

Artículo Científico

Cómo citar: Arcentales-Montalvo, A., Murgueytio-Montenegro, J., y Canchingre-Bone, L. (2020).

Emprendimiento educativo a través de medios digitales en el contexto ecuatoriano. *Praxis Pedagógica*, 20(27), 338-360. <http://doi.org/10.26620/uniminuto.praxis.20.27.2020.338-360>

ISSN: 0124-1494

eISSN: 2590-8200

Editorial: Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO

Recibido: 13 de marzo de 2020

Aceptado: 15 de mayo de 2020

Publicado: 20 de agosto de 2020

Conflicto de intereses: los autores han declarado que no existen intereses en competencia.

Emprendimiento educativo a través de medios digitales en el contexto ecuatoriano

Educational entrepreneurship through digital media in the Ecuadorian context

Empreendedorismo educacional por meio da mídia digital no contexto equatoriano

Resumen

La educación, como sistema organizado y de índole social en la evolución de un país, depende directamente de las medidas políticas y los cambios acaecidos internamente en la nación. Sin embargo, estos han sido afectados por la mutación digital que se inició culminando el siglo pasado, lo cual transformó los sistemas tradicionales de educación en nuevos procedimientos educativos y tecnológicos en diversas actividades formativas. Esto ameritó tiempo en la adaptación y un proceso que aún depende de la diversidad de las generaciones, las culturas, la comunidad educativa, el perfil de emprendimiento y el soporte técnico institucional; aunado a las políticas regionales establecidas. Esta realidad afecta el desarrollo educativo, relacionándose cada vez más con las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), situación que ha permitido la continuación educacional a pesar de la propagación del virus del COVID-19. Estas oportunidades que brindan los cambios tecnológicos y sociales han dado lugar a un imperativo del emprendimiento educativo. En razón a ello, se deben realizar esfuerzos para potenciar el desarrollo de productos y servicios para la educación a través de emprendimientos, que puedan garantizar el acceso a redes y formatos para fomentar estándares de calidad. Esto visibiliza las posibilidades de emprendimiento digital educativo en el Ecuador gracias al uso de plataformas colaborativas, económicas y de fácil acceso para desarrollar actividades educativas con modalidades distintas.

Palabras clave: educación, emprendimiento digital, emprendimiento educativo, emprendimiento educativo digital, plataformas colaborativas.

Aura Julissa Arcentales-Montalvo

Universidad Técnica
"Luis Vargas Torres" de Esmeraldas
aura.arcentales@utelvt.edu.ec <https://orcid.org/0000-0003-4424-2784>
Ecuador

Julio Alfonso Murgueytio-Montenegro

Universidad Técnica
"Luis Vargas Torres" de Esmeraldas
julio.murgueytio@utelvt.edu.ec <https://orcid.org/0000-0002-3881-4056r>
Ecuador

Luis Aldimir Canchingre-Bone

Universidad Técnica
"Luis Vargas Torres" de Esmeraldas
luis.canchingre@utelvt.edu.ec <https://orcid.org/0000-0001-7295-6552>
Ecuador



Abstract

Education as an organized and social system in the evolution of a country depends directly on measures, policies and changes that take place internally in a given nation. However, these have been affected by the digital revolt that began at the end of the last century, transforming traditional systems to technological ones in multiple educational activities. Meriting adaptation time with a process that depends on the diversity of generations, cultures, educational community, entrepreneurial profile and institutional technical support, coupled with established regional policies. These realities affect educational development, becoming increasingly related to ICT, a situation that has allowed educational pursuit despite the multiplication of the covid-19 virus. These opportunities provided by technological and social changes have given rise to an imperative of educational entrepreneurship. For this reason, efforts should be made to promote the development of products and services for education through undertakings that can guarantee access to networks and formats to promote quality standards. This makes visible the possibilities of educational digital entrepreneurship in Ecuador through the use of collaborative, economic and easily accessible platforms to develop educational activities with different modalities.

Keywords: collaborative platforms digital entrepreneurship, digital educational entrepreneurship, education, educational entrepreneurship.

Resumo

A educação como sistema organizado e social na evolução de um país depende diretamente de medidas, políticas e mudanças que ocorrem internamente em uma determinada nação. No entanto, estes foram afetados pela revolta digital que começou no final do século passado, transformando sistemas tradicionais em tecnológicos em múltiplas atividades educacionais. Merecendo um tempo de adaptação com um processo que depende da diversidade de gerações, culturas, comunidade educacional, perfil empreendedor e suporte técnico institucional, aliado a políticas regionais estabelecidas. Essas realidades afetam o desenvolvimento educacional, tornando-se cada vez mais relacionadas às TIC, situação que tem permitido a busca pela educação apesar da multiplicação do vírus covid-19. Essas oportunidades proporcionadas pelas mudanças tecnológicas e sociais deram origem a um imperativo de empreendedorismo educacional. Por isso, esforços devem ser feitos para promover o desenvolvimento de produtos e serviços para a educação por meio de empreendimentos que garantam o acesso a redes e formatos que promovam padrões de qualidade. Isso torna visíveis as possibilidades de empreendedorismo digital educacional no Equador por meio do uso de plataformas colaborativas, econômicas e de fácil acesso para desenvolver atividades educacionais com diferentes modalidades.

Palavras-chave: educação, empreendedorismo educacional, empreendedorismo digital, empreendedorismo educacional digital, plataformas colaborativas.

Introducción

Los límites cada vez más amplios del emprendimiento digital están abarcando todos los ámbitos de la vida cotidiana. El uso de tecnologías digitales es primordial en el entorno social, económico, familiar y profesional, por lo tanto, son evidentes los cambios en la sociedad. En consecuencia, la transformación digital de empresas y el adelanto de la innovación de las tecnologías digitales propician modificaciones en los modelos de negocio actuales y en la generación de los nuevos individuos. La economía digital se está desarrollando rápidamente, impulsando su valor económico y social.

