

## DIRECTOR

### **Dr. Hugo Alexander Vega Riaño**

Doctor en Psicología Social y Antropología por la Universidad de Salamanca(España).  
Universidad de Pamplona

## COMITÉ EDITORIAL

### **Dra. Carmen Patricia Cerón Rengifo**

Doctora en antropología, por la Universidad de Salamanca (España).  
Universidad de Nariño.

### **Dr. Jemay Mosquera Téllez**

Doctor en Arquitectura  
Universidad Estatal Técnica de Construcción y Arquitectura de Kiev  
Universidad de Pamplona

### **Dr. Jorge Prieto Benítez**

Docente Mediación de conflictos  
Universidad de Paraguay

### **Dr. German Amaya Frankil**

Doctor en Entornos virtuales en Aprendizaje por la Universidad de Salamanca(España).  
Universidad de Pamplona

### **Mg. Gelvi Jesús Maldonado**

Magister en Paz, Desarrollo y Resolución de Conflictos  
Universidad de Pamplona

### **Mg. Eddgar Alfonso Vera** Magister en

Educación  
Universidad de Pamplona

### **Mg. Gerson Jaimes Gallardo**

Magister en desarrollo sostenible y medio ambiente  
Universidad de Pamplona

## COMITÉ CIENTIFICO

### **Mg. Blanca Mery Rolon Rodríguez**

Maestría en Práctica Pedagógica  
Convivencia y Paz- UFPS  
Candidata a Doctora en Gerencia y Política educativa Universidad Baja California  
México

### **Dr. Elisain Maldonado Maldonado**

Doctor en Educación  
Universidad Pedagógica Experimental Libertador.

### **Luis Roberto Rangel Álvarez**

Maestrante en Economía y Desarrollo (Universidad Industrial de Santander)  
Universidad de Pamplona

### **Dra. Rosario Haydeé Ramírez Sánchez.**

Universidad Pedagógica Experimental Libertador



Esta obra está bajo una licencia  
Creative Commons Atribución 4.0 Internacional

**ANÁLISIS ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS EN ENTORNOS  
VIRTUALES DE APRENDIZAJE EN TIEMPOS DE PANDEMIA POR  
COVID-19.  
CASO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUILLERMO COTE  
BAUTISTA, MUNICIPIO DE TOLEDO**

**ANALYSIS OF PEDAGOGICAL STRATEGIES IN VIRTUAL  
LEARNING ENVIRONMENTS IN TIMES OF THE COVID-19  
PANDEMIC  
CASE: GUILLERMO COTE BAUTISTA EDUCATIONAL  
INSTITUTION, MUNICIPALITY OF TOLEDO**

**Autor:** Carmen Alicia Prieto  
**Correo:** [carmen.prieto@unipamplona.edu.co](mailto:carmen.prieto@unipamplona.edu.co)

*Recepción:* (Julio 2023)  
*Aprobación:* (Diciembre 2023)

**Citación:** Prieto, C. A. (2023). *Análisis estrategias pedagógicas en entornos virtuales de aprendizaje en tiempos de pandemia por covid-19. Caso: institución educativa Guillermo Cote Bautista, municipio de Toledo. Revista Investigación & Praxis en Ciencias Sociales*, 2(4). <https://ojs.unipamplona.edu.co/ojsviceinves/index.php/ripcs>

## **Resumen**

Este artículo sintetiza la investigación cualitativa que se centró en analizar en profundidad las estrategias pedagógicas en entornos virtuales durante la pandemia en la Institución Educativa Guillermo Cote Bautista, la relevancia de este estudio radicó en su contribución al conocimiento sobre la adaptación educativa en tiempos de COVID-19. El estudio proporcionó nuevas perspectivas sobre estrategias pedagógicas en entornos virtuales, permitiendo comprender cómo la institución ajustó sus procesos educativos.

Además, el análisis minucioso benefició la mejora de las prácticas pedagógicas al identificar fortalezas y debilidades, lo que incitó ajustes para una educación virtual más efectiva. La investigación también iluminó cómo las estrategias se adaptaron a los nuevos escenarios educativos virtuales, brindando orientación valiosa para otras instituciones.

La evaluación del impacto en el aprendizaje demostró cómo estas estrategias influyeron en el desarrollo de habilidades y en el logro de objetivos educativos en un entorno virtual, permitiendo tomar decisiones informadas para potenciar la calidad de la educación en línea.

**Palabras claves:** Análisis, Estrategias pedagógicas, Entornos virtuales

## **Abstract**

This article synthesizes the qualitative research that focused on analyzing in depth the pedagogical strategies in virtual environments during the pandemic at the Guillermo Cote Bautista Educational Institution. The relevance of this study lay in its contribution to knowledge about educational adaptation in times of COVID-19. The study provided new perspectives on pedagogical strategies in virtual environments, allowing us to understand how the institution adjusted its educational processes.

Additionally, the thorough analysis benefited the improvement of pedagogical practices by identifying strengths and weaknesses, prompting adjustments for more effective virtual education. The research also illuminated how strategies were adapted to new virtual educational settings, providing valuable guidance for other institutions.

The evaluation of the impact on learning demonstrated how these strategies influenced the development of skills and the achievement of educational objectives in a virtual environment, allowing informed decisions to be made to enhance the quality of online education.

**Keywords:** Analysis, Pedagogical strategies, Virtual environments

## INTRODUCCIÓN

La pandemia por COVID-19 generó una reconfiguración profunda en diversos aspectos de la sociedad, y el campo educativo no fue la excepción, la necesidad de mantener el distanciamiento social y garantizar la seguridad de estudiantes y docentes impulsó una rápida adopción de la educación en línea a nivel mundial; en ese contexto de transformación, la investigación cualitativa que se presentó aquí se centró en analizar las estrategias pedagógicas implementadas en entornos virtuales de aprendizaje durante la pandemia por COVID-19, específicamente en la Institución Educativa Guillermo Cote Bautista, ubicada en el Municipio de Toledo.

