

# EL APRENDIZAJE COLABORATIVO COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA EN AMBIENTES VIRTUALES PARA EL LOGRO DE APRENDIZAJES SIGNIFICATIVO



## COLLABORATIVE LEARNING AS A DIDACTIC STRATEGY IN VIRTUAL ENVIRONMENTS FOR THE ACHIEVEMENT OF MEANINGFUL LEARNING

De Gracia Ch., Nimia A.

 Nimia A. De Gracia Ch.  
nimia.dgracia@up.ac.pa  
Universidad de Panamá, Panamá

**Revista Saberes APUDEP**  
Universidad de Panamá, Panamá  
ISSN-e: 2953-321X  
Periodicidad: Semestral  
vol. 7, núm. 1, 2024  
[revistasaberesapudep@gmail.com](mailto:revistasaberesapudep@gmail.com)

Recepción: 28 Julio 2023  
Aprobación: 07 Diciembre 2023

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/223/2234852008/>

DOI: <https://doi.org/10.48204/j.saberes.v7n1.a4691>

**Resumen:** El documento presenta aspectos relevantes del aprendizaje colaborativo en el contexto de la formación académica. Su objetivo es analizar la relación entre construcción del conocimiento y aprendizaje colaborativo como estrategia didáctica, abordando la conceptualización, ventajas y desventajas así como herramientas tecnológicas para el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje.

El aprendizaje colaborativo es comprendido como la forma de aprender en equipo, donde los alumnos conforman pequeños grupos de trabajo, compartiendo, discutiendo, criticando, comparando, analizando para encontrar soluciones a situaciones problemas de manera conjunta. En este proceso colectivo de aprendizaje cada estudiante es responsable de su propio aprendizaje, así como el de sus compañeros.

Esta metodología se basa en la construcción conjunta de significados, desarrollando competencias de gran valor en la formación docente, ya que somos conscientes que los docentes que se forman en nuestras aulas, tendrán bajo su orientación a grupos de estudiantes que superan los treinta (30) estudiantes por salón de clases, incluso un docente puede dictar clases a cuatro (4) grupos de octavo grado y cuatro (4) grupos de décimo grado, es decir, asignaturas diferentes, por lo que, requiere del dominio de estrategias didácticas para este fin.

**Palabras clave:** Estrategia didáctica, técnicas, aprendizaje colaborativo, ambientes virtuales, aprendizaje significativo.

**Abstract:** The document presents relevant aspects of collaborative learning in the context of academic training. Its objective is to analyze the relationship between the construction of knowledge and collaborative learning as a didactic strategy, addressing the conceptualization, advantages and disadvantages, as well as technological tools for the development of the teaching and learning process.

Collaborative learning is understood as the way of learning as a team, where students form small working groups, sharing, discussing, criticizing, comparing, analyzing to find solutions to problem situations together. In this collective learning process, each student is responsible for their own learning, as well as that of their peers.

This methodology is based on the joint construction of meanings, developing highly valuable skills in teacher training, since we are aware that the teachers who are trained in our classrooms will have groups of students over thirty (30) under their guidance. students per classroom, even a teacher can teach four (4) groups of eighth grade and four (4) groups of tenth grade, that is, different subjects, therefore, it requires mastery of teaching strategies for this purpose.

**Keywords:** Didactic strategy, techniques, collaborative learning, virtual environments, meaningful learning.

## INTRODUCCIÓN

El aprendizaje colaborativo utilizado como estrategia didáctica en ambientes virtuales de aprendizaje permite el trabajo compartido entre un grupo de estudiantes que buscan el logro de un objetivo en común, donde el factor colaboración juega un rol importante, ya que cada miembro es responsable de su propio aprendizaje, además de contribuir en la mejora del trabajo compartido con aportes significativos.

Esta metodología tiene como objetivo mejorar el aprendizaje a través del trabajo en conjunto, es decir, los miembros comparten ideas, solucionan problemas, emiten juicios de valor, aprenden nuevos conceptos, practican valores democráticos a través de la interacción, todo esto conlleva al logro del aprendizaje significativo.

Nuestra hipótesis se basa en la idea de que el trabajo colaborativo debe tener un efecto sinérgico en la mejora de la competitividad de alumnado y docentes y, por tanto, esto conlleva la mejora de la calidad de la educación en el ámbito de la educación superior.

