



Effecto de las estrategias virtuales en enseñanza- aprendizaje en nivel Tecnológico Superior

Effect of virtual strategies on teaching-learning at a higher technological level

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

Romel David Carrera Tapia
rdcarrera @espe.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-6936-1889>

Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE

Lucila Vanessa Gavilanez Vargas
lvgavilanez@espe.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-9501-1794>

Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE

Samanta Milena Tenorio Barragán
samantatenoriob@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-3642-3294>

Ministerio de Educación

Artículo recibido 1 de agosto del 2022, arbitrado y aceptado 30 de septiembre y publicado el 31 de diciembre.

Resumen

Esta investigación tiene como finalidad determinar el efecto de las estrategias virtuales, en los procesos de enseñanza-aprendizaje en el nivel tecnológico superior. Mediante el diseño de un entorno virtual de aprendizaje en la plataforma educativa Moodle, se plantea utilizar el modelo educativo ADDIE (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación). En el curso virtual se dispone de contenido bibliográfico en forma de narrativas digitales hipermediales. Estos medios didácticos son presentaciones interactivas, infografías, animaciones, organigramas, audios y videos sobre el contenido analítico de una o más asignaturas. Así pues, se pretende transformar los procesos formativos tradicionales, en dinámicos e interactivos a través de la activación sistémica visual, sonora y sensorial. La metodología investigativa fue cualitativa, mediante encuestas se determinó un amplio nivel de aceptación de las estrategias virtuales utilizadas por los alumnos.

Palabras Clave: Narrativas digitales, estrategias virtuales, educación superior, aprendizaje significativo.

Abstract

The purpose of this research is to determine the effect of virtual strategies in the teaching-learning processes at the higher technological level. Through the design of a virtual learning environment in the Moodle educational platform, it



VICTEC

Vicente Tecnológico



is proposed to use the ADDIE educational model (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation). In the virtual course, bibliographic content is available in the form of hypermedia digital narratives. These teaching aids are interactive presentations,

infographics, animations, organization charts, audios and videos on the analytical content of one or more subjects. Thus, it is intended to transform traditional training processes into dynamic and interactive ones through systemic visual, sound and sensory activation. The research methodology was qualitative, through surveys a wide level of acceptance of the virtual strategies used by the students was determined.

Keywords: Storytelling, virtual strategies, higher education, meaningful learning

1. INTRODUCCIÓN

La innovación de los procesos de enseñanza en educación superior es posible, mediante el uso de recursos y herramientas virtuales como son las narrativas digitales hipermediales. En la actualidad es más frecuente el uso de aulas virtuales como plataformas de transmisión y cooperación constante entre los actores educativos, en donde se complementan los procesos académicos con tecnología emergente como la realidad aumentada y plataformas de videoconferencias para lograr una educación dinámica y hasta entretenida (Carrera, 2021).

En la actualidad a nivel global se ha renovado el interés por la educación técnica, se reconoce su potencial para resolver los desafíos de productividad y sustentabilidad de las naciones. Organismos internacionales despliegan recursos para asesorar a los países en vías de desarrollo, fortaleciendo de esta manera sus sistemas de formación. De modo que sean pertinentes para el sector productivo y la sociedad en general (Sevilla & Paola , 2017).

El uso de las Tecnologías de Información y Comunicación se ha involucrado extensivamente en la sociedad, siendo influencia en la educación técnica superior para transformar el paradigma de hacer y pensar entre profesores y alumnos. Las TICs posibilitan la trasmisión de material educativo mediante el uso de plataformas, las mismas que permiten optimizar la consecución de resultados de aprendizaje (Soca & Chaviano, 2017).

Francesc Pedró director del UNESCO–IESALC, afirma que la tecnología forma parte esencial de la enseñanza a nivel superior. Fundamenta su argumento mediante las siguientes cifras: el 38 % de las universidades europeas usan el e–



learning como metodología de los cursos en línea implementados, el 25% disponen carreras de licenciatura en línea, 10% ofrece al público cursos en línea con la colaboración de otras IES, mientras tanto el 24% están planificando cursos MOOC gratuitos.

A razón de este estudio la confianza en las estrategias virtuales en la educación va en aumento. Puesto que la Unión Europea, Reino Unido, Estados Unidos, China e India referidos por su población adulta, estiman que la modalidad en línea rebasará a la modalidad tradicional en los siguientes diez años. Así como por ejemplo del 2013 al 2016 la población de educandos presentó nuevos criterios, con respecto a la trascendencia de utilizar cursos con componentes y herramientas virtuales (Pedró, 2020)

La implementación de cursos virtuales en educación superior mejora los procesos de formación. Actualmente el diseño por competencias digitales responde a las exigencias del sector productivo, motivo por el cual se vuelve pertinente en el ámbito educativo. De la misma manera su desarrollo genera interés en los estudiantes, ya que es considerado como un recurso innovador. Al mismo tiempo presenta una nueva alternativa para la transmisión de conocimientos y un medio para fortalecer los procesos educativos (Chacón & Limas , 2019).

