Revista UNIDA Científica
e-ISSN:2520-9213

Publicación periódica de acceso abierto, financiada y editada por la Universidad de la Integración de las Américas

Artículo original

Las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos pedagógicos de la educación superior

Myrian Celeste Benítez González[1], Nidia Glavinich[2]

[1] Universidad Nacional de Asunción. Asunción, Paraguay.
[2] Universidad de Cádiz. Cádiz, España.

RESUMEN

Este artículo presenta datos sobre la implementación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los procesos pedagógicos en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Villarrica del Espíritu Santo, año 2019. El diseño metodológico aplicado fue no experimental, transeccional - descriptivo, cuyos resultados permiten realizar investigaciones futuras desde otras perspectivas; el enfoque responde al paradigma cuantitativo - cualitativo. La recolección de datos se realizó a través de cuestionarios, aplicados a docentes y estudiantes. En cuanto al nivel de implementación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los procesos pedagógicos, el resultado es favorable y alentador; tanto estudiantes como docentes coinciden que entre las herramientas que utilizan siempre están presentes el Word, navegadores, Power Point y correo electrónico, por ser herramientas prácticas para el tipo de actividades que realizan en el aula. Asimismo, los docentes consideran que la base del proceso formativo es la planificación educativa, que se despliega en las actividades desarrolladas con las TIC como herramienta didáctica, para enriquecer los contenidos curriculares y generar aprendizajes significativos. Los actores involucrados en el estudio mencionan, además, ciertas dificultades debido a la falta de un mayor compromiso para invertir en tecnologías actualizadas, en conectividad y en la plataforma digital, para mejorar la cultura tecnológica. En el marco de un proceso de transformación educativa basada en la implementación las tecnologías, la utilización efectiva de las diversas aplicaciones TIC depende de los docentes y de la formación que poseen.

Palabras claves: aplicaciones en TIC; proceso de enseñanza-aprendizaje; frecuencia de aplicación de TIC; dificultades de la aplicación de las TIC.

ABSTRACT

This thesis investigates the implementation of Information and Communication Technologies in the pedagogical processes of the Faculty of Economic Sciences of the National University of Villarrica del Espiritu Santo, 2019. The applied methodological design is non-experimental, transectional-descriptive, the results of which allow future research from other perspectives; The approach responds to the quantitative - qualitative paradigm. Data collection is carried out through questionnaire guides, applied to teachers and students, whose results are displayed in this research. Regarding the level of implementation of Information and Communication Technologies in pedagogical processes, the result is favorable and encouraging, both students and teachers agree that among the tools they use are always Word, Browsers, Power Point and Mail Electronic, for being practical tools for the type of activities carried out in the classroom. Likewise, teachers consider that the basis of the training process is educational planning, which is deployed in the activities developed with ICT as a teaching tool, to enrich the curricular contents and generate meaningful learning. The actors involved in the study also mention certain difficulties due to the lack of a greater commitment to invest in updated technologies, connectivity and the digital platform, to improve the technological culture. Within the framework of an educational transformation process based on the implementation of technologies, the effective use of the various ICT applications depends on the teachers and the training they have.

Keywords: ICT applications; teaching-learning process; frequency of ICT application; difficulties in the application of ICT.

INTRODUCCIÓN

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han incursionado en la educación superior ofreciendo recursos y herramientas muy valiosas para el desarrollo de los procesos pedagógicos, de tal manera a producir conocimientos por medio de vías cada vez más diversificadas y complejas, en pro de la transformación educativa.

Para correspondencia dirigirse a: nidiaglavinich@gmail.com
Recibido: Noviembre 18, 2020 - Aceptado: Enero 20, 2021.
Conflictos de interes: Ninguna que declarar.

Este es un artículo publicado en Acceso Abierto bajo Licencia Creative Commons CC-BY, que permite el uso sin restricciones, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que se cite debidamente la obra original.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), las TIC se utilizan en educación superior para la elaboración de material didáctico, compartir contenidos, mejorar la comunicación entre los actores educativos, promover y desarrollar investigaciones científicas, facilitar los procesos administrativos institucionales, entre otros (UNESCO, 2013). Su incorporación constituye un desafío para los educadores y estudiantes, considerando que se necesita de apertura no solo de conocimientos, sino también de estrategias y objetivos claros, que permitan el monitoreo permanente y la validación de su uso en la práctica pedagógica.