La pandemia Covid-19 vivida los años 2019-2020-2021 y 2022 en Panamá nos ha hecho comprender la vulnerabilidad del sector educativo, que se ve obligado a buscar e implementar estrategias de enseñanza que respondan a las necesidades educativas del momento.

Es así como el trabajo colaborativo como estrategia de aprendizaje utilizada en entornos virtuales de aprendizaje, cobra importancia en momentos de crisis, donde los docentes se vieron en la necesidad de capacitarse en el uso y manejo de metodologías colaborativas mediadas por la tecnología para dar respuesta a la crisis educativa. La Tecnología de la Información y la Comunicación aporta grandes beneficios a la educación, ya que permite interactuar con los estudiantes de forma sincrónica y asíncrona, haciendo uso de herramientas y estrategias sin la necesidad de desplazarse a un aula tradicional de clases.

El aprendizaje colaborativo en ambientes virtuales apoyado en la tecnológicas propicia el desarrollo de habilidades o competencias como la reflexión, el análisis, la comunicación, la solución de problemas, la autonomía, la autocrítica, la toma de decisiones. Esta estrategia didáctica aporta grandes beneficios a nuestros estudiantes, ya que aprenden a valorar el trabajo compartido, donde la interdependencia positiva propiciada mediante esta metodología de enseñanza desarrolla en los estudiantes competencias, que, como futuros educadores, necesitan para la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que nuestra profesión exige del dominio de técnicas que permitan el manejo de grupos heterogéneos de estudiantes.

## MÉTODOLÓGÍA

La metodología que se utilizó en la elaboración de este artículo responde a una revisión sistémica, analizando fuentes secundarias sobre textos, artículos e investigaciones nacionales e internacionales, utilizando

buscadores electrónicos (Google, Bing) de portales de revistas científicas y repositorios institucionales (UPRID, CEPAL).

Las bases de datos seleccionadas para analizar el concepto de aprendizaje colaborativo, ventajas, desventajas y herramientas tecnológicas colaborativas fueron SIBIUB, EBESCO, SCOPUS, Google Académico. Esto facilitó el análisis de la información recabada y llegar a conclusiones referentes a la importancia del aprendizaje colaborativo en la formación docente. Hay que reconocer que las bases de datos son una herramienta eficaz para la realización de investigaciones en todos los campos del saber. Además, fue necesario la utilización de palabras claves: aprendizaje colaborativo, técnicas, ambientes virtuales para una búsqueda rápida y precisa.

Se realizó un bosquejo general de la conceptualización de aprendizaje colaborativo, sus ventajas y desventajas, así como las herramientas tecnológicas de uso libre que facilitan esta metodología de enseñanza.

### **Aprendizaje colaborativo y la formación docente**

La formación docente es comprendida como la preparación dirigida a profesores para que puedan adquirir conocimientos, habilidades y competencias que les permitan desarrollar de forma exitosa el proceso de enseñanza y aprendizaje. En este sentido Aliaga (2022) plantea que: En la actualidad, la formación docente demanda propuestas de enseñanza más flexibles, activas y participativas. Estas propuestas deben adaptarse a las necesidades y características de los estudiantes del siglo XXI y deben orientarse a desarrollar un conjunto de competencias y habilidades que les permitan enfrentarse con las demandas sociales y laborales. En este sentido, “una de las estrategias que responde a ello es el trabajo colaborativo que les permite asumir la responsabilidad de su aprendizaje, reflexionar sobre sus procesos cognitivos y desarrollar conocimientos de diferente complejidad” (p. 1).

Sin lugar a dudas que la formación docente implica una preparación acorde a las necesidades y demandas de la sociedad del siglo XXI, donde quien enseña debe de contar con conocimientos relacionados con metodologías activas como el aprendizaje colaborativo que le permitan diseñar estrategias creativas donde el estudiante se involucre para aprender a aprender.

### **Aprendizaje colaborativo**

Los antecedentes de los procesos colaborativos son tan antiguos como el hombre mismo, los primeros pobladores utilizaron esta metodología para ayudarse en las tareas del diario vivir, lo cual generó un conocimiento colectivo, ya que cada miembro era responsable de su propio aprendizaje, pero también del de los demás, creándose una interdependencia positiva, es decir, una interacción grupal, así como el desarrollo de habilidades individuales que posteriormente eran compartidas o transmitidas a los demás colaboradores.

