



DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i1.1685>

Ciencias de la educación  
Artículo de revisión

*El trabajo colaborativo: una estrategia en la práctica del docente virtual*

*Collaborative work: a strategy in virtual teacher practice*

*Trabalho colaborativo: uma estratégia na prática virtual do professor*

Rut Carmen Santana-Mero <sup>I</sup>  
[rsantana0396@pucesm.edu.ec](mailto:rsantana0396@pucesm.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0002-2794-5667>

Esthela María San Andrés-Laz <sup>II</sup>  
[esanandres@pucesm.edu.ec](mailto:esanandres@pucesm.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0003-3462-8528>

Marcos Fernando Pazmiño-Campuzano <sup>III</sup>  
[mpazmino@pucesm.edu.ec](mailto:mpazmino@pucesm.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0002-9534-2059>

**Correspondencia:** [rsantana0396@pucesm.edu.ec](mailto:rsantana0396@pucesm.edu.ec)

\***Recibido:** 30 de noviembre de 2020 \***Aceptado:** 28 de diciembre de 2020 \* **Publicado:** 23 de enero de 2021

- I. Abogada de los Juzgados y Tribunales de la Republica, Licenciada en Ciencias de la Educación Especialidad Castellano y Literatura, Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Ingles, Profesor de Segunda Enseñanza, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Manabí, Portoviejo, Ecuador.
- II. Doctor en Ciencias Pedagógicas, Magister en Informática de Gestión y Nuevas Tecnologías, Magister en Gerencia Educativa, Ingeniero en Sistemas Computacionales, Tecnólogo Programador, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Manabí, Portoviejo, Ecuador.
- III. Magister en Gerencia Educativa, Ingeniero en Sistemas Informáticos, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, sede Manabí, Portoviejo, Ecuador.

## Resumen

Los nuevos modelos educativos se desarrollan en conjunto con las Tecnologías de la Información y la Comunicación, esto trae consigo nuevos entornos de aprendizaje y con ello la necesidad de innovar en las metodologías activas que los maestros utilizan para apoyar la adquisición de los nuevos conocimientos y el desarrollo de las destrezas en los estudiantes, las cuales ya no pueden seguir enfocadas en un estilo tradicionalista. El trabajo colaborativo es una estrategia eficiente para mejorar la adquisición del nuevo conocimiento, basado en la interacción entre los miembros de un equipo de trabajo. El objetivo de esta investigación es determinar el grado de importancia que tiene el trabajo colaborativo en la práctica del docente virtual, partiendo de la contradicción que se ha podido evidenciar, donde los profesores presentan dificultad al aplicar esta herramienta pedagógica en las clases virtuales, pues en la mayoría de casos sólo se la utiliza en las clases presenciales. Los resultados se obtuvieron a partir de una investigación bibliográfica y descriptiva, que permitió conocer y explorar fuentes útiles, donde se obtuvo información relevante, misma que fue evaluada con pensamiento crítico permitiendo extraer datos eficientes para dar sustento a este trabajo, también, se utilizó el enfoque cualitativo, con el cual se estudiaron datos ya existentes, llegando a la conclusión de que el trabajo colaborativo es de mucha importancia para ser utilizado en la educación virtual, pues permite mantener la interdependencia del equipo y aprender de una manera interactiva, dinamizando los procesos de enseñanza-aprendizaje.

**Palabras clave:** Tecnologías de la Información y la Comunicación; metodologías activas; trabajo colaborativo; práctica docente; educación virtual.

## Abstract

The new educational models are developed in conjunction with Information and Communication Technologies, this brings with it new learning environments and with it the need to innovate in the active methodologies that teachers use to support the acquisition of new knowledge and learning. development of skills in students, which can no longer remain focused on a traditionalist style. Collaborative work is an efficient strategy to improve the acquisition of new knowledge, based on the interaction between the members of a work team. The objective of this research is to determine the degree of importance of collaborative work in the practice of the virtual teacher, starting from the contradiction that has been evidenced, where teachers have difficulty applying this pedagogical

## El trabajo colaborativo: una estrategia en la práctica del docente virtual

---

tool in virtual classes, since in in most cases it is only used in face-to-face classes. The results were obtained from a bibliographic and descriptive research, which allowed us to know and explore useful sources, where relevant information was obtained, which was evaluated with critical thinking, allowing efficient data to be extracted to support this work, also, the qualitative approach, with which existing data were studied, reaching the conclusion that collaborative work is very important to be used in virtual education, since it allows maintaining the interdependence of the team and learning in an interactive way, dynamizing the processes teaching-learning.

