

EDUCOMUNICACIÓN Y APRENDIZAJE EN LA ERA DIGITAL: TRANSFORMANDO LOS ENTORNOS VIRTUALES DE EDUCACIÓN

EDUCOMMUNICATION AND LEARNING IN THE DIGITAL AGE: TRANSFORMING VIRTUAL EDUCATION ENVIRONMENTS

Georvany José Salgado Aráuz¹
Tecnológico Nacional-INATEC Nicaragua
georva18s@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0007-1239-0658>

Yosly Caridad Hernández Bieliukas²
Universidad Central de Venezuela-UCV Venezuela
yoslyhernandez@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-4162-2776>

RESUMEN

Este trabajo explora la importancia de la comunicación en los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA), donde las tecnologías, recursos digitales, y métodos didácticos son fundamentales para facilitar el aprendizaje. Destaca la relación entre la comunicación humana y la educación, subrayando cómo los entornos virtuales fomentan la interacción y la construcción del conocimiento a través de la interacción entre participantes, materiales y tutores. Se enfoca en la comunicación audiovisual, que, al integrar imágenes, texto y audio, apoya un aprendizaje activo y significativo. Se presentan diferentes enfoques del aprendizaje en línea, destacando las modalidades asincrónicas y sincrónicas, y cómo el diseño instruccional (como el modelo ADDIE) mejora la efectividad de la comunicación en estos entornos. La comunicación es vista como un proceso complejo e interdisciplinario, y se explica su relación con los procesos de comprensión y aprendizaje, que son fundamentales para la construcción de conocimientos. También se examinan los conceptos de interacción e interactividad en los EVA, destacando la importancia de estos en la motivación y aprendizaje efectivo. Finalmente, se aborda la Educomunicación, que combina educación y comunicación, utilizando las tecnologías digitales para crear ambientes de aprendizaje participativo y significativo. El papel del tutor en línea es clave para guiar y apoyar a los estudiantes, promoviendo la comunicación efectiva y el aprendizaje autónomo dentro de estos entornos. El trabajo concluye con la importancia de los recursos multimedia y la interacción en los EVA, además de presentar el modelo ADDIE como una herramienta eficaz para el diseño instruccional y la mejora de la comunicación en entornos educativos virtuales.

PALABRAS CLAVE: Modelo ADDIE, Comunicación Humana, Educomunicación, Comunicación Audiovisual, Entornos virtuales de aprendizaje / Lenguaje en Entornos virtuales.

ABSTRACT

This paper explores the importance of communication in Virtual Learning Environments (VLE), where technologies, digital resources, and didactic methods are fundamental to facilitate learning. It highlights the relationship between human communication and education, emphasizing how virtual environments foster interaction and knowledge construction through interaction between participants, materials, and tutors. The focus is on audiovisual communication, which, by integrating images, text, and audio, supports active and meaningful learning. Different approaches to online learning are presented, highlighting asynchronous and synchronous modalities, and how instructional design (such as the ADDIE model) improves communication effectiveness in these environments. Communication is viewed as a complex and interdisciplinary process, and its relationship with comprehension and learning, which are fundamental for knowledge construction, is explained. The concepts of interaction and interactivity in VLEs are also examined, highlighting the importance of these in motivation and effective learning. Finally, the paper addresses Educommunication, which combines education and communication, using digital technologies to create participatory and meaningful learning environments. The role of the online tutor is key to guiding and supporting students, promoting effective communication and autonomous learning within these environments. The paper concludes with the importance of multimedia resources and interaction in VLEs, in addition to presenting the ADDIE model as an effective tool for instructional design and improving communication in virtual educational environments.

¹Máster en Educación en Línea. Técnico especialista en Tecnología Educativa de INATEC-Nicaragua.

²Doctora en Educación

underlining how virtual environments foster interaction and knowledge construction through interaction between participants, materials, and tutors. It focuses on audiovisual communication, which, by integrating images, text and audio, supports active and meaningful learning. Different approaches to online learning are presented, highlighting asynchronous and synchronous modalities, and how instructional design (such as the ADDIE model) enhances the effectiveness of communication in these environments. Communication is viewed as a complex, interdisciplinary process, and its relationship to the processes of understanding and learning, which are fundamental to knowledge construction, is explained. The concepts of interaction and interactivity in VLE are also examined, highlighting their importance in motivation and effective learning. Finally, Educommunication, which combines education and communication, is addressed, using digital technologies to create participatory and meaningful learning environments. The role of the online tutor is key to guide and support students, promoting effective communication and autonomous learning within these environments. The paper concludes with the importance of multimedia resources and interaction in VLEs, in addition to presenting the ADDIE model as an effective tool for instructional design and improving communication in virtual educational environments.

KEYWORDS: ADDIE Model, Human Communication, Educommunication, Audiovisual Communication, Virtual Learning Environments, Language in Virtual Environments.

INTRODUCCIÓN

La Comunicación en los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA), es una relación estrecha entre la Comunicación y la Educación, que involucra el uso de las tecnologías, medios y recursos digitales para la enseñanza y el aprendizaje, el acompañamiento y tutoría del docente, la preparación de los recursos y materiales didácticos en sus diferentes formatos multimediales, así como también las estrategias didácticas y la administración curricular del escenario educativo.

La Comunicación Humana y sus principios, así como también, la interacción, interactividad, lenguajes en los EVA pretenden dar a conocer la importancia de la comunicación con fines educativos y cómo desarrollar escenarios participativos para la construcción del conocimiento. En los Entornos Virtuales de Aprendizaje se puede apreciar el fenómeno comunicativo en la Educación mediada por las TIC, donde se desarrollan las interacciones entre los Participantes, Materiales Didácticos y Tutores para la construcción del conocimiento. Aparici, (2005) señala que todo proceso educativo es un proceso comunicativo, cuando se habla de Educomunicación se refiere a la educación para la comunicación y la educación para la enseñanza de los medios y de la nueva narrativa digital.

