaria virtual, pensados para contextos de enseñanza-aprendizaje digitales. Estas consideraciones parten de algunas reflexiones que como docente universitario elaboro de mi ejercicio profesional en las asignaturas de Introducción a los Estudios Culturales y Colaboratorios de la Maestría Virtual en Estudios Culturales Latinoamericanos (Javeriana), al tiempo que dialogan con la propuesta de los multialfabetismos tecnológicos y colocan su centro en la teoría de las didácticas activas.

Referente teórico. Multialfabetismos tecnológicos y su lugar en una educación superior virtualizada

De acuerdo con Cobo (2016), los procesos educativos actuales se encuentran caracterizados por los llamados multialfabetismos tecnológicos, los cuales se centran en la adquisición de competencias para conectarse a las redes, navegar por ellas, buscar información útil, analizarla, reconstruirla y comunicarla a otros usuarios. En este sentido, siguiendo a Scolari (2010), hoy en día es posible identificar por lo menos tres formas de posicionamiento frente a los contextos virtuales, sean estos educativos o no: el productor (quien elabora contenido únicamente), el consumidor (que compra, almacena e interactúa con el contenido únicamente) y el prosumidor, es decir, el sujeto que logra articular el consumo de contenido con la producción del mismo.

Sin embargo, de acuerdo con Moreira (2008) y Cobo (2016), e independientemente de si los estudiantes y docentes universitarios somos considerados productores, consumidores o prosumidores, lo que realmente ocupa un lugar central en los procesos multialfabéticos tecnológicos actuales es qué tan críticos están siendo los estudiantes al momento de leer y consumir contenidos en los entornos digitales, y qué tan críticos estamos siendo los docentes al momento de dirigir los espacios de clase virtuales y generar contenidos para dichos espacios. De manera que, de cara a una virtualización creciente de los procesos educativos, los docentes no solo tendríamos que tener en cuenta el carácter procedimental (el saber-hacer) de la educación virtual sino su carácter axiológico (el sentido-del-hacer y el para-qué-hacer).

En este marco, Moreira (2008) llama a estar muy atentos y cuestionar los posibles fines que de fondo se persiguen al querer que los estudiantes posean habilidades y competencias para el

mundo digital. Así las cosas, es posible que las Instituciones de Educación Superior estén respondiendo, antes que a una reflexión propia y crítica, a las demandas del mercado global, ahora catalizadas por la Covid-19, en un afán por mantenerse vigentes y capaces de captar nuevos estudiantes comprendidos, desde estas exigencias de mercado, como clientes o como meros consumidores de mercancías digitales.

No obstante, tanto para Moreira (2008) como para Cobo (2016), si bien se debe tener cuidado de un econocentrismo educativo, el paso hacia una educación superior virtual puede estimular, por un lado, una ciudadanía democrática, y por el otro, una pedagogía centrada en la persona del estudiante, una pedagogía que haga de este no un cliente, sino un sujeto activo y central en los procesos de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, el peso en el actual proceso de virtualización de la educación superior no debería estar colocado en el uso de la tecnología en sí, sino en el saber usarla con finalidades intelectuales, sociales y éticas, haciendo explícitos compromisos con las diversas realidades contextuales de los diversos países y de los ambientes micro en los que se mueven y viven nuestros estudiantes.

De otra parte, la tecnología también podría ser objeto de problematización, considerándola no solo como un instrumento cada vez más vital y necesario en el quehacer educativo nuestro como docentes, sino que puede ser comprendida como el espacio o ambiente desde el cual los estudiantes aprendan a resolver problemas y a crear nuevas situaciones problemáticas (Moreira, 2008), recuperando así la apuesta de Paulo Freire por una educación liberadora, que se articule críticamente con el mundo mercantil y laboral, y que sea capaz de estimular la creatividad y la imaginación mediante las preguntas y el trabajo colaborativo.

Discusión. Claves de una evaluación pertinente para la educación superior virtual: aportes desde la reflexión docente y las didácticas activas

La pregunta que queda, entonces, se centra en cómo acompañar los procesos educativos virtuales de manera que estimulen procesos de enseñanza-aprendizaje con centro en el pensamiento crítico, el compromiso ciudadano y la persona del estudiante. Teniendo de fondo mi experiencia docente, acompañado junto con otros colegas los cursos virtuales de Introducción a los Estudios Culturales y Colaboratorios, puedo identificar que la evaluación es uno de los instrumentos más pertinentes y necesarios para acompañar los procesos educativos virtuales de los estudiantes.