Dentro del marco mencionado, las universidades están llamadas a proporcionar los equipamientos, el soporte técnico y la teoría pedagógica necesaria, de tal manera a que las TIC contribuyan para que se produzca el aprendizaje significativo.

La relevancia del objeto de investigación sobre la implementación de las TIC en los procesos pedagógicos demanda un replanteamiento de las prácticas de enseñanza y aprendizaje; su uso reflexivo es un reto para las instituciones educativas de educación superior.

Concomitantemente es planteado como objetivo general: caracterizar la implementación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los procesos pedagógicos en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Villarrica del Espíritu Santo, año 2019. Han sido definidos como objetivos específicos: identificar las aplicaciones en TIC más utilizadas en los procesos de aprendizaje; describir el contexto dentro del proceso enseñanza aprendizaje en el que los docentes utilizan las TIC; caracterizar con qué frecuencia los docentes implementan las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje; y determinar las dificultades de los docentes para la implementación efectiva de las TIC en los procesos pedagógicos.

Con el desarrollo de una sociedad altamente competitiva, las TIC juegan un rol muy importante en la educación. Dicho paradigma requiere de una enseñanza que se adapte a las necesidades de la aldea global, donde los docentes utilicen las tecnologías con eficiencia y eficacia, para vivir, aprender y trabajar con éxito.

Según Pere Marqués (2008), las TIC son instrumentos que facilitan los procesos de aprendizaje, fuentes de información, canal de comunicación entre docentes y estudiantes, herramientas que sirven de apoyo para la adquisición de aprendizajes simples o complejos.

Las tecnologías avanzan de forma vertiginosa y los educadores, que son denominados inmigrantes digitales, la adoptan a sus vidas personales y profesionales, pero todavía les falta el dominio necesario para orientar a los estudiantes, que son considerados nativos digitales debido a que hablan el lenguaje de las computadoras, los videojuegos e Internet (Prensky, 2001).

Marco referencial

Incorporación de las TIC en la educación superior

La incorporación de las TIC en la educación superior constituye un proceso de renovación necesaria para la formación de profesionales competentes, acorde con las demandas de la sociedad. Por ello, a partir del siglo XX adquieren una mayor importancia las terminologías relacionadas a la comunicación, la red y las telecomunicaciones. En dicho marco, es pertinente recordar que a principios de los años ‘90 la red Internet empezó a evolucionar con el uso de servidores web.

Asimismo, tras la aparición de la Web 2.0, con una amplia oferta de herramientas, servicios y entornos emergentes con regularidad, señalada por O`Reilly (2007), las redes sociales en el siglo XXI (García-Peñalvo y Seoane, 2015) y la propuesta de la UNESCO (2005) por la Sociedad del Conocimiento, se pueden observar cómo la comunicación y la gestión de la información para su transformación en conocimiento adquieren relevancia en las concepciones de las TIC.

Algunos autores (Cacheiro, 2014; Roblizo y Cózar, 2015) señalan la inmediatez y la omnipresencia de los avances en la sociedad, características de lo que se conoce como la Web 3.0, y que tiene en los smartphones uno de sus ejes básicos (Santiago y Navaridas, 2012).

La presencia de los avances mencionados genera la necesidad de revisión y actualización de las mallas curriculares, que se inicia en el entorno internacional, tanto en las instituciones educativas y la economía como en los diversos ámbitos de negocios (Maresova, et al., 2018).

Por tanto, aunque dicho avance implica beneficios también conlleva riesgos que necesitan ser considerados a la par de la renovación curricular, por las implicaciones de la inteligencia artificial en los procesos educativos y laborales (Zhang y Dafoe, 2019). Dicha situación requiere limitar el sentido más amplio de la educación a unas directrices empresariales, de tal manera a armonizar con este momento histórico, sin cancelar su identidad propia (Martínez Ruiz, 2019).

Las demandas precedentes requieren, además, de una redirección para la formación de los recursos humanos hacia los entornos, planes y necesidades de la industria 4.0, por lo que subyace la necesidad de consensuar los mecanismos de gestión educativa, vinculación, comunicación, sistemas e interacciones entre universidad - sociedad y empleo (Cotet, Balgiu y Zaleschi, 2017). En el siguiente cuadro se sintetiza el aporte de otros teóricos:

Cuadro 1. Perspectivas sobre las TIC según diversos autores.