**Keywords:** Information and Communication Technologies; active methodologies; collaborative work; teaching practice; virtual education.

### Resumo

Os novos modelos educacionais são desenvolvidos em conjunto com as Tecnologias da Informação e Comunicação, o que acarreta novos ambientes de aprendizagem e com eles a necessidade de inovar nas metodologias ativas que os professores utilizam para apoiar a aquisição de novos conhecimentos e aprendizagem. Desenvolvimento de competências nos alunos, que não pode mais permanecer focada em um estilo tradicionalista. O trabalho colaborativo é uma estratégia eficiente para melhorar a aquisição de novos conhecimentos, a partir da interação entre os membros de uma equipe de trabalho. O objetivo desta pesquisa é determinar o grau de importância do trabalho colaborativo na prática do professor virtual, a partir da contradição que vem sendo evidenciada, onde os professores têm dificuldade de aplicar esta ferramenta pedagógica em aulas virtuais, visto que na maioria das vezes ela é usado apenas em aulas presenciais. Os resultados foram obtidos a partir de uma pesquisa bibliográfica e descritiva, que nos permitiu conhecer e explorar fontes úteis, onde foram obtidas informações relevantes, as quais foram avaliadas com pensamento crítico, permitindo extrair dados eficientes para apoiar este trabalho, também, a abordagem qualitativa, com a qual foram estudados os dados existentes, concluindo que o trabalho colaborativo é muito importante para ser utilizado na educação virtual, pois permite manter a interdependência da equipe e aprender de forma interativa, dinamizando os processos ensino-aprendizagem.

**Palavras-chave:** Tecnologias da Informação e Comunicação; metodologias ativas; trabalho colaborativo; prática de ensino; educação virtual.

## Introducción

El desafío de la educación del siglo XXI es mejorar el sistema educativo, tratando de erradicar las prácticas educativas tradicionales e integrando nuevas Tecnologías que permiten brindar modernas formar para llevar a cabo la enseñanza. En esta época se pretende formar un sistema educativo que se dé como resultado de la construcción activa del sujeto sobre el objeto de aprendizaje, para ello se requiere formar un aprendiz activo, que desarrolle hipótesis propias acerca de cómo funciona el mundo. El estudiante de esta era debe ser capaz de generar operaciones mentales y conocimientos prácticos que le permitan implementar el autoaprendizaje, para ello, el papel del maestro es fundamental, puesto que necesita potenciar estas habilidades en los discentes, formándolos mediante una educación holística y de calidad (Aguerrondo, 1998).

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación dan la pauta para tratar de mejorar el proceso educativo, por ende, los docentes y estudiantes deben utilizarlas de forma beneficiosa para obtener de ellas los mejores resultados en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Según (Daccach, 2007), las TIC son tecnologías que se necesitan para la gestión y transformación de la información, éstas permiten crear, modificar, almacenar, proteger y recuperar dicha información. Con la infinidad de contenido que se puede encontrar en internet es necesario desarrollar la capacidad de poder analizar y clasificar los datos que serán de interés y que apoyarán el aprendizaje, evitando ser atrapado por la información basura a la que se está expuesto en la web.

Al igual que los beneficios que brindan las TIC al ser aplicadas en los procesos educativos, existen otras metodologías activas que pueden brindar iguales ventajas y que además pueden acoplarse con la tecnología para trabajarlas en conjunto y lograr un buen equilibrio metodológico en la educación que se imparte tanto en las aulas de clase como de manera virtual. Las metodologías activas permiten el desarrollo de habilidades y destrezas en los estudiantes permitiéndoles afrontar y solucionar inteligentemente los problemas cotidianos de la vida. Los docentes utilizan estas estrategias para convertir el proceso de enseñanza en actividades que promuevan la participación activa de los estudiantes conduciéndolos a un aprendizaje significativo (Labrador, 2008).

Dentro de las metodologías activas se encuentran el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), Aprendizaje Basado en Problemas (PBL), Trabajo cooperativo (TC) y Trabajo Colaborativo (TC). Esta investigación está enfocada en analizar el trabajo colaborativo direccionado a desarrollarlo en la práctica del docente virtual, con ello se intenta dar a conocer la importancia y los beneficios que

## El trabajo colaborativo: una estrategia en la práctica del docente virtual

---

trae consigo esta metodología al aplicarla en clases online. El trabajo colaborativo según (Panitz & Panitz, 1998), es un sistema dentro del cual varios individuos interactúan y llegan a un mismo fin o producto a través del consenso. Esta metodología es un proceso en que todos los integrantes de un equipo se comprometen a aprender algo juntos, para ello se debe tener la capacidad para comunicarse y comprender que lo que uno hace afecta a todos los demás, ya que existe total interdependencia para elaborar la tarea que se propongan, la comunicación es fundamental para mantener un buen clima de trabajo y asegurar el aprendizaje eficaz (Gros, 2000).