Ahora bien, no me refiero a cualquier forma de evaluación sino a una que tenga en cuenta algunas consideraciones que son claves y que dialogan con el contexto y necesidades arriba esbozados: por un lado, una evaluación comprendida como un proceso transversal atenta a lo que sucede en clase y a las necesidades de los estudiantes; por otro lado, una evaluación que estimule el trabajo colaborativo y las prácticas problémico/investigativas y, por último, una evaluación que dé importancia a la retroalimentación cualitativa; en últimas, una evaluación que se inscriba en la lógica de las didácticas activas.

Las didácticas activas en el campo universitario pretenden prestar especial atención a los procesos de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes pues creen en el rol protagónico que tienen ellos en los procesos educativos; quieren estimular la construcción del conocimiento partiendo de presaberes pero también del trabajo colaborativo; pretenden estimular la reflexión crítica y hallan en la resolución creativa de problemas uno de sus principales recursos didáctico-metodológicos. (Peralta y Guamán, 2020)

Así las cosas, en mi experiencia con los estudiantes que recién inician sus estudios en la Maestría, es muy importante el acompañamiento transversal como docente, no solo en términos de estar atento a responder a sus dudas e inquietudes mediante el correo electrónico, sino a estimular

IMPORTANCIA DE LA EVALUACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR VIRTUAL: CONTEXTOS, CONSIDERACIONES Y PERTINENCIA

durante las sesiones sincrónicas ejercicios evaluativos no calificables que les posibilite, por un lado, familiarizarse con la plataforma virtual con la que trabajamos y, por el otro, compartir sus aprendizajes y reflexiones en torno a los temas abordados y a las lecturas estipuladas para cada sesión.

En este sentido, es posible reconocer en las actividades de tipo seminario, con sus lecturas previas y el énfasis en el diálogo y la discusión grupal, un lugar que posibilite una evaluación transversal, evaluación que mediante la construcción colectiva les permite a los estudiantes precisar términos o recuperar argumentos principales para el tema que se está abordando en una sesión de clase determinada. En esta misma línea se encuentran, por ejemplo, los diálogos en pequeños grupos en subsalas a partir de preguntas detonantes, con un compartir posterior en plenaria.

En esta misma línea, encuentro en el trabajo colaborativo en pequeños grupos un espacio ideal para un acompañamiento evaluativo transversal, cualitativo y procesual y desde el cual se ha logrado que los estudiantes se apropien de herramientas metodológicas e investigativas. Así, con base en algunas orientaciones iniciales por parte de los docentes, los estudiantes trabajan en pequeños grupos y logran problematizar la realidad, cuestionar un contexto específico, identificar en él diversos elementos que les detonan diversas preguntas, seguirle la pista a una de estas preguntas y estructurar todo un proyecto de investigación que, eventualmente, les posibilite transformar el contexto investigado.

En este sentido, por ejemplo, la evaluación se hace transversal a la construcción de los proyectos de investigación, teniendo especial énfasis no solo en el producto final, sino en las derivaciones, conversaciones, aciertos, dudas y recorridos llevados a cabo por cada grupo a lo largo del curso.

Por último, la evaluación debe posibilitar a los estudiantes conocer en qué aspectos de su proceso educativo deben mejorar, en cuáles han tenido un buen o un excelente desempeño, en dónde han tenido aciertos y en dónde fallas. Para ello, si bien la calificación cuantitativa es un requisito de la mayoría de los sistemas educativos, la evaluación debe centrarse en proporcionar comentarios cualitativos los cuales, hechos con respeto y con el deseo de que los estudiantes mejoren en sus procesos, permiten a los estudiantes establecer diálogos con los docentes y estimula el intercambio de opiniones, preguntas e interrogantes. Para ello, he notado que acompañar la calificación de un determinado trabajo con una retroalimentación cualitativa escrita o, incluso, generar espacios de tutoría centrada en este tipo de retroalimentación estimula la mejora de los desempeños de los estudiantes y les proporcionan herramientas para el desarrollo de sus trabajos investigativos.