El propósito principal de este artículo es abordar la pregunta: *¿Cuáles fueron las estrategias pedagógicas utilizadas en entornos virtuales de aprendizaje en la Institución Educativa Guillermo Cote Bautista durante la pandemia de COVID-19 y cómo influyeron en el proceso de enseñanza-aprendizaje?* la institución se convirtió en un caso de estudio valioso, proporcionando un contexto real y concreto para explorar cómo se aplicaron los principios constructivistas y las teorías de Piaget, Vygotsky, Bruner y Dewey en la práctica educativa virtual en tiempos excepcionales.

El artículo analiza de manera exhaustiva y holística las distintas estrategias pedagógicas implementadas en entornos virtuales durante la pandemia, con el fin de comprender su contribución a la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. Para lograr este objetivo, se exploró el enfoque constructivista como marco teórico, considerando sus principios fundamentales de aprendizaje activo, interacción social, adaptabilidad y construcción de conocimiento.

La investigación introdujo el enfoque cualitativo adoptado y su importancia para comprender las estrategias pedagógicas implementadas en entornos virtuales. Además, se presentó la Institución Educativa Guillermo Cote Bautista como el escenario de estudio, subrayando su relevancia en el análisis y destacando su ubicación en el Municipio de Toledo. Se abordaron los antecedentes de la investigación y se exploró la base teórica que sustentó este estudio, examinando conceptos clave como el constructivismo, el aprendizaje colaborativo y su relación con la educación virtual durante la pandemia.

Se ofreció una visión general de las teorías de Piaget, Vygotsky, Bruner y Dewey, resaltando cómo se aplicaron en el contexto de la educación virtual. Se detalló el proceso metodológico utilizado para llevar a cabo esta investigación de enfoque cualitativo, describiendo las etapas de recolección de datos, que incluyeron la revisión de literatura, las entrevistas semiestructuradas con estudiantes y profesores, así como el análisis de documentos pertinentes para comprender las estrategias pedagógicas implementadas en la Institución.

En cuanto a los resultados, conclusiones y recomendaciones, se destacó cómo las estrategias pedagógicas implementadas en entornos virtuales enfrentaron desafíos y brindaron oportunidades en la experiencia educativa durante la pandemia. Se abordaron las implicaciones de estos hallazgos y se propusieron recomendaciones para optimizar la educación virtual en situaciones similares en el futuro.

El artículo arrojó luz sobre la intersección entre la teoría constructivista y la educación virtual en tiempos de pandemia, a través del análisis de las estrategias pedagógicas en la Institución Educativa Guillermo Cote Bautista. El análisis cualitativo minucioso proporcionó una comprensión más profunda de cómo estas estrategias impactaron el proceso de enseñanza-aprendizaje y permitió extraer lecciones valiosas para la educación del siglo XXI.

## **ASPECTOS TEORICOS**

### Constructivismo

La teoría constructivista postula que el aprendizaje es un proceso activo y significativo en el cual los estudiantes construyen su propio conocimiento a través de la interacción con su entorno, en el contexto de los entornos virtuales de aprendizaje, este enfoque teórico enfatiza la importancia de diseñar actividades que fomenten la reflexión, la colaboración y la construcción conjunta del conocimiento por parte de los estudiantes (Araya, V, Alfaro, M, & Andonegui, M. 2007).

El constructivismo proporciona una base teórica sólida para el análisis de estrategias pedagógicas en entornos virtuales de aprendizaje durante la pandemia por COVID-19. Según Bruner, J. S. (1966) al adoptar enfoques constructivistas, los docentes pueden diseñar actividades que fomenten la participación activa de los estudiantes, promuevan la construcción del conocimiento, fomenten el aprendizaje colaborativo y contextualicen el aprendizaje. Estas estrategias son especialmente relevantes en los entornos virtuales, donde los estudiantes deben asumir un papel activo en su propio proceso de aprendizaje y construir conocimiento de manera autónoma (Vygotsky, L. S. 1978).

Dewey sostiene que el aprendizaje es un proceso activo en el cual los estudiantes interactúan con su entorno y construyen su conocimiento a través de la experiencia directa, este mismo autor señala que los estudiantes aprenden mejor cuando participan en actividades prácticas y significativas que les permiten explorar, experimentar y reflexionar sobre el mundo que les rodea, es así que el constructivismo implica que el aprendizaje debe estar conectado con la vida cotidiana de los estudiantes y ser relevante para sus experiencias y necesidades (Castillo, S. 2006). Dewey propone que los estudiantes deben estar involucrados activamente en la resolución de problemas reales, en la toma de decisiones y en la colaboración con otros. A través de estas experiencias, los estudiantes desarrollan habilidades prácticas, capacidad de pensamiento crítico y una comprensión profunda de los conceptos y principios (Baquero, R. 1996).

Dewey, J. (1938) respalda el constructivismo al enfatizar la importancia de la experiencia directa, la participación activa del estudiante y la conexión con el entorno real como base para la construcción del conocimiento y el aprendizaje significativo.

En este orden de ideas Piaget, J. (1977) señala que el constructivismo es una teoría del aprendizaje que tiene una gran relevancia en el análisis de estrategias pedagógicas en entornos virtuales de aprendizaje, el constructivismo postula que el aprendizaje es un proceso activo y significativo en el cual los estudiantes construyen su propio conocimiento a través de la interacción con su entorno. De acuerdo a esta investigación se realiza un análisis del constructivismo en el contexto de las estrategias pedagógicas en entornos virtuales durante la pandemia:

- *Participación activa del estudiante:* En el constructivismo, se enfatiza la importancia de que los estudiantes sean participantes activos en su propio proceso de aprendizaje. En entornos virtuales, esto implica diseñar estrategias pedagógicas que promuevan la interacción y la participación activa de los estudiantes a través de actividades como discusiones en línea, proyectos colaborativos y actividades prácticas.
- *Construcción del conocimiento:* Según el constructivismo, el conocimiento no se transmite simplemente de forma pasiva, sino que los estudiantes construyen su propio conocimiento a través de la interacción con el contenido y su entorno. En entornos virtuales, esto se logra proporcionando a los estudiantes acceso a materiales de aprendizaje relevantes, fomentando la reflexión y la resolución de problemas, y brindando oportunidades para que los estudiantes apliquen el conocimiento en situaciones reales.
- *Aprendizaje colaborativo:* El constructivismo también destaca la importancia del aprendizaje colaborativo, en el cual los estudiantes trabajan juntos en grupos para construir su conocimiento. En entornos virtuales, se pueden utilizar herramientas y plataformas de colaboración en línea para fomentar la interacción y la colaboración entre los estudiantes, permitiéndoles compartir ideas, discutir conceptos y construir conocimiento de manera conjunta.
- *Contextualización del aprendizaje:* El constructivismo reconoce la importancia de contextualizar el aprendizaje, es decir, conectar los conceptos y habilidades que se

están aprendiendo con situaciones y contextos del mundo real. En entornos virtuales, esto implica diseñar actividades que relacionen el contenido con la vida cotidiana de los estudiantes, permitiéndoles ver la relevancia y aplicabilidad del conocimiento en su entorno.

El constructivismo, una teoría que sostiene que los seres humanos construyen su propio conocimiento y comprensión del mundo, tiene sus raíces en las ideas de filósofos como Vico y Kant en el siglo XVIII, e incluso en la antigua Grecia. Vico argumentaba que las personas solo pueden conocer aquello que sus estructuras cognitivas les permiten construir, ya que somos seres que elaboramos explicaciones del mundo que nos rodea (Vega H.A & Martínez. O. 2021).

Por otro lado, Kant, en su obra "Crítica de la razón pura", planteaba que las personas solo pueden conocer los fenómenos o manifestaciones de las cosas, lo que implica que solo tenemos acceso al plano fenomenológico y no a la esencia misma de las "cosas en sí".

En la década de 1950, el paradigma del positivismo fue desafiado significativamente, particularmente con la publicación de la "Teoría general de los sistemas" de Ludwig von Bertalanffy (Vega H.A & Carrillo Z.C 2021, febrero). Las ideas de Bertalanffy encontraron respaldo en los descubrimientos de la física, especialmente en los de Einstein, quien enfatizó el papel del sujeto y el contexto en la interpretación de la realidad, y de Heisenberg, quien formuló el "principio de incertidumbre", que sostiene que no es posible determinar con precisión tanto la posición como la velocidad de una partícula al mismo tiempo, estos avances científicos y filosóficos consolidaron la idea de que el ser humano es un constructor activo de su realidad, lo que impulsó el desarrollo del constructivismo. Según esta teoría, el conocimiento es una construcción del ser humano: cada individuo percibe, organiza y da sentido a la realidad a través de su sistema nervioso central, construyendo una visión coherente y unificada del mundo.

Desde la perspectiva constructivista, el proceso de aprendizaje se concibe como una interacción dialéctica entre los conocimientos del profesor y del estudiante. Esta interacción implica discusión, confrontación y diálogo, con el objetivo de alcanzar una síntesis productiva y significativa, es decir, el aprendizaje. Sin embargo, es importante tener en cuenta que el aprendizaje y su método, incluso si son constructivistas, están determinados

por un contexto específico que influye en ambos participantes, tanto en el profesor como en los estudiantes, debido a sus circunstancias biológicas, psicológicas, sociales, económicas, culturales e incluso políticas e históricas.

El aprendizaje abarca una amplia gama de definiciones, pero una referencia útil puede ser la siguiente: "El desarrollo armónico e integral de las capacidades intelectuales, psicomotoras, aptitudinales, actitudinales, etc., del ser humano" (Pulgar, 2005). Esta definición resalta que el aprendizaje abarca todas las habilidades y destrezas de un individuo en todos los aspectos que lo definen, además, el aprendizaje también se puede entender como "el proceso mediante el cual una persona adquiere habilidades o destrezas prácticas (tanto motoras como intelectuales), incorpora contenidos formativos o adopta nuevas estrategias de conocimiento y/o acción" (Pulgar, 2005).

Este enfoque subraya algunas características clave del aprendizaje: el desarrollo, ya que todo proceso de aprendizaje busca la expansión, consolidación e integración de contenidos, habilidades y destrezas para llevar a cabo una tarea de manera diferente; el proceso, ya que el aprendizaje no es un hecho aislado, sino una serie de pasos interrelacionados que conducen a la integración y organización de ciertos contenidos, formando una identidad profesional; y el cambio, ya que debe haber una diferencia entre la situación inicial y la final. En resumen, el aprendizaje es un proceso activo y contextualizado que implica un cambio significativo en el individuo.

## **PROPOSITOS DEL PROCESO DE ENSEÑANZA DESDE EL CONSTRUCTIVISMO**

El aprendizaje es un proceso individual y único para cada persona, influenciado por diversos aspectos como el entorno físico, social, cultural, económico y político. Esta característica se aplica tanto a los alumnos como a los educadores y su estilo de enseñanza. Si un educador considera que posee el conocimiento que debe transmitir, es probable que utilice métodos tradicionales que fomenten un aprendizaje pasivo, donde los estudiantes actúen principalmente como receptores de conocimiento (Montoya, J., & Valderrama, A. 2020). En cambio, si el educador reconoce que el conocimiento es una construcción, promoverá la participación activa de los estudiantes y establecerá un diálogo con ellos para facilitar un entorno de colaboración. En este contexto, es posible lograr la construcción de

conocimiento basándose en el acervo científico y tecnológico acumulado por la humanidad a lo largo de la historia.

Los conocimientos previos de los estudiantes tienen un impacto significativo en el aprendizaje de nuevos contenidos. Esta idea, propuesta por Ausubel (Papalia, Wendkos y Duskin, 2007), sostiene que los elementos estudiados en una materia deben tener significado y aportar algo al estudiante para que puedan ser asimilados e integrados con los conocimientos que ya poseen, alcanzando así niveles óptimos de aprendizaje.