La Comunicación Audiovisual es el proceso en el cual se desarrolla intercambio de mensajes con el uso de imágenes, textos y audios mediado con las tecnologías, aprovechando la riqueza multimedia, con propósitos precisos para promover el aprendizaje activo y significativo de los participantes en estos escenarios educativos virtuales. Actualmente se vive en el mundo de la electrónica, tecnología y lo digital. El estudiante, está acostumbrado a percibir información con todos los sentidos al mismo tiempo. Docentes de todos los niveles educativos se han dado cuenta de que sus cargas son audiovisuales y de comunicación. El entorno multimedia es un poderoso factor motivacional, promueve la superación personal y profesional, permite establecer metas adecuadas y elegir formas de lograrlos, y contribuye a la acumulación de conocimiento fáctico.

En el aprendizaje en línea, a menudo se comparan dos configuraciones básicas, asincrónicas y sincrónicas. Se diferencian en términos de tiempo y lugar de las actividades de enseñanza y aprendizaje: asincrónico los entornos son temporal y geográficamente independientes y definido como más individual y a su propio ritmo, así como menos dependiente del instructor. Ellos, sin embargo, también soportan desafíos, como también lo implica la riqueza de los medios enfocados (Fabriz et al, 2021).

La forma tradicional de aprendizaje en el aula, cuando el maestro es el principal medio de información, da paso a la “polifonía” informativa en la que el profesor desempeña el papel de un piloto, que ayuda al estudiante a establecer la ruta educativa (Elisafenko y Protasova, 2019).

Existe un modelo fundamental en el diseño instruccional que se aplica eficazmente en la creación de entornos virtuales de aprendizaje. El modelo ADDIE tiene una relación crucial con la comunicación, ya que cada fase del modelo enfatiza la importancia de una comunicación clara y efectiva, lo que permite adaptar el contenido y las estrategias comunicativas, asegurando que los recursos y actividades seleccionados faciliten una interacción fluida entre docentes y estudiantes.

I. Situación problemática

En los EVA la falta de una comunicación efectiva y significativa puede generar dificultades en la construcción del conocimiento y el aprendizaje significativo, la comunicación puede ser interpretada como más limitada porque se centra principalmente en texto escritos, audios o videos. Motivo por el cual se generan, en algunas ocasiones, barreras en la comprensión y el aprendizaje, debido a la ausencia de comunicación no verbal y de interacción cara a cara puede interferir en la retroalimentación inmediata y la creación de un sentido de comunidad entre los participantes. Además, en muchos EVA no se logra fomentar la interactividad necesaria para que los estudiantes participen de manera activa en su proceso de aprendizaje, lo que resulta en una interacción unidireccional (del docente al estudiante) que limita la colaboración y el diálogo.

Otra dificultad relevante es la tutoría virtual, donde la presencia del facilitador o mediador es fundamental para orientar y respaldar a los estudiantes. A pesar de esto, en ocasiones, ellos pueden carecer de las destrezas de comunicación requeridas para crear un clima de confianza y entusiasmo en las plataformas de aprendizaje en línea. Esto podría resultar en que los alumnos se encuentren solos y desanimados, lo cual podría impactar su desempeño académico de forma adversa. Además, el uso ineficiente de recursos visuales y auditivos, como fotos, clips y sonidos, presentes en las plataformas de aprendizaje en línea, podría agravar la situación al no utilizarse de forma adecuada para estimular un aprendizaje participativo y valioso.

En este mismo sentido, los EVA no siempre están diseñados para adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes, lo que dificulta la personalización del aprendizaje. Esto puede generar frustración y desinterés, especialmente en aquellos estudiantes que requieren un mayor apoyo o que tienen dificultades para adaptarse a las tecnologías digitales. La falta de adaptación a las necesidades específicas de los estudiantes puede resultar en una experiencia de aprendizaje poco satisfactoria y poco efectiva.

II. Justificación

Frente a estos desafíos, este artículo plantea que la Educomunicación es una solución clave, combina la educación y la comunicación, utilizando herramientas digitales para crear EVA más participativos y significativos que promuevan la construcción del conocimiento. Al integrar principios de comunicación efectiva, interactividad y uso estratégico de recursos multimedia. La Educomunicación permite fomentar la interacción y el diálogo entre docentes y estudiantes, facilitando la construcción de conocimiento de manera colaborativa. Además, mejora la tutoría virtual, ya que los tutores pueden utilizar estrategias específicas para crear un ambiente de confianza y motivación, apoyando a los estudiantes en su proceso de aprendizaje.

La Educomunicación también optimiza el uso de recursos multimedia, enfatizando el empleo de imágenes, videos y audios de manera didáctica para promover un aprendizaje activo y significativo. Al centrarse en la comunicación efectiva, permite diseñar EVA que se adapten a las necesidades individuales de los estudiantes, mejorando su experiencia de aprendizaje.

III. La Comunicación Humana y los EVA

La comunicación corresponde a la forma más básica de relación entre los sujetos. Pasquali (1972) la define como “el intercambio biunívoco del saber entre un emisor y un receptor, donde rige la bivalencia: todo emisor puede ser receptor y todo receptor emisor”. En este mismo sentido, el autor sostiene que:

- a. La comunicación es dialógica.
- b. Hay una retroalimentación de los mensajes (feedback).
- c. En la comunicación se da un reconocimiento al interlocutor.
- d. En la comunicación hay bilateralidad.
- e. En la comunicación la relación es de comunidad (acción recíproca).
- f. La intercambiabilidad de emisor-receptor puede ser inmediata, al igual que el intercambio de mensajes.
- g. El retorno (feedback) es igualmente directo y simultáneo.