Conclusiones

Los procesos de virtualización de la educación superior han encontrado en las condiciones tecnológicas y sanitarias actuales potentes catalizadores, estimulando la propuesta de programas virtuales de pregrado y posgrado, al tiempo que fortalecen las apuestas por la educación continua a distancia. Sin embargo, para que estos procesos posibiliten aprendizajes significativos y de calidad en los estudiantes, deben darse de la mano con la reflexión institucional y docente, que coloque en comunicación el aspecto tecnológico con el axiológico, al tiempo que posibilite compromisos críticos con la realidad. Teniendo de fondo mi experiencia docente, puedo expresar que la evaluación, entendida desde las didácticas activas como un proceso transversal, que estimula el trabajo colaborativo y que trasciende la mera calificación para darle importancia a las retroalimentaciones cualitativas, se constituye en un

mecanismo pertinente y necesario para estimular estos aprendizajes significativos, críticos y de calidad, en medio de un contexto de educación superior en creciente virtualización.



Referencias

- Avendaño-Castro, W. R., & Parada-Trujillo, A. E. (2013). *El currículo en la sociedad del conocimiento*. Educación y educadores, 16(1), 159-174.
- Cabero, J. (2015) *Reflexiones educativas sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC)*. Revista Universidad de Sevilla, volumen 1 mayo -agosto, Sevilla, España., pp-pp. 19-27.
- Cobo, C. (2016). *La Innovación Pendiente: Reflexiones (y Provocaciones) sobre educación, tecnología y conocimiento*. Penguin Random House.
- Moreira, M. A. (2008). *Educación para la sociedad informacional: Hacia el multialfabetismo*. Revista portuguesa de pedagogia, 7-22.
- Peralta Lara, D.C., & Guamán Gómez, V. J. (2020). *Metodologías activas para la enseñanza y aprendizaje de los estudios sociales*. Revista Sociedad & Tecnología, 3 (2), 2-10.
- Unesco & IESALC. (2020). *COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones*. <https://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/05/COVID-19-ES-130520.pdf>
- Vargas, A. I. M. (2004). *La evaluación educativa: concepto, periodos y modelos*. Actualidades investigativas en educación, 4(2), Pp: 1-28.

INNOVACIÓN TECNOLÓGICA PARA GARANTIZAR LA CALIDAD EDUCATIVA EN EDUCACIÓN SUPERIOR



Por **Carina Di Natale**

Directora de Institución Educativa de Nivel Terciario, Formación Técnica Profesional AEPC
Miembro del Equipo de Desarrollo Curricular, Capacitación y Acompañamiento Institucional del Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba

Especialista en Gestión Directiva de Instituciones Educativas
Especialista en Programación y Alfabetización Digital en ámbitos educativos.
Especialista en Desarrollo de Aulas Virtuales
Argentina



Resumen



Abordamos desde nuestra experiencia cómo podrían incidir las innovaciones tecnológicas en la calidad educativa, con el objetivo de promover competencias y habilidades en los estudiantes por medio de entornos virtuales, desarrollados con estrategias pedagógicas, tecnológicas, comunicacionales y empáticas.

El contenido de este artículo se basa en experiencias didácticas, mediadas por la tecnología, implementadas en nuestro Instituto de Educación Superior: Agro Escuela Privada Córdoba, en Argentina, donde formamos profesionales Técnicos en Calidad y Comercialización de Granos y Peritos Clasificadores de Cereales, Legumbres y Oleaginosas, como así también dictamos cursos relacionados con la postcosecha de granos. En marzo del 2020 por las medidas excepcionales de pandemia, debimos potenciar los entornos virtuales de aprendizaje desde la plataforma Moodle, ya que se transformaron en el único medio de enseñanza y aprendizaje al suspenderse la preespecialidad.

Esta situación nos llevó a interpelaciones desde la gestión directiva y el equipo docente en relación a ¿cómo garantizamos la calidad educativa?

Palabras clave

(Key Words): Estrategias didácticas; calidad educativa, educación superior.

Resumen

A partir de las medidas de excepcionalidad que nos tocó afrontar por la pandemia, nos vimos interpelados, en torno a nuevos desafíos, por lo que asumimos, desde la gestión directiva, acuerdos para trabajar en conjunto con todos los acto-

res de la institución. Unidos por la convicción de seguir educando en la inclusión y la calidad para todos nuestros estudiantes, asumimos el desafío de un plan de mejora, para garantizar que los estudiantes puedan ser profesionales líderes especializados en la postcosecha de granos.

Nos encontramos frente a una pluralidad de voces: ministeriales, docentes y estudiantiles. Esto nos invitó a seguir reflexionando desde las diferentes asignaturas que llevaron adelante experiencias que propusieron horizontes claves en torno a las estrategias didácticas mediadas por diversas tecnologías.

El comienzo estuvo centrado en el diálogo con el equipo docente y el trabajo colaborativo en equipo, teniendo muy en cuenta el interés del estudiante, el programa y el contexto.