Autor	Definición
Comisión de las Comunidades Europeas (2001)	Las Tecnologías de la Información y la Comunicación hacen referencia a una gama de servicios, aplicaciones y tecnologías que utilizan diversos tipos de equipos y de programas informáticos; las mismas se transmiten a través de las redes de telecomunicaciones.
González et al. (1996)	Las TIC son el conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software), soportes de la información y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información.
Adell (1997)	Tecnología es un medio que se utiliza para aplicar los conocimientos de la ciencia en los procesos de producción, que actúa como lazo de unión de las ideas científicas y la aplicación práctica de dichas ideas.
Rojano (2003)	A partir del uso de las TIC se ve la necesidad de una reorganización educativa de conjunto, donde se involucre la comunidad académica para los procesos de aculturación que tienen lugar durante la asimilación del modelo educativo tecnológico.
Cabero (1998)	Las Tecnologías de la Información y la Comunicación giran de manera interactiva e interconexionadas en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones, lo cual favorece las situaciones comunicativas y de aprendizaje.
UNESCO (2002)	Las tecnologías son el conjunto de disciplinas científicas, de ingeniería y de técnicas de gestión, que se utilizan para el manejo y procesamiento de la información; sus aplicaciones se realizan a través de las computadoras y la interacción de los usuarios y las máquinas; los contenidos asociados son de carácter social, económico y cultural.
Cobo (2011)	Dispositivos tecnológicos -hardware y software- que permiten editar, producir, almacenar, intercambiar y transmitir datos entre diferentes sistemas de información con protocolos comunes. Conformados por medios de informática, telecomunicaciones y redes, que posibilitan la comunicación y colaboración interpersonal y multidireccional. Cumplen un papel esencial en la generación, intercambio, difusión, gestión y acceso al conocimiento.
Cacheiro (2014)	Las tecnologías son dispositivos que permiten transmitir la información en cualquier momento y en cualquier lugar.
Roblizo y Cózar (2015)	El avance tecnológico es un fenómeno revolucionario, impactante y cambiante, que abarca tanto lo técnico como lo social; impregna todas las actividades humanas, laborales, formativas, académicas, de ocio y de consumo.

Fuente: Benítez González, 2016; 2017; 2019.

De esta manera, las TIC se convierten en un instrumento útil y versátil para desarrollar las diversas capacidades, intereses y motivaciones del estudiante. En ese sentido, las técnicas de estudio no han quedado impasibles ante tales avances; se observan la creación de softwares y programas dedicados a proporcionar ayuda a los educandos que lo precisen. La utilización de las TIC en las prácticas pedagógicas tiene numerosas ventajas: reduce las barreras de espacio y tiempo, posibilita la formación de una amplia audiencia a través de vídeos, así también ayuda a obtener datos para evaluar los trabajos.

Según Castells (2001), Internet es mucho más que una tecnología: es un medio de comunicación, de interacción y de organización social. Así, el uso de esta red como recurso didáctico presenta numerosas ventajas interdisciplinarias, posibilita la obtención de informaciones pedagógicas en textos, imágenes fijas o en vídeos, sirve para comunicar ideas y describir objetos. También es importante considerar algunas limitaciones de las TIC, tales como la competencia lingüística y comunicativa, que requieren ser funcional con los avances, lo cual supone un cambio en el léxico y en la morfología de las palabras. Sin embargo, los estudiantes se han adaptado al uso de dicho lenguaje y son competentes también en el manejo de las herramientas tecnológicas.

El docente, en este caso, requiere adaptar sus conocimientos académicos con los lenguajes informáticos para orientar en forma adecuada su práctica pedagógica. Asimismo, la necesidad de hablar con varias personas de distintas culturas al mismo tiempo o, incluso, de distinta formación académica, ha dado lugar a la creación de un lenguaje universal, como es el caso del chat (Veiga, 2009). Esta situación influye en la calidad de la información y en la economía del lenguaje, generando la deformación de la competencia comunicativa.

Implementación de las TIC como recurso didáctico en los procesos enseñanza aprendizaje

Las TIC se presentan como recurso innovador en el aula, pero para que esta herramienta sea de utilidad en el ámbito educativo es necesario que se cumplan una serie de premisas que son aplicables a todo proceso de enseñanza - aprendizaje, para producir la renovación pedagógica y promover la búsqueda de nuevas prácticas de enseñanza que impliquen, en mayor medida, a los estudiantes (Pérez Lorido, 2010). Dicha situación requiere de una planificación de la enseñanza que considere la evaluación, la utilización de los medios tecnológicos y el acompañamiento de los profesores. Los cambios que ocasionan en el ámbito educativo han llevado al surgimiento de varios modelos de enseñanza:

Modelo basado en Internet: el uso del Internet entre los estudiantes en la educación superior se ha vuelto una herramienta indispensable para la comunicación y acceso ilimitado de información, con posibilidad de distintas herramientas y fuentes de estudios; así mismo, el contar con una computadora es un requerimiento indispensable para la educación superior (Linne, 2015).

