

Objetos virtuales de aprendizaje como estrategia didáctica de enseñanza aprendizaje en la educación superior

---



DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i3.2064>

Ciencias de la educación

Artículo de revisión

*Objetos virtuales de aprendizaje como estrategia didáctica de enseñanza aprendizaje en la educación superior*

*Virtual learning objects as a teaching learning strategy in higher education*

*Objetos virtuais de aprendizagem como estratégia de ensino-aprendizagem no ensino superior*

Jennifer Sobeida Moreira-Choez <sup>I</sup>

[jennifer.moreira@utm.edu.ec](mailto:jennifer.moreira@utm.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0001-7172-7459>

Carmen Liliana Mera-Plaza <sup>II</sup>

[itspem.cmera@gmail.com](mailto:itspem.cmera@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-5015-5540>

Fabián Enrique Vera-Anzules <sup>III</sup>

[itspem.fvera@gmail.com](mailto:itspem.fvera@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-9185-5842>

Correspondencia: [jennifer.moreira@utm.edu.ec](mailto:jennifer.moreira@utm.edu.ec)

\***Recibido:** 25 de marzo de 2021 \***Aceptado:** 28 de abril de 2021 \* **Publicado:** 29 de mayo de 2021

- I. Licenciada en Secretariado Ejecutivo, Magíster en Administración de Empresas, Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo, Ecuador.
- II. Licenciada en Contabilidad y Auditoría, Magister en Administración de Empresas, Docente del Instituto Superior Tecnológico Paulo Emilio Macías, Portoviejo, Ecuador.
- III. Licenciado en informática, Magister en Gerencia Educativa, Docente del Instituto Superior Tecnológico Paulo Emilio Macías, Portoviejo, Ecuador.

## Objetos virtuales de aprendizaje como estrategia didáctica de enseñanza aprendizaje en la educación superior

---

### Resumen

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) tienen una fuerte presencia desde hace varias décadas en el ámbito educativo universitario, lo que ha hecho posible la aparición de herramientas digitales como los objetos virtuales de aprendizaje (OVA) un recurso que ha modificado los procesos de enseñanza aprendizaje y usada como estrategia didáctica puede lograr un alto nivel de conocimiento y desempeño por parte de los estudiantes. El presente estudio tuvo como propósito analizar objetos virtuales de aprendizaje (OVA) como estrategia didáctica de enseñanza aprendizaje en la educación superior. La investigación fue desarrollada bajo una metodología documental-bibliográfica. Para recabar la información se ingresó en la base de datos de publicaciones recientes desde 2016 hasta 2021, sin embargo, por su pertinencia para esta investigación se tomó en cuenta fuentes de años anteriores a las indicadas. Para analizar el material recopilado se llevó a cabo el análisis de contenido. De ello se concluyó que la tecnología y, particularmente los objetos virtuales de aprendizaje (OVA), aprovechados en su totalidad pueden servir de apoyo a los procesos educativos en el medio universitario en el cometido de la formación de calidad que demanda la actual sociedad.

**Palabras clave:** Aprendizaje; tecnología; estrategias; educación superior.

### Abstract

Information and Communication Technologies (ICT) have had a strong presence for several decades in the university educational field, which has made possible the emergence of digital tools such as virtual learning objects (OVA), a resource that has modified the processes of teaching-learning and used as a didactic strategy can achieve a high level of knowledge and performance by students. The present study aimed to analyze virtual learning objects (OVA) as a teaching-learning strategy in higher education. The research was developed under a documentary-bibliographic methodology. To collect the information, the database of recent publications from 2016 to 2021 was entered, however, due to its relevance for this research, sources from years prior to those indicated were taken into account. To analyze the collected material, the content analysis was carried out. From this it was concluded that technology and, particularly, virtual learning objects (OVA), fully exploited, can support educational processes in the university environment in the role of quality training demanded by today's society.