En efecto, una sociedad digital, como la que se está viviendo actualmente, demanda de personas con una educación y formación adecuadas, con competencias digitales. Esta educación debe ser flexible y con capacidad para promover la creatividad, la innovación y el emprendimiento. Además, debe ser capaz de formar para un mercado laboral cambiante, que se distingue por imponer la necesidad de un aprendizaje continuo, apoyado en el uso de plataformas digitales y redes sociales.

Para Farnos (2017), el emprendimiento y educación en esta sociedad del conocimiento deben ir de la mano. Cuando se menciona el emprendimiento digital, indirectamente, se hace alusión a la educación digital. Evidencia de ello, es lo que se está suscitando la pandemia del COVID-19, donde emergió la imperiosa necesidad de incrementar la disrupción digital en los escenarios educativos. Situación que fue habilitada y fomentada por las decisiones de los gobiernos nacionales para desarrollar e incentivar la enseñanza y el aprendizaje a través de herramientas digitales.

En atención a lo expuesto en los párrafos precedentes, surgió la idea impulsora de este artículo, relacionado con el emprendimiento educativo desde los medios digitales. Como premisa fundamental se distingue la centralidad del entorno digital en el mundo actual, para luego realizar una descripción del proceso de emprendimiento digital que permita identificar estrategias empleadas a nivel empresarial. De allí, se formula el objetivo fundamental del artículo, el cual es mostrar las necesidades y potencialidades del emprendimiento educativo a través de medios digitales en el contexto ecuatoriano. De esta manera, surge información como resultado de esta investigación

que encuentra enmarcada en el proyecto de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Técnica “Luis Vargas Torres” de Esmeraldas (Ecuador) titulado: “Procedimientos para el fortalecimiento y sostenimiento de los emprendimientos del Cantón Esmeraldas”.

Para la concreción de la intencionalidad del objetivo es imprescindible presentar una plataforma teórica referencial para comprender el fenómeno abordado. En este sentido al referirse a los medios digitales estos se conciben como un producto de la digitalización de los contenidos y las redes. Lo que conlleva a considerar la evolución de los medios de comunicación, los cuales son impactados desde el origen del mensaje hasta la recepción por un beneficiario de él. Para Pérez Fernández (2020), los medios digitales actuales se caracterizan esencialmente por su interactividad, con una alta capacidad de comunicación bidireccional. Sumado a ello, los medios digitales están disponibles en todo momento y desde cualquier lugar del mundo, lo que implica hacer uso de los contenidos y servicios que brindan constantemente. Ellos son adaptables a diferentes tipos de dispositivos debido a que los contenidos y servicios son multiplataforma.

Al precisar el concepto de emprendimiento digital, Rodríguez Hoyos y Roza Hernández (2020) lo refieren como un tipo de emprendimiento que involucra la creación de valor por medio de bienes, servicios digitales, distribución digital, lugar de trabajo digital, un mercado digital o alguna combinación de ellos. De lo anterior, deriva lo primordial de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para la creación de mercado, distribución, transformación y ejecución de productos digitales. Esto conduce a establecer una economía digital con modelos de negocios diferentes a los que se desarrollan en la presencialidad (Montalvo Castro, 2016). Esto representa un aprovechamiento de las TIC para optimizar la productividad y el crecimiento económico.

En este sentido, autores como García Lirios *et al.* (2015) aluden a dos dimensiones para describir el emprendimiento digital, las cuales son el uso de internet y la integración de tecnología digital. La primera refiere a las diversas actividades posibles de realizar en línea tales como: el consumo de contenidos, las actividades de comunicación, las compras, el uso de la banca, las consultas, entre otras (Pérez y Rojas 2016). Con respecto a

la integración de tecnología digital, esta permite la medición de la digitalización de la organización y su explotación. Esta dimensión impacta en la mejora de la eficiencia, reducción de costos y en la participación de los beneficiarios. Ambas dimensiones contribuyen con el emprendimiento personal y organizacional, debido a las herramientas digitales que coadyuvan a la apropiación de productos, ideas, bienes y servicios. En definitiva, el emprendimiento digital presupone la capacidad de creación y desarrollo de iniciativas innovadoras con el uso adecuado de las TIC (Del Toro, (2015).

En concordancia con las dimensiones descritas, emergen características básicas de un emprendedor digital. Para Martínez (2021) estas son:

- Adaptación a los medios digitales contextualizado a las exigencias de los usuarios.
- Generación de contenido significativo para sus usuarios y coherente con el emprendimiento digital desarrollado.
- Conocimiento de sus competencias y debilidades.
- Actualización permanente en herramientas para optimizar contenidos y tiempo de trabajo.
- Dominio de herramientas de *marketing*.
- Elaboración de una planificación estratégica para prever la introducción del proyecto en las redes sociales y su costo.

En este aspecto, la irrupción de tecnologías digitales aparece como un desafío a la adaptación de las personas y organizaciones a ellas. Asimismo, constituye y significa una oportunidad de progreso por cuanto un ecosistema emprendedor sólido, colaborativo y sostenible permite el desarrollo del entorno, tanto en términos económicos como social (Sáez y Popeo, 2019). Es por ello que, se debe distinguir entre emprendimiento tradicional y *startup* en el marco del fenómeno de la digitalización. Al respecto, Margs (2021) describe los emprendimientos tradicionales como un negocio en determinado mercado donde se realiza un plan que asegurará la rentabilidad del emprendimiento. Mientras un *startup*, se refiere a el ofrecimiento o la creación de un modelo de negocio que logre una innovación tecnológica.

Al sintetizar la propuesta de varios expertos, Margs (2021) indica que las características de un *startup* son las siguientes:

- Está orientada a la creación de algo innovador en el ámbito tecnológico, con crecimiento exponencial.
- Opera con pequeños costos.
- Está en la búsqueda constante de visibilidad en el mercado digital.
- Se considera para su ejecución el análisis de factibilidad y sostenibilidad financiera, análisis de su necesidad en el contexto y ubicación del problema de los usuarios que pretende resolver.
- Simplificación de procesos en el sector de servicios.
- Captación de inversionistas a través de la idea.
- Establecimiento de metas a largo plazo.
- Evolución permanente.