El trabajo colaborativo resulta valioso como metodología didáctica para ser utilizado en ambientes virtuales, así lo mencionan (Villasana & Dorrego, 2010), los entornos virtuales se caracterizan por ampliar el acceso a la educación, promover el aprendizaje y el trabajo en equipo, que sea activo, creando comunidades donde la enseñanza esté centrada en el estudiante. Dichos entornos permiten al docente a través de distintos medios, contar con las evidencias de la colaboración que los alumnos han llevado a cabo, y cómo lo han hecho, con ello se puede monitorear la organización del equipo, la comunicación entre sus miembros y los aportes que cada uno de ellos va integrando al trabajo para llegar a la concreción del mismo.

En el ambiente virtual, el trabajo y el aprendizaje puede organizarse de distintas formas con el uso de las diversas herramientas, estrategias y metodologías activas de trabajo colaborativo. El trabajo en equipo es una metodología muy utilizada en el contexto educativo debido a sus resultados positivos demostrados en diversos estudios e investigaciones sobre este tema. Trabajar en equipo permite a los estudiantes maximizar su propio aprendizaje y el de los demás, compartiendo la responsabilidad, la participación y el interés por obtener un resultado eficaz, esto influye de manera significativa en el logro de los objetivos de aprendizaje y a la vez forma al estudiante con competencias básicas para la vida personal y profesional (Galindo, Ruíz, Martínez, & Galindo, 2015).

Con la aplicación del trabajo colaborativo en la práctica del docente virtual se pueden generar experiencias de aprendizaje en donde tanto estudiantes como docentes compartan sus ideas con el fin de obtener un producto de aprendizaje valioso. Esto se fundamenta con una investigación desarrollada en España por (Catasús, Romeu, & Pérez, 2007), sobre Competencias TIC y trabajo en equipo en entornos virtuales, en la cual se aplicó un cuestionario anónimo a varios estudiantes, dando como resultado que un 93,9% manifestó que han adquirido competencias de trabajo en

## El trabajo colaborativo: una estrategia en la práctica del docente virtual

---

equipo en entornos virtuales y con ello han desarrollado la capacidad de planificar y organizar el trabajo, además les ha permitido desarrollar la interacción y la comunicación necesarias para obtener óptimas experiencias de aprendizaje.

El trabajo colaborativo aplicado en la educación virtual favorece la adquisición de competencias TIC, y además, da paso al desarrollo de varios aspectos positivos para la formación de los individuos, así se evidencia en una investigación realizada en Costa Rica, sobre el Trabajo Colaborativo en ambientes virtuales de aprendizaje: Algunas reflexiones y perspectivas estudiantiles, llevada a cabo por (Mora & Hooper, 2016), al entrevistar a un grupo de estudiantes sobre cuáles son las ventajas de la aplicación del trabajo colaborativo en la educación virtual, las respuestas fueron las siguientes: Entre las ventajas de esta metodología se encuentran: promueven la responsabilidad y el respeto por el criterio de los demás, permite alcanzar objetivos comunes de aprendizaje, facilita la comunicación, el interaprendizaje y la buena organización.

En otra investigación llevada a cabo en Ecuador, por (Rodríguez, 2019), sobre el Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales, donde un 80% de los encuestados manifestaron que estaba a favor de realizar actividades colaborativas prácticas dentro de un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA), mientras que un 10% indicó que prefiere actividades autónomas y otro 10% manifestó que se inclina por la utilización de una combinación de actividades autónomas y prácticas. Con los resultados obtenidos en dicha investigación, la autora infirió que los EVA ofrecen ambientes flexibles para realizar prácticas colaborativas en las clases virtuales donde los aprendices demuestran sus conocimientos y al mismo tiempo, de ser necesario pueden ser retroalimentados por el docente.