El trabajo realizado fue dinámico, negociamos significados, contenidos y objetivos de cada asignatura en un espacio de construcción y deconstrucción permanente que apuntó a la objetivación de la situación, a las particularidades de todos los actores institucionales desde la empatía, y la escucha de sus voces.

A partir de algunas certezas implementamos, en la plataforma Moodle, el aula virtual, con estrategias que consideramos oportunas para garantizar la calidad educativa desde un modelo educativo que promueva un aprendizaje significativo enmarcado en el desarrollo de habilidades de los cursantes.

Gestionar para que el aprendizaje suceda

Nos posicionamos desde el rol político de la educación, atendimos el marco normativo, para garantizar la calidad, comprometidos en la equidad para que tenga sentido la transformación educativa de quienes cursan, en nuestra institución. Nos enfocamos en innovar para el desarrollo de Competencias Pedagógicas, Comunicativas y Tecnológicas.

Debimos adaptarnos al nuevo contexto, considerando a la tecnología como herramienta indispensable para lograr el impacto en el proceso de enseñanza aprendizaje, con la intención de enfrentar esta situación problemática, que requería de una transformación inmediata en lo material, lo organizacional y lo conceptual, como así también en la postura de los y las docentes como en la de los y las estudiantes. Partiendo de la concepción de la educación como un derecho, nos enfocamos en el desarrollo de estrategias tecnológicas, con nuevos escenarios, pensando la inclusión como derecho a la permanencia y al egreso.

Como acuerdo institucional nos centramos en la formación, con eje en el y la estudiante, en interrelación con los contenidos y sus pares, desde la motivación mediada por diversos portadores tecnológicos.

La experiencia en nuestra institución se relaciona con el aprendizaje basado en proyecto desde la experiencia, se piensa en una problemática de la vida real en forma transversal. Así trabajamos en las distintas asignaturas.

Nos propusimos potenciar las habilidades de los y las estudiantes de manera que les permitan apropiarse de los conocimientos prioritarios, asumimos la responsabilidad de enseñar, a través de la educación responsable y revalorizamos la tarea docente al promover capacitaciones en estrategias didácticas potentes para las clases.

Les abrimos a nuestros estudiantes de nivel superior las puertas al mundo con la implementación de las redes, internet para ir más allá de nuestro contexto, mediados por el rol docente los y las guiamos para el desarrollo de habilidades que les permitieran seleccionar contenidos significativamente válidos y confiables.

Tomamos el aula como laboratorio virtual, en las que diagramamos actividades que pudieran ser ejecutadas dentro de este entorno. Otro aspec-

to fundamental estuvo dado en el seguimiento y acompañamiento de las trayectorias estudiantiles para que puedan ser continuas, completas y de calidad.

El aula virtual nos permitió transformar el modelo tradicional de aprendizaje por medio de las tecnologías al incorporar múltiples propuestas en el diseño de las clases, y considerar la empatía, desde aspectos tales como foto del docente, saludo inicial, presentación por clase sincrónica en plataforma Meet, entre otros. Resultó fundamental la explicación de particularidades de cada asignatura, modalidad de aprobación, contenidos y lineamientos de las clases, imágenes que ilustran lo planteado, gráficos, esquemas, videos, objetos de aprendizaje, orientaciones sobre las lecturas, tareas a realizar y el cronograma. (Asinsten, G., 2012)

Una variable importante que utilizamos constituyó la interacción del docente con el estudiante, por medio de foros, grupos de WhatsApp, intensificamos el vínculo, permanecemos conectados y acompañamos a los estudiantes en este trayecto formativo.

La triada en este proceso son estudiante, contenido y docente, solo con la interacción continua de ellos se logra una educación de calidad.

Dirigimos el desafío de un nuevo diseño de las aulas al desarrollo de la capacidad creativa y responsable de los estudiantes, para dar valor a actividades que promueven experiencias, en las que se promueve el aprendizaje basado en proyectos. Los estudiantes demostraron mayor interés hacia los contenidos que aprendieron cuando se implementó esta metodología.

Por medio de clases sincrónicas online, fomentamos el intercambio, implementamos el Google Drive para trabajo colaborativo, donde en forma asincrónica el docente los guía, acompañados por material teórico, videos, textos en el aula virtual, que atienden a las consultas e intercambios de los foros o mensajería electrónica.