## **APRENDIZAJE COLABORATIVO**

El aprendizaje colaborativo, basado en la idea de que el aprendizaje es más efectivo cuando los estudiantes trabajan juntos, es esencial en entornos virtuales durante la pandemia. Según diversos autores, este enfoque fomenta la interacción, la construcción conjunta del conocimiento y el desarrollo de habilidades sociales y emocionales (Papalia, D. Wendkos, S. & Duskin, R. 2007). En el análisis de estrategias pedagógicas durante la pandemia, se destaca la importancia de la interacción activa, la construcción colaborativa del conocimiento, el desarrollo de habilidades sociales, la responsabilidad compartida y la reflexión metacognitiva (Pulgar, L. 2005). El aprendizaje colaborativo, en contraste con la cooperación, implica una participación conjunta desde el inicio del proceso educativo, con bases epistemológicas socioconstructivista (Coll, C. 1991). Además, se destaca su relación con teorías contemporáneas como la del conflicto sociocognitivo y la cognición distribuida.

Este enfoque, que se ha consolidado desde las décadas de los 80 y 90, tiene una identidad distintiva y ha evolucionado desde la cooperación hacia una colaboración más profunda y participativa.

El aprendizaje colaborativo se basa en una epistemología socioconstructivista, destacando la importancia de la negociación conjunta de significados en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este contexto, se menciona la influencia del socioconstructivismo en la psicología y la educación, con teorías como la del conflicto sociocognitivo y la cognición distribuida, marcando un cambio significativo en la concepción del aprendizaje y la enseñanza (Gaitán. C, López. E, Quintero, M. & Salazar, W. 2010).

## **LAS ESTRATEGIAS PARA FOMENTAR LA COLABORACIÓN**

Las estrategias para fomentar la colaboración son un componente fundamental en el auge contemporáneo de las tendencias socio-constructivistas en la educación, particularmente en el aprendizaje colaborativo. Según Lamata, R. & Domínguez, R. (2003) a veces se tiene una comprensión ingenua y abstracta de lo que implica trabajar cognitivamente en un entorno social. A menudo se pasa por alto que el "hábito" de la individualidad está arraigado profundamente en las instituciones educativas, especialmente en lo que respecta al aprendizaje académico y la adquisición de conocimientos (Sánchez, L., & Duque, A. 2020).

Cuando se busca romper la inercia del aprendizaje individualista, se comete el error de suponer que simplemente alentar la interacción entre los alumnos conducirá a un aprendizaje efectivo. Esta suposición es incorrecta, ya que la colaboración socio-cognitiva puede y debe ser desarrollada como una competencia por sí misma. Los profesores deben enseñar a sus alumnos a trabajar de manera efectiva en un entorno colaborativo, utilizando estrategias específicas, bien planificadas y precisas.

Según el MEN (2010) el modelo propuesto presenta una serie de estrategias que los profesores pueden utilizar en diferentes etapas del proceso de enseñanza, estas estrategias abarcan varios aspectos que suelen estar involucrados en cualquier proceso de enseñanza-aprendizaje: interacción con otros, negociación y elaboración de consensos, organización de actividades, adquisición de información, elaboración conceptual y redacción comunicativa. Estas estrategias no son las únicas posibles, y cada profesor puede construir su propio repertorio basándose en estos ejemplos.

Es importante recordar que el objetivo final debe ser la implementación de un modelo integralmente colaborativo de enseñanza, en lugar de simplemente utilizar ocasionalmente ciertas estrategias colaborativas. El concepto de aprendizaje colaborativo implica una transformación completa de la actitud didáctica, lo que implica cambiar los fundamentos mismos de la enseñanza y el aprendizaje. Por esta razón, preferimos hablar de estrategias para el desarrollo de la colaboración en lugar de simplemente técnicas. Las técnicas son

herramientas que se seleccionan en función de las estrategias; sin la orientación de una estrategia, las técnicas pueden carecer de dirección.

**Tabla 1:** Análisis “constructivismo & aprendizaje colaborativo” en el contexto del estudio de análisis de estrategias pedagógicas en entornos virtuales de aprendizaje durante la pandemia por COVID-19.

CONCEPTO	CONSTRUCTIVISMO	APRENDIZAJE COLABORATIVO
Definición	Los estudiantes construyen su propio conocimiento a través de la interacción con su entorno.	Los estudiantes trabajan juntos en grupos para construir su conocimiento de manera colaborativa.
Enfoque pedagógico	El aprendizaje se basa en la actividad y la experiencia directa.	El aprendizaje se basa en la interacción social y la colaboración con otros estudiantes.
Interacción	Los estudiantes interactúan con su entorno y construyen su conocimiento.	Los estudiantes interactúan y colaboran entre sí para construir conocimiento.
Participación activa	Los estudiantes son participantes activos en su propio proceso de aprendizaje.	Los estudiantes participan activamente en actividades colaborativas.
Resultado	Los estudiantes desarrollan habilidades de pensamiento crítico y reflexivo.	Los estudiantes mejoran sus habilidades de trabajo en equipo y colaboración.
Aplicación en entornos virtuales	Diseñar actividades que fomenten la reflexión y la construcción conjunta del conocimiento.	Utilizar herramientas en línea para facilitar la comunicación y la colaboración entre los estudiantes.

**Fuente:** Elaboración propia

Se presenta una síntesis general de los conceptos y su aplicación en el contexto del estudio de análisis de estrategias pedagógicas en entornos virtuales de aprendizaje durante la pandemia por COVID-19. Es importante tener en cuenta que cada uno de estos enfoques teóricos presenta una variedad de interpretaciones y prácticas específicas según el contexto educativo y las necesidades de los estudiantes (González, L., & Pinilla, E. 2020).

El constructivismo es una teoría del aprendizaje que sostiene que las personas construyen su propio conocimiento a través de la experiencia y la reflexión sobre esa experiencia. El aprendizaje colaborativo, por su parte, es un enfoque educativo que implica

grupos de aprendices trabajando juntos para resolver un problema, completar una tarea o crear un producto (Araya, V, Alfaro, M, & Andonegui, M. 2007).

**Enfoque pedagógico:** En un enfoque pedagógico constructivista, el papel del profesor es guiar y desafiar el proceso de aprendizaje del estudiante, en lugar de simplemente transmitir información. El estudiante es visto como un constructor activo de conocimiento, que aprende mejor cuando se le da la oportunidad de descubrir y aprender por sí mismo.

