

Guía didáctica para entornos virtuales utilizando estrategias creativas de aprendizaje

Didactic guide for virtual environments using creative learning strategies

Guia didático para ambientes virtuais usando estratégias criativas de aprendizagem

Artículo de investigación

Margarita María Bournigal González¹

mabournigal@gmail.com

Reinaldo Portal Domingo²

rportaldomingo@yahoo.com.br

Recibido: 12 de marzo de 2022

Evaluado: 8 de abril de 2022

Aceptado para su publicación: 10 de mayo de 2022

Cómo citar el artículo: Bournigal-González, M. M, y Portal-Domingo, R. (2022). Guía didáctica para entornos virtuales utilizando estrategias creativas de aprendizaje. *Atenas*, Vol. 4 (60), 186-197.

Resumen

Esta investigación se ubica en el tema de la Educación mediada por tecnologías. Se sustenta en el empleo de una Guía Didáctica para Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) como modelo a seguir por el profesorado, como consecuencia de los cambios en la educación provocados por la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), lo que ha llevado que las instituciones educativas se interesen por el uso de nuevas metodologías en el proceso educativo. La metodología utilizada ha sido cualitativa y cuantitativa. Con la intención de garantizar la calidad didáctica se pretende elaborar una Guía didáctica para AVA para orientar a los docentes a estructurar con formatos novedosos de diseño instruccional y enseñanza de las asignaturas puestas en red, así como la utilización y selección de estrategias didácticas con el propósito de desarrollar las funciones cognitivas del alumno, utilizando tecnologías como herramientas, y así contribuir favorablemente al proceso de enseñanza-aprendizaje.

¹ Doctoranda de la Universidad Internacional Iberoamericana (UNINI). ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4546-8884>

² Professor/researcher, at the Federal University of Maranhão, Brazil. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7596-6684>

Palabras clave: Guía didáctica para AVA, TIC, estrategias de aprendizaje.

Abstract

This research has highlighted the use of a Didactic Guide for Virtual Learning Environment (VPA) as a model to be followed by teachers, because of the changes in education caused by the integration of Information and Communication Technologies (ICT), which has led educational institutions to be interested in the use of new methodologies in the educational process. With the intention of guaranteeing the didactic quality, it is intended to elaborate a Didactic Guide for VPA to guide teachers to structure with innovative formats of instructional design and teaching of the subjects put in network, as well as the use and selection of didactic strategies seeking the development of the cognitive functions of the student, using educational technologies as tools, and thus contribute to the teaching-learning process. The methodology used has been qualitative and quantitative.

Keywords: Didactic guide for VPA, ICT, learning strategies.

Resumo

Esta pesquisa está localizada no tema Educação mediada por tecnologias. Baseia-se na utilização de um Guia Didático para Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) como modelo a ser seguido pelos professores, como consequência das mudanças na educação provocadas pela integração das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), que instituições de ensino se interessem pelo uso de novas metodologias no processo educacional. A metodologia utilizada foi qualitativa e quantitativa. Com o intuito de garantir a qualidade didática, pretende-se elaborar um Guia Didático para AVA para orientar os professores a estruturar com formatos inovadores de design instrucional e ensino das disciplinas colocadas em rede, bem como o uso e seleção de estratégias didáticas com a finalidade de desenvolver as funções cognitivas do aluno, utilizando as tecnologias como ferramentas, e assim contribuir favoravelmente para o processo de ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: Guia didático para AVA, TIC, estratégias de aprendizagem.

Introducción

La motivación de hacer esta investigación se debe, a la experiencia adquirida como docente por más de 25 años en diferentes universidades en la Republica Dominicana, lo cual lleva a confirmar que el estudiante de hoy, producto del uso de las tecnologías, trata de lograr resultados con el mínimo esfuerzo, y son los docentes, como formadores, los responsables de enseñarles que para enfrentarse al mundo laboral contemporáneo, deben capacitarse, adquirir diferentes habilidades, entre ellas; analizar, investigar, y como resultado de esas informaciones tener criterio de saber cuáles son reales o no, de ese modo, es posible, llegar a conclusiones acertadas y entender que se aprende

haciendo.