La digitalización y el emprendimiento

La era digital se estableció en la sociedad sin miras a ser transitoria, es por esto que Sacristán (2018) menciona que el progreso tecnológico afecta los hábitos cotidianos. Se señala lo anterior, por la capacidad para disminuir magnitudes de tiempo, espacio y velocidad para acceder a una determinada información, propiciando su utilización por multitudes de usuarios para fines personales. Aunado a ello, la crisis originada por COVID-19 ha traído consigo una serie de cambios que no han pasado desapercibido, mucho menos a las personas con visión de emprendimiento.

Una serie de sucesos han sido desencadenados por la emergencia sanitaria, entre ellos, la transformación de la economía mundial, el cambio de los mercados, los desequilibrios en el ámbito laboral, visibilización de nuevas formas de desarrollar la educación; en definitiva, el surgimiento de la necesidad cada vez más imperativa de migrar a lo digital. Evidencia de esto, son las diversas iniciativas desarrolladas por las empresas para adaptarse a la situación sobrevenida por la pandemia. A pesar de lo darwinista que pudiera ser esta situación, los ajustes asumidos por las empresas han sido imprescindibles para evitar su pérdida de competitividad hasta su desaparición por el impacto negativo en la economía a nivel mundial.

Conviene señalar que el sector informático es una industria de gran poder de estructura. Al respecto, Desjardins (2018) refiere que, en el presente siglo, la humanidad se mantiene en constante conexión digital, prueba de ello es que en el 2018 cada 60 segundos se produjeron 3,7 millones de búsquedas en Google, se enviaron 38 millones de mensajes por WhatsApp, 18 millones de mensajes de texto, 481 000 tweets y 187 millones de correos electrónicos.

Lo descrito en el párrafo anterior, es aprovechable para organizaciones laborales, de administración pública, educativas, entre otras, las cuales ofrecen ventajas informatizadas sobre las organizaciones que se rezagan en ese campo. De allí la importancia de implementar los recursos y medios que ofrece la tecnología digital, siendo algunos de ellos estos ejemplos: multimedia, chat, blog, *emails*, interfaces, entre otros. Los cuales son recursos que permiten el emprendimiento de las pymes hasta grandes firmas comerciales (Sacristán, 2018). Cabe destacar que, desde la implementación digital en las organizaciones, este recurso ha sido parte del emprendimiento para el incremento económico empresarial a nivel mundial.

Igualmente, Viloría Nuñez (2017) menciona que un gran porcentaje de las pymes que emprenden digitalmente y crean *startups* escalan eficientemente alcanzando un 80 % por su servicio de innovación. Resaltando que, geográficamente, no existen límites territoriales ni dependen de una oficina física, solo se necesitan ideas novedosas y un equipo de trabajo con socios claves. De esto se deduce que, la digitalización va de la mano con el emprendimiento y el *startup* por ser un procedimiento eminentemente social, debido al involucramiento, interacción e interconexión de personas: usuarios y personal de la empresa.

Por su parte, Duro (2020) destaca que la digitalización empresarial permite una comunicación más efectiva que en la época analógica, esto se debe al aumento del alcance en los intercambios de información y producción, lo permite difundir la productividad, lo cual atrae a clientes y reduce costos. Otro aspecto que es posible realizar con la digitalización, es la capacidad de fusionar las ventas convencionales y el comercio electrónico, lo cual redundará en aumentar las ventas, con preponderancia de las efectuadas *online*. Igualmente, facilita la expansión territorial de la empresa, de un nivel nacional al nivel internacional, a través de estrategias innovadoras que

permiten el desarrollo de sus actividades en diversos países. En este sentido, los beneficios descritos de la digitalización de actividades y procesos (internos y externos) permiten desarrollar estrategias emprendedoras que conducen a la generación de flujos de trabajos, focalizados en innovar por medio de la automatización (Duro, 2020).

Específicamente en Ecuador, se puede evidenciar los emprendimientos digitales, a través de las estadísticas del Global Entrepreneurship Monitor presentadas en el 2019. En ellas se refleja una tasa de actividad emprendedora temprana (TEA, por sus siglas en inglés) global de 36,2 %, lo cual indica que aproximadamente alrededor de 3,6 millones de habitantes estuvieron involucrados en iniciativas de un negocio (Lasio *et al.*, 2020). Otros indicadores significativos para caracterizar la actividad emprendedora se presentan en la tabla 1.

Tabla 1. Porcentaje de las etapas de la actividad emprendedora en Ecuador, año 2018.

Tasa	Porcentaje
Emprendedores nacientes	26,9 %
De negocios nuevos	10,8 %
Negocios establecidos	14,7 %
Negocios cerrados	9,3 %
TEA independiente	28,9 %
TEA patrocinada	7,3 %
Intraemprendimiento	1,29 %
Emprendedores múltiples	4,2 %

Fuente: elaboración propia a partir de resultados de la Encuesta a la Población Adulta, Global Entrepreneurship Monitor Ecuador 2019.

De acuerdo con Lasio *et al.* (2020), los indicadores anteriormente presentados muestran resultados alentadores para el ecosistema de emprendimiento ecuatoriano con respecto a la encuesta de 2017, a pesar del entorpecimiento de la economía producto del COVID 19, lo que ha obligado al cierre de negocios,

reducción de empleados, cambio en modelos de negocios, entre otros. Como consecuencia más inmediata, esto ha influido negativamente en el emprendimiento aun cuando ha traído oportunidades para algunos emprendedores formales, informales y de la llamada *gig economy*. Otro resultado de la referida encuesta, refleja que el emprendimiento en Ecuador está orientado mayoritariamente hacia actividades de comercio y a la venta de productos y servicios al mercado familiar. Estos se realizan con el aprovechamiento de una oportunidad de negocio con posibilidad de adquirir mayores ingresos, independencia económica y la satisfacción de necesidades.