## Objetos virtuales de aprendizaje como estrategia didáctica de enseñanza aprendizaje en la educación superior

---

**Keywords:** Learning; technology; strategies; higher education.

### Resumo

As Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) marcam presença há várias décadas no campo educacional universitário, o que possibilitou o surgimento de ferramentas digitais como os objetos virtuais de aprendizagem (OVA), recurso que modificou os processos de ensino-aprendizagem e utilizada como estratégia didática pode atingir um alto nível de conhecimento e desempenho pelos alunos. O presente estudo teve como objetivo analisar objetos virtuais de aprendizagem (OVA) como estratégia de ensino-aprendizagem no ensino superior. A pesquisa foi desenvolvida sob uma metodologia bibliográfica documental. Para a coleta das informações, foi inserida a base de dados de publicações recentes de 2016 a 2021, porém, devido à sua relevância para esta pesquisa, foram consideradas fontes de anos anteriores às indicadas. Para analisar o material coletado, foi realizada a análise de conteúdo. A partir disso, concluiu-se que a tecnologia e, principalmente, os objetos virtuais de aprendizagem (OVA), plenamente explorados, podem apoiar os processos educacionais no ambiente universitário no papel de uma formação de qualidade exigida pela sociedade atual.

**Palavras-chave:** Aprendizagem; tecnología; estratégias; ensino superior.

### Introducción

El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la Educación Superior es una constante subyacente en la búsqueda de mejoras de la docencia y de nuevas estrategias metodológicas en el interés existente de mejorar la calidad educativa de la formación del futuro profesional. En tal sentido, (Pinzón , 2017) sostiene que la integración de las TIC ofrece una gran oportunidad de innovación educativa que indudablemente incide directamente en el proceso de enseñanza aprendizaje, pues facilita la incorporación de conceptos y contenidos, ayuda a resolver problemas y, lo que es más importante, contribuye a desarrollar nuevas capacidades cognitivas en el estudiante.

En línea con lo anterior, (Veytia, 2019) subraya que el empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación con una orientación didáctica contribuye significativamente a la generación del conocimiento con sentido y significado, acompañadas de competencias como la creatividad, la

## Objetos virtuales de aprendizaje como estrategia didáctica de enseñanza aprendizaje en la educación superior

---

flexibilidad, la innovación, que se consideran claves para en el desempeño eficiente del ciudadano del siglo XXI. Desde esta óptica, es fundamental comprender, que la optimización del sistema educativo, en particular el nivel universitario, demanda el desarrollo de las capacidades vinculadas al cambio que se está produciendo actualmente en el ecosistema tecnológico, como forma de llegar a la convergencia de un marco común sobre la gestión de los aprendizajes en la esfera de la educación superior, la cual debe ir alineada con las exigencias de la actual sociedad.

Aunado a esto, la aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en las actividades educacionales, ha creado la necesidad de que tanto docentes como estudiantes puedan contar con recursos didácticos que faciliten el quehacer educativo. Una manera de emplear las TIC de forma didáctica es a partir de las herramientas denominadas Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA).

Según han expresado, (Veytia, Lara, & García, 2018), los Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA), se fundamentan en el paradigma constructivista, pues por un lado, promueven en el docente la construcción de secuencias de aprendizaje creativas, innovadoras, para suscitar el interés de los estudiantes por los conocimientos y por el otro, motivan, incrementan y despiertan en el alumno la inclinación por saber de diferentes temas, así también estimulan la responsabilidad, el autoestudio, el trabajo colaborativo, tanto de manera sincrónica como asincrónica, fomenta el desarrollo de competencias investigativas, entre otras. Es así que hoy en día, se pueden encontrar distintas iniciativas en el mundo académico que persiguen mejorar la calidad educativa desde las diversas perspectivas que ofrecen las TIC.

Teniendo en cuenta lo anteriormente descrito, la presente investigación estuvo guiada por el interés de analizar los objetos virtuales de aprendizaje como estrategia didáctica de enseñanza aprendizaje en la educación superior.