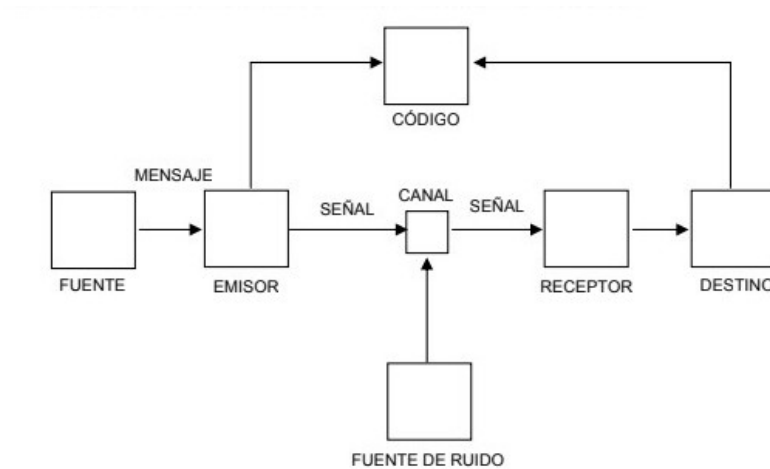
La Comunicación es una acción natural o intencional que ocurre en los diferentes contextos para establecer vínculos con otros, socializar de forma verbal o no verbal para movilizar el mensaje, transmisión y recepción de ideas e información. Lo convierte en un proceso interdisciplinario, complejo y dinámico. Los elementos de la Comunicación según la teoría Shannon y Weaver citado en Aguado (2004) corresponden a (ver figura 1):

- a. **Fuente:** Es el lugar de donde emite la información, los datos, el contenido que será enviado.
- b. **Emisor o codificador:** Es la instancia (persona, organización) que selecciona los signos acordes, los codifica de forma entendible al receptor para transmitir su mensaje;
- c. **Receptor o decodificador:** Es la instancia (persona, organización) al que se destina el mensaje, se encarga de descifrar e interpretar lo que el emisor quiere dar a conocer.
- d. **Código:** Es el sistema de transcripción que permite enviar el mensaje. Corresponde a las reglas propias de cada sistema de signos y símbolos que utiliza el emisor para transmitir el mensaje.
- h. **Mensaje:** Es el contenido de la información para la acción del emisor.

- i. **Ruido:** Corresponde a las interferencias y distorsiones que pueden ocurrir en la transmisión de la señal que afecte a la integridad del mensaje.
- j. **Señal:** Es el símbolo que es objeto de la transmisión.

Figura 1

Modelo de la Comunicación según la Teoría de Shannon y Weaver de Aguado



Fuente: Shannon y Weaver de Aguado (2004).

3. Principios de Comunicación

Montaño (2020) plantea que existen 9 principios de la comunicación humana, los cuales corresponden a:

- a. **Personal:** Cada sujeto se comunica desde su propia mentalidad, valores, creencias e intereses.
- b. **Omnipresente, inevitable e irreversible:** Todo el mundo está continuamente comunicándose, no importa como lo hace, pero se está transmitiendo información, lo hace omnipresente. Además, es inevitable porque no puede existir sin que se esté produciendo este proceso comunicativo. Finalmente, es irreversible, una vez que se produce no se puede retirar, sino que sus efectos permanecen para siempre.
- c. **Predecible:** La comunicación siempre tiene un objetivo y se establece con base al propósito.
- d. **Es continua, dinámica y transaccional:** La comunicación tiene antecedentes y a la vez sirve para la siguiente, lo que la hace continua. Además, se convierte en dinámica porque funciona y evoluciona, sin detenerse. Finalmente, transaccional por todos los elementos presentes relacionados entre sí.
- e. **Verbal y no verbal:** La comunicación puede darse a través de palabras, pero a su vez puede ocurrir con gestos, posición corporal, ropa, entre otros elementos.
- f. **Contenido y relaciones interpersonales:** El contenido de las conversaciones está regido por la relación que se tiene con los sujetos involucrados en la comunicación.
- g. **Inteligibilidad:** Todos los participantes del proceso deben ser capaces entenderse y utilizar el mismo sistema de códigos.

- h. **Funcional y no funcional:** La comunicación es un mecanismo funcional, que se ejecuta de forma eficaz si se utiliza puramente fáctica, pero puede ocurrir lo contrario.
- i. **Contextual:** La codificación del mensaje varía de acuerdo a la funcionalidad, el entorno físico, las relaciones personales, la cultura o la cronología del momento.

3.1. Comprensión y aprendizaje

Los procesos de aprendizaje y la comprensión son complejos y están estrechamente relacionados en los entornos educativos, Pérez y Sánchez (2014) plantean sobre el estudio de sus interrelaciones los siguientes postulados:

- a. **La comprensión como elemento del aprendizaje:** todo contenido de aprendizaje debe ser comprendido por el sujeto, debido a que de alguna forma se asegura la significatividad y durabilidad del mismo. Sin embargo, no se asume como un proceso de comprensión, debido a que el aprendizaje no solo implica la adquisición de conocimientos sino también su aplicación en diferentes situaciones y contextos.
- b. **El aprendizaje como proceso de comprensión:** se plantea que el fin primordial de cualquier actividad de aprendizaje es la comprensión. Se asume la idea de que es la comprensión de los textos lo que permite acceder a los significados de cada una de las disciplinas que se estudian para poder realizar las acciones formativas. Motivo por el cual se asume que aprender es comprender.

La comunicación humana es un proceso complejo que involucra la transmisión de mensajes a través de diversos canales, ya sean verbales, no verbales o simbólicos. En el contexto educativo, la comunicación es esencial para la construcción de conocimiento, la creación de relaciones significativas y el logro de objetivos de aprendizaje. Los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA), como plataformas digitales diseñadas para facilitar la enseñanza y el aprendizaje a distancia, han transformado la forma en que se lleva a cabo la comunicación en el ámbito académico.

Los EVA permiten la interacción entre estudiantes y docentes de manera asincrónica o sincrónica, lo que ofrece flexibilidad, pero también presenta desafíos únicos en términos de la calidad y efectividad de la comunicación. A diferencia de los entornos presenciales, donde la comunicación no verbal juega un papel importante, en los EVA la mayor parte de la interacción se da a través de textos escritos, audios, videos y herramientas tecnológicas. Esto implica que tanto los docentes como los estudiantes deben ser hábiles en el uso de estos medios para garantizar una comunicación clara, efectiva y enriquecedora.