Al comparar con los países latinoamericanos, Ecuador se encuentra en el límite del promedio de acuerdo con los indicadores de aptitudes para desarrollar proyectos productivos. Lo que indica una transformación positiva del ecosistema de emprendimiento en Ecuador. Sin embargo, aún es un desafío con el fin de salvar la brecha frente a países como Chile, México, Costa Rica y Colombia en relación con la competitividad, innovación y capital social emprendedor (Zamora-Boza, 2018).

Al extrapolar el emprendimiento digital de las empresas a la educación, se debe entender esta como una actividad novedosa que, en la actualidad, se hace indispensable para generar una transformación educativa (Jiménez *et al.*, 2014). En ese sentido, se debe entender el emprender como la capacidad de innovar para resolver problemas en cualquier situación. Además de asumir que, la educación es fundamental para impulsar las herramientas de pensamiento creativo e innovador; elementos imprescindibles para el logro de cualquier emprendimiento.

Las *startup* y los emprendedores digitales han permitido que la educación sea más atractiva al elaborar plataformas y espacios virtuales que inducen a niveles altos de rendimiento, motivación, incentivo, autonomía, entre otros; destacando su importancia en su aplicabilidad, tanto para clases presenciales como a distancia.

Países desarrollados han elaborado plataformas virtuales que actualmente se usan como herramientas de formación en diversas áreas del saber, generando resultados favorables e incrementos en los aprendizajes. En Latinoamérica, países

como Chile, Colombia, Brasil y Ecuador tienen una producción de *startup* inmersas dentro de las 10 mejores de educación digital del 2020 (Startupeable, 2021). Por lo tanto, se evidencia que la educación digital como emprendimiento es gran utilidad y generadora de oportunidades para la comunidad educativa, porque los docentes deben mantenerse renovados para realizar acompañamientos como facilitadores y los estudiantes cada vez serán más beneficiados con una educación de calidad. En este sentido, la Fundación Orange (2016) menciona que, en los recintos universitarios, los estudiantes en su mayoría disponen de un teléfono móvil o tableta, lo cual se constituye en un aspecto positivo para el emprendimiento. Ya que esto, se constituirá en herramienta que coadyuva a una mutación hacia la formación educativa digital.

Educación digital

En el sistema educativo, como sector primordial en el desarrollo de toda nación, se evidenciaron en los últimos años del siglo xx transformaciones educativas aceleradas de la escuela tradicional a la era de la educación digital, en el que los entes encargados de generar las reformas debieron instaurarse a la vanguardia en materia de innovación para adaptar el sistema de educación a las exigencias mundiales. Uno de estos requerimientos es la inmersión en procesos de digitalización y de cambios a consecuencia de la tecnología, lo cual representa un desafío aún por emerger de nuevas maneras de hacer las cosas en un mundo digitalizado. Por consiguiente, estas transformaciones conllevaron a replantear la formación educativa a nivel mundial, que vieron su origen al final del siglo pasado.

Para García Aretio (2019) muchos principios educativos, heredados de grandes pedagogos, parecieran que no se han sabido integrar a procesos educativos apoyados por los medios digitales. Dicho autor insiste en que las teorías de pensadores como Rousseau, Montessori, Decroly, Piaget, Freire, entre tantos, poseen validez para argumentar una gran parte de los procesos de formación soportados por Internet.

Los referentes conceptuales referidos de la pedagogía son tan sólidos, que los nuevos soportes y principios pedagógicos que argumente la pedagogía son caracterizados como débiles para

argumentar con consistencia modelos, valores y creencias de la educación que surge de un entorno interactivo y dialógico. De ahí, destacados discursos de organismos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco, 2011) fomentan la incorporación en los diversos niveles de escolaridad de las tecnologías digitales, fundamentada en la teoría del aprendizaje constructivista. Así se constituye es una de las principales teorías que respaldan el desarrollo de las tecnologías de la información y las comunicaciones, además de nuevos modelos formativos sustentados en las tecnologías web.

A pesar del debate sobre el estatus teórico, la teoría del conectivismo de Stephen Downes y George Siemens en los últimos años ha surgido como teoría del aprendizaje para la era digital. Ella sostiene que el aprendizaje es un proceso que sucede en cualquier parte, en ambientes difusos y cambiantes. Es por eso que, se alude a su existencia fuera de los sujetos, cuando es conocimiento aplicable a través de una organización o base de datos, conectando un conjunto o conjuntos de información especializada (Ovalles Pabón, 2018). Esta teoría aplica los principios de redes para definir el conocimiento y el proceso de aprendizaje. Este concibe el conocimiento como un patrón particular de relaciones y el aprendizaje es la creación de nuevas conexiones y patrones, además de ser una habilidad con capacidad para maniobrar alrededor de redes o patrones existentes (2018, p. 5). Deriva de acá que, los niveles biológico-neuronal, conceptual y social-externo son tratados como principios del aprendizaje a numerosos niveles.

La educación digital se presenta como opción adecuada para una sociedad en que ha de desarrollarse un aprendizaje soportado en gran medida en estrategias digitales (McKnight *et al.*, 2016). La cual, según Fainholc (2018), es un tipo de educación que utiliza las tecnologías digitales y tiene como intencionalidad la adquisición de competencias y habilidades por parte de los sujetos implicados, para aprender a aprender en un proceso de formación permanente.

Las características más resaltantes de la educación digital, según Núñez Álvarez (2013) son las siguientes:

- La diferenciación entre educación a distancia y educación presencial desaparece en la educación digital.

- Representa un cambio de paradigmas, caracterizado por el hipertexto y el aprender a aprender en esta era del conocimiento.
- Está centrada en el alumno.
- El rol del profesor transmisor de conocimiento se transforma en la educación digital para asumir el rol de mediador y guía del proceso de aprendizaje.
- No tiene limitaciones de tiempo ni espacio.
- Tiene respeto a diferentes estilos de aprendizaje.
- Es permanente, disponible a toda hora, en cualquier momento y en cualquier lugar.
- Las tecnologías digitales son un medio, y no un fin, para lograr el desarrollo de competencias y habilidades (pp. 1-2).