Del modelo tradicional al modelo basado en TIC: por lo general, la enseñanza universitaria tradicional es desarrollada a través de cátedras presenciales, con contenidos de las distintas asignaturas, y al finalizar las mismas se aplican evaluaciones que permiten observar el grado del aprendizaje adquirido por los estudiantes (Ausín, Abella, Delgado y Hortigüela, 2016). Hoy día, con la incorporación de las tecnologías en educación se han cambiado las formas de enseñanza, situación que requiere de una reconfiguración de la práctica de aula y las relaciones de poder dentro de la misma, considerando que el docente ya no cuenta con el poder absoluto sobre el conocimiento, y los estudiantes se sienten más cómodos con este método de aprendizaje (Flavin, 2017).

Modelo de educación virtual: existen programas educativos que facilitan a los estudiantes tomar clases en línea con nuevas oportunidades para quienes no cuentan con la posibilidad de asistir a un aula, fomentando la autonomía del estudiante en el proceso de aprendizaje. Dicha situación precisa cambiar el método propio del siglo XIX por un modelo donde estudiantes y docentes establecen alianzas de comunicación (Prensky, 2011). Los materiales se alzan en una plataforma educativa y el estudiante decide cuándo, cómo y dónde estudiar.

La aplicabilidad de los programas TIC converge en una infinidad de plataformas, donde la automatización es una cualidad de su utilización, sin olvidar las herramientas que necesariamente deben ser asimiladas por los estudiantes como competencia, específicamente el software de aplicación económica y empresarial (Belloch, 2012). Por tanto, la ofimática se puede utilizar en educación, por sobre todo en la administración educativa, en la contabilidad, entre otros, ya que a través de las herramientas que proporciona se pueden llevar programas de notas de planillas, de inventarios y de información y comunicación (Hurtado Mora, 2018).

a. **Herramientas ofimáticas**: El software de ofimática comprende una serie de aplicaciones que son distribuidas de forma conjunta para ser utilizadas en forma simultánea en diversos sistemas. Dichas herramientas incluyen: aplicaciones de productividad personal, procesadores de textos, hojas de cálculo, administradores de bases de datos, presentadores de ideas gráficos, entre otros.

b. **Redes sociales**: La creación de comunidades de aprendizaje, entendiéndolas como grupos temáticos de individuos con una finalidad educativa, se fundamenta en el hecho de que las personas aprenden socialmente a través de la participación activa en el desarrollo de actividades con sus pares, aunque otras también aprenden en forma individual (Cruz-Benito, Borrás-Gené, García-Peñalvo, Fidalgo-Blanco, & Therón-Sánchez, 2016). Las redes sociales como Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, acaparan la atención del usuario a nivel mundial por sus múltiples aplicaciones, orientando a un campo holístico de utilidad potencial en las ciencias de sociales.

c. **Navegadores web:** Son herramientas informáticas utilizadas para la navegación por Internet y visitar páginas web, así también para realizar otras tareas como ver documentos, observar vídeos o reproducir contenido multimedia de cualquier tipo. Son un tipo de software muy utilizado en la actualidad (Gil Rodríguez, 2009). Entonces, la función básica de un navegador es permitir la visualización de documentos de texto, posiblemente con los recursos incrustados. Los buscadores, por su parte, tienen una aplicación didáctica muy amplia, tanto para los profesores como para los estudiantes.

e. **Correo electrónico**: Para Casanovas (2003), el correo electrónico es una aplicación de comunicación asincrónica en línea, realizada a través de la transmisión de textos. En el campo educativo virtual, según Puerta Gil (2010), el correo electrónico es una herramienta de comunicación asincrónica, personal, basada en la transmisión de texto que permite adjuntar al mensaje archivos en cualquier formato digital, sean audio, vídeo, animación o imagen, que favorecen las actividades académicas.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente artículo se sustenta en un diseño no experimental, transeccional - descriptivo, y de enfoque mixto (Hernández Sampieri y otros, 2010), que tiene como objetivo indagar la incidencia de las modalidades o niveles de

una o más variables en una población, de tal manera a proporcionar su descripción (Hernández Sampieri y otros, 2017). La recolección de datos se realizó a partir de un cuestionario que permitió medir a cabalidad los objetivos propuestos. Para la recolección de datos cualitativa se procedió a la implementación de una entrevista con ítems abiertos.