Uno de los aspectos fundamentales de la comunicación en los EVA es la interactividad, que se refiere a la capacidad de los estudiantes de participar activamente en el proceso de aprendizaje, intercambiando ideas, realizando preguntas y colaborando con sus compañeros. La interactividad se puede lograr a través de diversas herramientas, como foros de discusión, chats, videoconferencias y plataformas colaborativas. Además, la educomunicación, que combina la educación con la comunicación, juega un papel crucial en los EVA. Este concepto busca que los procesos de enseñanza y aprendizaje se desarrollen de manera bidireccional, fomentando el diálogo y la colaboración entre estudiantes y docentes.

La empatía y el uso adecuado del lenguaje son otras claves de la comunicación en los EVA. Los docentes deben ser capaces de crear un ambiente de confianza en línea, donde los estudiantes se sientan cómodos al expresar sus ideas, hacer preguntas y compartir opiniones. De igual forma, los estudiantes deben ser conscientes de la importancia de expresarse de manera respetuosa y clara, tomando en cuenta las diferencias culturales y las posibles limitaciones tecnológicas de sus compañeros.

En los EVA, la retroalimentación constante es esencial para mantener el flujo de comunicación. Los docentes deben ofrecer respuestas oportunas y constructivas a las intervenciones de los estudiantes, para que estos se sientan apoyados en su proceso de aprendizaje. De igual manera, los estudiantes deben ser alentados a proporcionar retroalimentación sobre los contenidos, métodos y herramientas utilizadas, para que el proceso educativo sea flexible y se adapte a sus necesidades.

La comunicación en los EVA no solo implica la transmisión de información, sino también la creación de un sentido de comunidad. A través de actividades colaborativas y el establecimiento de relaciones significativas, se pueden superar las barreras físicas que separan a los participantes, fomentando un ambiente de aprendizaje inclusivo y participativo. Esto convierte a los EVA en una poderosa herramienta para la educación moderna, que va más allá de la simple transmisión de conocimiento, promoviendo la interacción humana, la reflexión y el crecimiento colectivo.

IV. Interacción e Interactividad en los Entornos Virtuales de Aprendizaje

La interacción y la interactividad son conceptos estrechamente relacionados que reflejan un mecanismo de acción Participante-Computador-Contenidos-Tutor y viceversa en el EVA. Se diferencia tal como lo plantea Solanilla (2002) en que la interacción es una “actividad de diálogo entre una persona y una máquina por medio de un dispositivo técnico” mientras que la interactividad es una “acción recíproca que se puede establecer entre un emisor y un receptor y que puede desembocar en un intercambio de papeles.” Por lo que es fundamental el diseño y la planificación del tutor para el desarrollo tecnopedagógico de estos espacios educativos con medios y mecanismos de comunicación multidireccional que se estructuren en comunidades de aprendizaje. En la figura 2 se puede observar la relación entre la interactividad y la interacción, donde su intercepción es la comunicación.

Figura 2

Interacción e Interactividad en los EVA



Fuente: Adaptación de Ledesma (2006)

La interacción en los EVA es un concepto complejo tal como lo afirma Anderson (2003), está centrado en dialogo entre docentes y estudiantes de forma síncrona y asíncrona mediada con el uso de las TIC; además está asociada con la motivación, persistencia y el aprendizaje efectivo como lo plantean Sánchez y García (2019).

En este mismo sentido, Vilanova (2016) plantea que la interactividad es “Un término que suele asociarse a los dispositivos, programas y documentos de entornos informáticos que poseen la capacidad de realizar intercambios en forma de diálogo entre usuarios y ordenadores, generalmente a través de una interfaz de comunicación” (p.78).

La interactividad implica como lo señala Aparici y Silva (2012): “la intervención del usuario en el contenido, transformación del espectador en actor, diálogo individualizado con los servicios y acciones reciprocas en modo dialógico con los usuarios o con los equipos tecnológicos” (p.55).

Los EVA deben ser espacios integrales de comunicación multidireccional, Borja, Guarnieri y Rodríguez (2019) sostienen que la efectividad de un sistema de interacción depende de la calidad y grado de interactividad desarrollado con las TIC para crear espacios participativos y de mayor comunicación entre los sujetos y los materiales didácticos. Con el propósito de fomentar las interrelaciones a través del proceso comunicativo y promover un aprendizaje activo y significativo de los participantes en el EVA (ver figura 3).

Figura 3

Dimensiones de los Entornos Virtuales de Aprendizaje

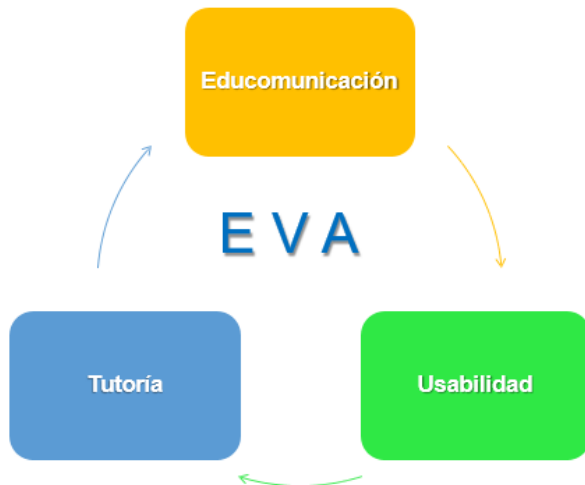


Fuente: Elaboración Propia

V. Educomunicación y aprendizaje

5.1 Conceptualización e implicaciones de la Educomunicación

Existen dos factores protagonistas en la Educomunicación que interactúan de forma sistemática, combinando sus características para apalancar la educación, a través del uso de herramientas de la comunicación en sus diversos ámbitos adaptados a los entornos virtuales de aprendizaje.