Los procesos colaborativos también conocidos o denominados hoy día como trabajo o aprendizaje colaborativos ha sido conceptualizado por muchos autores; por lo que, en la literatura revisada encontramos una cantidad considerable de estudios sobre “aprendizaje colaborativo o trabajo colaborativo”. El término aprendizaje cooperativo se le otorga a Jean Piaget, por ser uno de los primeros en utilizar la acepción, quien planteaba los beneficios que aportaba la integración entre pares para el desarrollo cognitivo.

En este sentido Galindo et al. (2012) expresa que la teoría de Piaget plantea que:

El desarrollo cognitivo se logra de acuerdo con tres factores: la maduración biológica, programada genéticamente; la actividad, la capacidad de actuar y aprender sobre el ambiente al adquirir maduración física; y **la transmisión social**, el aprendizaje con los demás; sin esta última se tendrían que reinventar los conocimientos que ya se poseen en el aspecto cultural, (p.12).

Sobre la base de la cita del párrafo anterior continúa diciendo Galindo:

El aprendizaje colaborativo se avala porque el ser humano es **un ser social** que vive en continua interacción con otros y con los grupos de expresión de los vínculos que surgen entre ellos; del mismo modo, el psiquismo humano se forma en la actividad de la comunicación, en la que destacan los beneficios cognitivos y afectivos que conllevan el aprendizaje grupal como elemento que establece un vínculo dialéctico entre el proceso educativo y el de **convivencia en la sociedad** donde se generó, (p. 8).

Lo que nos lleva a concluir que la interacción social juega un papel predominante en el desarrollo cognitivo del individuo, así como la construcción del conocimiento realizada desde el interior del sujeto, lo que le permite construir conocimiento ya sea de forma individual o colaborativamente.

En la siguiente tabla 1 presentamos definiciones de aprendizaje colaborativo, según autores:

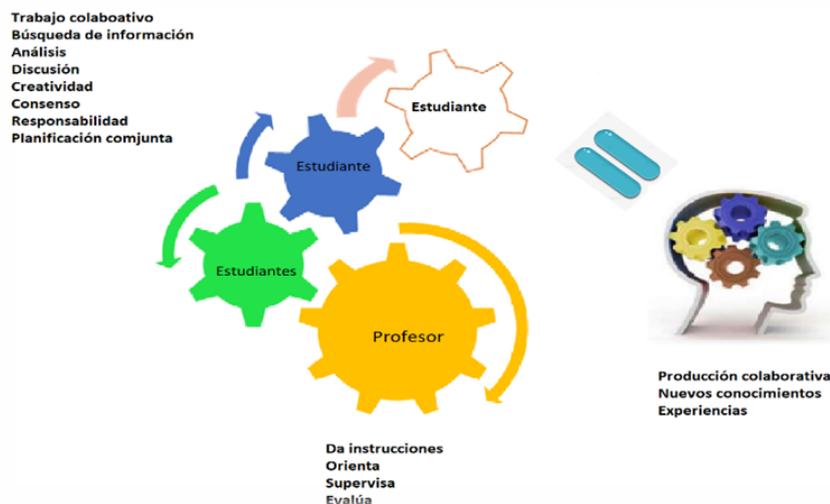
**Tabla 1**

Autores	Definiciones
Driscoll y Vergara (1997)	"Para que exista un verdadero aprendizaje colaborativo, no sólo se requiere trabajar juntos, sino cooperar en el logro de una meta que no se puede lograr individualmente" (p. 91).
Guitert y Jiménez (1997)	Proceso en el que cada individuo aprende más de lo que aprendería por sí solo, fruto de la interacción de los integrantes del equipo. El trabajo colaborativo se da cuando existe una reciprocidad entre un conjunto de individuos que saben diferenciar y contrastar sus puntos de vista de tal manera que llegan a generar un proceso de construcción de conocimiento, (p. 1).
Iborra e Izquierdo (2010)	Elabora sus contenidos desde la interacción que se produce en el aula. En un grupo colaborativo existe, pues, una autoridad compartida y una aceptación por parte de los miembros del grupo de la responsabilidad de las acciones y decisiones del grupo. Cada miembro del equipo es responsable total de su propio aprendizaje y, a la vez, de los restantes miembros del grupo, (p. 223).
Lucero (2003)	Conjunto de métodos de instrucción y entrenamiento apoyados en la tecnología, así como de estrategias para propiciar el desarrollo de habilidades mixtas (aprendizaje y desarrollo personal y social), donde cada miembro del grupo es responsable tanto de su aprendizaje con del de los restantes miembros del grupo, (p.4).
Maldonado Pérez (2007)	En el trabajo colaborativo la noción de autoridad se diferencia claramente de una interacción jerarquizada, por cuanto no se impone la visión de un miembro del grupo por el sólo hecho de tener autoridad, sino que el gran desafío es argumentar puntos de vistas, justificar e intentar convencer a los pares. En consecuencia, la estructura del diálogo o la estructura conversacional, que se plantea al interior del grupo es compleja y las habilidades sociales son indispensables para desarrollar una interacción de calidad,(p. 269).
Paniz y Paniz (1998)	"Proceso de interacción cuya premisa básica es la construcción de consenso. se comparte la autoridad y entre todos se acepta la responsabilidad de las acciones del grupo", (p. 6).
Roschelle y Teasley (1995)	"Una actividad coordinada y sincrónica, que surge como resultado de un intento continuo por construir y mantener una concepción compartida de un problema", (p. 70).

*Definiciones de aprendizaje colaborativo, según autores*

**Nota:** Esta tabla presenta la conceptualización de aprendizaje colaborativo, el cual es comprendido como un constructo donde la coparticipación desarrollada de manera conjunta permite alcanzar un objetivo común mediante una serie de procesos como la planificación, el análisis, la reflexión, la confrontación, la toma de decisiones, incluso la creatividad potenciando un aprendizaje significativo, lo que lleva al individuo a crear su propio conocimiento, pero en colaboración.

En la siguiente figura 1 representamos el trabajo colaborativo como acción conjunta entre pares, para el logro de un objetivo en común. Todos los miembros aportan conocimiento, se apoyan mutuamente, el facilitador es un mediador del conocimiento, orienta, sugiere, supervisa; el proceso de interacción y socialización se desarrollan para beneficio de quienes



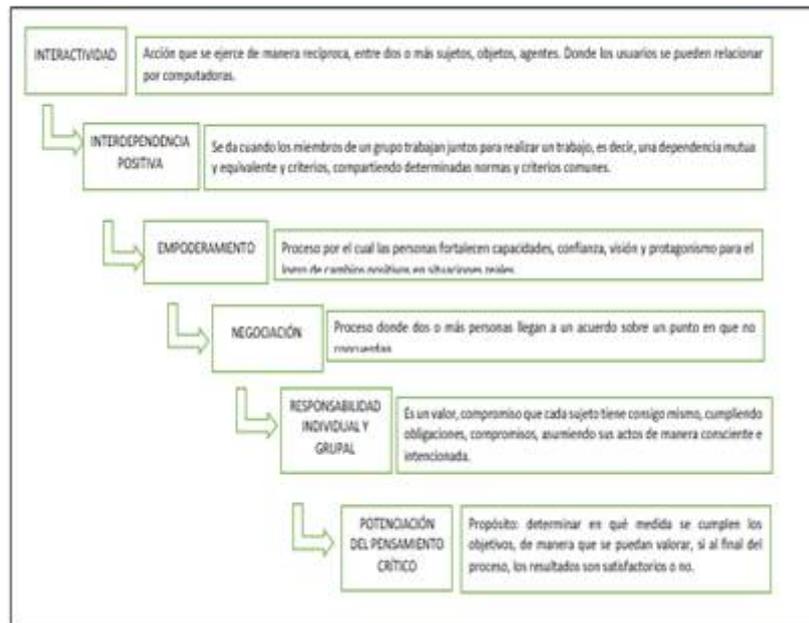
**Figura 1**

*Aprendizaje colaborativo*

**Nota:** En esta figura se representa el aprendizaje colaborativo, a través del cual se generan espacios de enseñanza donde los estudiantes comparten, discuten, reflexionan, analizan, interactúan, evalúan y crean sus propios conocimientos bajo la orientación del tutor.