La ONU en su programa quinquenal acerca de la educación tecnológica señala que: se plantea como objetivo principal, desarrollar herramientas innovadoras con contenidos audiovisuales que sean soporte para la educación tradicional. La red internet se va integrando mediante la participación directa a la educación, teniendo como base las necesidades de los estudiantes sobre los servicios que provee el desarrollo tecnológico.

No se conoce con exactitud el nivel de destrezas tecnológicas que han logrado los países de América Latina, ya que se encuentran en vías de desarrollo. Sin embargo, en la investigación realizada por (Rivas, Novoa, & Serrano, 2019), se ha determinado mediante un meta-análisis en el cual se procesaron 357 artículos indexados. Donde se pudo determinar que la presencia de competencias digitales en las IES de América Latina es del 64 %, por lo que se cataloga como moderada. Información que posiblemente se haya modificado por la implementación de la educación en línea, como opción primordial para el desarrollo de actividades académicas.

A nivel nacional el Plan de Desarrollo 2017–2021 da importancia a todos los procesos de innovación, que contribuyan al progreso de la sociedad en



conocimiento. De esta manera contribuir a la matriz productiva y la conformación de una educación universal, utilizando los recursos y herramientas tecnológicas presentes en la actualidad. Con lo que se proyecta tener oportunidades iguales para todos los ciudadanos, fomentando y apoyando el uso de tecnologías emergentes en la educación superior (Senplades, 2017).

La innovación debe ser replanteada en la educación, tomando en cuenta que el perfeccionamiento no se da en la aprobación o desaprobación de los estudiantes. Sino más bien en el replantear modelos, didácticas y metodologías de enseñanza-aprendizaje. Presentándolas de forma activa, dinámica y participativa para los estudiantes. Así pues, se presentan las narrativas digitales como estrategias de aprendizaje innovadoras, con las cuales podemos transformar el modelo educativo unidireccional hacia uno de tipo multidireccional en el campo de la didáctica (Tenorio, 2021).

Las narrativas digitales estimulan los procesos de aprendizaje, activando sistemáticamente los sentidos visual, auditivo y sensorial. Cambiando de esta manera los procesos de memorización hacia la asimilación, comprensión y trasmisión del conocimiento sobre los aprendizajes en contextos reales (Hermann, 2018).

En la actualidad se encuentra extensa información de manera entrelazada, a la que se puede acceder fácilmente gracias al desarrollo de sistemas de administración digital que modifican las formas de obtención de conocimiento. A diferencia de hace poco tiempo atrás donde la información se encontraba únicamente en libros (Moreno & González, 2017).

(Echeverría, 2017) en su investigación menciona que los educandos deben estar en la capacidad de desenvolverse ante tanta información disponible en la red internet, deben saber localizar y validar información. Al estar inmersos en un ambiente tecnológico es necesario ser parte de una capacitación constante, sobre las competencias que debe adquirir con respecto a las nuevas generaciones y procesos de enseñanza-aprendizaje.

Por su parte (Hermann, 2018) analiza el aporte que pueden brindar las narrativas digitales a la educación, permitiendo fusionar las actividades académicas con los sistemas de interacción, navegación y cocreación entre los usuarios. Estos recursos por su diseño de la web 2.0 permiten el paso de una docencia unidireccional hacia una multidireccional, que sirve como guía para cambiar un diálogo lineal a una estructura multiseccional. Desde el punto de vista educativo los avances tecnológicos, han abierto gran posibilidad de transitar de



un esquema limitado de comunicación hacia un contexto multidireccional. Sin embargo, a pesar del potencial que ofrecen las nuevas tecnologías de comunicación, en la práctica han pasado desapercibidos o aún no son utilizadas de manera eficaz en los modelos educativos.

Motivo por el cual (Moreno & González, 2017) indican que es conveniente analizar en detalle este fenómeno, ya que incide directamente en la juventud actual. Donde las TICs pueden ofrecer grandes aportes en el ámbito educativo, como por ejemplo el uso de tutoriales en la plataforma YouTube, presentaciones interactivas mediante Genially, contenido animado a través de Powtoon, podcasts explicativos en Ivoox, entre otros. Para ello propone analizar los elementos básicos de la narratología, que pueden ser relevantes al momento de generar una narrativa digital que sea educativamente valiosa y significativa.