La Facultad de Ciencias Económicas, de las carreras de Administración de Empresas y de Contaduría Pública, ha sido considerada como caso de estudio. Para la selección de la muestra se aplicó una fórmula probabilística estándar con 98% de confianza y 5% de error. Con estos criterios, la muestra quedó conformada por 62 docentes y 241 estudiantes quienes, de manera voluntaria y anónima, completaron el cuestionario. El período de recolección de datos estuvo comprendido entre octubre a diciembre de 2017 y enero a abril del 2018.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

A la luz del marco referencial presentado, se ha consultado a los miembros de la muestra acerca de las aplicaciones TIC más utilizadas en los procesos de aprendizaje desarrollados dentro de la institución objeto de estudio. Los docentes indicaron que utilizan con mayor frecuencia: Word (76%), navegadores (71%), y Power Point (66%). Por su parte, los estudiantes indicaron que, en coincidencia con los docentes, utilizan con mayor frecuencia el Word (58%), los navegadores (34%) y el correo electrónico (27%).

Dentro del contexto de frecuencia de utilización de las TIC, según los docentes, las mismas son utilizadas siempre y casi siempre para bajar materiales informativos (86%), para realizar investigaciones (61%) y para sistematizar materiales digitales (59%). Sin embargo, muy pocas veces o nunca utilizan las TIC para presentar producciones académicas realizadas (66%) o para diseñar materiales audiovisuales (59%). Por consiguiente, la frecuencia de uso de las TIC es de siempre y casi siempre, tanto en el caso de los docentes como de los estudiantes.

También se ha visto que el marco referencial indica que el uso de las tecnologías muchas veces presenta algunas dificultades. Así, los miembros de la muestra hicieron mención a algunas dificultades para la implementación efectiva de las TIC en los procesos pedagógicos. Los docentes indican como principales dificultades la falta de recursos tecnológicos (32%), la falta de instalación de una zona WiFi (28%) y el elevado costo para el acceso a Internet (24%).

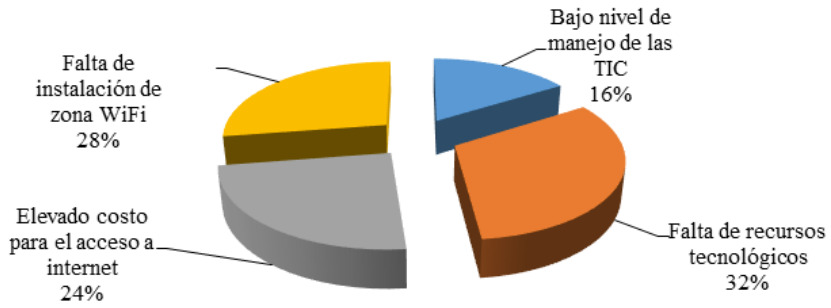


Gráfico 1. Dificultades para la implementación efectiva de las TIC en los procesos pedagógicos

Otra pregunta realizada a los docentes fue si según su parecer la implementación de las TIC en los procesos pedagógicos ¿favorece el logro de aprendizajes significativos? y ¿de qué manera se da dicha situación?

Según la declaración de los actores educativos, la utilización de las TIC en los procesos pedagógicos orienta la enseñanza con actividades productivas y/o sociales, garantizando la participación activa de estudiantes en los procesos educativos. Al hablar de la utilización de TIC, se está hablando de un proceso formativo, planificado, seguido y evaluado, con la utilización de las herramientas necesarias para la comunicación e interacción, siendo posible el aprendizaje significativo.

Por su parte, los estudiantes expresan que la utilización de las TIC en los procesos pedagógicos garantiza la participación activa en el aula y orienta para que las actividades resulten productivas con resultados significativos. Dicha declaración está en concordancia con Belloch (2012) quien señala que la implementación de las herramientas tecnológicas en educación necesariamente deben ser asimiladas por los estudiantes como una competencia, acorde con la carrera que cursa, en este caso específico sería el software de aplicación económica y empresarial

CONCLUSIONES

En lo que respecta al análisis de implementación de las TIC en los procesos pedagógicos, se concluye que los docentes de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNVES expresaron que la base del proceso formativo es la planificación didáctica, que constituye una pieza básica en la configuración de una docencia de calidad, pues en la misma se concreta las actividades de enseñanza y aprendizajes previstas con el uso de las herramientas tecnológicas.