Figura 4*La Educomunicación en los entornos virtuales de aprendizaje*

Fuente: Elaboración propia

En este sentido, Carias-Pérez et al. (2021) expresa el concepto de Educomunicación “como un constructo vivo que dialoga con los contextos en los cuales se desenvuelve” (p.42). Se le denomina también como recepción crítica de los medios de comunicación.

A través de la historia el ser humano ha desarrollado tecnologías, que en un sentido primario son conocimientos que han tenido producción exitosa, desde el invento de la rueda o el descubrimiento para hacer fuego hasta nuestros días, donde somos consumidores activos de todos los productos de la era digital, la multimedia y medios de comunicación en sus diversas plataformas, los procesos educativos no escapan de esta realidad.

En este orden, Gagliardi (2020) afirma que las tecnologías digitales han presentado cambios significativos en donde aquello que usualmente tenía lugar en el aula, ahora tiene que ser explicitado en los espacios de interacción y repensado para estos entornos. Es importante que trabajemos fortaleciendo la participación y la inteligencia colectiva (p.5).

Barbas (2012) plantea que la Educomunicación concibe el aprendizaje como un proceso creativo donde la construcción de conocimientos ocurre a través del fomento a la creación, la innovación y la actividad de los participantes, centrado en los procesos de intercambio, interacción, diálogo y colaboración entre los actores contenidos y los materiales didácticos.

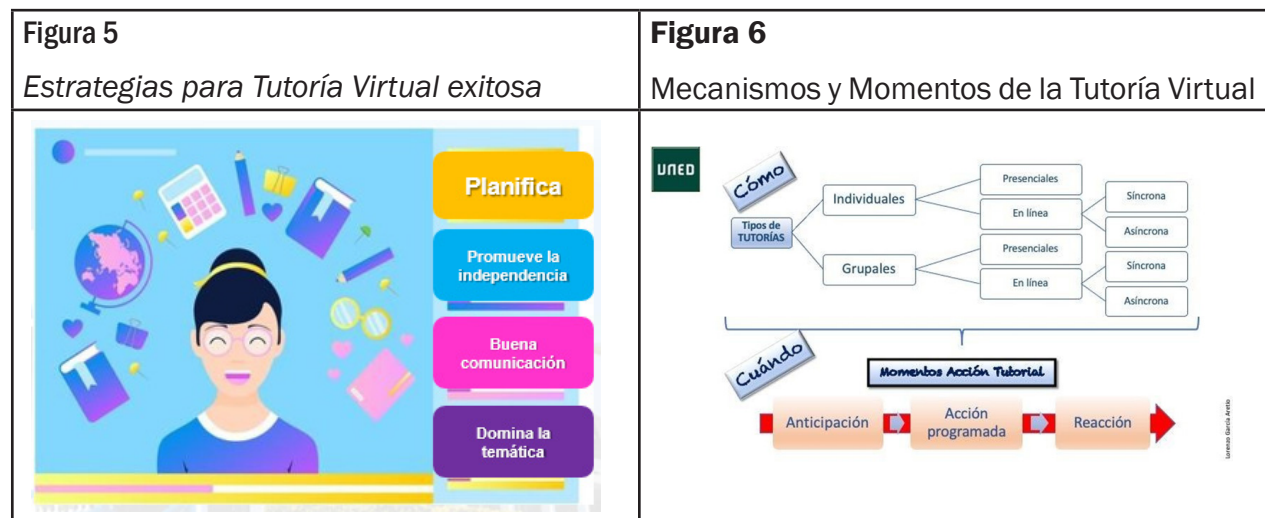
En este mismo sentido, la Educomunicación permitirá desarrollar escenarios, contextos y ambientes que permitan procesos de aprendizaje dialógicos con el uso de diferentes medios y recursos multimediales para la construcción significativa del conocimiento en un mundo interconectado.

La Educomunicación en el siglo XXI se basa en gran medida en el uso de herramientas multimedia y digitales para lograr la alfabetización en la era digital, en la actualidad no podemos entender los procesos formativos y educativos sin el uso de los dispositivos tecnológicos que se transforman en facilitadores de acceso al conocimiento, siempre resaltando el papel del tutor o docente (presencial o virtual) quien define las estrategias para sacar el mayor rendimiento a estos elementos y los contenidos – conocimiento expuestos a través de ellos.

5.1 La Tutoría en Línea

En los EVA para promover la comunicación e interacción es importante la Tutoría Virtual, un proceso planificado, intencional y didáctico que permite acompañar al participante en su proceso de aprendizaje con el uso de las TIC para la construcción del conocimiento y aprendizajes significativos.

Rodríguez y Guerrero (2019) destacan que los atributos de un Tutor Virtual son: Empático, para lograr sintonía con los estudiantes; Proactivo, para vencer los obstáculos y resistencias tecnológicas como humanas; Buen anfitrión, para mantener motivados a los estudiantes; con Maestría comunicativa, debe conocer y manejar todas las posibilidades y alternativas para el desarrollo de la comunicación multidireccional en el EVA; con Experiencia, para seleccionar los contenidos y diseñar las actividades más pertinentes para alcanzar los logros establecidos acordes al perfil de los estudiantes. En la figura 5 se puede observar los aspectos clave para plantear estrategias para desarrollar una tutoría virtual exitosa.



Fuente: Elaboración Propia

Fuente: García Aretio, 2020.

En este sentido, en relación al funcionamiento de la tutoría virtual, Salgado Aráuz (2024) afirma que los ambientes atractivos y que brindan las herramientas necesarias siempre despertarán el interés del alumnado en cuanto a investigar, a desarrollar la capacidad del análisis crítico, tener ideas frescas y dudas que hagan reflexionar sobre cada evento real que ocurra. Por ende, será de carácter indispensable la adecuada gestión de un EVA que implique la disponibilidad de recursos o elementos variados, así como el seguimiento de las acciones incluyentes y desde luego la retroalimentación de las actividades de estudio autónomo que realizará cada estudiante (ver figura 6).