Un aporte más de la tecnología y en base al análisis de experiencias en procesos educativos modernos es el uso de realidad aumentada, en estudiantes de nivel superior permite confirmar que la utilización de objetos con bases tecnológicas despierta verdadero interés en los educandos. Diferentes estudios internacionales muestran altos niveles de satisfacción cuando el alumnado utiliza esta tecnología (Prendes, 2015).

(Cabero, Vasquez, & López, 2018) en su investigación demuestran que existe un aumento significativo de los niveles de motivación, cuando los estudiantes están inmersos en acciones formativas con realidad aumentada. Se ha evidenciado que su uso potencia escenarios formativos más motivadores, colaborativos e interactivos ayudando a una educación más abierta y creativa.

(Arteaga & Vélez, 2018) señalan que la realidad aumentada, así como los recursos digitales en la educación se relacionan directamente con los procesos enseñanza- aprendizaje, con el objetivo de lograr un mejor desempeño académico, por medio de técnicas y estrategias virtuales aplicadas se puede analizar e interactuar en diversos campos que son relevantes para adquirir conocimientos.

2. METODOLOGÍA

La investigación es de carácter descriptivo, considerando el análisis de datos obtenidos sobre el problema expresado en el trabajo. En esta etapa se pueden encontrar las características y procesos de los eventos que se van generando durante la ejecución del proyecto. Por lo tanto, es preciso identificar la realidad



educativa de la institución donde se aplica el estudio, de tal manera que se pueda efectuar alternativas para solucionar el problema encontrado (Carrera, 2021).

La investigación se efectúa en una institución de educación superior por lo tanto es una investigación de campo, durante la modalidad en línea adoptada a razón de la COVID-19, la misma que provocó la suspensión de clases presenciales. Así pues, se tiene una interacción y observación de los resultados obtenidos con los estudiantes (Carrera, 2021).

Este trabajo investigativo es aplicado ya que se efectúa en el lugar donde se localiza la problemática.

2.1. Búsqueda y procesamiento de los datos

Esta investigación es cualitativa, el objetivo es entender la realidad educativa asimilada por la población escogida. El uso de herramientas virtuales permite la recolección de datos, los cuales se describen y analizan a partir de las preguntas establecidas (Schreier, 2012)

La delineación de esta investigación cualitativa es fenomenológica, ya que tiene como finalidad entender el aporte del proyecto planteado desde el punto de vista de los mismos estudiantes. Conociendo que un individuo entrega su versión de la realidad, partiendo desde la subjetividad e interpretación. En consecuencia, es fundamental analizar el fenómeno, del mismo modo como es apreciado y asimilado por los usuarios (Clarke & Braun, 2013)

2.2. Desarrollo del diseño instruccional

En el trabajo de investigación de (Carrera, 2021) el diseño instruccional es utilizado como pauta para efectuar el material educativo virtual, con el objetivo de complementar los procesos de enseñanza-aprendizaje de la asignatura electrotecnia automotriz de la carrera de tecnología superior en mecánica automotriz en la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE. La finalidad de implementar narrativas digitales es aportar de gran manera los procesos de enseñanza, mediante la estimulación visual, auditiva y sensorial para la comprensión de los principios, problemas de aplicación y componentes técnicos de los sistemas eléctricos automotrices. Por lo tanto, se tiene como guía, el



VICTEC
Vicente Tecnológico



modelo de diseño para la enseñanza basada en tecnología: ADDIE (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación)

En la figura N.1 se encuentra la estructura del modelo pedagógico, en donde se indican las cinco fases que lo conforman. Inicia en la fase de análisis en la cual se realiza una revisión minuciosa de la audiencia, el contexto, la estructura educativa y los equipos utilizados. La siguiente fase describe las metas, objetivos, medición y teorías de aprendizaje. En la fase de desarrollo se efectúa la estructura del proyecto, los contenidos y los materiales a ser utilizados. Continuando con la implementación en donde se realiza una prueba piloto del prototipo, se considera su usabilidad para poder exhibir el producto para su uso por el personal académico. En la última etapa de la metodología se debe llevar a cabo una evaluación del proceso realizado y del producto final por parte de especialista del área. Esta valoración puede ser formativa o sumativa (Carrera, 2021).

Mediante el método utilizado se puede aumentar el interés de la audiencia, así como también su comprensión a través del uso de tecnologías en los procesos de enseñanza-aprendizaje (Sanchez, Gutierrez, & Armenta, 2016).



Figura N° 1 Proceso Sistemático de diseño instruccional

Fuente: (Granada, 2019)

2.3. Modelo ADDIE, Aplicabilidad

La aplicabilidad de la metodología ADDIE (Acrónimo de los términos Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación) sirve como guía estándar en



VICTEC

Vicente Tecnológico



los programas de educación a distancia de alta calidad, de manera que ayuda en el diseño de material educativo virtual (Moreno & Santiago , 2013).