Los entornos virtuales generan oportunidades innovadoras para la colaboración, la comunicación y la producción de conocimientos y aumenta las posibilidades para poder aprender y trabajar en equipo, el trabajo colaborativo en la modalidad virtual tiene el mismo objetivo que en la modalidad presencial, es decir, el trabajo en conjunto entre un equipo de personas con intereses comunes para maximizar no solamente su aprendizaje sino también el de los demás y favorecer la construcción colectiva de los nuevos significados o enriquecer los conocimientos con los que ya se cuenta (Harasim, Hiltz, Teles, & Turoff, 1995).

Como se ha podido analizar, el trabajo colaborativo aplicado en ambientes virtuales trae consigo diversidad de ventajas y beneficios debido a la amplia gama de herramientas con las que se cuenta

## El trabajo colaborativo: una estrategia en la práctica del docente virtual

---

en la modalidad online, por tal motivo se presenta esta investigación, cuya importancia radica en la posibilidad que se brinda a los docentes para conocer esta metodología activa y su eficacia al aplicarla en práctica educativa online. El propósito de este estudio es determinar el grado de importancia que tiene el trabajo colaborativo en la práctica del docente virtual, de modo que los maestros desarrollen la aplicación del mismo y con ello posibiliten el desarrollo de competencias digitales y habilidades para interactuar entre todos y adquirir en conjunto un aprendizaje significativo e integral.

### **Materiales y Métodos**

En la presente investigación se aplicó una investigación de tipo bibliográfica, mediante la que se conoció y exploró diversas fuentes útiles como bases de datos Scopus, ISI, Latindex Catalogo, Miar, Dialnet, Redib, o motores de búsqueda académico basados en los temas relacionados con el ámbito educativo y tecnológico, seleccionando de esta forma el contenido que se relacionaron con el objeto de estudio, en la que se obtuvo información relevante de investigaciones, afirmaciones, teorías establecidas sobre el trabajo colaborativo aplicado en la educación virtual, dicha información fue evaluada utilizando el pensamiento crítico, permitiendo extraer datos eficientes para dar sustento a este trabajo, con ello también se logró especificar propiedades y características importantes del tema analizado. Además, se utilizó el enfoque cualitativo, con el cual se estudiaron datos ya existentes, revelando nuevos aspectos que trae consigo el fenómeno estudiado, lo que a su vez dio paso al desarrollo de las conclusiones, mismas que dan relevancia a este trabajo ya que integran la correlación entre el análisis de la literatura de la investigación y el aporte de la autora, con el que intenta persuadir a los docentes para que desarrollen en su práctica virtual el uso de metodologías activas como el trabajo colaborativo (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

### **Análisis y discusión de resultados**

Al tratar el tema sobre el trabajo colaborativo se suele pensar en el trabajo en grupo, cuando se dividen las tareas entre los estudiantes y cada uno trabaja por su lado para desarrollar la actividad que le corresponde, sin tomar en cuenta las ideas o los aportes de los otros individuos que conforman el equipo. Esta metodología se fundamenta en la colaboración e interacción y va más

## El trabajo colaborativo: una estrategia en la práctica del docente virtual

---

allá en donde participan varios aspectos que la hacen una metodología idónea para ser aplicada con los estudiantes y desarrollar sus habilidades y destrezas.

El trabajo colaborativo, es un proceso de interacción cuya premisa elemental es la construcción de consenso. Se comparte la autoridad y entre todos se asume la responsabilidad de las tareas del equipo (Panitz & Panitz, 1998). Esta metodología es un proceso en el que las partes se comprometen a aprender algo juntas. Lo que debe ser asimilado solo puede lograrse si el trabajo del equipo es realizado en colaboración. Es el grupo el que resuelve cómo ejecutar la tarea, qué procedimientos adoptar. La comunicación es fundamental en este proceso para mantener la interacción y un buen clima de trabajo dentro del equipo y de esta manera asegurar un aprendizaje eficaz (Gros, 2000).

El trabajo colaborativo se caracteriza por llevar a cabo la horizontalidad consensuada por el trabajo en equipo, donde un conjunto de estudiantes se apoya mutuamente para lograr alcanzar los objetivos trazados propiciando en el grupo el sentido de la responsabilidad compartida y colectiva, apoyándose en la interacción mediada y la comunicación, lo cual es imprescindible para favorecer la interdependencia entre los miembros del equipo.