El compromiso por parte de los Docentes quienes tienen la responsabilidad de desarrollar competencias digitales y participar en procesos de formación virtual contando con la intervención o mediación moderadora de un tutor para desarrollar espacios de comunicación, interacción y aprendizaje.

Los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) deben ser desarrollados desde un enfoque tecnopedagógico, considerando los asuntos pedagógicos y tecnológicos, dentro de los que destaca el diseño de estrategias de comunicación efectiva entre los actores, contenidos, recursos, herramientas y materiales didácticos en este espacio educativo para fomentar un aprendizaje activo de los estudiantes (Ver figura 7).

Figura 7*Aspectos claves para la Comunicación en los EVA*

Fuente: Elaboración propia

VI. Las imágenes como signos

Cuando se construyen mensajes visuales, siempre se tiene una intención comunicativa y se producen objetos visuales, a través de imágenes, símbolos, gestos, entre otros; para comunicarse con alguien. Esta comunicación será exitosa siempre y cuando el destinatario decodifique correctamente el mensaje, y se entienda de la forma que el emisor la envió.

En este sentido, las imágenes como signos son una creación del ser humano que transforma y entiende el significado de un concepto/conducta a través de un icono simple o compuesto que permite identificar de forma rápida y sencilla un mensaje al receptor.

Para comprender el significado didáctico de las imágenes debemos entender sus características y atributos que forman el contenido de la misma que derivan en la funcionalidad que emana como mensaje. En este sentido, Michan (2020) asegura que una buena parte de nuestra comunicación la realizamos a través de imágenes promoviendo la observación activa, es decir, enseñar a observar detalles para poder inferir el contexto de la imagen.

Es por ello que Marrero Pérez et al. (2016) afirma que “con el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) se ha revolucionado el uso de las imágenes digitales como medios en la enseñanza, las que tienen sus antecedentes desde los antepasados. Los pioneros de la enseñanza audiovisual fueron los primeros que dibujaron un mapa en el polvo o rayaron una ilustración en las paredes de una cueva para hacer más explícito su significado” (p.128).

6.1 Audio y Video como medio de comunicación

Según Barros y Barros (2015) “Los diversos estudios de psicología de la educación han puesto en evidencia las ventajas que presenta la utilización de medios audiovisuales en el proceso enseñanza-aprendizaje. Su empleo permite que el alumno asimile una cantidad de información mayor al percibirla de forma simultánea a través de dos sentidos: la vista y el oído”.

Cuando nos referimos a el audiovisual a decir de Moore (1990) citado por Barros y Barros (2015) hablamos de recursos didácticos nombrados multisensoriales, los cuales acerca la enseñanza y el aprendizaje a la experiencia directa, utilizando como rutas la percepción, el oído y la vista; de esta forma, el medio audiovisual recrea imágenes, palabras y sonidos.

El audio y video (audiovisual) tienen una alta tasa de emocionalidad, por lo que crean lazos afectivos en el individuo. Asimismo, poseen altos niveles de recordación por utilizar narrativas sencillas, directas y creativas; este aspecto lo hace muy poderoso para publicidad, información y educación.

En este sentido, En los EVA podemos observar diferentes formas de comunicarnos, según el propósito podemos utilizar la riqueza multimedial de los recursos y puede ser en el mismo espacio de tiempo o en diferentes momentos para lo cual se requieren diferentes mecanismos y herramientas.

Rincón (2013) citado en Vilorio y Hamburguer (2019) plantea que “las herramientas comunicativas son aquellas herramientas de comunicación que pueden ser sincrónicas o asincrónicas; es decir, que el emisor y el receptor se encuentren en diferentes espacios y tiempos en el acto de comunicar, permitiendo así la participación que coadyuvará a la construcción social del conocimiento, a partir de la interacción e interactividad adecuadas para tal fin” (p.371).

VII. El modelo ADDIE en la comunicación de los entornos virtuales

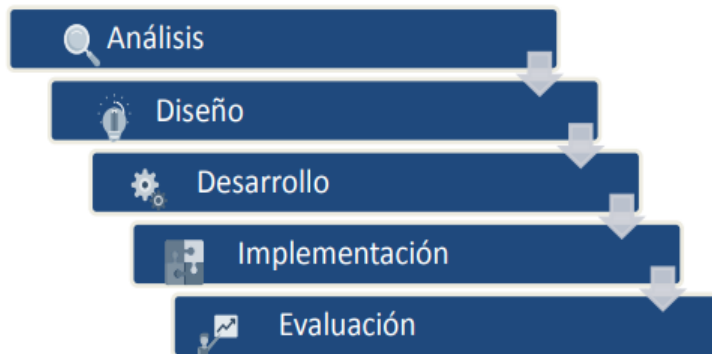
7.1 El Modelo ADDIE

“Es un proceso con enfoque sistemático y centrado en el estudiante que sirve como guía de referencia para el desarrollo de productos educativos y recursos de aprendizaje, para facilitar la construcción de conocimiento y habilidades durante episodios de aprendizaje guiado” (Carrillo y Roa, 2018, p. 12), lo cual implica que todas aquellas actividades que se proyectan mediante el uso de ese modelo, se alinean para encauzar al estudiante hacia la construcción de su propio conocimiento, en un espacio de aprendizaje que emplea las herramientas que proporcionan las tecnologías de la información y la comunicación.

La relación del modelo ADDIE con la comunicación en entornos virtuales de aprendizaje radica en su capacidad para estructurar y optimizar el proceso de enseñanza y aprendizaje, asegurando que la comunicación entre educadores y estudiantes sea clara, efectiva y adaptada a las necesidades del público objetivo.