En la tabla N.1 se puede identificar los objetivos del diseño instruccional, entre los cuales se presenta como un proceso organizado que se debe seguir para obtener los mejores resultados en la elaboración del prototipo. Los procesos de la metodología adoptada están enlazados de tal forma que cada etapa sustenta a la siguiente. El presente método establece una estructura organizada, mediante la cual se puede aplicar diversas estrategias en el ámbito educativo.

Se presentan las narrativas digitales a través del uso de nuevas tecnologías, que transforman los procesos de enseñanza en interactivos y entretenidos, por lo tanto, ofrecen varias ventajas al ser aplicados en la sociedad red. En consecuencia, la metodología ADDIE es un recurso bastante aceptable para la ejecución del presente proyecto, sus características y procesos son de gran ayuda en el desarrollo e implementación de tecnología en la educación superior (Carrera, 2021).

Tabla 1. Aplicabilidad del modelo ADDIE

Modelo	Aplicabilidad
ADDIE	El uso de narrativas digitales se basa en lenguajes visuales, auditivos y sensoriales implementados en los procesos de asimilación y retención de la información a través de la configuración de didácticas de enseñanza y estrategias para promover el aprendizaje.
Recurso: Desarrollar un entorno virtual de aprendizaje usando narrativas digitales para aprendizaje de electrotecnia automotriz en la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.	El uso de las tecnologías transforma los procesos educativos en interactivos y entretenidos, para lograr captar la atención de los educandos. En consecuencia, cada componente del modelo utilizado debe estar enlazado de tal manera que una etapa sustente a la siguiente, esto se logra con el sistema planteado por ADDIE.

Elaborado por: (Carrera, 2021)

Fuente: Propia basada en (Oyasa, 2019)

3. RESULTADOS

Para identificar los resultados obtenidos en el desarrollo de este trabajo, se efectúa una investigación básica que se orienta en el paradigma interpretativo. Los resultados se consiguen mediante encuestas, permitiendo conocer la forma en la que los informantes asimilan su entorno educativo. Los cuestionarios tipo encuesta se realizan a través de formularios Google, mediante los cuales se puede verificar el nivel de aceptación y conocimientos adquiridos a través de las



narrativas digitales como estrategias virtuales para la asignatura de electrotecnia automotriz (Carrera, 2021).

La investigación se lleva a cabo en la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE sede Latacunga, dirigido a 31 estudiantes del primer nivel de la carrera de Tecnología superior en mecánica automotriz. Para realizar el análisis se toma como muestra a todos, ya que cuantitativamente no es un grupo amplio, pero aceptable como instrumento de diagnóstico.

Se conoce el nivel de aceptación de las narrativas digitales su impacto en el aprendizaje significativo de los estudiantes mediante las siguientes preguntas:

Figura 2. Aceptación de las narrativas digitales

En la figura N. 2 se evidencia la respuesta de 31 estudiantes el 87.1% de los estudiantes consideran adecuado el uso de material multimedia como videos, audios, animaciones, presentaciones en lugar del material bibliográfico tradicional. Se puede observar que 12.9% siguen estando de acuerdo al uso de libros, textos y pdf como instrumentos para el desarrollo de la asignatura.

¿Considera bueno el uso de material bibliográfico transformado en material multimedia en el aula virtual de Electrotecnia Automotriz?

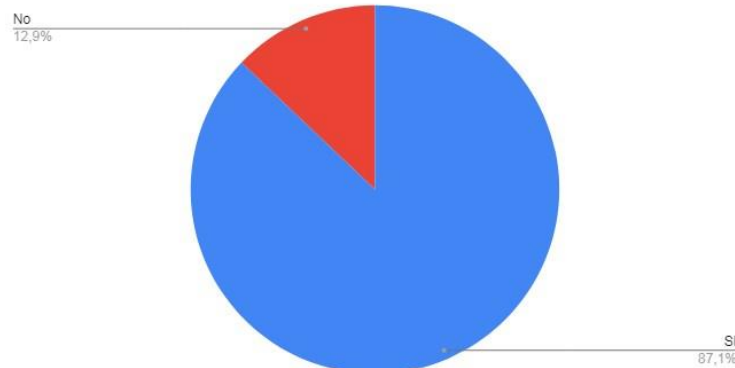


Figura 3. Material multimedia

En la figura N. 3 se puede observar que la mayoría de estudiantes siendo el 48.4%, responde audio y video como el material multimedia que más atrae su atención. El 35.5% respondieron que es la realidad aumentada las más didáctica. A continuación, el 9.7% opta por los juegos interactivos y el 6.5% por las diapositivas. Así pues, se evidencia que los videos tutoriales como narrativas digitales son las estrategias que mejor favorecen los procesos de enseñanza-aprendizaje. Siendo los videos tutoriales los más utilizados por los educandos.