Las clases teóricas se habilitaron una vez a la semana y al culminar las unidades didácticas, realizamos las actividades evaluativas de cierre, las diseñamos con imágenes, videos de visitas a plantas, que por motivos de pandemias no se pudieron realizar en persona. Si bien el aprendizaje basado en proyecto los conecta con la realidad, aprendiendo y haciendo con otros, mediado por las TIC, comenzamos con preguntas disparadoras en los foros, compartimos desafíos en clases por Meet, para conocer los contextos, dónde viven o se empeñan laboralmente, eso nos permitió diseñar, a través de una intencionalidad pedagógica, de manera conjunta, en función a los intereses de los estudiantes, con propuestas innovadoras socialmente significativas.

Sin perder de vista ni abandonar los contenidos prioritarios de cada asignatura, trabajamos a partir de distintas temáticas que permitieron articularlos e implementamos herramientas tecnológicas de evaluaciones y tareas en Moodle. Para alcanzar los objetivos, les permitimos resolver las actividades evaluativas, en distintos formatos, Powerpoint, Canva, Paddle, entre otros.

Murillo e Hidalgo (2015) exponen la necesidad de realizar una evaluación constante con el objetivo de mantener una estabilidad social en los procesos educativos. Así, se genera una fiabilidad y objetividad en el proceso educativo por parte de la población, que finalmente será responsable del desarrollo económico, técnico e intelectual de una nación para evaluar y autoevaluar los conceptos apropiados, con el fin de que cada estudiante pueda realizar un seguimiento de sus propios aprendizajes; esto los ayudaría a reconocer cómo y qué aprenden, además pueden reconocerse como pares, y también fomentar el trabajo en equipo, al intercambiar experiencias en actividades por Drive.

Debieron aportar desde sus contextos, y esta pluralidad enriquece el aprendizaje significativo de calidad, que estuvo acompañado por los docentes para que esto sucediera, se promovió la confianza en las clases sincrónicas online, se realizaron debates que interpelaron e invitaron a escuchar la voz de los estudiantes, lo cual ayuda a desarrollar la autonomía, el reconocimiento como pares, y el intercambio de análisis crítico.

de manera gradual, se incorporaron las tele clases sincrónicas semanales o quincenales acorde a las necesidades de los estudiantes, las cuales reforzaron habilidades interpersonales al trabajar sobre la comunicación asertiva, lo cual genera mayor compromiso y motivación con los estudiantes, dado que los conecta con casos reales, posicionándolos como protagonistas del aprendizaje. El cómo y el modo en cómo lo van a abordar invita desde el lugar del hacer, motivados por el conocimiento a investigar, indagar y darlo a conocer a sus pares de forma clara.

El aprendizaje será viable, si consideramos un componente humano constituido por las relaciones sociales que establezcamos para que se produzcan la comunicación y el intercambio. En la medida en que cada uno de los miembros de la red participe plenamente, aportando y devolviendo su propia visión, iremos construyendo una verdadera comunidad de aprendizaje.

La práctica de la enseñanza requiere mirar tendencias y trabajar en ello, esta es una oportunidad para innovar estrategias creativas y sustantivas que den lugar a construcción de conocimientos originales.

Conclusión:

En este momento, resulta importante reconocer las tecnologías disponibles para la educación, las tendencias tecnológicas como la inteligencia artificial, que reconocen los nuevos fenómenos e implementan innovaciones en prácticas con Facebook, Twitter y TikTok como estrategias didácticas.

Referencias

- Alsina, P. (2007). *Arte, ciencia y tecnología*. UOC. Barcelona, España.
- Benitez Larghi, S., Aguerre, C., Calamari, M., Fontecoba, A., Moguillansky, M., y Ponce de León, J. (2013). *De brechas, pobrezas y apropiaciones. Juventud, Sectores Populares y TIC en la Argentina*. Revista Versión, (27). https://www.academia.edu/1115074/De_brechas_pobrezas_y_apropiaciones_Juventud_Sectores_Populares_y_TIC_en_la_Argentina
- Castañeda, L. y Gutiérrez, I. (2010). *Redes Sociales y otros tejidos online para conectar personas*. En Castañeda, L. (Coord.): Aprendizaje con Redes Sociales. Tejidos educativos en los nuevos entornos. Sevilla: MAD Eduforma.
- Cabero, J. (1998). *Impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones educativas*. En Lorenzo, M. y otros (coord.): Enfoques en la organización y dirección de instituciones educativas formales y no formales. Granada: Grupo Editorial.
- Claro, M. (2010). *Impacto de las TIC en los aprendizajes de los estudiantes*. Estado del arte. Coordinación Guillermo Sunkel y Daniela Trucco, División de Desarrollo Social de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Colección de documentos. CEPAL. <http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/7/40947/dp-impacto-tics-aprendizaje.pdf>, consultado abril 2013.
- Koehler, MJ y Mishra, P. (2009). *¿Qué es el conocimiento del contenido pedagógico tecnológico?* Problemas contemporáneos en tecnología y formación docente, 9 (1), 60-70.
- Meirieu, P. (2001). *Frankenstein Educador*. Barcelona: Editorial
- Mishra, P. y Koehler, MJ (2006). *Conocimiento Tecnológico Pedagógico de Contenidos: Un marco para el conocimiento docente*. Registro de la Universidad de Maestros, 108 (6), 1017-1054. doi: 10.1111 / j.1467-9620.2006.00684.x.