### **Desarrollo**

En el interés de un mejoramiento en la Educación Superior, es cada vez más común identificar en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje el uso de las TIC, pues disponen de recursos digitales que según (Veytia, 2019), permiten articular la tecnología, la mediación y la didáctica para acompañar al estudiante a que construya su conocimiento y, en este propósito los Objetos

## Objetos virtuales de aprendizaje como estrategia didáctica de enseñanza aprendizaje en la educación superior

---

Virtuales de Aprendizaje (OVA), se convierten en un valioso apoyo para acompañar la formación de la mejor manera posible de los estudiantes universitarios.

Variadas son las concepciones que surgen de la literatura sobre este recurso digital, pues como dice, (Veytia, M; et al, 2019), el concepto de Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) es polisémico y se ha enriquecido a través del tiempo, es por ello que no existe una definición única, además de que se encuentra referenciado con diferentes nombres como: Objetos Instruccionales, Objetos Educativos, Objetos de Conocimiento, Objetos Inteligentes, Objetos de Datos, entre otros.

De esta manera, como refleja (Ramírez & Valenzuela, 2010) los Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA), pueden ser definidos como entidades digitalizadas encaminadas a lograr el aprendizaje de una competencia, que se configuran didácticamente con objetivos, metodología, contenidos, evaluación [...] Desde la perspectiva del Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN, 2006), un Objeto Virtual de Aprendizaje, es un conjunto de recursos digitales, autocontenible y reutilizable, con un propósito educativo y constituido por tres componentes internos: contenidos, actividades de aprendizaje y elementos de contextualización. Además, el objeto virtual de aprendizaje, debe tener una estructura de información externa (metadatos) que facilite su almacenamiento, identificación y recuperación.

Por su parte, (Wiley, 2000, pág. 6) identifica al Objeto Virtual de Aprendizaje como “cualquier recurso digital que pueda ser reusado como soporte para el aprendizaje” En otro concepto, (Feria & Zúñiga, 2016) establecen que los Objetos virtuales de aprendizaje (OVA), son herramientas pedagógicas mediadoras de conocimiento, los cuales permiten una presentación didáctica de los contenidos, teniendo en cuenta distintas formas audiovisuales e interactivas.

Lo anterior conlleva a tomar en cuenta la utilización de OVA, como una forma de aprovechar las posibilidades que ofrecen las tecnologías educativas en el desarrollo de buenas prácticas pedagógicas, tendientes al logro de la excelencia académica en los escenarios de la educación superior y, en sintonía con el impacto que traen consigo las transformaciones digitales de la actualidad.

Ahora bien, ante esta gama de bondades, es necesario conocer acerca de las características básicas más relevantes que deben tener los Objetos Virtuales de Aprendizaje, los cuales de acuerdo a las apreciaciones de (Feria & Zúñiga, 2016) son las siguientes:

## Objetos virtuales de aprendizaje como estrategia didáctica de enseñanza aprendizaje en la educación superior

---

- **Fiabiles:** Información confiable, verdadera y oportuna según la temática, respetando los derechos de autor.
- **Interactivos:** Responden a diferentes demandas por parte del usuario de forma bidireccional en muchos casos, donde más de un camino es posible para el aprendizaje o utilización de la información.
- **Reutilizables o reusables:** Permiten crear un nuevo OVA a partir de él, ya sea para mejorar su contenido o para utilizarlo en otros contextos.
- **Compatibles o interoperables:** Compatibilidad con otras especificaciones o estándares que permitan su utilización sin inconvenientes técnicos.
- **Estructurados:** Fáciles de utilizar y claros en su presentación (interfaz) para la navegación o exploración por parte del usuario. Una forma práctica es la utilización de hipertexto.
- **Multimedia:** Combinan o se componen de varios medios como imagen, sonido o la suma de ambos (video) para presentar la información.