¿Qué tipo de material multimedia atrae más su atención?

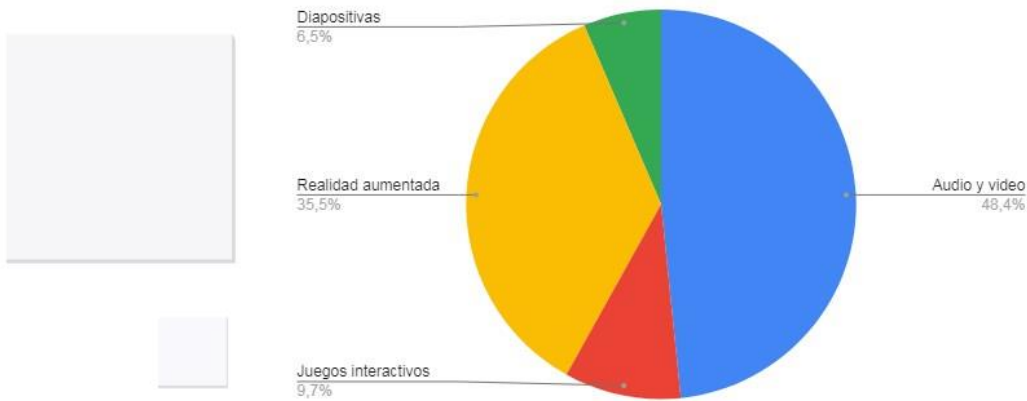


Figura 4. Recursos digitales

En la figura N.4 el 61.3% de los estudiantes ha seleccionado la plataforma Genially como el recurso digital que más atrae su atención. El 25.8% ha optado por las diapositivas de power point, a continuación, el 6.5% prefiere las presentaciones realizadas en el recurso Prezi. Finalmente, el 6.5% elige los documentos pdf como una herramienta didáctica de su preferencia.

Estos resultados permiten interpretar las preferencias de los educandos, en cuanto a los recursos tecnológicos disponibles en la actualidad. Mediante estas herramientas virtuales se puede generar material didáctico sobre los contenidos de la asignatura. Es notorio el interés y motivación que presentan los estudiantes al utilizar medios digitales interactivos, ya que son capaces de producir efectos cognitivos durante la transmisión de información.

Cuáles de los siguientes recursos digitales son de su preferencia y atraen más su atención:

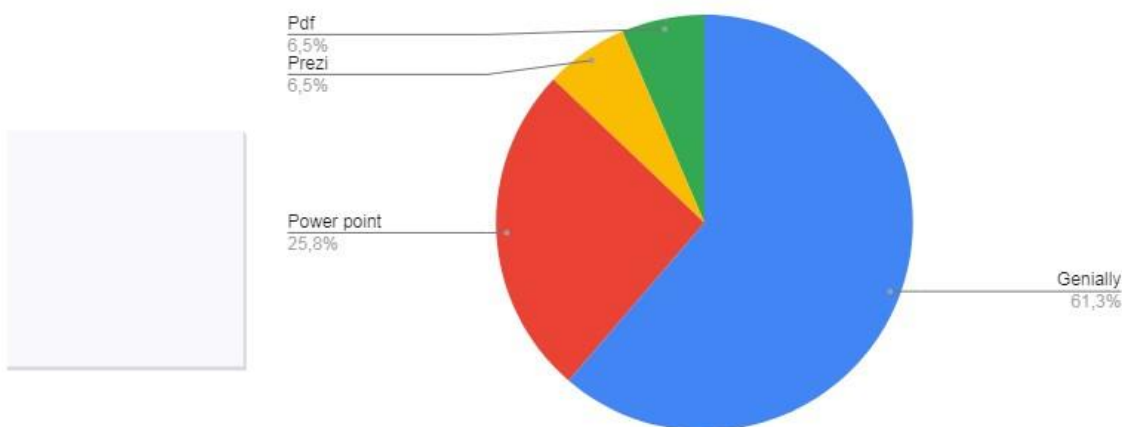


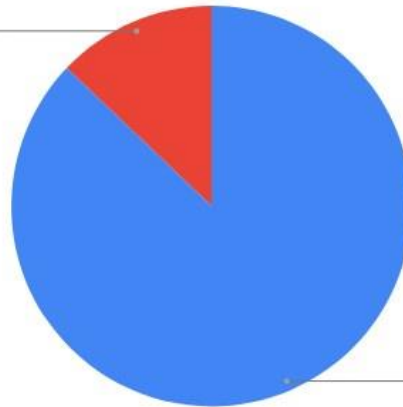


Figura 5. Uso de smartphone

En la figura N. 5 se puede identificar que el 87.1% acceden a la información enlazada en la plataforma a través de su Smartphone. El 12.9% no hace uso de tecnología móvil para revisar los contenidos hipermedia disponibles en el aula virtual. Se conoce que la mayoría de estudiantes, tienen acceso a los contenidos de manera continua por medio de sus teléfonos móviles.