En el aprendizaje colaborativo, el énfasis está en la interacción y la cooperación entre los estudiantes. Este enfoque reconoce que el aprendizaje es un fenómeno social, y que los estudiantes pueden aprender más efectivamente en grupos, donde pueden intercambiar ideas, argumentar y llegar a acuerdos.

**Interacción:** La interacción es fundamental en ambos enfoques. En el constructivismo, los estudiantes interactúan con el material de aprendizaje, manipulándolo, cuestionándolo y reflexionando sobre él. En el aprendizaje colaborativo, los estudiantes interactúan entre sí, aportando distintas perspectivas y experiencias a la tarea de aprendizaje.

**Participación activa:** Tanto el constructivismo como el aprendizaje colaborativo promueven la participación activa de los estudiantes en el proceso de aprendizaje. En lugar de ser receptores pasivos de información, los estudiantes están activamente involucrados en la construcción de su propio conocimiento.

**Resultado:** El resultado de estos enfoques es un aprendizaje más profundo y duradero. Los estudiantes no solo adquieren conocimientos, sino que también desarrollan habilidades importantes como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la capacidad de trabajar en equipo.

**Aplicación en entornos virtuales:** Tanto el constructivismo como el aprendizaje colaborativo pueden aplicarse eficazmente en entornos virtuales. Las plataformas de aprendizaje en línea pueden diseñarse para proporcionar a los estudiantes oportunidades de experimentar, explorar y reflexionar. Las herramientas de colaboración en línea, como los foros de discusión y las aplicaciones de videoconferencia, permiten a los estudiantes trabajar juntos, independientemente de su ubicación geográfica. Este tipo de aprendizaje virtual puede ser especialmente útil en tiempos de distanciamiento social o cuando los estudiantes no pueden estar físicamente presentes en el mismo lugar.

**Tabla 2:** análisis estrategias pedagógicas en entornos virtuales de aprendizaje durante la pandemia por COVID-19, desde la perspectiva de Piaget, Vygotsky, Bruner y Dewey.

TEÓRICO	PIAGET, J.	VYGOTSKY, L. S.	BRUNER, J. S.	DEWEY, J.
Enfoque principal	Desarrollo cognitivo y constructivismo.	Sociocultural y zona de desarrollo próximo.	Aprendizaje por descubrimiento y construcción activa.	Experiencia, pragmatismo y conexión con la vida cotidiana.
Principales ideas	Los estudiantes construyen su conocimiento a través de la interacción con su entorno.	El aprendizaje ocurre a través de la interacción social y la colaboración con otros estudiantes.	El aprendizaje es más efectivo cuando los estudiantes participan activamente en la exploración y resolución de problemas.	El aprendizaje debe estar conectado con la experiencia y ser relevante para la vida cotidiana de los estudiantes.
Enfoque pedagógico	Promueve la actividad y la experiencia directa en el aprendizaje.	Destaca la importancia del aprendizaje colaborativo y la interacción social.	Fomenta el aprendizaje a través de la exploración y el descubrimiento.	Enfatiza la conexión entre teoría y práctica, y la relevancia del aprendizaje para la vida cotidiana.
Aplicación en entornos virtuales	Diseñar actividades que promuevan la interacción y la construcción del conocimiento.	Utilizar herramientas en línea para facilitar la colaboración y la interacción social.	Diseñar estrategias que fomenten la exploración y el descubrimiento en entornos virtuales.	Conectar el aprendizaje virtual con la experiencia personal y la vida cotidiana de los estudiantes.

**Fuente:** Elaboración propia

Esta tabla presenta una síntesis de los teóricos y sus enfoques en relación con el estudio de análisis de estrategias pedagógicas en entornos virtuales de aprendizaje durante la pandemia por COVID-19. Para Jean Piaget su enfoque constructivista sostiene que los estudiantes construyen activamente su conocimiento a través de la interacción con su entorno, postuló que los individuos pasan por etapas de desarrollo cognitivo, desde la infancia hasta la edad adulta, en las que se desarrollan diferentes estructuras mentales. Su teoría destaca la importancia de la actividad y la experiencia directa en el aprendizaje. Piaget ha influido en el campo de la educación al enfatizar la importancia de adaptar la instrucción a las etapas de desarrollo de los estudiantes y fomentar la exploración y la resolución de problemas.

Lev Vygotsky propuso la teoría sociocultural del desarrollo cognitivo, el aprendizaje ocurre a través de la interacción social y la colaboración con otros más competentes. Su concepto de Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) destaca la importancia de la distancia entre

lo que un estudiante puede lograr por sí mismo y lo que puede lograr con la ayuda de un guía o compañero más competente este teórico subraya la influencia del entorno social y cultural en el aprendizaje y aboga por la creación de entornos educativos que fomenten la interacción y la colaboración entre los estudiantes.

Jerome Bruner hizo importantes contribuciones al constructivismo con su teoría del aprendizaje por descubrimiento, argumenta que el aprendizaje es más efectivo cuando los estudiantes participan activamente en la exploración y resolución de problemas, es así que su enfoque enfatiza la construcción activa del conocimiento por parte del estudiante, a través de la interacción con el entorno y la manipulación de la información. Bruner también introdujo el concepto de andamiaje, que implica proporcionar apoyo estructurado y gradual para ayudar a los estudiantes a alcanzar un mayor nivel de comprensión, su enfoque ha influido en la educación al promover estrategias pedagógicas que fomentan el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la construcción activa del conocimiento.

John Dewey aboga por un enfoque pragmático del constructivismo, su enfoque educativo se centra en la experiencia y la conexión entre teoría y práctica, este teórico argumenta que el aprendizaje debe estar vinculado a la experiencia y ser relevante para la vida cotidiana de los estudiantes. *“Su enfoque se basa en la idea de que los estudiantes aprenden mejor cuando están activamente involucrados en la resolución de problemas reales, en la toma de decisiones y en la colaboración con otros”*.