La colaboración conjunta genera conocimientos además fortalece la autoestima, así como la valoración del trabajo que se realiza. Debemos tener presente que somos seres sociales y debemos aprender a trabajar en equipo.

A partir de la experiencia y su ejecución en el aula, el aprendizaje colaborativo presenta una serie de características que lo hacen especial en el campo educativo ya que se centra en el estudiante con exigencia intra e interpersonal, como se muestra en la siguiente figura 2



**Figura 2**

*Características del aprendizaje colaborativo*

**Nota:** Esta figura expresa las características que hace del aprendizaje colaborativo una estrategia para el crecimiento personal y social dentro de un grupo de clases. El compartir, interactuar, investigar, colaborar enriquece el proceso de enseñanza y aprendizaje entre pares para lograr metas establecidas y consensuadas. Estas particularidades exigen de los participantes habilidades sociales y de comunicación que les permita iniciar y terminar el trabajo, que tiene como resultado final la construcción colectiva del aprendizaje, utilizando el diálogo como medio de comunicación permanente.

En este sentido, Sánchez et al., (2018) plantean que “utilizando las estrategias adecuadas, hace que los estudiantes vayan desarrollando técnicas interpersonales y altos niveles de pensamiento para un profundo conocimiento del contenido”, (p.115- 134). El aprendizaje colaborativo como estrategia de aprendizaje presenta ventajas en el proceso de enseñanza y aprendizaje en beneficio de los estudiantes, pero también tiene desventajas, como se aprecia en la tabla 2 siguiente:

Tabla 2

Ventajas	Desventajas
- Promueve la igualdad de los miembros.	- Incumplimiento de tareas
- Incrementa la motivación y la autoestima.	- Dominio personal
- Todos son líderes.	- Consumo de tiempo
- Refuerza el pensamiento crítico - Fomenta el autoaprendizaje.	- Encasillamiento de roles y sistemas de trabajo
- Aprendizaje lineal.	- Aprendizaje no lineal
- Enseña a organizarse y a dividir las tareas y los roles para lograr un mejor resultado, sacando lo mejor de cada uno.	- Desequilibrios internos en el grupo - Dificultad si no hay habilidades para trabajar en equipo
- Mayor profundización en el procesamiento de la información	
- Desarrolla habilidades para trabajar en equipo.	
- Fomenta la comunicación.	
- Cada miembro conoce su rol	
- Observación y feedback por parte del docente en el aula.	

*Ventajas y desventajas del aprendizaje colaborativo*

**Nota:** Esta tabla presenta características que hacen del aprendizaje colaborativo una técnica que favorece el logro de competencias esenciales para la vida productiva, desarrollándose la interacción entre estudiantes y entre estos y el docente; sin embargo, también presenta desventajas que pueden ser superadas si se planifica y organizan las actividades.

### Las estrategias de aprendizaje colaborativos

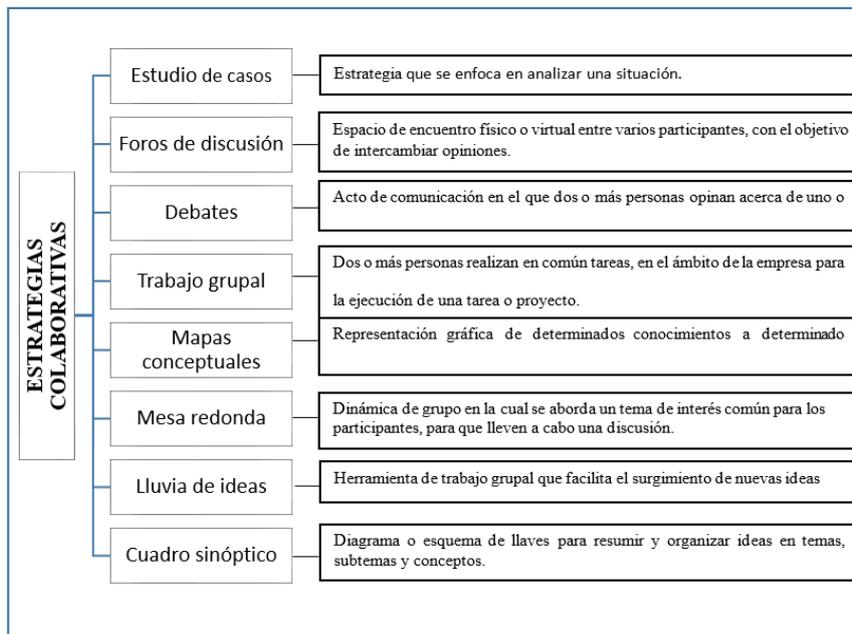
Latorre y Seco (2013) plantean que, “Una estrategia metodológica colaborativa es un conjunto finito de acciones siempre conscientes e intencionales dirigidas a un objetivo relacionado con el aprendizaje, posibilitando **interacciones** entre individuos, en las que se **comunican, expresan y desarrollan un pensamiento crítico**” (p.15). Igualmente, Cabrera y Pensantez (2015) definen las estrategias metodológicas colaborativas como: Todos los “**procedimientos** que se activan para adquirir una **destreza** y por eso deben estar bien organizadas por el docente para **alcanzar su objetivo**, es decir, ayudar al estudiante a aprender en forma significativa y autónoma los distintos contenidos y destrezas” (p.46).