Trabajos previos y fuentes secundarias consultados para escribir este artículo sumaron 24, la mayoría consultadas en la web, se citan 10 de ellos, que sostienen la necesidad del uso y conveniencia de contar con una Guía Didáctica para AVA, entre ellos:

(Moreno,1983; García-Aretio, 2003; García & De la Cruz, 2014; Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018; Agudelo, 2019; Castañeda & Sánchez, 2019; Szpiniak, 2020; Lobos, 2021; Ceballos, 2021).

Otras fuentes secundarias consultadas y estudiadas fueron las que aportan teorías que describen aquellos procesos mediante los cuales, los seres humanos aprenden contenidos, desarrollan habilidades y adquieren hábitos; entre las teorías más representativas sobre el tema, se mencionan las siguientes: La relación TIC - Pedagogía (Cabero, 2016); la teoría del desarrollo cognitivo de Piaget (Vergara, 2017; Regader, 2015); la teoría de aprendizaje de Vygotsky (Dubrovsky, 2019); la teoría de las condiciones de aprendizaje de Gardner (Verney-Latorre et al., 2021); y, la teoría cognitiva de Ausubel (Torres, 2016).

Las instituciones de educación superior deben continuar mejorando las condiciones de aprendizaje, el desarrollo de habilidades en los estudiantes y mejorar su empleabilidad a nivel mundial (UNESCO, 2016).

Un Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) es un espacio que se crea en Internet para propiciar el intercambio de conocimientos entre instituciones educativas y estudiantes, a partir de plataformas que favorecen las interacciones entre estos usuarios para realizar un proceso de aprendizaje. Su objetivo principal es crear un aula en Internet, una herramienta de aprendizaje, donde sea posible realizar actividades programadas, intercambiar ideas y tener acceso a diferentes materiales educativos (UNESCO, 2016).

Tomando en cuenta lo antes mencionado, se considera una necesidad contar con una Guía Didáctica, ya que la tecnología per se no constituyen un recurso eficaz para el aprendizaje de los alumnos, sino que resulta necesario integrarlas en un programa educativo para aplicarse pedagógicamente, la conjunción de todos los elementos relativos al proceso educacional (objetivos, contenidos, metodologías, estrategias,

actividades, etc.).

La didáctica permite llevar a cabo, con calidad la tarea docente, seleccionar y utilizar los materiales que facilitan el desarrollo de las competencias, los indicadores de logros y el uso de diferentes estrategias de enseñanza-aprendizaje. En tal sentido, el profesor de hoy juega un papel muy importante en todo este proceso, debe manejar la tecnología, conocer las diferentes plataformas educativas, contar con la experiencia en la labor docente y que esta, su experiencia; es el elemento más valioso para tomarlo como punto de partida para lograr una enseñanza con calidad.

Según Flor-Tapia (2014), para mejorar el proceso de enseñanza, es imprescindible contar con una guía didáctica. Este es un recurso para que el educando estructure y prepare su asignatura con nuevos métodos de enseñanza. Su empleo, es un indicador de que un profesor tradicional pasa a ser un profesor actualizado que utilice tareas innovadoras. Estos medios de enseñanza son abiertos y dinámicos, debido al desarrollo tecnológico del mundo contemporáneo. Los medios didácticos son importantes en la educación ya que posibilitan la curiosidad, despiertan el interés del estudiante manteniendo la atención de la asignatura. Las guías integran componentes como; el nombre y código de la materia, créditos, objetivos a lograr, los contenidos, estrategias metodológicas, organización del proceso y las estrategias de evaluación, entre otros componentes. Además, de la experiencia del docente y sus conocimientos en su área, es muy importante la metodología a utilizar: la forma en que los profesores hacen las cosas, cómo proporcionan a los alumnos los instrumentos que necesitan para crecer, para encontrar la información -el conocimiento- que les hará capaces de distinguir cuando una información es verdadera o falsa, y se les inculca un sentido crítico. La forma de conseguir que la gente aprenda será lo que distinga, a los mejores maestros y les dé prestigio.