De las características presentadas, se infiere que la educación digital viene a modificar los procesos académicos, los cuales se automatizarían por apoyarse en las tecnologías digitales. Para Núñez Álvarez (2013), el acceso a los beneficios de ella, no requiere de una infraestructura tradicional. Las personas para actualizar su conocimiento pueden hacerlo a través de portales educativos que ofrecen educación personalizada. En este sentido, son diversos los usos y la aplicación de este tipo de educación en empresa e instituciones educativas. Específicamente, en las universidades, esta educación permite a los estudiantes, desde cualquier parte y en el momento conveniente, recibir atención individualizada, relacionarse con sus compañeros y tutores, acceder a diferentes servicios, realizar conferencias y tener la oportunidad de interactuar con la comunidad universitaria, científica y cultural a nivel mundial (Fainholc, 2018).

En atención a lo anterior, Bates (2017) afirma que, el incremento del aprendizaje sistematizado tiene como objetivo fundamental la informatización de la enseñanza a través de la estructura de la información. Al mismo tiempo, permite la evaluación de los conocimientos de los estudiantes y brinda retroalimentación instantánea sobre las respuestas generadas, procesadas por un diseño basado en programación y equipos tecnológicos.

Todos los países de América Latina, desde al siglo pasado, han desarrollado proyectos educativos donde integran la era digital a los procesos académicos. En algunos países como Ecuador, Chile y Costa Rica ya contaban con computadoras y su correspondiente conexión a Internet, pero en localidades principales, anhelando abastecer significativamente un número mayor de escuelas, incluyendo las ubicadas en zonas rurales (West y Vosloo, 2013). Por otro lado, México y Brasil establecieron redes nacionales, equipando recintos académicos urbanos; sin embargo, se mantenían los problemas financieros y técnicos que obstaculizaban la ejecución efectiva del proyecto. Así pues, el uso de estos métodos en la formación de profesores y en la producción de software de enseñanza estaba comenzando.

No obstante, en este siglo XXI, según la Unesco (2011), se requiere de la capacitación en competencias digitales. Este proceso cada vez más obtiene importancia en los sistemas educativos, debido a que es una condición necesaria para la integración en una sociedad del conocimiento, en la cual: las TIC son un poderoso recurso para el aprendizaje y una herramienta imprescindible para la vida.

Bajo este mismo lineamiento, García Aretio (2019) expresa que la conectividad, interactividad, el hipertexto y los hipermedios están modificando la sociedad. Razón por la cual, las concepciones tradicionales de colegios, universidades, aulas de clase, instalaciones educativas, el trabajo del docente y del estudiante también debe modificarse. Es por ello que, se debe educar para una sociedad en transformación, asumiendo que en el contexto se cuente con la tecnología adecuada, donde las instituciones y los docentes se encuentren capacitados y dispuestos para integrar lo digital en la educación y viceversa.

Bajo este mismo contexto, la Unesco (2011) expresa que las TIC han cambiado las creencias concebidas, los hábitos y las maneras de realizar actividades, la adquisición de conocimientos y las formas de vivir; debido a su influencia en casi todas las vertientes cotidianas. Así pues, las tecnologías de información y comunicación han generado cambios técnicos, culturales y mentales en la sociedad, llegándose a establecer la estratificación de la sociedad por el perfil del tiempo invertido en la tecnología. Así, Prensky (2004) acuñó el término de nativos digitales para los niños,

adolescentes y jóvenes. Posteriormente, se refirieron a ellos como residentes digitales por vivir conectados o visitantes digitales por conectarse solo cuando es necesario (White y Le Cornu, 2011). Lo que si se debe tener presente es que, en la actualidad, se pertenece a la era digital y la docencia debe aprovechar la oportunidad.

Resulta paradójico, a pesar de lo expuesto, que aún el proceso de inmersión tecnológica en las instituciones educativas se realice muy lentamente. Situación que se ha presentado a través de la historia con las innovaciones pedagógicas, gracias a la resistencia tanto de los maestros como de los estudiante y representantes. (García Aretio, 2019).

Indudablemente, la educación a través de los medios digitales es uno de los mayores retos para Ecuador, tanto es así que, la pandemia de COVID-19 aceleró la implementación de este tipo de educación. Sin embargo, surgieron debilidades en dicho proceso. Uno de ellos es el déficit de conectividad, puesto que no todos los hogares ecuatorianos tienen acceso a Internet, realidad que obstaculiza cualquier tipo de emprendimiento educativo soportado por las TIC. En el sector urbano, para el 2020, el porcentaje de conectividad era del 45,5 %, porcentaje mucho menor a nivel rural, el cual era del 21,6 %. Otro aspecto a resolver es el referido a la capacitación de los docentes en las competencias necesarias para afrontar la educación digital. A pesar de la motivación y disponibilidad para asumirla, apenas un 75 % de los docentes está formado para desarrollar este tipo de formación (Guallo Paca y Guadalupe Arias, 2018).

Sin embargo, muchos países latinoamericanos para impulsar las tecnologías de la información, en el ámbito educativo, crearon reformas en pro de su implementación. En Ecuador, la Constitución establece el acceso universal a las tecnologías de la información y comunicación como derecho de las personas en el Art. 16, numeral 2. Igualmente, el Art. 17 de la Carta Magna, numeral 2, consagra el deber del Estado ecuatoriano a facilitar el acceso universal a las tecnologías de la información y comunicación, en especial, para las personas y colectividades que carezcan de dicho acceso o lo tengan de forma limitada. Asimismo, el Estado tiene la responsabilidad de incorporar las TIC en el proceso educativo, propiciando

el vínculo de la enseñanza con las actividades productivas o sociales, tal como se menciona en el Art. 347, numeral 8 (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008).