Por su parte, Cuenca (2013) dice que:

Las estrategias colaborativas no son únicas para una asignatura específica, sino que dependen del desarrollo evolutivo del estudiante, de la coherencia lógica de la asignatura, la priorización y adecuación de los nuevos contenidos, la interrelación entre ellos y de otros factores que intervienen en la tarea educativa, (p.59).

De lo anteriormente citado se concluye que una estrategia colaborativa se concibe como un **conjunto de procedimientos** tendentes a **desarrollar competencias o habilidades** que potencien el **aprendizaje significativo**, el pensamiento crítico, la reflexión, la solución de problemas y la **comunicación** mediante la interacción entre los estudiantes, considerando los factores que intervienen en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Las estrategias colaborativas enfatizan el trabajo en conjunto, donde la participación activa de los miembros que conforman el equipo de trabajo se acentúa en la interacción de sus miembros.

A continuación, se presenta la siguiente figura 3 una serie de estrategias a utilizar en el aprendizaje colaborativo:



**Figura 3**

*Estrategias que promueven el aprendizaje colaborativo*

**Nota:** La figura resume una serie de estrategias colaborativas tendentes a desarrollar habilidades o competencias para el logro de aprendizaje significativo, donde los estudiantes interactúan, comentan, sustentan, analizan, intercambian y organizan ideas en pares generando conocimiento.

### Herramientas tecnológicas para el desarrollo del aprendizaje colaborativo

Hoy día con el desarrollo exponencial de la tecnología el campo educativo se ve nutrido de una gama de herramientas que permiten el desarrollo del aprendizaje colaborativo de una forma diferente, dinámica, motivadora, conjunta en beneficio de nuestros estudiantes. El aprendizaje colaborativo mediado por las TIC se apoya en herramientas tecnológicas que hacen de la colaboración un proceso más dinámico e integrador, donde se genera conocimiento a través de la movilización de la inteligencia compartida.

La figura 4 que a continuación se presenta ilustra herramientas tecnológicas que ofrece tanto al estudiante como al docente la posibilidad de trabajar en conjunto.



**Figura 4**

*Herramientas tecnológicas para el trabajo colaborativo*

**Nota:** En la web existe una gama de herramientas que favorecen el trabajo colaborativo, tienen la ventaja de ser de uso libre y cualquier usuario con pocos conocimientos en el uso y manejo de estas herramientas puede utilizarlas sin mayor dificultad.

Estas herramientas las podemos agrupar de la siguiente forma tabla 3:

Tabla 3

• **Herramientas orientadas a la comunicación**

**Estas herramientas tienen como finalidad facilitar la comunicación entre los miembros de un grupo, que ya no necesitan encontrarse físicamente para desarrollar un trabajo o proyecto, discutir, intercambiar opiniones, entre ellas están:**