CLOUD: EL ESPACIO PARA CERRAR LA BRECHA DEL ACCESO A LA EDUCACIÓN



Por **César Augusto Urrego**

Resumen

Aunque la desigualdad y la exclusión en el acceso a la educación estuvo menguada por la pandemia, y sus efectos fueron más impactantes en las clases de menor poder adquisitivo, la tecnología ofrece mecanismos y estrategias que pueden impulsar a las personas a una mayor participación en el ingreso a las instituciones educativas.

La transformación digital se plantea, como uno de sus objetivos primarios, alcanzar a más estudiantes y facilitar que la información, la investigación y las herramientas de capacitación sean más efectivas.

El *Cloud Computing* es, quizá, una de las tecnologías que más puede influir en la accesibilidad a la educación en colegios, universidades e instituciones y plataformas, para todo tipo de alumnos, sin distinción de nivel socioeconómico o limitación geográfica.

A través de servicios como los Escritorios Virtuales, Modernización de Aplicaciones y herramientas colaborativas (Office 365 o Google Workspace, por ejemplo) la nube pública se presenta como una solución a las dificultades que, por distintas circunstancias, han impedido que muchas personas en América Latina y en los países en vía de desarrollo puedan disfrutar de una educación de calidad.



Head Cloud Latam de TIVIT

Especialista en Gerencia y Tecnologías de la Información de la Universidad Externado de Colombia

Colombia



Tema: El *Cloud Computing* es una tecnología que puede cerrar la brecha para el acceso a la educación

Antecedentes: A través de entrevistas a especialistas y la investigación de documentos especializados sobre nube pública, Escritorios Virtuales y Cloud Computing

Bases teóricas:

- ¿Cómo puede ayudar la transformación digital a equiparar las cifras y a impulsar el acceso a la educación?
- ¿Qué necesidades puede atender el Cloud Computing para las instituciones educativas y los estudiantes?
- ¿Qué son los Escritorios Virtuales y cuál es su influencia en la educación?

Conceptos claves

Educación, Cloud Computing, Nube Pública, Escritorios Virtuales, Transformación Digital.

Cloud: el espacio para cerrar la brecha del acceso a la educación

Una de las preocupaciones que mayor debate ha generado en la atmósfera educativa mundial, luego de un escenario pospandemia, es identificar si los jóvenes de los países en vías de desarrollo verían limitado o no el acceso a la educación y si la coyuntura que atraviesa el mundo por cuenta del coronavirus sería un obstáculo más para tener un alcance más incluyente en esta materia.

Según la UNESCO, entre el 2000 y el 2008, en América Latina se registró un aumento importante en las cifras de matriculación, ya que aumentó del 23% al 53%, en dicho lapso. No obstante, la pandemia pudo haber frenado ese incremento y evidenció que ese impulso fue solo del 5% entre las clases menos favorecidas, mientras que en los niveles socioeconómicos más altos alcanzó el 77%. (UNESCO, 2020).

¿Cómo puede ayudar la transformación digital a equiparar las cifras y a impulsar el acceso a la educación?

En dicho sentido, expertos de la multinacional tecnológica TIVIT Latam aseguran que la transformación digital puede ser uno de los principales factores que disminuyan la brecha para que la educación sea una herramienta accesible para los jóvenes de la región.

Sin embargo, el término 'Transformación Digital' puede ser muy abierto y no profundizar en un servicio, función, tecnología o fórmula específica. De tal manera que, al buscar dentro de un universo extenso de soluciones disruptivas, que puedan interactuar y servir funcionalmente a la educación y las instituciones, es posible resaltar y señalar al Cloud Computing como un aliado tecnológico ideal. A continuación, expertos de TIVIT Latam abordarán algunos aspectos clave del *Cloud Computing* en el ámbito educativo.