¿Utiliza su Smartphone para revisar los contenidos multimedia del aula virtual de Electrotecnia Automotriz?

No
12,9%



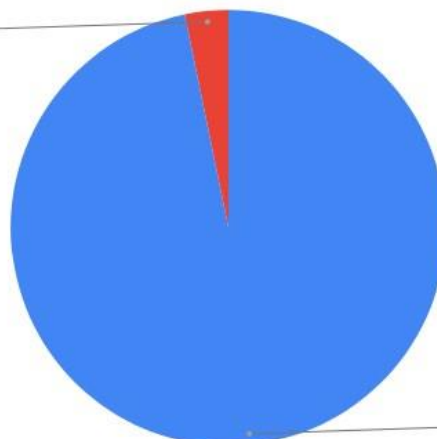
Si
87,1%

Figura 6. Interacción docente - estudiantes

La figura N. 6 permite observar que la mayoría de los estudiantes el 96.8 % responde que, si existe una buena interacción entre docente y compañeros a través del aula virtual. El desarrollo del prototipo presenta ventajas, entre las principales permite una comunicación constante entre los usuarios, que puede complementarse con otros recursos y dispositivos tecnológicos.

La comunicación e interacción entre docente y compañeros a través de la plataforma virtual de Electrotecnia Automotriz es buena

No
3,2%



Si
96,8%



VICTEC
Vicente Tecnológico



Figura 7. Enseñanza - aprendizaje

En figura N. 7 de acuerdo al criterio del 51.6% de los estudiantes, se determina excelente la enseñanza-aprendizaje a través del aula virtual de electrotecnia automotriz. El 48.4% de estudiantes considera bueno el proceso educativo por medio de la plataforma. Esta

información confirma los buenos resultados de aprendizaje obtenidos durante el periodo académico y motiva al desarrollo y mejora continua de los sistemas de gestión de aprendizaje.

De manera general considera que la enseñanza-aprendizaje a través del aula virtual en la asignatura de Electrotecnia Automotriz es:

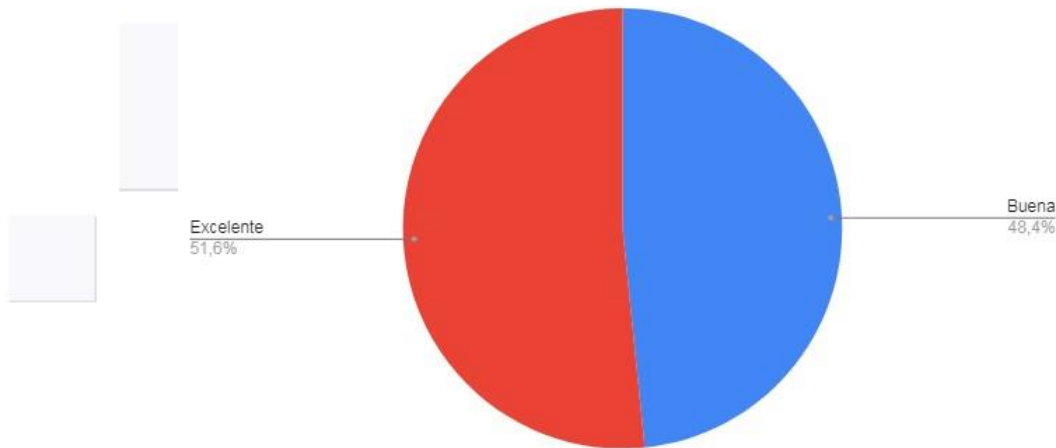
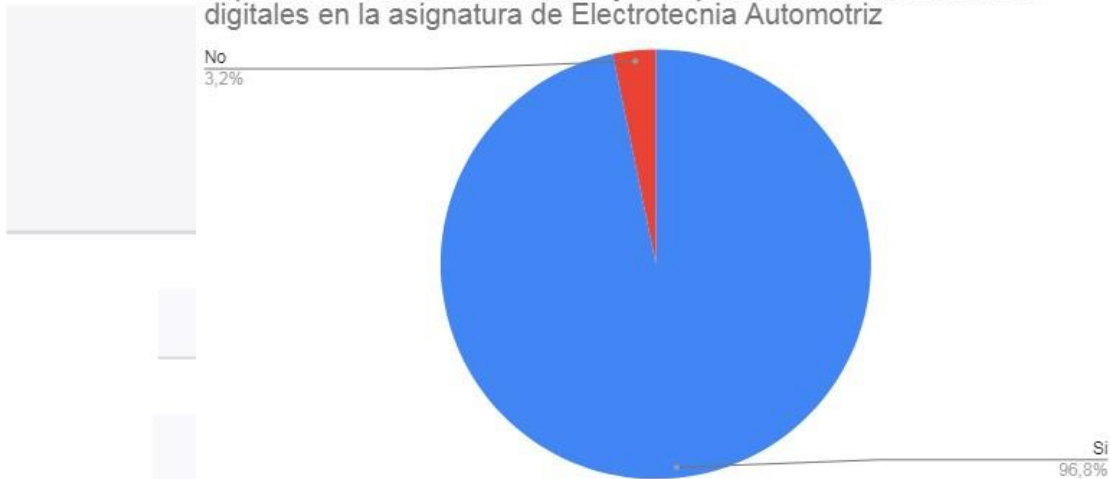