	<p>Muy útil para la creación de blogs, permite personalizarla y adaptar la bitácora a las necesidades de cada persona. Un recurso que favorece la interacción y es un complemento para las actividades.</p>
	<p>Aplicación que se asemeja a un tablero digital, ideal para compartir enlaces, materiales, recopilar fuentes de información.</p>
	<p>Permite conformar grupos (10 personas) de chat o video chat, útil para el profesor, entre sus atributos está enviar lecciones a través de la web, crear clases o formar grupos colaborativos para intercambio.</p>
	<p>De fácil uso en la creación de blogs. Cualquiera con conocimientos básicos la puede utilizar.</p>
	<p>Si lo que buscas es elaborar un mural donde todos los miembros pueden participar. Padlet es la herramienta perfecta, tiene la opción para incluir elementos multimedia, vínculos y documentos.</p>
	<p>Cuando se trata de elaborar mapas mentales, Mindmeister es la mejor opción, amigable, sencillo, con la opción de trabajar en línea de forma colaborativa, útil para introducir un tema mediante la técnica "lluvia de ideas", además se puede utilizar multimedia, gestionar y asignar tareas con la opción de convertirlos en una presentación o documento para imprimir.</p>

*Herramientas según su utilidad*

• **Herramientas para compartir archivos**

Este tipo de herramientas permiten transferir información almacenada en la red. En el aprendizaje colaborativo los miembros de un grupo comparten información, documentos, libros, videos.

	<p>Espacio de almacenamiento en línea que acepta todo tipo de archivo. Permite crear y compartir carpetas con otros usuarios desde cualquier equipo a través de Apps.</p>
	<p>De la G Suit de Google. Potente herramienta con 15 G de almacenamiento en la nube, para guardar, compartir todo tipo de documento, con Apps para celulares o tabletas, te da la opción de editar directamente en línea con Google Docs.</p>
	<p>Si alguna vez tienes la necesidad de enviar un documento que sobrepasa los 2 G, Wetransfer es la alternativa perfecta, para enviarlo a cualquier usuario utilizando un enlace por Gmail, estos archivos solo se almacenan por unos días y se eliminan automáticamente.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Recursos para organizar información</b></li> </ul> <p>Este grupo de herramientas facilitan la organización de contenidos, almacenar, compartir, agendar fechas.</p>	
	De la G Suite de Google, versátil calendario online con la opción de sincronizarlo con la computadora o celular, podrás agendar tareas, compromisos estableciendo la fecha y la hora, también lo puedes compartir con otros que añaden eventos comunes.
	Ideal para organizar o catalogar, almacenar y compartir tus trabajos digitales en la nube, accediendo a ellos en el momento que lo necesites desde cualquier dispositivo.
	Herramienta que se adapta al trabajo colaborativo, al jerarquiza las tareas visualmente, permite a los usuarios o invitados en la lista mejorar, corregir, aportar o modificar el flujo, según objetivos.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Entornos de aprendizaje virtual</b></li> </ul> <p>Son medios de aprendizaje mediados por la tecnología, han logrado cambiar la forma de enseñar y aprender en todos los niveles de enseñanza.</p>	
	Potente entorno colaborativo de Microsoft, donde prácticamente se puede hacer todo: crear minisite, trabajo colaborativo, almacenar en la nube, chat, video llamadas, chat o edición de documentos, calendario, sincronizar con Zoom, entre sus bondades.
	Herramienta de fácil uso para crear, compartir, almacenar documentos y archivos en línea, chatear, hacer videoconferencias.
	Google Apps for Education es una herramienta para la educación, con una gama de herramientas para trabar en línea como: Gmail, Google Drive, Google Calendar entre otros.
	Es una plataforma educativa, con un entorno amigable donde fácilmente puedes compartir documentos e información.

## CONCLUSIONES

A manera conclusión se puede expresar que el aprendizaje colaborativo como estrategia didáctica aporta grandes beneficios a los estudiantes, ya que permite el desarrollo de competencias relacionadas con el análisis, la síntesis, el pensamiento crítico, la comunicación, la solución de problemas, potenciando el aprendizaje significativo, considerando los factores que intervienen en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

El aprendizaje colaborativo se caracteriza por la interdependencia positiva entre los miembros que conforman el grupo, cada miembro tiene la responsabilidad en la ejecución de la tarea o consigna para el logro de los objetivos donde la responsabilidad es tanto grupal como individual.

Esta metodología desarrolla habilidades comunicativas (sociales) y relaciones interpersonales al compartir las tareas, el liderazgo, compromiso personal y grupal, por lo que sus beneficios se orientan hacia el aspecto académico, social y psicológico.