La preocupación del Estado sobre la innovación del conocimiento y la utilización de TIC se ve reflejada, además, en el Art. 262 de la Carta Magna, numeral 6, cuando consagra como competencia exclusiva de los gobiernos regionales autónomos, entre otras, determinar las políticas de investigación e innovación del conocimiento, desarrollo y transferencia de tecnología, necesarias para el desarrollo regional, en el marco de la planificación nacional. (pp. 10-11)

La estrategia para articular todas las políticas del Estado ecuatoriano, se concreta en el Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021: "Toda una Vida" (Semplades, 2017); en el que se instituyeron líneas estratégicas y políticas tecnológicas. En este documento se generan acuerdos entre los Ministerios de Educación y Telecomunicaciones para respaldar el financiamiento y la formación pedagógica apoyado en las TIC, creando infocentros con accesos gratuitos a la comunidad (Guallo Paca y Guadalupe Arias, 2018).

En lo que respecta a La Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI), (Asamblea Nacional del Ecuador, 2011), se reconoce en su artículo 3 a las TIC como mediadoras del aprendizaje, así como lo referido a la gran potencialidad de las TIC para impulsar el uso de dichas tecnologías en la enseñanza, para estimular una construcción productiva, social y empresarial en Ecuador. Esto brinda a los estudiantes y los docentes la posibilidad de saber utilizar adecuadamente estos recursos e insertarse de forma idónea en el mundo laboral y productivo, apostando por propuestas innovadoras necesarias para el país.

Educación digital como emprendimiento económico

Es importante que las instituciones educativas fomenten la cultura del emprendimiento bajo un enfoque académico. Esto debido a que, en el actual mundo globalizado, es relevante la innovación, la creatividad e ingenio para impulsar proyectos en pro de determinados beneficios. Además de que la era

digital es parte de la cotidianidad y se mantiene en constante actualización, la formación educativa debe incorporar en sus currículos lo relacionado con la realidad referida.

Vázquez-Cano y Sevillano García (2015) plantean que los colegios, institutos y universidades examinen nuevos métodos de enseñanza basados en los sistemas de aprendizaje emergentes. Por consiguiente, el emprendimiento digital en la educación es una alternativa que permite la aplicación de herramientas tecnológicas al apoyo académico, que en conjunto con metodologías y técnicas asertivas pueden influenciar positivamente en la formación académica, como también desarrollar en el educando capacidades, habilidades y actitudes demandadas por la realidad social digital.

De acuerdo con el Global Center for Digital Business Transformation (2016, citado por Fundación Orange, 2016), el sector de la educación se ubica en el sexto lugar entre las principales áreas con potencial de disrupción digital. Igualmente, se refiere a las diversas tecnologías como generadores de transformación en la educación. Para la Fundación Orange (2016) se destacan las siguientes:

- *E-learning*, con una tasa anual del 7,9 % de crecimiento, en donde Latinoamérica destaca por ser una de las regiones con mayor probabilidad de incremento de la tasa indicada.
- MOOCs (Massive Online Open Courses), los cuales son impartidos en diferentes plataformas entre ellas edX, Coursera, Udacity, FutureLearn, Canvas.net, entre otras.
- BYOD (Bring your own device).
- Analíticas de aprendizaje y aprendizaje adaptativo.
- Realidad aumentada y la realidad virtual.
- Los *makerspaces*.
- Informática emocional.
- Robótica.
- El *cloud computing* se destaca como soporte de la educación continua.
- Mobile (el *M-learning*) hace posible que los alumnos tengan una gran variedad de conocimientos, contenidos y materiales accesible en todo tiempo y lugar.

- IOT (inteligencia a los objetos) supone una importante fuente de transformación digital con impacto en la educación y la formación.
- Redes sociales y economía colaborativa.

Todas las tecnologías referidas coadyuvan a una educación flexible para el desarrollo del pensamiento creativo, iniciativas empresariales emprendedoras y la capacitación digital continua. Asimismo, García-Martín y Cantón-Mayo (2019) expresan que, las tecnologías como motores de búsqueda, blogs, mensajería instantánea (WhatsApp, Telegram), entre otras, deben introducirse como recurso educativo tradicional por la posibilidad de conectar con comunidades que generan información académica relevante. Por consiguiente, las estrategias anteriormente mencionadas deben aplicarse de manera funcional para que los estudiantes obtengan resultados significativos al usar como herramienta aplicaciones de fácil y cotidiano acceso.

Como consecuencia de lo planteado, existen potencialidades para emprender en educación y obtener resultados significativos, a favor del aprendizaje de los estudiantes, aplicando estrategias con tecnología digital colaborativas, accesibles y económicas. Lo cual representa el aprovechamiento de las herramientas tecnológicas digitales como apoyo a la formación, con el fin de concretar emprendimientos digitales y *startup* basadas en interpretaciones del diagnóstico de debilidades y fortalezas de alumnos y profesores. Esto garantizaría la calidad educativa con bajos costos (Herrero, 2016).

Por lo tanto, la educación digital como emprendimiento económico puede estudiarse por ser un recurso de fácil acceso virtual y monetariamente accesible para impulsar cambios positivos académicos; ya que, según la Fundación Orange (2016), existen tendencias digitales en el sector educación tales como: la educación ubicua, la hibridación tecnológica y metodológica, los entornos virtuales de aprendizaje sin fines de lucros, *startup*, cultura *maker*, entre otros, que permiten y facilitan los ambientes de aprendizajes con recursos y aplicaciones para el propio beneficio académico del alumno.

Una iniciativa en Ecuador que se considera un ejemplo positivo de emprendimiento educativo y que ha asumido la revolución educativa digital como emprendimiento económico, es el

programa informático Cuestionarix. Una, herramienta basada en la educación virtual para la capacitación en el examen de ingreso a la universidad pública, en el que, el 85 % de los usuarios entrenados logra aprobar e ingresar a los estudios superiores.

Finalmente, la educación digital como emprendimiento económico es una alternativa que permite ofrecer programas informáticos para la creación e implementación de plataformas colaborativas; realizando acciones regulares de formación; ofreciendo de manera *online* oportunidades de actividades académicas como clases, asesorías, *webinar* gratuitos, charlas, conferencias en todos los niveles educativos, ya sea presencial o a distancia; lo que permite fomentar en el educando las competencias y habilidades necesarias académicamente, para mejorar su futuro digital y creando un espíritu tecnológico académico en la cambiante sociedad.