Las características de esta Guía Didáctica para AVA, es servir de guía al docente. Si bien debe existir libertad para que una actividad utilice la metodología que mejor se adapte al contexto, si se quiere promover el utilizar estrategias creativas en conjunto con la tecnología, que ayuden a desarrollar las funciones cognitivas del estudiante de hoy, solo

así se conseguirá una enseñanza-aprendizaje de calidad y a lo largo de la vida. Este material didáctico será parte del material de capacitación de los docentes en la institución educativa donde se ha realizado la investigación.

Uno de los cambios, si no el más importante, para la profesión docente es enfocarse en facilitar el aprendizaje, para lo cual será necesario un buen desarrollo profesional, teniendo en cuenta elementos importantes como son el tutor-el estudiante-el contenido, con una formación inicial y permanente, diferente a la ofrecida hasta ahora, así como la asunción de una cultura diferente (Sesento, 2019).

Si la formación académica tiene el propósito de ser eficiente y enfrentar las necesidades de la sociedad actual, debe promover el uso de estrategias creativas para la enseñanza, utilizando las TIC como herramienta, que puedan promover y motivar el aprendizaje. Las estrategias didácticas que se deben considerar son aquellas que permiten alcanzar los objetivos de aprendizaje, apoyados en técnicas y actividades que se ajustan a los fines formativos que ayuden a desarrollar las funciones cognitivas del estudiante; esta selección influye en el éxito o fracaso de la institución educativa a la hora de interactuar en contextos y situaciones reales de la vida.

Educación y virtualidad se complementan en la medida en que la educación puede disfrutar de las posibilidades de creatividad con el uso de la virtualidad para mejorar o diversificar sus procesos y acciones dirigidas a la enseñanza – aprendizaje. Desde hace un tiempo se ha estado utilizando el modelo híbrido, este ha sido utilizado en la institución educativa donde trabaja, desde hace muchos años, como docente la autora principal de este artículo.

La COVID 19 hizo que se ampliaran las posibilidades de acceso y las formas de trabajo: en este aspecto se identifica aprendizaje sincrónico y el asincrónico. El primero, se refiere a la educación donde los alumnos tienen la oportunidad de aprender e interactuar en el momento (o “en vivo”) con los profesores y sus compañeros. Es un aprendizaje grupal ya que todos están aprendiendo al mismo tiempo. Este aprendizaje incluye socialización de la materia, interacción, conferencias, debates, discusión sobre tareas y prácticas. El aprendizaje asincrónico es más autodirigido ya que el alumno decide a qué hora aprender

y hacer sus tareas/prácticas.

Aunque los **términos migrantes digitales** y **nativos digitales**, estaban destinados a la sociedad en su conjunto, Prensky (2016), divide la educación en: **Migrantes digitales**, que están representados en su mayoría por maestros, que han tenido que aprender, ya sea por interés propio o porque las circunstancias lo han obligado, y para los cuales el uso de la tecnología no es una tarea cotidiana, y por otro lado, los **nativos digitales**, que principalmente está integrado en su mayoría, por alumnos que el uso de las tecnologías es habitual y no representa ningún obstáculo o dificultad, ya que conviven con ella casi desde que nacieron, han ido creciendo juntos y les representa una necesidad en esta nueva forma de vida.