**Tabla 3:** Entornos virtuales

TEORICO	APLICACIÓN EN ENTORNOS VIRTUALES
Jean Piaget	Enfocó su trabajo en cómo los niños adquieren conocimientos y cómo este proceso se puede aplicar a la enseñanza y al aprendizaje. Su teoría del desarrollo cognitivo sostiene que los niños pasan por etapas distintas y predecibles de desarrollo cognitivo. En entornos virtuales, esto podría manifestarse al presentar a los estudiantes materiales de aprendizaje apropiados para su nivel de desarrollo. Por ejemplo, las actividades podrían ser diseñadas para promover la transición de un pensamiento concreto a un pensamiento más abstracto a medida que el estudiante madura.
Lev Vygotsky	Se centra en la teoría sociocultural del aprendizaje, que enfatiza el papel de la cultura y la interacción social en el aprendizaje. Según Vygotsky, el aprendizaje ocurre en la "zona de desarrollo próximo", que es la diferencia entre lo que un niño puede hacer solo y lo que puede hacer con ayuda. En un entorno virtual, se puede alentar a los estudiantes a trabajar en tareas ligeramente más allá de su nivel actual de habilidad, con la asistencia de un "compañero más capaz" (puede ser un compañero de clase o un profesor) que puede proporcionar orientación a través de plataformas de videoconferencia o chat.
Jerome Bruner	Propuso la teoría de la instrucción basada en la exploración, que se centra en el aprendizaje activo y la participación del estudiante. En entornos virtuales, las herramientas interactivas pueden permitir a los estudiantes aprender por descubrimiento, manipulando objetos virtuales, experimentando con diferentes resultados y haciendo conexiones con sus experiencias anteriores. Las simulaciones y los juegos educativos pueden ser especialmente efectivos en este sentido.
John Dewey	Defendió una pedagogía centrada en el estudiante y la "educación como una forma de vida". Argumentó que el aprendizaje es más efectivo cuando está conectado con la experiencia y la vida real de los estudiantes, y cuando los estudiantes tienen la oportunidad de participar activamente en su propio aprendizaje. En entornos virtuales, esto podría traducirse en proyectos de aprendizaje basados en problemas, en los que los estudiantes trabajan juntos para resolver problemas del mundo real, utilizando herramientas digitales para investigar, colaborar y presentar sus soluciones.

Elaboración: Fuente propia.

## **METODO**

El enfoque cualitativo de la investigación se centra en comprender la realidad desde la perspectiva de los participantes, en este caso, estudiantes y profesores de la Institución Educativa Guillermo Cote Bautista. Este método permite explorar las estrategias pedagógicas utilizadas durante la pandemia, analizando sus beneficios, desafíos y su impacto en la experiencia educativa. La investigación cualitativa, según Creswell, se define como un enfoque que busca entender el significado que individuos o grupos asignan a un problema social o humano (Sandoval C. 2002). Denzin y Lincoln sugieren que este enfoque es interpretativo y naturalista, involucrando la observación, entrevistas y análisis de documentos para comprender los fenómenos en su entorno natural. En el caso del proyecto "Análisis de estrategias pedagógicas en entornos virtuales de aprendizaje en tiempos de pandemia por COVID-19: Caso: Institución Educativa Guillermo Cote Bautista, Municipio de Toledo", se optó por un enfoque cualitativo debido a su capacidad para explorar e interpretar la realidad desde la perspectiva de los participantes y proporcionar un profundo entendimiento de sus experiencias y percepciones.

Este estudio se centra en analizar las estrategias pedagógicas implementadas en entornos virtuales de aprendizaje durante la pandemia por COVID-19 en la Institución Educativa Guillermo Cote Bautista. -Los participantes incluyen estudiantes y profesores, y se investigará la eficacia de estas estrategias, su adaptación al aprendizaje virtual y su impacto en la experiencia educativa-. El alcance descriptivo del estudio aborda la identificación y descripción de las estrategias pedagógicas, la comprensión de su implementación y adaptación al entorno virtual, la exploración de percepciones y experiencias de estudiantes y profesores, y la documentación del impacto y resultados, como el rendimiento académico y la satisfacción con el aprendizaje virtual. Este estudio proporciona una descripción comprehensiva de las estrategias pedagógicas y su impacto en la Institución Educativa durante la pandemia.

En este estudio cualitativo sobre las estrategias pedagógicas en entornos virtuales durante la pandemia por COVID-19 en la Institución Educativa Guillermo Cote Bautista, se empleó un método sistemático y organizado. Siguiendo la orientación de Creswell (2013), se

buscó explorar conceptos, ideas y experiencias para comprender las razones, opiniones y motivaciones subyacentes de los participantes.

El enfoque cualitativo, según Rodríguez et al. (1999), implica estudiar la realidad en su contexto natural para interpretar los fenómenos de acuerdo con los significados que tienen para las personas implicadas. En este proyecto, se utilizaron diversos métodos de recolección de información, como revisión de literatura, entrevistas semiestructuradas y análisis de documentos.

**Revisión de Literatura:** Se llevó a cabo una revisión exhaustiva de la literatura existente sobre pedagogía virtual y su implementación durante la pandemia. Esta revisión proporcionó un contexto y un marco teórico para el estudio.

**Entrevistas Semiestructuradas:** Se realizaron entrevistas con estudiantes y profesores para obtener una perspectiva interna sobre las estrategias pedagógicas implementadas y su impacto en la educación. Estas entrevistas permitieron una exploración profunda de las experiencias, sentimientos y opiniones de los participantes.

**Análisis de Documentos:** Se revisaron documentos relevantes, como planes de estudio, políticas institucionales, comunicaciones y otros documentos pertinentes. Este análisis documental complementó las entrevistas y proporcionó una comprensión más completa de las estrategias pedagógicas implementadas (Rodríguez Gómez, Gregorio Gil Flores J. & García Jiménez Eduardo 1999).

El método utilizado en este estudio permitió una aproximación integral a la investigación, explorando los significados y contextos en los que se desarrollaron las estrategias pedagógicas en el entorno virtual durante la pandemia.