Figura 8. Aprendizaje significativo

En la figura N.8 el 96.8 % de estudiantes responde afirmativamente haber logrado un aprendizaje significativo a través de la plataforma Moodle que implementa narrativas digitales. La utilidad del modelo innovador blended-learning complementa el aprendizaje semipresencial con los encuentros síncronos. Así como también el uso de las Tics proporciona a los educandos herramientas adecuadas para brindar facilidad de acceso, interactividad y entretenimiento para la transmisión de conocimientos.



Considera que se ha logrado un aprendizaje significativo a través de la plataforma educativa Moodle y la implementación de narrativas digitales en la asignatura de Electrotecnia Automotriz



4. DISCUSIÓN

Se pudo constatar los beneficios de la integración de narrativas digitales en un sistema de gestión de aprendizaje. La innovación del modelo educativo unidireccional hacia el tipo multidireccional permite dirigir la atención del estudiante en el campo de la didáctica. La estimulación del tipo audiovisual y sensorial favorece los procesos de enseñanza-aprendizaje, con la finalidad de cambiar un estado de memorización temporal a una comprensión y absorción del conocimiento en contextos reales.

Las nuevas tecnologías tienen una fuerte presencia en la sociedad, lo que ha dado lugar al surgimiento de nativos digitales. Los estudiantes modernos tienen un elevado interés por satisfacer sus necesidades educativas a través de aplicaciones y tecnologías emergentes, como lo señala en su investigación. Los seres humanos presentan diferencias al momento de procesar información, en consecuencia, se tiene el interés de generar plataformas educativas en las cuales se pueda incorporar diversas estrategias para optimizar la transmisión de conocimientos y lograr un aprendizaje significativo.

Los principios del conectivismo y del aprendizaje en red, así como también, la idea de que el estudiante está en la capacidad de obtener información sin la necesidad de la presencia física del docente, permite establecer una metodología constructivista para posibilitar un sistema más individualizado.



Las herramientas virtuales crean en los estudiantes mayor interés y motivación en consecuencia buenos resultados de aprendizaje. Los docentes deben ser conscientes de estos aspectos, para que motiven el uso de los cursos y los campus virtuales. El storytelling es un sistema que reúne lenguajes multimedia que se pueden acceder mediante navegación hipertextual que los educandos deberían implementar en su labor académica. A partir del uso de herramientas digitales es posible generar una educación dinámica y abierta usando metodologías de aprendizaje activas, en las cuales el conocimiento se crea y construye de forma colectiva.

Las Tics que se encuentran en la web 2.0, transforman las metodologías tradicionales de estudio en más colaborativas y participativas. Los educandos por su parte muestran mayor compromiso con los procesos de enseñanza-aprendizaje. Se constata los beneficios de la integración de narrativas digitales en un sistema de gestión de aprendizaje. La innovación del modelo educativo unidireccional dirigido hacia el tipo multidireccional permite enfocar la atención del estudiante en el campo de la didáctica. La estimulación del tipo audiovisual favorece los procesos de enseñanza-aprendizaje, con la finalidad de cambiar el estado de memorización.

5. CONCLUSIONES

La enseñanza mediante la aplicación de estrategias virtuales, en un sistema de gestión de aprendizaje utilizando la metodología ADDIE, muestra un amplio nivel de aceptación por parte de los estudiantes. Los alumnos se sienten involucrados con un aprendizaje interactivo y entretenido, lo que les permite validar sus conocimientos, en donde se motiva a un aprendizaje autónomo mediante la indagación para lograr un aprendizaje significativo.