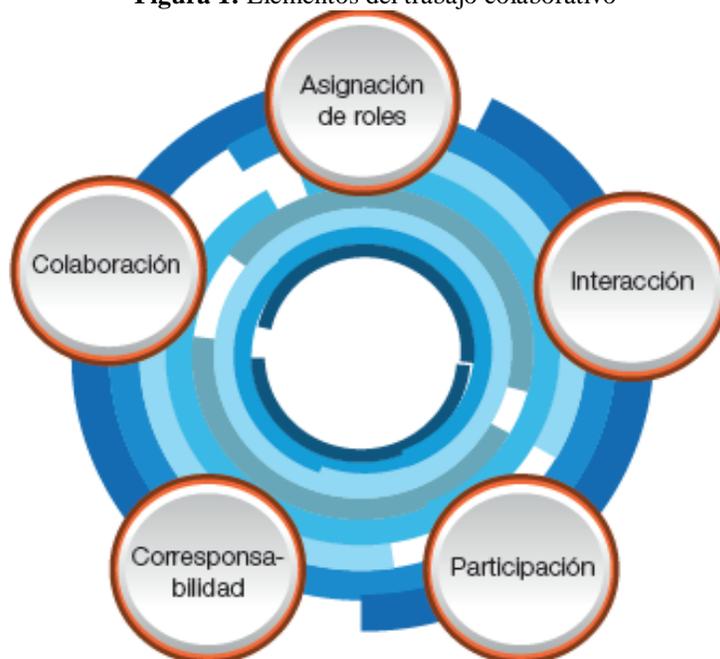
### **El trabajo colaborativo como estrategia pedagógica**

El trabajo colaborativo como estrategia pedagógica contribuye a la interacción de los miembros de un equipo para conseguir un objetivo en común. Para (Guitert & Giménez, 2000), esta metodología hace referencia a un proceso en el que cada individuo aprende más de lo que aprendería por si solo, fruto de la socialización entre los integrantes del equipo, este 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. Por su parte (Lucero, 2004), indica que el trabajo colaborativo es el conjunto de métodos de instrucción y entrenamiento apoyados con estrategias para propiciar el desarrollo de habilidades mixtas (aprendizaje y desarrollo personal y social), donde cada miembro del equipo es responsable tanto de su aprendizaje como del de los demás.

En la figura 1 se muestran algunos de los aspectos que constituyen al trabajo colaborativo

El trabajo colaborativo: una estrategia en la práctica del docente virtual

**Figura 1:** Elementos del trabajo colaborativo



**Fuente:** (Leticia, Ruíz, Martínez, & Galindo, 2015). El Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales

En la figura número 1 se observan algunos de los elementos constituyentes del trabajo colaborativo, en cuanto a la asignación de roles, haciendo referencia a la responsabilidad que cada miembro del equipo va a tener que cumplir, la misma que será basada en una interdependencia, pues lo que haga uno de los miembros afectará a todos los demás. Otros de los elementos importantes en esta metodología es la interacción, misma que permite el interaprendizaje a partir de la socialización y la participación que van de la mano para lograr los objetivos propuestos. La corresponsabilidad es necesaria en el desarrollo del trabajo en equipo, pues es aquella responsabilidad compartida que hace lograr el éxito y el fracaso de uno afecte a todos en partes iguales. Para finalizar en este apartado, la colaboración, es imprescindible para trabajar en equipo, y esta debe basarse en un clima de dialogicidad y buena comunicación, aspectos importantes para la toma de decisiones y la resolución de conflictos que puedan presentarse e impidan la consecución de los objetivos en común para desarrollar situaciones de aprendizajes que sean especialmente significativas para los estudiantes (Bernal, et al, 2018).

### Trabajo colaborativo en ambientes virtuales

Según (Bartolomé, 2013), los ambientes virtuales de aprendizaje son entornos de formación en los que las tecnologías se convierten en el soporte fundamental del proceso formativo. Estos ambientes han tenido una gran revolución, en un principio se centraban en que el personal docente aplicara los métodos tradicionales de enseñanza-aprendizaje con el apoyo de las TIC, hoy en esta nueva era la orientación es que cada estudiante sea el centro de su proceso de aprendizaje. Pese a que el ambiente virtual permite múltiples espacios de comunicación para la realización del trabajo colaborativo, el hecho de no contar con la presencialidad resulta en que muchas veces los miembros del equipo no se puedan poner de acuerdo fácilmente para realizar la tarea asignada. Muchas veces, también influye la experiencia previa que tengan en ambientes virtuales, pues el hecho de contar con dicha experiencia facilita la comprensión de la dinámica de trabajo; así mismo, las competencias tecnológicas de cada quien, influyen en la destreza que se tenga para el uso de la herramienta que se proponga en la colaboración.