A modo de ejemplo (Veytia, M; et al, 2019), citan como objetos de aprendizaje virtual (OVA): una pregunta detonadora, una imagen, una fotografía, una serie de ejercicios, una presentación de Power Point, un cuestionario o diagramas, una diapositiva, una tabla, experimentos, juegos, animaciones, secuencia de audios o videos, frases o párrafos de un texto, aplicaciones informáticas. Sustancial indicar que, como expresan (Pascuas, Jaramillo, & Verástegui, 2015), los objetos virtuales de aprendizaje se pueden ver a través de diferentes dispositivos móviles, son compatibles con navegadores como Mozilla FireFox, Internet Explorer, Safari, Chrome y Opera que soporten lenguaje HTML independientemente del sistema operativo (Windows, Mac, Android, Linux).

### Los Objetos Virtuales de Aprendizaje como estrategias de aprendizaje

La implementación de los Objetos Virtuales de Aprendizaje a modo de procesos generadores de estrategias de aprendizaje busca fomentar el trabajo autónomo e independiente por parte del estudiante, motivándolo a continuar su proceso formativo en el tiempo. (Jiménez, 2018) Es así que, el concepto estrategia de aprendizaje ha sido utilizado con el objetivo de promover educación de calidad que permita la transformación de la sociedad actual, atendiendo a las necesidades cotidianas y formando seres humanos integrales (Jiménez, 2018)

## Objetos virtuales de aprendizaje como estrategia didáctica de enseñanza aprendizaje en la educación superior

---

Por otro lado, (Pinzón , 2017), considera que las estrategias de enseñanza con el conjunto de actividades, técnicas y medios que se planifican de acuerdo con las necesidades de los estudiantes, los objetivos que se buscan y la naturaleza de los conocimientos, con la finalidad de hacer efectivo el proceso de aprendizaje.

Con base en ello, se destaca la importancia de emplear Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) como una opción que permite tanto a estudiantes como a docentes trabajar en procesos de enseñanza aprendizaje orientados hacia el constructivismo con un enfoque más flexible, dinámico, creativo (Veytia, M; et al, 2019), así también se fomenta el trabajo en equipo fundamentado en la colaboración (Jiménez, 2018) . La integración de los Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) es una propuesta motivadora, pues despierta la curiosidad y estimula la concentración de los estudiantes en actividades específicas, lo que le permite desarrollar el interés hacia las temáticas vistas desde otra perspectiva diferente a la habitual. (Díaz & Castro, 2018).

En torno a estas consideraciones (Pinzón , 2017), plantea la meta de cualquier estrategia de aprendizaje será la de afectar el estado motivacional y afectivo y la manera en la que el estudiante selecciona, adquiere, organiza o integra un nuevo conocimiento.

Sobre este aspecto, es necesario hacer énfasis en el hecho de que el uso didáctico de las TIC debe abrir vías hacia un modelo integral que asuma la complejidad del fenómeno educativo, así como la diversidad de variables que deben ser contempladas en dicho proceso, frente al reto que supone la sociedad digital, en la cual el aprendizaje se extiende cada vez más, puesto que rompe las fronteras del tiempo y del espacio gracias a las tecnologías educativas. (Jiménez, 2018)

Es indispensable por parte de los docentes universitarios, en el horizonte marcado por las tecnologías, usar estrategias pedagógicas para enriquecer la labor presentada dentro del aula, para las diversas temáticas mediante el uso de la herramientas digitales como OVA, de manera que se pueda lograr un nivel más alto de comprensión, aprendizajes interactivos, fomentar una participación más activa de los estudiantes, el logro de trabajo cooperativo y el desarrollo de capacidades en el estudiante que les permitan responder con mayor eficacia y eficiencia a las diferentes demandas que puedan encontrar como futuros profesionales en los variados ambientes laborales signados por los vertiginosos avances tecnológicos de la era actual.

## Objetos virtuales de aprendizaje como estrategia didáctica de enseñanza aprendizaje en la educación superior

---

### Conclusiones

Desde hace varias décadas al ámbito educativo universitario ha estado permeado por el empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), diversos autores señalan que es cada vez más común identificar en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje el manejo de herramientas tecnológicas como un recurso didáctico.