En relación a las aplicaciones TIC utilizadas con mayor frecuencia en el proceso pedagógico, tanto docentes y estudiantes coinciden en que las herramientas que usan siempre son el Word, navegadores, Power Point y correo electrónico. Asimismo, tanto docentes como estudiantes coinciden en que la plataforma digital, Excel, chats y redes sociales, son las que utilizan con menor frecuencia en los procesos formativos.

En lo que respecta al contexto de utilización de las TIC, se concluye que los docentes en general siempre las utilizan: para la planificación del desarrollo de los procesos enseñanza aprendizajes como la búsqueda y buceo para acceder a materiales informativos, casi siempre para realizar investigación, algunas veces para presentar producciones académicas y nunca utilizan las TIC para el diseño de materiales audiovisuales.

Tanto docentes como estudiantes señalaron que siempre utilizan las TIC en los procesos de enseñanza - aprendizaje, lo cual se justifica plenamente por el tipo de actividades que realizan dentro del desarrollo pedagógico de sus clases. No obstante, como se ha podido observar, existen algunas herramientas que son utilizadas con mayor frecuencia por la practicidad y el alcance de las mismas.

Agrupando la opinión de los encuestados en la Facultad de referencia, para la implementación efectiva de las TIC, la mayoría mencionó que las dificultades se deben a la "falta de un mayor compromiso para invertir en tecnologías actualizadas", para disponer de los recursos necesarios, como la "conexión de Internet en las diferentes aulas" y a la necesidad de "mejorar la cultura tecnológica y la plataforma virtual". Estas respuestas revelan que la institución en estudio necesita priorizar la adquisición de los medios y recursos tecnológicos y virtuales, lo que significa incluir en el presupuesto del año siguiente la adquisición de los mismos sin descuidar la capacitación permanente de docente para el uso adecuado de las TIC en los procesos pedagógicos.

Los hallazgos de la presente investigación permiten comprobar, en forma parcial y de manera empírica, la hipótesis del trabajo que establece "los docentes de la Facultad de Ciencias Económicas implementan las Tecnologías de la Información y Comunicación en los procesos pedagógicos", implementación que suscita datos reveladores en cuanto a la efectividad en el uso y manejo de las TIC, tanto por parte de los docentes como de los estudiantes.

El conocimiento necesario y avanzado de las aplicaciones y herramientas no asegura resultados satisfactorios; necesariamente debe ir acompañado del uso e implementación de estrategias de enseñanza y aprendizajes adecuados, de manera a garantizar resultados de aprendizajes satisfactorios durante el proceso pedagógico. Discutir la efectividad en el acompañamiento del PEA, estableciéndose orientadores de atención pedagógica dirigida al estudiante, como ser:

Conocimientos de las herramientas y las aplicaciones TIC en el área del saber.

Disposición de infraestructura física y en red.

Uso y apropiación de la plataforma institucional y de uso libre.

Competencias y dominio de los espacios virtuales.

Es importante señalar que tanto docentes como estudiantes lo utilicen con propiedad y naturalidad dentro de un espacio de aprendizaje activo y participativo. Todos los esfuerzos educativos deben apuntar al perfil de egreso; es decir, que los profesionales salgan con la capacidad de dar respuestas a las demandas actuales y futuras con un alto desempeño en el ámbito profesional y así apuntar a la misión institucional, que es la formación de profesionales competentes.

La implementación de las TIC en los procesos pedagógicos orienta la enseñanza con actividades productivas y/o sociales, garantizando la participación activa de estudiantes en los procesos educativos; un proceso formativo, planificado, guiado y evaluado, con la utilización de las herramientas necesarias para la comunicación e interacción, orientado al aprendizaje significativo.

Es importante entender que el aprendizaje en el área de las Ciencias Económicas contempla disciplinas de diferentes áreas del saber: las de formación básicas o instrumentales, las de carácter técnico profesional o troncales, tanto para estudiantes como para docentes, las denominadas complementarias y otras disciplinas optativas. Para el desarrollo de los contenidos programáticos se hace necesaria la implementación de espacios tecnológicos, así como de procesos significativos en dominio, competencia y estrategia de alcance significativo.