Estos nuevos procesos formativos llevan a la reflexión, ¿cómo lograrlo? y para ello es pertinente abordar la pregunta ¿existe la necesidad de contar con una guía didáctica para AVA? Es importante mencionar, que las instituciones educativas contratan profesionales muy capaces en sus áreas, pero no cuentan con la preparación con respecto al ámbito educativo, por consiguiente, una Guía brinda la oportunidad de hacer efectivo el proceso de enseñanza, no solo a los docentes con experiencia, sino también, a los nuevos docentes.

En todos los casos se debe promover el desarrollo de las funciones cognitivas del alumno de hoy, esto debe ser una prioridad para lograr un aprendizaje efectivo. En este artículo se abordará un modelo metodológico de acciones relacionadas con la consecución de una docencia de calidad, utilizando las TIC como herramientas e-learning, no como un fin. Finalmente, es importante enfatizar el aspecto del cambio cultural, que tanto los maestros como los estudiantes asuman nuevos roles y creen una nueva cultura de redes y redes.

Metodología y métodos

La metodología utilizada para esta investigación tiene elementos cualitativos y cuantitativos.

En la metodología cuantitativa, se realizó una encuesta a una muestra del 37% de los profesores del área de Negocios, de la institución donde se realizó la investigación, (Universidad INTEC) en República Dominicana, esta encuesta se realizó de manera virtual, con preguntas estructuradas, anónimas, con el objetivo de conocer si los docentes sentían la necesidad de contar con una Guía Didáctica para AVA, que les ayudara a la hora de diseñar una asignatura, en términos de organización, metodología, objetivos a alcanzar, tener una lista de estrategias creativas, resultados esperados y evaluación.

Población: En este estudio se consideraron docentes de las áreas de Marketing, Administración y Negocios Internacionales de la institución educativa utilizada como referencia, ya que la Guía puede ser modelo para todos los docentes sin importar la asignatura o carrera. La muestra de profesores será el resultado de la fórmula propuesta de Spiegel & Stephens (2009).

Carreras	Número de profesores
Marketing	9
Administración	10
Negocios Internacionales	8
Total	27

Cálculo de la muestra en el modelo cuantitativo:

Dicha institución cuenta con profesores de tres áreas diferentes, lo cual es interesante conocer sus opiniones, sugerencias, de cada uno de ellos, ya que tienen diferentes formaciones y experiencias.

$$n = \frac{Z^2 Q^2 N}{E^2(N - 1) + Z^2 Q^2}$$

Donde:

N= Población total (27)

Z= Nivel de confianza (95% = 1.96)

Q= Probabilidad de éxito o proporción esperada. (50% = 0.5)

E= Error limite (5% = 0.5)

Sustitución de valores:

$$27 = \frac{3.84 \times 0.25 \times 27}{0.25 \times (27 - 1) + 3.84 \times 0.25} = \frac{25.92}{7.46}$$

n = 10 es el tamaño de la muestra de los profesores encuestados.

Validación de la guía didáctica para AVA

Para los resultados de la metodología cualitativa se utilizó el método de Evaluación de Expertos y se procedió a enviar vía correo la propuesta de la Guía Didáctica para AVA a más 10 profesores/investigadores de diferentes países. Se constató la experticia de los seleccionados tomando en cuenta su conocimiento sobre el tema (desempeño exitoso en AVA y capacitación de profesores), investigación sobre el mismo y producción científica ubicada en los últimos cinco años, como factores esenciales.

Resultados y discusión

El 100% de los docentes consideran la Guía Didáctica como una herramienta esencial para lograr una homogenización en la estructuración de una asignatura a ser subida a la

red, metodología, estrategias, evaluación aprendizaje y lograr resultados de calidad.

En lo referente a la evaluación realizada por los expertos, el 80% de los consultados, evaluaron el material con un alto valor didáctico y orientador lo que propicia una mejor planificación del proceso, así como augura la obtención de mejores resultados en el proceso de aprendizaje.