**Tabla 2:** Propósito de la investigación

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	Resultados de la Investigación	Evaluación en línea
Analizar las estrategias pedagógicas implementadas en entornos virtuales de aprendizaje durante la pandemia por COVID-19 en la Institución Educativa Guillermo Cote Bautista, ubicada en el Municipio de Toledo.	Se identificaron esfuerzos por innovar, pero la implementación se ve obstaculizada por limitaciones técnicas y falta de recursos.	Persiste la carencia de plataformas especializadas y limitaciones técnicas en la evaluación en línea.
Identificar las estrategias pedagógicas utilizadas por los docentes en el entorno virtual de aprendizaje en la Institución Educativa Guillermo Cote Bautista durante la pandemia por COVID-19.	Se destaca la adaptabilidad y resiliencia, pero hay barreras tecnológicas y dificultades para motivar una participación constante.	La evaluación en línea muestra flexibilidad en la programación de exámenes, pero limitaciones técnicas y preparación insuficiente.
Evaluar el impacto de las estrategias pedagógicas implementadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes en entornos virtuales.	Se evidencia un avance en métodos evaluativos, pero se informa una tendencia a la baja en calificaciones y niveles de participación.	Se observa una tendencia a la baja en calificaciones y participación en la evaluación en línea.
Determinar las fortalezas y debilidades de las estrategias pedagógicas implementadas en entornos virtuales de aprendizaje durante la pandemia por COVID-19 en la Institución Educativa Guillermo Cote Bautista.	Se resalta el aprendizaje autónomo, pero se identifican desafíos en la claridad del material y acceso a recursos didácticos.	Existen desafíos en la presentación del material y acceso a recursos didácticos en la evaluación en línea.

**Fuente:** Elaboración propia

## **RESULTADO**

En la Institución Educativa Guillermo Cote Bautista, se observa un esfuerzo por adaptarse a la enseñanza virtual, destacando la resiliencia y la disposición de la comunidad educativa. Sin embargo, las limitaciones técnicas, la falta de recursos y la necesidad de capacitación son obstáculos significativos para la implementación efectiva de las estrategias pedagógicas.

La evaluación en línea presenta similitudes, evidenciando una innovación en métodos evaluativos, pero enfrentando desafíos en términos de plataformas especializadas, limitaciones técnicas y preparación insuficiente.

Ambos contextos, tanto en la institución específica como en la evaluación en línea, muestran una tendencia a la baja en calificaciones y participación, lo que refleja los desafíos tecnológicos y organizativos presentes en la transición a entornos virtuales.

Aunque existen esfuerzos y adaptabilidad, la falta de recursos y la preparación insuficiente son desafíos comunes en la implementación efectiva de estrategias pedagógicas en entornos virtuales durante la pandemia por COVID-19.

## **DISCUSIONES Y CONCLUSIONES**

La adaptación a la enseñanza virtual en tiempos de pandemia por COVID-19 en la Institución Educativa Guillermo Cote Bautista del Municipio de Toledo, presentó una serie de retos y oportunidades que permitieron reconocer la naturaleza dinámica del proceso educativo, a través del análisis llevado a cabo, se identificaron diversas estrategias pedagógicas implementadas por los docentes, así como su impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

Frente a los desafíos tecnológicos y pedagógicos, como la falta de acceso a recursos tecnológicos y la necesidad de familiarización con las TICs, se observó una notable resiliencia y adaptabilidad por parte de algunos docentes y estudiantes. Sin embargo, se evidenció una disminución en la participación y compromiso, lo que afectó directamente el rendimiento académico de los alumnos; las evaluaciones en línea mostraron la necesidad de contar con plataformas y capacitaciones adecuadas para garantizar procesos efectivos.

En términos de comprensión del material, la modalidad virtual ofreció la posibilidad de un aprendizaje más autónomo, aunque con desafíos en la claridad de la presentación y el acceso a recursos didácticos. La gestión de las interacciones en línea resaltó la importancia de fomentar espacios de participación efectiva, compromiso en tiempo real y una comunicación fluida entre docentes y estudiantes (Baquero, R. 1996).

Las recomendaciones derivadas de esta investigación subrayan la importancia de invertir en formación en TICs, infraestructura tecnológica, y en estrategias que mejoren la interacción y participación. De igual manera, se enfatiza en la necesidad de continuar evaluando y ajustando las estrategias pedagógicas para optimizar la enseñanza virtual, preparando así a la comunidad educativa para futuros desafíos en este ámbito.

*“La pandemia por COVID-19 reveló la urgencia de fortalecer y adaptar los sistemas educativos a las demandas del siglo XXI, donde la tecnología y la innovación pedagógica son pilares fundamentales para garantizar una educación de calidad, equitativa e inclusiva”.*

El estudio realizado en la Institución Educativa Guillermo Cote Bautista durante la pandemia por COVID-19 proporciona una comprensión profunda de las respuestas adaptativas y las estrategias pedagógicas desplegadas en un entorno virtual de aprendizaje, en este caso la naturaleza dinámica de la enseñanza y el aprendizaje en tiempos sin precedentes refleja el valor intrínseco de la pedagogía moderna y su capacidad para transformar en respuesta a circunstancias excepcionales; desde una perspectiva constructivista, sostenida por teóricos como Piaget, Vygotsky, Bruner y Dewey, se subraya la importancia del aprendizaje activo, la interacción social y la construcción de conocimientos. En el contexto de este estudio, los retos tecnológicos y logísticos se convierten en herramientas y oportunidades para una reconceptualización del proceso de aprendizaje, destacando la importancia de la resiliencia, la adaptabilidad y el aprendizaje colaborativo.

La perspectiva constructivista de teóricos como Piaget, Vygotsky, Bruner y Dewey, se enfatiza la importancia de diseñar estrategias pedagógicas que desafíen a los estudiantes y fomenten el pensamiento crítico y la resolución de problemas. La interacción activa con el contenido, la colaboración entre estudiantes y la reflexión sobre el propio aprendizaje son elementos centrales (Papalia, D. Wendkos, S. & Duskin, R. 2007). La teoría de Vygotsky destaca la interacción social y la retroalimentación constructiva como motores del

aprendizaje. Bruner aporta la importancia de la estructura cognitiva en la comprensión profunda. Dewey subraya la conexión con la experiencia del estudiante y el entorno, adaptándose a circunstancias cambiantes. En resumen, este enfoque constructivista destaca la interacción activa, la colaboración y la adaptación contextual en la construcción del conocimiento.