Las TIC favorecen la colaboración entre los miembros del equipo porque incrementan las posibilidades de comunicación y de trabajo entre personas alejadas en el tiempo y el espacio; además, brinda posibilidades de procesamiento de la información en conjunto que permiten el aprendizaje colaborativo, que se basa en la cooperación, creando vínculos de interdependencia positiva y de responsabilidad (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), 2014). Las tecnologías permiten espacios valiosos que pueden propiciar la colaboración y el interaprendizaje con la guía y mediación del docente que busca brindar el clima necesario para llevar a cabo el trabajo en equipo. En la tabla 1 se muestran algunos aspectos que sí favorecen y otros que no facilitan el desarrollo del trabajo colaborativo en ambientes virtuales.

**Tabla 1:** Algunos aspectos que favorecen y otros que no facilitan el desarrollo del trabajo colaborativo en ambientes virtuales

<b>Factores que favorecen</b>	<b>Factores que no favorecen</b>
Contar con objetivos comunes	Contar con objetivos incompatibles
Contar con una organización claramente definida en la que se aclare: ¿Qué se va a hacer? (metas). ¿Cómo se va a hacer? (procedimientos). ¿Quién lo va a hacer? (funciones).	Ausencia de roles, funciones, procedimientos y metas.
Contar con roles y tareas aceptadas.	Falta de aceptación e incumplimiento de roles y tareas.

## El trabajo colaborativo: una estrategia en la práctica del docente virtual

Mantener una comunicación clara y fluida.	Mantiene una comunicación disfuncional.
Establecer un sistema de colaboración en donde se premie lo correcto y se señale lo incorrecto.	Crear un sistema de competencia.
Contar con normas claramente definidas.	Carecer de normas.
Coordinar y mantener buenas relaciones interpersonales.	Mantener relaciones interpersonales adecuadas y un agrupamiento inadecuado de personas.
Colaborar espontáneamente y ofrecer ayuda mutua.	Carecer de colaboración.
Tener afinidad e identificación con el grupo.	No compartir las mismas creencias o actitudes del grupo.
Contar con conciencia de grupo.	Carecer de conciencia de grupo.

**Fuente:** (Hernández, 2012), en Trabajo en equipo en la educación por competencias.

Como se observa en la tabla número 1, existen varios aspectos positivos que favorecen la aplicación del trabajo colaborativo; sin embargo, también existen algunos elementos contradictorios que dificultan la aplicación de esta metodología, es labor del docente utilizar las estrategias adecuadas para lograr resultados positivos en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

### El trabajo colaborativo en la práctica del docente virtual

En los procesos de trabajo colaborativo virtual, la práctica docente se encuentra fundamentada en un enfoque socio-constructivista que propone a un maestro mediador que exige un tipo de interrelación mediatizada. En este aspecto, el mediador es la persona que, al relacionarse con otras, propicia el paso del sujeto que aprende de un estado inicial de no saber, poder o ser a otro cualitativamente superior de saber, saber hacer y lo que es más importante saber ser (Ferreiro & Espino, 2011).

Frente a esta metodología en estudio, el personal docente debe desempeñar varias funciones y ha de coordinar el tiempo que debe invertir en las actividades con sus estudiantes, este es un nuevo rol al que se enfrentan los maestros, pues pasan de aplicar esta metodología en las aulas de clase y ser empleadas en los entornos virtuales, por ende, deben desarrollar sus capacidades tecnológicas para mediar de la mejor manera el proceso de enseñanza-aprendizaje con los alumnos. Además, “las tecnologías exigen que los docentes desempeñen nuevas funciones, y también requiere nuevas pedagogías y nuevos planteamientos de la formación de docentes” (San Andrés, Pazmiño, Mero, & Pinargote, 2018) ya que los estudiantes deben adquirir conocimientos significativos, deben

## El trabajo colaborativo: una estrategia en la práctica del docente virtual

comprender y deben ser capaces de hacer con responsabilidad (San Andrés, Rodríguez, & Caballero, 2016)

En la figura 2 se presentan algunas de las funciones que deben cumplir los profesores en su práctica docente virtual al aplicar estrategias de trabajo colaborativo:

**Figura 2:** Funciones en la práctica del docente virtual frente al trabajo colaborativo.



**Fuente:** (Salinas, 2003) En Trabajo colaborativo en ambientes virtuales de aprendizaje: Algunas reflexiones y perspectivas estudiantiles.