Con estos resultados se evidencia que contar con una Guía Didáctica como herramienta es un aporte real de mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje y lograr la motivación del alumno de aprender haciendo. Se debe tomar en cuenta que se trabaja con estudiantes que desean lograr resultados con el mínimo esfuerzo, o sea, su laboriosidad es baja, además, arrastran lagunas de aprendizaje en cuanto a comprensión, interpretación, percepción y análisis de contenidos.

Conclusiones

El docente con la competencia digital necesaria será capaz de generar diversas interacciones con sus alumnos a través de entornos virtuales, favoreciendo así un aprendizaje significativo, enriquecedor y abordando procesos de innovación educativa, que les permitirán definir estrategias de gestión y mediado por tecnologías.

Las TIC por sí solas no resuelven la complejidad del proceso de enseñanza-aprendizaje-evaluación, (favorecen la recreación de entornos), ni el diseño de estrategias de mediación, se hace necesario que tanto los docentes, como los alumnos pueden actuar como agentes educativos en un mundo virtual que demanda el sentido de colaboración, descubrimiento, imaginación, creatividad, corresponsabilidad. De esta manera, se inicia un proceso de transformación, tanto de la práctica docente como del propio agente educativo, esto repercute en la constitución de una cibercultura.

En los procesos cognitivos, las estrategias de enseñanza para lograr un mejor aprendizaje son: la activación de los conocimientos previos, el desarrollo de la capacidad de pensar y razonar, la percepción, la resolución de problemas, la generación de expectativas adecuadas, el mantenimiento de la atención, la promoción del deseo de

aprender. Las estrategias para utilizar son competencias, en gran parte, del docente que se encarga del diseño y desarrollo del proceso, lo que le permitirá alcanzar los objetivos de enseñanza-aprendizaje. Una selección exitosa de estrategias didácticas y un buen uso de las tecnologías pueden influenciar en el éxito o fracaso escolar; proporciona a los estudiantes numerosas posibilidades de interactuar en contextos y situaciones reales de aprendizaje; propicia la adquisición de conocimientos, mejora los resultados, aumenta la motivación y el grado de satisfacción; potencia el enriquecimiento de los documentos escritos elaborados, facilita el desarrollo de la formación activa, el trabajo en equipo, mejora el autoconcepto del alumno en la acción formativa, contribuye al desarrollo de competencias y a la formación de valores y, más que formación, orienta al alumno para llevar a cabo procesos con autonomía e interacción.

Uno de los objetivos principales de las instituciones de educación superior debe ser continuar desarrollando habilidades en los estudiantes a nivel mundial y mejorar su empleabilidad en correspondencias con las circunstancias científicas, culturales y tecnológicas del siglo XXI.

Aunque a algunas instituciones educativas les resulta difícil mantener actualizados sus programas de clase, es necesario encontrar formas de adaptar estos programas para desarrollar habilidades humanas, desde cognitivas (como la toma de decisiones y la creatividad) hasta habilidades sociales y emocionales (como la colaboración y la gestión de proyectos). Sin embargo, las habilidades tecnológicas también tendrán una mayor demanda.

En conclusión, los resultados obtenidos en el trabajo de investigación avalan la necesidad de que los docentes cuenten con una Guía Didáctica para AVA, para lograr una enseñanza de calidad y en sintonía con el mundo actual.

Referencias bibliográficas

Agudelo, M. (2009). Importancia del diseño instruccional en ambientes virtuales de aprendizaje. En J. Sánchez (Ed.): *Nuevas Ideas en Informática Educativa*, Volumen 5, pp. 118 – 127, Santiago de Chile.