En este escenario surgen los objetos virtuales de aprendizaje (OVA), los cuales pueden ser usados como estrategias de aprendizaje por los múltiples beneficios que ofrece en la educación superior, tanto para los estudiantes como para los docentes, entre de ellas, fomenta la construcción del aprendizaje en una interfaz interactiva y con ello un nivel más alto de comprensión, posibilita el trabajo cooperativo, permite el desarrollo de capacidades innovadoras y creativas, entre otras.

Es importante que los docentes tomen prioridad en la posibilidad de utilizar OVA, como parte de la estrategia didáctica para impartir clases en un ambiente que propicie el interés por aprender por parte del estudiantado en los ambientes universitarios contemporáneos.

### Referencias

1. Díaz, I., & Castro, F. (2018). Objetos virtuales de aprendizaje como estrategia didáctica significativa para mejorar el desempeño académico en el área de ciencias naturales de los estudiantes de grado 8°. *Seres y Saberes*. Número 5 , pp. 1-11.
2. Feria, I., & Zúñiga, K. (2016). Objetos Virtuales de Aprendizaje y el Desarrollo de Aprendizaje Autónomo en el área de inglés. *Revista Praxis*. Vol 12. DOI: <http://dx.doi.org/10.21676/23897856.1848>, pp. 63-77.
3. Jiménez, A. (2018). Construcción de Objetos Virtuales de Aprendizaje Desarrollados por Estudiantes de la Media Técnica: Una Mirada desde las Estrategias de Aprendizaje. Universidad Santiago de Calí. Trabajo de Grado de Maestría, pp.102.
4. MEN. (2006). *Objetos Virtuales de Aprendizaje e Informativos*. Portal Colombia Aprende. Ministerio de Educación Nacional. (MEN).
5. Pascuas, Y., Jaramillo, C., & Verástegui, F. (2015). Desarrollo de objetos virtuales de aprendizaje como estrategia para fomentar la permanencia estudiantil en la educación superior. *Rev. esc.adm.neg*. No. 79. Bogotá, Colombia, pp.116-129.



## Objetos virtuales de aprendizaje como estrategia didáctica de enseñanza aprendizaje en la educación superior

---

6. Pinzón , F. (2017). *Objetos Virtuales de Aprendizaje, una Estrategia Didáctica para el Mejoramiento del Proceso de Enseñanza Aprendizaje en Zonas Rurales*. Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología. Tesis Doctoral. Panamá, pp. 280.
7. Ramírez, M., & Valenzuela, J. (2010). *Objetos de aprendizaje abiertos orientados a desarrollar competencias docentes para la Sociedad del Conocimiento*. Ponencia presentada en Edutec 2010 “E---learning 2.0: Enseñar y Aprender en la Sociedad del Conocimiento” Bilbao, España.
8. Veytia. (2019). *Procesos de Mediación con el empleo de Objetos Virtuales de Aprendizaje*. Capítulo I. En M. Veytia, & et al, *Aproximación Didáctica a los Objetos Virtuales de Aprendizaje* (pág. pp.113). Durango, Dgo., México: Red Durango de Investigadores Educativos. Primera edición. ISBN: 978-607-8662-11-1.
9. Veytia, M., Lara, R., & García, O. (2018). *Objetos Virtuales de Aprendizaje en la Educación Superior*. Revista de filosofía Eikasia. <https://www.revistadefilosofia.org/79-10.pdf>, pp. 209-224.
10. Veytia, M; et al. (2019). *Aproximación Didáctica a los Objetos Virtuales de Aprendizaje*. Durango, Dgo., México: Red Durango de Investigadores Educativos. Primera edición. ISBN: 978-607-8662-11-1.
11. Wiley, D. (2000). *Connecting learning objects to instructional design theory: a definition, a metaphor, and a taxonomy*. *The Instructional Use of Learning Objects*.

©2021 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).