Ana Carolina Torres, *Partner Development Manager*, comentó que el 43% de las universidades ya han adoptado el *Cloud Computing* y destacó como beneficios la actualización permanente de la información académica; una menor inversión por parte de los estudiantes, ya que sustituye la compra de libros por herramientas digitales; un mayor alcance para los docentes, al poder abordar proyectos con equipos más nutridos, sin que represente un obstáculo en las dinámicas de aprendizaje; y el fácil acceso que representa para los jóvenes acceder a la información que se aloja en la nube.

Pero, ¿qué necesidades puede atender el *Cloud Computing* para las instituciones educativas y los estudiantes?

El abordaje de esta circunstancia tiene diferentes perspectivas; las instituciones no estaban preparadas para la pandemia, pero sí para brindar clases virtuales. Aquí las apalancan las tecnologías de escritorios virtuales y modernización de aplicaciones. Las universidades tienen muchas aplicaciones legadas, servidores antiguos y sistemas operativos anacrónicos.

De esta manera fue como la pandemia impulsó este salto a la digitalización e incentivó el salto a la nube, no solo llevando su infraestructura como *Lift & Shift* a la nube, sino a través de la migración de aplicaciones, contenedores y tecnologías nativas en Cloud.

Por solo dar un ejemplo, las universidades tienen

aplicaciones como SAP u Oracle, aplicativos que han adquirido por intermedio de algún proveedor, pero es interesante comenzar a explorar opciones de Software as a Service o Software como servicio (SaaS, por sus siglas en inglés), que se trata de una plataforma a la que se puede acceder desde cualquier dispositivo mediante una conexión a internet y consumir los contenidos que allí se alojan de acuerdo con las necesidades del consumidor. Con esta estrategia, las entidades pueden dejar de asumir altos costos de licenciamiento, para pasar a consumir un servicio como software en la nube.

En esta misma línea, **Jesús Mauricio López, Especialista Cloud**, evalúa cómo pueden segmentarse las necesidades de las instituciones educativas para dar el salto al *'Cloud Journey'* y cómo se visualizan los beneficios.

Las necesidades de las universidades se dividen en las que atañen a la infraestructura, en su área administrativa (CRM, control de matrículas, herramientas contables, entre otros), y en las herramientas colaborativas de producción, gestión e investigación para los alumnos.

Las instituciones educativas han sido reticentes a la adopción del Cloud Computing, pero la pandemia las aterrizó a la realidad; a nivel de costos, la nube presenta una ventaja gigante. ¿Cuánto dinero habrán tenido que asumir las universidades por mantenimientos de sus centros de cómputo en más de un año y medio de trabajo remoto? Es un problema que resuelve la nube pública, al igual que los costos de sistemas de información administrativa, que solo son necesarios dos veces al año", explicó el especialista.

Las universidades invierten altas sumas de dinero en hardware robustos, para ser utilizados solo en dos momentos del año, lo cual resulta inoficioso y podría optimizar costos si se apalancan en tecnologías de nube; es decir, la escalabilidad de la infraestructura, que permite utilizar y pagar por los servicios, únicamente cuando son

funcionales para la institución.

"Esto se traduce en costo-eficiencia al usuario final, en este caso, al estudiante. Los grandes enfoques de la transformación digital están orientados a ello, a que las empresas piensen en sus clientes, o a invertir en el desarrollo de investigación. La nube puede entregar en la modalidad de pago por uso, *High Performance Computing* o Computación de alto rendimiento (HPC, por sus siglas en inglés), lo que significa que una universidad puede invertir casi USD 500.000 o un millón de dólares en investigación de áreas de conocimiento básico, pero al ir a un modelo de nube, el otro nicho de mercado de las universidades puede tener acceso a capacidades de cómputo", subrayó López.

Los grandes proveedores de nube pública, como Amazon y Azure, se especializaron en HPC y les permiten a las universidades el acceso a computación de vanguardia, con altas capacidades de procesamiento a un bajo costo, lo cual permite generar un ahorro en gastos de conectividad. Esos son los beneficios costo-eficientes, teniendo en cuenta las aristas de necesidades en las universidades: administrativo e investigación de desarrollo.

Por otra parte, está el campo de acción de tipo colaborativo, en el que la tecnología y, en este caso, para ser más precisos, el modelo computacional de la nube tiene una pronunciada incidencia.

Algunas evidencias palpables de ello son Google *Workspace* para educación, o Azure, con el staff de Office 365 (es una herramienta que está alojada en la nube y registra casi 110 millones de estudiantes y trabajadores) y plataformas de mensajería y comunicación como Teams, sin costo de licencia y con el acompañamiento que los fabricantes proporcionan a las entidades educativas.