- Cabero, J. (2016). ¿Qué debemos aprender de las pasadas investigaciones en Tecnología Educativa? RIITE. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 0, X-XX DOI: [10.6018/riite/2016/256741](https://doi.org/10.6018/riite/2016/256741)
- Castañeda, V. & Sánchez, J. (2019). El desinterés y su impacto en el rendimiento académico de los estudiantes. <https://repositorio.uta.edu.ec>.
- Ceballos, I. (2021). *Reporte de Lectura: Educación a distancia*. Centro de Estudios Universitos.
- Dubrovsky, S. (2019). El valor de la teoría socio-histórica de Vigotski para la comprensión de los problemas de aprendizaje escolar. En: Dubrovsky, S. (comp.) (2019). *Vigotski. Su proyección en el pensamiento actual*. Colección Psicología y Educación, Ediciones Novedades Educativas.
- Flor-Tapia, F.A. (2014). Diseño de una guía didáctica multimedia para potenciar el proceso de enseñanza - aprendizaje de la asignatura de diseño gráfico publicitario en la Escuela de Industrias Pecuarias de la Espoch. Tesis (Magister en Tecnologías para la Gestión y Práctica Docente) - Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Departamento de Investigación y Posgrados
- García, I. & De la Cruz, G de las M. (2014). Las guías didácticas: recursos necesarios para el aprendizaje autónomo. https://www.researchgate.net/publication/317520657_Las_guias_didacticas_recursos_necesarios_para_el_aprendizaje_autonomo
- García-Aretio, L. (2003). La educación a distancia: una visión global. https://www.researchgate.net/publication/39154981_La_educacion_a_distancia_una_vision_global
- Hernández-Sampieri, R. & Mendoza Ch. P. (2018). Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C. V.
- Lobos, L.A. (2021). Ser docente en entornos virtuales de aprendizaje. Guía didáctica para los primeros pasos. https://ridaa.unq.edu.ar/bitstream/handle/20.500.11807/2983/TFI_2021_lobos_008.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Moreno, S. (1983). La Educación Centrada en la Persona. https://www.researchgate.net/profile/Salvador-Moreno-2/publication/31610896_La_educacion_centrada_en_la_persona_S_Moreno_Lopez/links/5c088dfba6fdcc494fdcab87/La-educacion-centrada-en-la-persona-S-Moreno-Lopez.pdf
- Prensky, M. (2016). *Enseñanza de nativos digitales*. Biblioteca de Innovación Educativa. profesionales. Diseñador ZDC Desarrollos. Instituto Tecnológico de Monterrey.
- Regader, B. (2015). La Teoría del Aprendizaje de Jean Piaget. Repasamos los conceptos clave de la Teoría del Aprendizaje del psicólogo suizo Jean Piaget. <https://psicologiymente.com/desarrollo/teoria-del-aprendizaje-piaget>

- Sesento, G. L. (2019). El tutor virtual; retos y perspectivas. *Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo*. <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/06/tutor-virtual-perspectivas.html>
- Spiegel, M.R. & Stephens, L.S. (2009). *Estadística*. 6ta Ed. McGraw-Hill.
- Szpiniak, A. (2020). *Estrategias de enseñanza en la virtualidad*. Universidad Nacional de Rio
- Torres, A. (2016). La Teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausubel. Este psicólogo y pedagogo desarrolló una interesante teoría sobre la asimilación de conocimientos. <https://psicologiaymente.com/desarrollo/aprendizaje-significativo-david-ausubel>
- UNESCO. (2016). Enfoques estratégicos sobre las TICS en educación. <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/santiago/imagenes/ticsesp.pdf>
- Vergara, C. (2017). Piaget y las cuatro etapas del desarrollo cognitivo. Antecedentes y conceptos clave acerca de la teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget <https://www.actualidadenpsicologia.com/piaget-cuatro-etapas-desarrollo-cognitivo/>
- Verney-Latorre, C.T., Paredes-Rosales, C.A., Vélez-Pombo, M.C., Estupiñán-Sánchez, E., Casas-Segura, J.C. & Tolosa-Rada, L.G. (2021). *Las inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje: didáctica para cursos medidos por tecnologías*. UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA – UNAD. Escuela de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades – ECSAH