Las herramientas tecnológicas aportan al campo educativo nuevas formas de enseñar y aprender, junto a la metodología de trabajo colaborativo las metas a lograr son más significativas por el esfuerzo y los talentos compartidos.

La Tecnología de la Información y la Comunicación llegó para quedarse, por tanto, nos compete como docentes apropiarnos de ella para la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje.

El uso de la tecnología en el quehacer educativo causa un impacto positivo ya que fomenta la motivación, elemento fundamental del proceso de enseñanza y aprendizaje; además de la interacción entre los estudiantes que genera a su vez creatividad e iniciativa.

La combinación del aprendizaje colaborativo como estrategia didáctica y las TIC derivan en el desarrollo de competencias tanto del que enseña como del que aprende, convirtiéndose en un medio de comunicación para el intercambio de experiencias y saberes.

Existe una gama de herramientas tecnológicas de uso libre que permiten el desarrollo del aprendizaje colaborativo a través de mapas conceptuales como Poplet, CMap Tool, Canva, XMind. También los hay para elaborar proyectos como Google Drive, Trello, Slack, Blogger, Wikis; para compartir multimedia: Flick, SlideShare; para foros: EducaSities; plataformas: Google Classroom, Office 365, Moodle, Edmodo, Genially, Microsoft Teams.

Aún falta mucho por hacer en el campo educativo, pero depende de quiénes escogimos esta profesión como medio para ayudar a quienes desean aprender algo nuevo cada día.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aliaga, Rosaelvira et. al. 2023. Trabajo colaborativo: Un reto en la formación docente. *Revista de la Facultad de Ciencias de la Educación*.
- Asesoría TIC. (2015). 25 herramientas TIC para aplicar el aprendizaje colaborativo. Posteadó en Inicio, TIC. edublog.
- Cabrera, E. y Pesantez, M. (2015). Aprendizaje y desarrollo de las competencias.
- Cuenca, R. (2013). Recursos y estrategias didácticas para enseñar estudios Sociales, de acuerdo a la Actualización y Fortalecimiento Curricular en el octavo año de educación general básica del Colegio Técnico Agropecuario Logroño. [Tesis de pregrado]. Universidad Politécnica Salesiana. Cuenca, Ecuador.
- Driscoll, M. P., Vergara, A. (1997). Nuevas Tecnologías y su impacto en la educación del futuro. *Pensamiento Educativo*, 21.
- Galindo González, R. M., Galindo González, L., Martínez de la Cruz, N., Ley Fuentes, M.G., Ruiz Aguirre, E.I. & Valenzuela González, E. (2012). Acercamiento epistemológico a la teoría del aprendizaje colaborativo. *Apertura*, 42.
- Guitert, M. y Giménez, F. (2000). El trabajo cooperativo en entornos virtuales de aprendizaje.
- Iborra, A., & Izquierdo, M. (2010). ¿Cómo afrontar la evaluación del aprendizaje colaborativo? Una propuesta valorando el proceso, el contenido y el producto de la actividad grupal. *Revista General de Información y Documentación*, 20, 221-241.
- Latorre, M. y Seco, C. (2013). Metodología: estrategias y técnicas metodológicas. *Visionpcperu*.
- Lucero, M. M. (2003). Entre el trabajo colaborativo y el aprendizaje colaborativo. *Revista Iberoamericana De Educación*, 33(1), 1-21.
- Maldonado P. (2007). El trabajo colaborativo en el aula universitaria. *Laurus Revista de Educación*, 13(23), 263-278.
- Roschelle, J. & Teasley, S. D. (1995). The construction of shared knowledge in collaborative problem solving. En: C. E. O'Malley (Ed.), *Computer-supported collaborative learning* (pp. 69-197).
- Sánchez Oscar, Collazos César, Jiménez Javier. (2018). El trabajo colaborativo como estrategia didáctica para la enseñanza/ aprendizaje de la programación: una revisión sistemática de la literatura. *Instituto Tecnológico Metropolitano. Tecno Lógicas Vol. 2, núm. 41. Pp 115-134*.
- Panitz T., and Panitz P. (1998). Encouraging the Use of Collaborative Learning in Higher Education, in *University Teaching: International Perspectives*, J. J. F. Forest, Ed. Taylor and Francis, 2014, pp. 161–201.