Como ya se había mencionado, el método ADDIE consta de cinco etapas, las cuales se describirán a continuación (ver figura 8):

- **Análisis:** Durante esta fase se evalúan las necesidades y objetivos de formación, se establece qué es lo que se busca que los usuarios aprendan y los contextos de formación que se deberán afrontar.
- **Diseño:** Con la información obtenida en la fase de análisis, se establecen rutas de enseñanza aprendizaje, se definen los materiales didácticos, se planifican y se establecen aspectos como la duración y estructura de las sesiones.
- **Desarrollo:** Durante esta fase se crean todos los contenidos que se definieron como necesarios en la fase de diseño, se crean materiales didácticos, cursos, recursos de evaluación y dinámicas de aprendizaje.
- **Implementación:** En esta fase del modelo, los materiales que se desarrollaron en las fases anteriores son empleados en un escenario real de aprendizaje; es decir, se ejecutan los planes y programa diseñados.
- **Evaluación:** Por último, se realiza una evaluación sobre la pertinencia de los planes y materiales implementados para el diseño de cursos posteriores.

Figura 8*Secuencia del Modelo ADDIE*

Fuente: Carrillo y Roa (2018).

El modelo ADDIE no solo proporciona un marco estructurado para el diseño educativo, sino que también promueve una cultura de comunicación activa y continua que es vital para el éxito en entornos virtuales de aprendizaje. Al seguir este modelo, los educadores pueden crear experiencias más significativas que promuevan un aprendizaje activo y colaborativo.

El modelo ADDIE está estrechamente relacionado con la comunicación en los entornos virtuales de aprendizaje ya que, en cada una de sus fases, se enfoca en garantizar que los estudiantes y docentes puedan interactuar de manera efectiva y eficiente. Desde la fase de Análisis, donde se identifican las necesidades comunicativas de los estudiantes, hasta la fase de Evaluación, en la que se mide la efectividad de las estrategias de comunicación, el modelo promueve la creación de canales de interacción claros y accesibles. A través del diseño adecuado de contenidos y actividades interactivas en la fase de Diseño y su implementación en la fase de Desarrollo, ADDIE asegura que la comunicación sea fluida, bidireccional y adaptada a las características del entorno virtual, lo que favorece un aprendizaje activo y participativo.

CONCLUSIONES

El presente trabajo ha explorado la importancia de la comunicación en los EVA, destacando cómo la interacción y la interactividad son elementos esenciales para que ocurra una comunicación efectiva y significativa. A través del análisis realizado, se ha evidenciado que la tutoría virtual juega un papel central en la creación de un entorno de aprendizaje dinámico y colaborativo, donde la comunicación bidireccional y el uso estratégico de recursos multimedia son fundamentales para fomentar el aprendizaje activo y significativo.

En primer lugar, se ha demostrado que la interacción en los EVA no solo se refiere al diálogo entre estudiantes y docentes, sino también a la relación que los participantes establecen con los materiales didácticos y las herramientas tecnológicas. Esta interacción, cuando es bien diseñada y facilitada por un tutor virtual competente, promueve la motivación y la persistencia de los estudiantes, elementos clave para un aprendizaje efectivo. La interactividad, por su parte, va más allá de la mera conexión técnica; implica una acción recíproca que permite a los estudiantes transformarse de receptores pasivos a actores activos en su proceso de aprendizaje. Esto se logra mediante el uso de herramientas como foros

de discusión, videoconferencias y plataformas colaborativas, que fomentan el diálogo y la construcción colectiva de conocimiento.

En segundo lugar, la tutoría virtual emerge como un componente indispensable para garantizar que la comunicación en los EVA sea efectiva. Un tutor virtual debe ser empático, proactivo y contar con habilidades comunicativas avanzadas para crear un ambiente de confianza y motivación. Además, debe ser capaz de diseñar estrategias que promuevan la interactividad y la participación activa de los estudiantes, utilizando recursos multimedia de manera didáctica y significativa. La tutoría virtual no solo facilita el acompañamiento en el proceso de aprendizaje, sino que también asegura que los estudiantes se sientan apoyados y valorados, lo que contribuye a su compromiso y persistencia en el entorno virtual.

Otro aspecto relevante es el uso de recursos multimedia, como imágenes, videos y audios, que, cuando son empleados de manera estratégica, potencian la comunicación y el aprendizaje. Estos recursos no solo enriquecen la experiencia educativa, sino que también permiten una mayor retroalimentación y personalización del aprendizaje, adaptándose a las necesidades individuales de los estudiantes. La Educomunicación, como disciplina que integra la educación y la comunicación, ofrece un marco teórico y práctico para optimizar el uso de estas herramientas, promoviendo un aprendizaje dialógico y colaborativo.

El modelo ADDIE se presenta como una herramienta eficaz para el diseño de EVA, ya que permite estructurar y optimizar el proceso de enseñanza y aprendizaje, asegurando que la comunicación sea clara, efectiva y adaptada a las necesidades de los estudiantes. Desde la fase de análisis, donde se identifican las necesidades comunicativas, hasta la fase de evaluación, donde se mide la efectividad de las estrategias implementadas, el modelo ADDIE promueve una cultura de comunicación activa y continua que es vital para el éxito en los EVA.

Finalmente, la interacción y la interactividad son elementos esenciales para que ocurra una comunicación efectiva en los EVA, y la tutoría virtual es el eje que permite materializar estos conceptos en la práctica educativa. La combinación de una comunicación clara, el uso estratégico de recursos multimedia y un diseño instruccional bien estructurado, como el propuesto por el modelo ADDIE, son fundamentales para crear entornos virtuales de aprendizaje que fomenten la participación, la colaboración y el aprendizaje significativo. La Educomunicación, en este sentido, se consolida como una disciplina clave para la educación en la era digital, promoviendo la integración de herramientas tecnológicas y estrategias comunicativas que potencian el desarrollo de habilidades y competencias en los estudiantes.