La implementación de las TIC recrea un proceso pedagógico innovador que genera un espacio considerado de aprendizajes práctico, agradable, flexible, enriquecido en donde la interacción de roles de los actores de la inercia educativa dinamiza un contexto del ejercicio natural, propiciando estrategias operativa - participativas con los medios y recursos que ofrece la tecnología, favoreciendo el aprendizaje autónomo como técnica didáctica para procesar conocimientos, habilidades y destrezas dentro de una planificación en correspondencia con el enfoque tecnológico.

Considerar, como resalta Gazy (2007), que el uso de las TIC por parte de los estudiantes está ligado con el enfoque educativo que tenga el profesor y, de acuerdo con los usos educativos que se les da, como ponderan los estudiantes en la investigación, lo significativo del aprendizaje se relaciona a la técnicas y procedimientos utilizados por el docente: a mayor dominio y empoderamiento de las herramientas tecnológicas, los resultados de la formación estarán en coherencia al perfil de egreso, acorde con las exigencias de una sociedad dinámica, exigente y globalizada.

REFERENCIAS

Ausín, V., Abella, V., Delgado, V. y Hortigüela, D. (2016). *Aprendizaje Basado en Proyectos a través de las TIC. Una experiencia de innovación docente desde las aulas universitarias*. Formación Universitaria, vol. 9, núm. 3, pp. 31-38. doi: 10.4067/ S0718-50062016000300005.

Belloch, C. (2012). *Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje*. Valencia: Departamento MIDE. Recuperado de https://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA1.pdf.

Benítez González, M. C. (2019). *Blended learning. Incidencia en el aprendizaje en Educación Superior.* Asunción: Centro de Estudios Antropológicos de la Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción.

Benítez González, M. C. (2019). *La Educación Superior en Modalidad Semipresencial: Fortalezas y debilidades de su implementación*. UCSA Rev. ciente. [online]. 2019, vol.6, n.3, pp.32-43. ISSN 2409. Recuperado de http://scielo.iics.una.py/scielo.php?pid=S2409-87522019000 300032&script=sci_arttext.

Cacheiro, M.L. (2014). *Educación y Tecnología: Estrategias didácticas para la integración de las TIC*. Madrid: Editorial UNED.

Casanovas, M. (2003). *El correo electrónico como medio de aprendizaje lingüístico*. Cultura y educación 3(15), 253-267.

Castells, M. (1996). *La era de la información: Economía, sociedad y cultura*. Vol. 1. La Sociedad Red. Madrid: Editorial Alianza.

Castells, M. (2001). *La Galaxia Internet: reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad*. Barcelona: Editorial Plaza & Janés.

Cotet, B., Balgiu, B., y Zaleschi, V. (2017). *Assessment procedure for the soft skills requested by Industry 4.0.* MATECWeb of Conferences. Volume 121, 2017. doi: 10.1051/matecconf/201712107005.

Cruz-Benito, J., Borrás-Gené, O., García-Peñalvo, F. J., Fidalgo-Blanco, Á., & Therón-Sánchez, R. (2016). *Comunidades de Aprendizaje en Redes Sociales y su Relación con los MOOC*.

Flavin, M. (2017). *Simple and Easy to Use: Disruptive Technologies, Disruptive Innovation and Technology Enhanced Learning*, doi.org/10.1057/978-1-137-57284-4_2,19-52, In Disruptive Technology Enhanced Learning, Palgrave Macmillan, Londres, Inglaterra

García-Peñalvo, F., y Seoane Pardo, A. (2015). *Una revisión actualizada del concepto de eLearning. Décimo Aniversario*. Education in the Knowledge Society (EKS), 16(1), 119-144. Recuperado de http://10.14201/eks2015161119144.

Gil Rodríguez, C (2009). *Navegadores y buscadores en Internet. Aplicación Didáctica en secundaria*. Recuperado de https://www.feandalucia.ccoo.es/andalucia/docu/ p5sd6050.pdf.

Hernández Sampieri, R. y otros. (2010). *Metodología de la Investigación*. México, D. F:McGraw Hill.

Hernández Sampieri, R. y otros. (2017). *Fundamentos de Investigación*. México, McGraw-Hill Education.

Hurtado Mora, M. (2018). *La ofimática y su relación interdisciplinaria*. *Opuntia Brava*, *9* (Especial), pp.171-178. Recuperado de https://doi.org/https://doi.org/10.35195/ ob.v9iEspecial.587.