Los desafíos y oportunidades enfrentados por la Institución Educativa Guillermo Cote Bautista durante la pandemia, se resalta la resiliencia de algunos docentes y estudiantes ante obstáculos tecnológicos y pedagógicos. Aunque se adaptaron a la modalidad virtual, se observó una disminución en la participación y el compromiso, afectando el rendimiento académico (Pulgar, L. 2005). La evaluación en línea mostró la necesidad de plataformas y capacitación adecuadas. Aunque se resalta la autonomía en el aprendizaje virtual, también se mencionan desafíos en la presentación del material y el acceso a recursos. Se subraya la importancia de la comunicación y la interacción efectiva. Las recomendaciones se centran en la formación en TICs, mejoras en la infraestructura y estrategias para fomentar la participación. Se observa cómo la adaptación a la educación virtual durante la pandemia demandó cambios en la infraestructura y las estrategias, y cómo la adaptabilidad y la preparación continua son esenciales en este proceso.

Durante la pandemia de COVID-19, la Institución Educativa Guillermo Cote Bautista ha experimentado una transición significativa hacia la enseñanza virtual, la cual ha venido acompañada de retos y oportunidades que destacan la dinámica del proceso educativo, se han identificado múltiples estrategias pedagógicas que los docentes han implementado en el entorno virtual, que van desde métodos de evaluación innovadores hasta la promoción de un aprendizaje autónomo y personalizado, sin embargo, el impacto de estas estrategias ha sido mixto.

Por un lado, la resiliencia y la capacidad de adaptación de docentes y estudiantes han sido notables, ofreciendo un potencial para una participación y un compromiso efectivos, por otro lado, se han enfrentado limitaciones significativas debido a la falta de acceso a recursos tecnológicos adecuados y a una formación insuficiente en TICs. Esto ha tenido como consecuencia una disminución en la participación y el compromiso, lo cual ha impactado negativamente en el rendimiento académico de los estudiantes; las evaluaciones en línea han

subrayado la necesidad de plataformas y capacitaciones mejoradas para asegurar un proceso de enseñanza-aprendizaje efectivo.

En cuanto a la comprensión del material, a pesar de que la modalidad virtual ha permitido a los estudiantes avanzar a su ritmo, se han identificado desafíos en la claridad de la presentación del material y en la accesibilidad a recursos didácticos, especialmente en asignaturas clave. La gestión de las interacciones en línea ha enfatizado la importancia de desarrollar espacios para la participación efectiva, el compromiso en tiempo real y una comunicación fluida entre docentes y estudiantes.

Para avanzar, es esencial que la institución continúe adaptándose y mejorando sus prácticas pedagógicas en el entorno virtual, esto incluye una inversión estratégica en tecnología y formación en TICs, así como una revisión y ajuste continuos de las estrategias pedagógicas para alinearlas con las necesidades emergentes de los estudiantes y el entorno educativo en constante cambio.

## REFERENCIAS BIBLIOGRFICAS

- Araya, V, Alfaro, M, & Andonegui, M. (2007). *Constructivismo: Orígenes y perspectivas*. Revista de Educación. Barquisimeto: Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Baquero, R. (1996). *Vigotsky y el aprendizaje escolar*. Buenos Aires: Aiqué Beers, P. J.
- Barkley, E. F., Croos, P., & Major, C. H. (2007). *Técnicas de aprendizaje colaborativo*. Madrid: Morata.
- Castillo, S. (2006). *Formación del profesorado en educación superior: Desarrollo curricular y evaluación*. Madrid: McGraw-Hill.
- Coll, C. (1991). *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento*. Buenos Aires: Paidós.
- Gaitán, C, López, E, Quintero, M. & Salazar, W. (2010). *Orientaciones pedagógicas para la Filosofía en la educación media*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- González, L., & Pinilla, E. (2020). Retos y oportunidades de las estrategias pedagógicas en entornos virtuales durante la pandemia de COVID-19 en instituciones educativas de Colombia.
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning.
- Jiménez, L., & Ramírez, C. (2020). Estrategias didácticas en entornos virtuales de aprendizaje: experiencias en escuelas rurales de Colombia durante la pandemia de COVID-19.
- Montoya, J., & Valderrama, A. (2020). Adaptación de las estrategias pedagógicas en el entorno virtual durante la pandemia de COVID-19 en instituciones educativas de Colombia.
- Papalia, D. Wendkos, S. & Duskin, R. (2007). *Desarrollo humano*. México D.F.: McGraw-Hill Interamericana.
- Piaget, J. (1977). *The development of thought: Equilibration of cognitive structures*. New York, NY: Viking Press.
- Pulgar, L. (2005). *Evaluación del aprendizaje no formal. Recursos prácticos para el profesorado*. Madrid: Narcea.

Rodríguez Gómez, Gregorio Gil Flores J. & García Jiménez Eduardo. (1999). Metodología de la investigación cualitativa (2a. ed.). Aljibe.

Sandoval C. (2002). Módulo cuatro: investigación cualitativa. Programa de Especialización en Teoría, Métodos y Técnicas de Investigación Social. ARFO.

Vega H.A & Carrillo Z.C (2021, febrero). La escuela rural, una mirada desde las ciencias sociales. Formación Docente, Práctica Pedagógica, Escuela y Conflicto. Primería Edición. Recuperado: <http://ciegc.org.ve/2015/wp-content/uploads/2021/02/20211.pdf#page=47>

Vega H.A & Martínez. O. (2021). *Factores familiares frente al proceso académico de la niñez*. Revista Logos, Ciencia & Tecnología, vol. 10, núm. 4, pp. 58-63, 2018

Vygotsky, L. S. (1978). Mind in society: The development of higher psychological processes. Cambridge, MA: Harvard University Press.