LISTA DE REFERENCIAS

- Aguado, J. (2004). Introducción a las teorías de la Información y la Comunicación. Universidad de Murcia, España. [https://www.um.es/tic/Txtguia/Introduccion%20a%20las%20Teorias%20de%20la%20Informa%20\(20\)/TIC%20texto%20guia%20completo.pdf](https://www.um.es/tic/Txtguia/Introduccion%20a%20las%20Teorias%20de%20la%20Informa%20(20)/TIC%20texto%20guia%20completo.pdf)
- Anderson, T. (2003). *Modes of Interactions in Distance Education: Recent Developments and Researches Questions*. En M. Moore & W. Anderson (Eds.), *Handbook of Distance Education* (pp. 129-144). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Aparici, R. (2005). Medios de comunicación y educación. *Revista de Educación*, 338, 85–99. http://www.revistaeducacion.mec.es/re338/re338_07.pdf
- Aparici, R., & Silva, M. (2012). *Pedagogy of interactivity*. [Pedagogía de la interactividad]. *Comunicar*, 38, 51-58. <https://doi.org/10.3916/C38-2012-02-05>
- Barbas, Á. (2012). Educomunicación: desarrollo, enfoques y desafíos en un mundo

- interconectado. Foro de Educación, 10(14), 157-175. FahrenHouse Cabrerizos, España.
- Barros, C., & Barros, R. (2015). Los medios audiovisuales y su influencia en la educación desde alternativas de análisis. *Revista Universidad y Sociedad*, 7(3), 26-31. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202015000300005&lng=es&tlng=es
- Borja, W., Guarnieri, G., & Rodríguez, G. (2019). Análisis y evaluación de procesos de interactividad en entornos virtuales de aprendizaje. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 11, 63-99. <https://doi.org/10.22430/21457778.1213>
- Carias-Pérez, F., Marín-Gutiérrez, I., & Hernando-Gómez, Á. (2021). Educomunicación e interculturalidad a partir de la gestión educativa con la radio. *Universitas-XXI, Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, 35, 39-60. <https://doi.org/10.17163/uni.n35.2021.02>
- Carrillo, M. J., & Roa G., L. C. (2018). Diseñando el aprendizaje desde el Modelo ADDIE. [Trabajo de posgrado Universidad de La Sabana]. <https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/35378/>
- Elisafenko, M., & Protasova, E. (2019). Multimedia presentations in the educational process: Innovation or vulgarization of education? *Advances in Economics, Business and Management Research*, 105. <https://doi.org/10.2991/iscde-19.2019.130>
- Fabriz, S., Mendzheritskaya, J., & Stehle, S. (2021). Impact of synchronous and asynchronous settings of online teaching and learning in higher education on students' learning experience during COVID-19. *Frontiers in Psychology*, 12, 733554. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.733554>
- Gagliardi, M. (2020). *Educom. Mixturas de la Educomunicación para el siglo XXI*. Editoras María Alberdi, Mariela Balzoni, Vanina Lanati. Editora UNR, Argentina.
- Gagliardi, V. (2020). Desafíos educativos en tiempos de pandemia. *Question/Cuestión*, 1(mayo), e312-e312. <https://doi.org/10.24215/16696581e312>
- García Aretio, L. (2020). Los saberes y competencias docentes en educación a distancia y digital. Una reflexión para la formación. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(2). <https://doi.org/10.5944/ried.23.2.26540>
- Ledesma, R. (2006). La Comunicación en los Ambientes Virtuales de Aprendizaje: Los puntos sobre las íes: Interacción e interactividad. 1er Congreso Internacional de Innovación Educativa, Tecnológico de Monterrey, México. <https://www.repo-ciie.dfie.ipn.mx/pdf/1147.pdf>
- Marrero Pérez, M. D., Santana Machado, A. T., Águila Rivalta, Y., & Pérez de León, A. (2016). Las imágenes digitales como medios de enseñanza en la docencia de las ciencias médicas. *EDUMECENTRO*, 8(1), 125-142. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2077-28742016000100010&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Michan, M. (2020). ¿Cómo utilizar imágenes de manera didáctica en el aula? Pinion Education. <https://pinion.education/es/blog/imagenes-como-recurso-didactico/>
- Montaño, J. (2020). Los 9 Principios de la Comunicación Humana. Lifeder. <https://www.lifeder.com/principios-comunicacion-humana/>
- Pasquali, A. (1972). *Comunicación y cultura de masas*. Monte Ávila Editores.
- Pérez Ariza, K., & Sánchez, J. (2014). Aprendizaje y comprensión. Una mirada desde las humanidades. *Humanidades Médicas*, 14, 699-709.
- Rodríguez Vidal, P. L., & Guerrero Rodríguez, S. (2019). El tutor virtual, sus funciones y roles como apoyo a la Licenciatura en Bibliotecología y Estudios de la Información en la Modalidad a Distancia del SUAyED-UNAM. *Revista Electrónica Sobre Tecnología,*

Educación Y Sociedad, 6(11). Recuperado de: <https://www.ctes.org.mx/index.php/ctes/article/view/688>

Salgado Aráuz, G. J. (2024). El aprendizaje autónomo frente a la evolución de las modalidades de estudio en la educación superior de Nicaragua. *Revista científica De Estudios Sociales*, 3(5), 151–166. <https://doi.org/10.62407/rces.v3i5.140>

Sánchez, H., & García, L. (2019). Interacción y comunicación en entornos virtuales: Claves para el aprendizaje a distancia en estudios de postgrado. *Educación Superior*, 18(28), 083-093. Recuperado de: <https://revistavipi.uapa.edu.do/index.php/edusup/article/view/199>

Solanilla, L. (2002). ¿Qué queremos decir cuando hablamos de interactividad? El caso de los webs de los museos de historia y arqueología. *Digithum*, 0(4). <https://doi.org/10.7238/d.v0i4.574>

Vilanova, G.E. (2016). Modelos de interacción en ambientes virtuales de aprendizaje en la Educación Superior. *Sistemas, Cibernética e Informática*, 13(1), 77-83. <https://www.iiisci.org/journal/risci/FullText.asp?var=&id=XA619KG15> <https://bit.ly/3rOnE4>

Viloria, H., & Hamburger, J. (2019). Uso de las herramientas comunicativas en los entornos virtuales de aprendizaje. *Revista Latinoamericana de Comunicación*, 140, 367-384. CIESPAL. Ecuador.