Las herramientas de colaboración son fundamentales en la educación, por los servicios y la funcionalidad que brindan a los estudiantes y a los docentes. Las acciones que se pueden ejecutar en línea, la ciberseguridad y la preservación de la información son solo algunos de los beneficios que el Cloud Computing ofrece para optimizar los procesos y los recursos.

¿Qué son los Escritorios Virtuales y cuál es su influencia en la educación?

La crisis derivada por la pandemia empujó a las organizaciones a adoptar un salto acelerado hacia la transformación digital y a la adherencia de soluciones disruptivas que facilitaran el trabajo y las operaciones remotas; durante la coyuntura establecida por la Covid-19, se presentó un incremento sin parangón hasta 2019.

Los Escritorios Virtuales, al igual que las estructuras colaborativas, son una prueba de facto, con todas las ventajas y oportunidades que ofrece, no solo para las empresas sino especialmente para el sector educativo.

Son puestos de trabajo digitales que están alojados en la nube y que les proporcionan a los usuarios conectarse y tener herramientas disponibles a solo un clic, sin importar la distancia o el lugar en el que se encuentren.

No obstante, no es una solución de génesis reciente, "en un inicio, la necesidad de implementarlos estaba ligada a cursos y eventos; hoy, la pandemia impulsó su uso al interior de las organizaciones y la nube proporcionó más

dinámica y agilidad al utilizar esos servicios", (López. A, 2021, p. 33).

Ahora, las instituciones educativas encontraron un nuevo desafío al romperse la barrera de la presencialidad: tener alumnos de otras ciudades, países y continentes. Pero este intempestivo escenario de aprendizaje tiene como aliado a los Escritorios Virtuales, ya que "permiten estandarizar las herramientas y el material al cual los estudiantes y docentes requieren acceso permanente; brindan la posibilidad de conectarse a otros sistemas y preservar información; además, optimiza tiempos y costos, lo cual se ve reflejado en una mayor calidad de los procesos educativos", señaló Alan López, Especialista Cloud.

Asimismo, permiten reducir costos de soporte e infraestructura, alta escalabilidad, flexibilidad y mayor espacio de almacenamiento; por otra parte, propende por incrementar la seguridad de la información. Sin embargo, es necesario generar un cambio en la cultura de las organizaciones, en este caso de las universidades, escuelas o colegios, para entender las necesidades de los estudiantes y crear una buena experiencia de usuario. (TIVIT Latam, 2021, p. 39).

Las infraestructuras de *Cloud Computing* democratizan el acceso a la tecnología, flexibilizan los costos para su adopción y permiten que el desarrollo de los procesos sea incluyente, lo que repercute en una menor inversión de las instituciones y se traduce en un mayor alcance a estudiantes potenciales. En este caso, los Escritorios Virtuales se constituyen en una fórmula esencial para la educación remota.

Referencias

- Entrevista a Ana Carolina Torres, Partner Development Manager de TIVIT Latam. (2021).
- Entrevista a Jesús Mauricio López, Especialista Cloud de TIVIT Latam. (2021).
- Entrevista a Alan López, Especialista Cloud de TIVIT Latam y Docente en la Escuela de Arte Multimedial Da Vinci. (2021).
- TIVIT Latam (2021). *Nube pública, una ventaja de oportunidades en América Latina*. Whitepaper. 5.
- López, A (2021). *¿Sabes qué es el 'Lift & Shift'? Conoce aquí todo lo que debes saber sobre esta estrategia para migrar a la nube*. Blog TIVIT Latam. <https://cutt.ly/gTuCezf>
- TIVIT Latam, 19 de agosto de 2021. *La evolución de los Escritorios Virtuales en Latinoamérica*. Recuperado de: <https://cutt.ly/yTuX5mq>
- TIVIT Latam (2021). *¡Una contrarrelaj! Así se vive la carrera digital hacia la Transformación Digital empresarial en América Latina*. Whitepaper. 33, 35, 38, 39.
- UNESCO.org (2020). *El acceso de los más desfavorecidos a la educación superior es un desafío a enfrentar en América Latina y el Caribe*. <https://cutt.ly/hTuX8ZE>



CREER EN TI, ES PODER ESTAR CONTIGO
EN CUALQUIER LADO



UNIAGUSTINIANA

EVU Educación Virtual
Conéctate - Interactúa - Aprende