Conclusión

La mutación a una sociedad digital está afectando al sector educativo, esto impulsa cambios en todos sus procesos. De allí que, la educación digital trascienda las limitaciones del tiempo y espacio, puesto que combina la utilización de metodologías didácticas y dialógicas, mediadas por la interacción con las herramientas digitales, para la construcción del conocimiento y de experiencias significativas. En ese sentido, emergen oportunidades de modalidades distintas a la presencial, tales como: el *E-learning* (aprendizaje por medio de medios electrónicos totalmente virtuales), el *B-learning* (aprendizaje mixto que vincula encuentros presenciales y virtuales), el *M-learning* (aprendizaje móvil) y el *U-learning* (aprendizaje ubicuo).

En consonancia con los avances científicos y tecnológicos, se debe impulsar otras formas, métodos y procedimientos para repensar el quehacer educativo hacia una praxis consensuada, humana, de construcción colaborativa; además de favorecer la consolidación de las relaciones entre los actores del proceso, como responsables, sostenedores y promotores de cambios en la sociedad. Igualmente, los diferentes sujetos involucrados en el sistema educativo (profesorado, estudiantes, personal

administrativo, comunidad de padres), que inician el camino en el mundo educativo digital, deben consolidar su alfabetización digital y, por ende, desarrollar sus competencias digitales para utilizar las plataformas, equipos, sistemas, redes y aplicaciones de manera óptima.

Estas oportunidades que brindan los cambios tecnológicos y sociales han dado lugar a un imperativo del emprendimiento educativo. En razón a ello, se deben realizar esfuerzos para potenciar el desarrollo de productos y servicios para la educación a través de emprendimientos, que puedan garantizar el acceso a redes y formatos para fomentar estándares de calidad. Asimismo, desarrollar los entornos virtuales de aprendizaje y plataformas digitales que faciliten el uso de contenidos educativos y recursos didácticos, esto debe potenciar la mejora del sistema educativo a través de las TIC y, al mismo tiempo, adaptar sus medios, sus contenidos y sus objetivos a la realidad del mundo digital.

De acuerdo con lo analizado, el sector de educación evidencia una motivación en las personas hacia el uso adecuado de las tecnologías digitales con requerimiento de competencias. Situación que anima a las *startup* e iniciativas emprendedoras de educación con formación *online*. Para ello, resulta necesario nuevos modelos de negocio, distintos al tradicional, de forma directa de cobranza por la enseñanza, con el fin de poder competir y ser sostenible. Para ello, se sugiere el cobro por: servicios adicionales, servicios prestados indirectamente por los alumnos, cuotas periódicas, entre otras opciones. En pocas palabras, asumir el modelo tipo *freemium*.

En definitiva, los entes involucrados en la educación deben tener la disposición y mantenerse a la vanguardia. Para lo cual deben interiorizar la premisa que los emprendimientos educativos por medio digitales no generan costos excesivos, debido a que, actualmente, la sociedad en su cotidianidad maneja equipos tecnológicos que permiten la reproducción de aplicaciones multimedia, que en su mayoría son descargables de forma gratuita.

Referencias

- Asamblea Nacional del Ecuador. (2008, 20 de octubre). *Constitución de la República del Ecuador*. Registro Oficial 449. <http://archivobiblioteca.asambleanacional.gob.ec/2008issuu-espanol>
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2011, 31 de marzo). *Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Registro Oficial 417. https://oig.cepal.org/sites/default/files/2011_leyeducacionintercultural_ecu.pdf
- Bates, A. W. (2017). Comprender la tecnología en la educación. En *Enseñar en la era digital*. Press Books. <https://cead.pressbooks.com/part/capitulo-6-comprender-la-tecnologia-en-la-educacion-3/>
- Del Toro, W. (2015). Emprendimiento digital en las relaciones públicas. *Revista Tendencias, Asociación de Relacionistas Profesionales de Puerto Rico*, 1-3. https://www.researchgate.net/profile/Wanda_Del_Toro/publication/282505915_Emprendimiento_digital_en_las_relaciones_publicas/links/5611623108ae6b29b49e1301.pdf
- Desjardins, J. (2018, 14 de mayo). What Happens in an Internet Minute in 2018? *Visual Capitalist*. <https://www.visualcapitalist.com/internet-minute-2018/>
- Duro, L. (2020, 31 de agosto). ¿Qué es la digitalización de las empresas y qué papel juega en los negocios? *El blog de Sonia Duro*. <https://n9.cl/oyw61>
- Fainholc, B. (2018, 10 de septiembre). La automatización en los diseños educativos virtuales (I). *Blog Cued*. <http://blogcued.blogspot.com/2018/09/la-automatizacion-en-los-disenos.html>
- Farnos, J. (2017, 24 de octubre). *Emprendimiento y formación, de la mano en un nuevo paradigma!* (Educación disruptiva) [página de LinkedIn]. Consultado el 30 de septiembre de 2020. <https://www.linkedin.com/pulse/emprendimiento-y-formaci%C3%B3n-de-la-mano-en-un-nuevo-paradigma-farnos/?originalSubdomain=es>
- Fundación Orange. (2016). *La transformación digital del sector educación*. Fundación Orange. http://www.fundacionorange.es/wp-content/uploads/2016/11/eE_La_transformacion_digital_del_sector_educacion-1.pdf

García Lirios, C., Carreón Guillen, J., Hernández Valdés, J., Mendoza Alboreidea, D., Mejía Rubio, S., y Quintana Alonso, L. (2015). Emprendimiento digital: estudio de caso con universitarios de comunicación de la Universidad Autónoma del Estado de México, UAEM. *Revista Visión Gerencial*, (2), 287-300. <https://www.redalyc.org/pdf/4655/465545899003.pdf>

García, L. (2019). Necesidad de una educación digital en un mundo digital. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(2), 9-22. <https://doi.org/10.5944/ried.22.2.23911>