## El trabajo colaborativo: una estrategia en la práctica del docente virtual

---

En la figura número 2 se analizan algunos de los roles que los maestros deben realizar para llevar a cabo de la mejor manera el trabajo colaborativo en la práctica del docente virtual, todo este proceso debe ser planificado para asegurar la obtención de resultados positivos, asegurarse de que los miembros del equipo trabajen de la manera correcta, siendo responsables y ayudándose mutuamente para poder lograr un aprendizaje significativo, evitando que exista la discriminación en los equipos, ya que algunos estudiantes podrían quedarse fuera, para que esto no suceda se ha de asegurar que cada grupo esté formado de manera heterogénea, ya que en la diversidad de habilidades de sus miembros está la riqueza para lograr juntos la construcción del nuevo conocimiento.

### **Herramientas digitales que favorecen el trabajo colaborativo**

Cuando se planifica en función del trabajo en equipo, se deben escoger las herramientas adecuadas para cada una de las actividades a desarrollar en las distintas fases y momentos del aprendizaje, favoreciendo la construcción del producto final o la solución de un problema. Existen un sinnúmero de herramientas que permiten el trabajo colaborativo en la web, éstas dan paso a la interacción, la comunicación, la construcción y la demostración. El docente ha de tener el conocimiento necesario para escoger aquellas que sean apropiadas de modo que puedan contribuir con el mejoramiento del proceso de aprendizaje en los estudiantes. Estas herramientas permiten la integración de los miembros de una comunidad educativa permitiéndoles comunicarse, compartiendo sus ideas, colaborar en la creación de productos eficientes y eficaces para su aprendizaje y construir nuevos conocimientos de manera conjunta y dinámica. (Chan, 2004). Todas las herramientas digitales que se encuentran en la web y que ayudan a fortalecer el proceso educativo tienen sus respectivas funciones y usos, se pueden utilizar para estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje y necesidades educativas.

Las herramientas de comunicación permiten entablar comunicaciones sincrónicas y asincrónicas de forma multidireccional y sirven para realizar intercambio de información, permitiendo el diálogo, la discusión, la socialización y la toma de decisiones o acuerdos en relación a un tema; por otra parte, las herramientas de colaboración están diseñadas para facilitar el trabajo en equipo, dando paso a la interacción; la reflexión y la interiorización en el logro de objetivos, maximizando

## El trabajo colaborativo: una estrategia en la práctica del docente virtual

---

los resultados a través de las aportaciones que se van generando a raíz de la interacción, la motivación y la participación por parte de los miembros del grupo.

Por último, las herramientas de construcción, facilitan la construcción colectiva de conocimiento dando como resultado final la integración y producción de todas las aportaciones del equipo, este tipo de herramientas reflejan el trabajo; los avances; los logros; las fortalezas; las debilidades y las oportunidades de mejora en los productos finales (Galindo, Ruíz, Martínez, & Galindo, 2015).

El docente debe conocer de cada uno de los tipos de herramientas digitales mencionadas, por cuanto ha de enseñar a los estudiantes las funciones de cada una de ellas, y la manera adecuada de utilizarlas para favorecer su aprendizaje y facilitar la adquisición del nuevo conocimiento. El rol del formador se centra en dinamizar el proceso escolar, asumiendo funciones de orientador y mediador, creando un clima agradable para el aprendizaje, siendo facilitador del sistema educativo proporcionando experiencias innovadoras para la formación de cada alumno, por ello, el maestro ha de estar en constante capacitación y preparación en cuanto a contenidos y herramientas digitales, para desarrollar dichas capacidades y aplicarlas de la mejor manera para brindar una educación de calidad. En la figura 2 se presentan algunas de las herramientas tecnológicas que están a disposición de los docentes para ser aplicadas en un proceso de trabajo colaborativo virtual.

### Conclusiones

Una vez analizada la literatura de la investigación y contrastada con los aportes reflexivos y críticos realizados sobre los mismos, se concluye que el trabajo colaborativo brinda resultados positivos al ser utilizado en la educación virtual, permite mantener la interdependencia del equipo y aprender de una manera interactiva, dinamizando los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Además, se sintetiza que los entornos virtuales son de gran utilidad para fomentar múltiples espacios para el desarrollo de estrategias de trabajo colaborativo, disponiendo de un sinnúmero de herramientas tecnológicas que ayudan a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje para construir de manera conjunta el nuevo conocimiento.