En la actualidad existe un notable crecimiento de aplicaciones educativas destinadas a solucionar las problemáticas existentes en el ámbito educativo, ya que se ha comprobado que los seres humanos presentan diferencias al momento de procesar información. De tal manera que existe la necesidad de desarrollar plataformas educativas, a través de las cuales se pueda identificar las fortalezas y debilidades de cada estudiante. Actualmente se dispone de diversos elementos mediadores para la enseñanza-aprendizaje, como pueden ser ambientes virtuales, metodologías instruccionales, recursos digitales y material multimedia



para la formación académica a través de complementos tecnológicos con la finalidad de desarrollar conocimiento.

Se ha determinado que los educandos de la actualidad no son los alumnos para quienes fue diseñado el sistema educativo mundial, ya que se trata de una nueva generación de nativos digitales. Estos individuos han desarrollado nuevas formas de analizar la información, a través del uso de dispositivos digitales para obtener conocimiento. Estos individuos al estar inmersos en un ambiente académico tradicional, su motivación y deseos de aprendizaje disminuyen drásticamente. Por este motivo se ve necesario innovar los procesos educativos, mediante el uso de interfaces tecnológicas aplicadas en la formación técnica.

El uso de narrativas digitales como herramientas pedagógicas, permiten crear un aprendizaje significativo estimulando el desarrollo cognitivo de los estudiantes de educación superior. Los recursos audiovisuales permiten el intercambio de experiencias en diversos contextos, el uso de las tecnologías de la información y comunicación generan flexibilidad e interactividad durante la docencia y la práctica, ayudando también a mejorar el trabajo investigativo de los estudiantes.

Las tecnologías de la información y comunicación se vinculan a la educación superior, razón por la cual la presente investigación presenta las narrativas digitales como estrategias de enseñanza para facilitar la transferencia de conocimientos. Estas técnicas de aprendizaje ayudan a mejorar el desempeño del estudiante mediante la validación y retención de información educativa. La implementación de metodologías educativas permite la asistencia de recursos tecnológicos para facilitar y favorecer los procesos de enseñanza–aprendizaje.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arteaga, I., & Vélez, C. (2018). La realidad aumentada en entornos educativos. Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo.

Cabero, J., Vasquez, E., & López, E. (2018). Uso de la realidad aumentada como recurso didáctico en la enseñanza universitaria. Formación universitaria, 25–34.



Carrera, R. (2021). Estrategias virtuales de enseñanza-aprendizaje en electrotecnia automotriz para nivel Tecnológico Superior. (Tesis de maestría). Universidad Indoamérica, Ambato.

Chacón, L., & Limas, S. (2019). Los cursos virtuales orientados por competencias, una mirada hacia la pertinencia e innovación educativa y tecnológica del siglo XXI. Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Información, 113-125.

Clarke, V., & Braun, V. (2013). Análisis temático didáctico: superación de desafíos y desarrollo de estrategias para un aprendizaje efectivo. El psicólogo.

Echeverría, S. (2017). ¿Cómo utilizar la narrativa transmedia en educación superior? Villaguay: Universidad Tecnológica Nacional.

Hermann, A. (2018). Narrativas digitales como didácticas y estrategias de aprendizaje en los procesos de asimilación y retención del conocimiento. Sophia, 253-270.

Moreno, F., & Santiago, R. (2013). Formación online: guía para profesores universitarios. Rioja: Universidad de la Rioja.

Moreno, P., & González, A. (2017). Narrativas digitales: potenciando el aprendizaje a través del uso de medios electrónicos y redes sociales. Ria, 2-6.

Pedró, F. (2020). COVID-19 y educación superior en América Latina y el Caribe: efectos, impactos y recomendaciones políticas. Análisis Carolina, 1-15.

Prendes, C. (2015). Realidad aumentada y educación: análisis de experiencias prácticas. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, 187-203.

Rivas, R., Novoa, P., & Serrano, R. (2019). Evaluación de la presencia de competencias digitales en las Instituciones de Educación Superior en América Latina. Revista Ibérica De Sistemas e Tecnologías De Información, 23-36.



Sanchez, J., Gutierrez, B., & Armenta, J. (2016). Propuesta de diseño instruccional de un MOOC con base en la teoría de la elaboración y el mastery learnig. Ra Ximhai , 437–456.

Schreier, M. (2012). Análisis cualitativo de contenido en la práctica. Publicaciones de Sage.

Senplades. (2017). PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017–2021 “TODA UNA VIDA. Quito: Senplades.

Sevilla, B., & Paola , M. (2017). Panorama de la educación técnica profesional en América Latina y el Caribe. CEPAL, Naciones unidas.

Soca , J., & Chaviano, N. (2017). El uso de las TIC para el aprendizaje en Ingeniería Mecánica Agrícola. Ciencias técnicas agropecuarias, 78–85.

Tenorio, S. (2021). Gamificación en el proceso de lectoescritura. (Tesis de maestría). Universidad Tecnológica Indoamérica, Ambato.