García-Martín, L., y Cantón-Mayo, I. (2019). Uso de tecnologías y rendimiento académico en estudiantes adolescentes. *Comunicar*, 27(59), 73-81. <https://doi.org/10.3916/C59-2019-07>

Guallo, J., y Guadalupe, S. E. (2018, noviembre). La alfabetización digital en Ecuador en el siglo XXI. *Revista Atlante. Cuadernos de Educación y Desarrollo*. <https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/11/alfabetizacion-digital-ecuador.html>

Herrera, T. (2016, 20 de enero). Los emprendedores digitales toman el testigo de la renovación en la forma de educar. *Blogthinkbig.com*. <https://blogthinkbig.com/los-emprendedores-digitales-toman-el-testigo-de-la-renovacion-en-la-forma-de-educar>

Jiménez, G., Elías, R., y Silva, C. (2014). Innovación docente y su aplicación al EEES: Emprendimiento, TIC y Universidad. *Historia y Comunicación Social*, 19, 187-196. https://doi.org/10.5209/rev_HICS.2014.v19.45125

Lasio, V., Amaya, A., Zambrano, J., y Ordeñana, X. (2020). *Global Entrepreneurship Monitor Ecuador 2019/2020*. Escuela de Negocios de la Escuela Superior Politécnica del Litoral; Consorcio Global Entrepreneurship Monitor. https://www.espae.edu.ec/wp-content/uploads/2021/02/GEM_Ecuador_2019.pdf

Margs, A. (2021, 22 de junio). Estas son las diferencias entre una startup y un emprendimiento tradicional. Q'pasa. <https://qpasa.com/tecnologia/diferencias-entre-una-startup-y-un-emprendimiento-tradicional-1/>

- Martínez, L. (2021, 6 de abril). Emprendimiento digital: la clave para trabajar desde tu sofá. Crehana. <https://www.crehana.com/blog/negocios/emprendimiento-digital/>
- McKnight, K., O'Malley, K., Ruzic, R., Horsley, M., Franey, J., y Bassett, K. (2016). Teaching in a digital age: how educators use technology to improve student learning. *Journal of Research on Technology in Education*, 48(3), 194-211. <https://doi.org/10.1080/15391523.2016.1175856>
- Montalvo-Castro, J. (2016). Emprendimientos digitales y diseño de modelos de negocio: investigación aplicada en estudiantes de la Carrera de Comunicación. *Contratexto*, (25), 155-170. <https://doi.org/10.26439/contratexto2016.n025.656>
- Núñez Álvarez, A. (2013). *La educación digital*. Congreso Internacional de Tecnología, Educación y Desarrollo Sostenible. <http://www.fyc.vfct1209.avnam.net/sites/default/files/UNIDAD%208.%20LA%20EDUCACION%20DIGITAL.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación y la Ciencia y la Cultura (Unesco). (2011, 12-13 de mayo). *Educación de calidad en la era digital. Una oportunidad de cooperación para Unesco en América Latina y el Caribe*. Oficina Regional de Educación para América y el Caribe; Unesco. <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/educacion-digital-Buenos-Aires.pdf>
- Ovalles, L. C. (2014). Conectivismo, ¿un nuevo paradigma en la educación actual? *Mundo FESC*, 4(7), 72-79. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4966244>
- Pérez, A., y Rojas, I. A. (2016). Las TIC como dinamizador de los nuevos negocios económicos y sociales. *Revista Ploutos*, 4(2), 4-13. <https://journal.ean.edu.co/index.php/plou/article/view/1377>
- Pérez, J. R. (2020). *Factores determinantes en la creación de modelos de comercio electrónico, business to consumer (B2C)* [tesis doctoral, Universidad a Distancia de Madrid]. Repositorio Institucional UDIMA. <https://n9.cl/j0sz7>
- Prensky, M. (2004). *The emerging online life of the digital native: What they do differently because of technology, and how they do it*. https://marcprensky.com/writing/Prensky-The_Emerging_Online_Life_of_the_Digital_Native-03.pdf

- Rodríguez, J. P., y Rozo, B. F. (2020). *Emprendimiento digital: una mirada desde la innovación tecnológica* [trabajo de grado, Universidad Católica de Colombia]. Repositorio Institucional. <https://hdl.handle.net/10983/25725>
- Sáez, A., y Popeo, C. (2019). *Emprendimientos digitales Una experiencia de acompañamiento en ciudades argentinas*. CIPPEC. <https://www.cippec.org/wp-content/uploads/2019/11/revista-emprendedores.pdf>.
- Sacristán, A. (coord.). (2018). *Sociedad digital, tecnología y educación*. Editorial UNED. <https://n9.cl/kg0y>
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (Semplades). (2017). *Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021. Toda una Vida*. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo: <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/planes/plan-nacional-de-desarrollo-2017-2021-toda-una-vida-de-ecuador>
- Startupeable. (2021, 21 de abril). Edtech en Latinoamérica: guía definitiva. *Startupeable Blog*. https://startupeable.com/edtech/#Casos_de_exitode_Edtech_en_Latinoamerica
- Vázquez-Cano, E., y Sevillano, M. (2015). *Dispositivos digitales móviles en educación*. Narcea.
- Viloria, C. (2017, 2 de junio). El emprendimiento en la economía digital. *Universidad del Norte Blog*. https://www.uninorte.edu.co/web/cesarvilorian/blog/-/asset_publisher/D6Vh/blog/el-emprendimiento-en-la-economia-digital?inheritRedirect=false
- West, M., y Vosloo, S. (2013). *Directrices para las políticas de aprendizaje móvil*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación y la Ciencia y la Cultura. <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002196/219662S.pdf>
- White, D., y Le Cornu. A. (2011). Visitors and residents: A new typology for online engagement. *First Monday*, 16(9). 1-10. <https://doi.org/10.5210/fm.v16i9.3171>
- Zamora-Boza, C. S. (2018). La importancia del emprendimiento en la economía: el caso de Ecuador. *Revista Espacios*, 39(7), 15-27. <https://www.revistaespacios.com/a18v39n07/a18v39n07p15.pdf>