Linne, J. (2015). *Estudiar en Internet 2.0.: Prácticas de jóvenes universitarios de la Ciudad de Buenos Aires, Comunicación y sociedad*, (23), 195-213. Recuperado de https://www.academia.edu/15306683/Estudiar_en_Internet_2.0._Pr%C3%A1cticas_de_j%C3%B3venes_universitarios_de_la_Ciudad_de_Buenos_Aires

Maresova, P., Soukal, I., Svobodova, L., Hedvicakova, M., Javanmardi, E., Ali Selamat and Ondrej Krejcar (2018). *Consequences of Industry 4.0 in Business and Economics.* Economies, 6, 46. doi:10.3390/economies6030046.

Martínez Ruiz, X. (2019). P*resentación. La industria 4.0 y las pedagogías digitales: aporías e implicaciones para la educación superior.* Innovación educativa (México, *DF*), *19*(79), 7-12. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732019000100007&lng=es&tlng=es.

MEC. (2009). Plan Nacional de Educación 2024. Hacia el centenario de la Escuela Nueva de Ramón Indalecio Cardozo. Asunción: Ediciones IGRAFICA S.A.

MEC. (2010). *Las tecnologías y el mundo digital. Desafíos pedagógicos para la Nueva Escuela Pública Paraguaya.* (Espacio Desarrollo Educativo 2). Asunción: Centro de Investigación e Innovación Educativa, Ministerio de Educación y Cultura.

MEC. (2010). *Política de Incorporación de TIC al Sistema Educativo Paraguayo. Construyendo juntos la Nueva Escuela Pública Paraguaya*. (Serie Políticas Educativas. Asunción: Centro de Investigación e Innovación Educativa, Ministerio de Educación y Cultura.

MEC. OEI. Santillana S.A. (2012). *Experiencias de incorporación de Tecnologías de Información y Comunicación en educación*. Revista Paraguaya de Educación. Número 2. Noviembre, 2012. Asunción: ISSN 2305-1787.

O'Reilly, T. (2007). *What is Web 2.0: Design patterns and business models for the next generation of software*. Communications & Strategies, 1(65), pp.17-37.

Pere Marqués, G. (2008). *La escuela del 2015. Las competencias TIC del docente. Contextualizadas desde el documento: las competencias digitales de los docentes*. Aportaciones del foro TICEMUR. Recuperado de http://uab.academia.edu/PereMarques/Papers/323748/Las_competencias_TIC_del_docent.

Pérez Lorido, M. (2010). *Una reflexión sobre la aplicación de nuevas tecnologías en el contexto escolar*. Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación, 18(2).

Puerta Gil. C.A., Sánchez Upegui, A. (2010). *El correo electrónico: herramienta que favorece la interacción en ambientes educativos virtuales*. Recuperado de https://www.redalyc.org/pdf/1942 /194214476003.pdf.

Prensky, M. (2001). *Nativos digitales, inmigrantes digitales. On the horizon*, 9(5), pp.1-7.

Prensky, M. (2011). *Enseñar a nativos digitales*. Madrid: Ediciones SM.

Roblizo, M.J, y Cózar, R. (2015). *Usos y competencias en TIC en los futuros maestros de educación infantil y primaria: Hacia una alfabetización tecnológica real para docentes*. Pixel-Bit, (47), pp. 23-39. Recuperado de http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2015.i47.02.

Santiago, R. y Navaridas, F. (2012*). La Web 2.0 en escena en Pixel-Bit*, 41, pp.19-30. Recuperado de http://www.redalyc.org/pdf/368/36828247002.pdf.

UNESCO. (2005). *Formación Docente y las Tecnologías de la Información y Comunicación*. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. Santiago: Edición Bárbara Menezes.

UNESCO. (2013). *Enfoques estratégicos sobre las TICs en educación en América Latina y el Caribe*. Recuperado de http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/ Santiago/images/ticsesp.pdf.

UNVES. (2015). *Malla Contabilidad*. Recuperado de http://www.unves.edu.py/_admin/kcfinder/upload/files/Malla_ Contabilidad_2015.pdf

UNVES. (2015). *Malla Administración*. Recuperado de http://www.unves.edu.py/_ admin/kcfinder/upload/files/Malla_Administracion_2015.pdf

Veiga, A. (2009). *El chat como herramienta didáctica en la administración de un curso de postgrado.* Recuperado el 26 de octubre de 2019. Recuperado de http://www.ucla.edu.ve/dac/revistateacs/articulos/Rev2-Art6-Veiga.pdf.

Zhang, Baobao and Allan Dafoe. (2019). Artificial Intelligence: American Attitudes and Trends. Oxford, RU: Center for the Governance of AI, Future of Humanity Institute, University of Oxford.