Por último, se concluye que es necesaria la capacitación de los docentes en competencias tecnológicas para que desarrollen las habilidades necesarias y creen los ambientes idóneos en su práctica virtual para que los estudiantes participen en espacios de trabajo colaborativo que les

permita desarrollar la interdependencia, la corresponsabilidad y la comunicación dialógica, aspectos que son muy importantes para la construcción del aprendizaje.

## Referencias

1. Aguerrondo, I. (enero de 1998). América Latina y el Desafío del Tercer Milenio Educación de Mejor Calidad con menores costos. América Latina y el Desafío del Tercer Milenio Educación de Mejor Calidad con menores costos. México: PREAL. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4981/498150317005.pdf>
2. Allendes, P., Mónica, D., & Chiarani, M. (2018). Recursos digitales para docentes conectados. San Luis: neu. Obtenido de <http://www.neu.unsl.edu.ar/wp-content/uploads/2019/04/Recursos-Digitales-para-Docentes-Conectados.pdf>
3. Bartolomé, A. (2013). Recursos tecnológicos para el aprendizaje. San José: EUNED. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194144435020>
4. Bernal, A., Alcívar, E., Lucas, M., San Andrés, E., Lucas, R., & Muñoz, Y. (2018). Elementos sustanciales para la calidad en la educación. Ecuador: 3 Ciencias. doi:: <http://dx.doi.org/10.17993/DideInnEdu.2018.42>
5. Castellanos, A., & Martínez, A. (2013). Trabajo en equipo con Google Drive en la universidad online. *Innovación Educativa*, 13(63), 75-94. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1794/179429575006.pdf>
6. Catasús, M., Romeu, T., & Pérez, M. (2007). Competencias TIC y trabajo en equipo en entornos virtuales. *Universities and Knowledge Society Journal*, 4(1), 0. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/780/78040102.pdf>
7. Chan, M. (2004). Tendencias en el diseño educativo para entornos de aprendizajes digitales. *Revista Digital Universitaria*, 5(10). Obtenido de [http://www.revista.unam.mx/vol.5/num10/art68/nov\\_art68.pdf](http://www.revista.unam.mx/vol.5/num10/art68/nov_art68.pdf)
8. Daccach, J. (07 de Junio de 2007). Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC). *Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC)*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194114584020>
9. Fernández, M. (7 de enero de 2020). EDUCACIÓN 3.0. Obtenido de 5 Herramientas digitales para fomentar el aprendizaje cooperativo:

El trabajo colaborativo: una estrategia en la práctica del docente virtual

---

- <https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/herramientas-digitales-fomentar-aprendizaje-cooperativo/>
10. Ferreiro, R., & Espino, M. (2011). el ABC del aprendizaje cooperativo. Trabajo en equipo para aprender y enseñar. México: Trillas. Obtenido de [http://www.habilidadesparaadolescentes.com/archivos/El\\_Abc\\_del\\_aprendizaje\\_cooperativo.pdf](http://www.habilidadesparaadolescentes.com/archivos/El_Abc_del_aprendizaje_cooperativo.pdf)
  11. Galindo, L., Ruíz, E., Martínez, N., & Galindo, L. (2015). El aprendizaje colaborativo en ambientes virtuales. España: Cnid. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=652184>
  12. Galindo, L., Ruíz, E., Martínez, N., & Galindo, R. (2015). El aprendizaje colaborativo en ambientes virtuales. México: Cnid. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=652184>
  13. Gros, B. (2000). El Ordenador invisible: hacia la apropiación del ordenador en la enseñanza. Barcelona: Gedisa Editorial. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/3442/344255038007/html/index.html>
  14. Guitert, M., & Giménez, F. (2000). Aprender a colaborar. Madrid: MCEP. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/761/76102314.pdf>
  15. Harasim, L., Hiltz, S., Teles, L., & Turoff, M. (1995). Learning networks: A field guide to teaching and learning online. Cambridge: The MIT Press. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=652184>
  16. Hernández, I. (mayo de 2012). Trabajo en equipo en la educación por competencias. Obtenido de <http://trabajoenequipoeducacioncompetencias.blogspot.com/p/factores-que-favorecen-el-trabajo.html>
  17. Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. Mexico: McGraw Hill Education. Obtenido de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
  18. Labrador, J. (2008). Libro Metodologías Activas. España: Universidad Politécnica de Valencia. Obtenido de <https://www.psychosocial.com/article/PR300313/29818/>
  19. Leticia, G., Ruíz, E., Martínez, N., & Galindo, R. (2015). El aprendizaje colaborativo en ambientes virtuales. México: Cnid.

El trabajo colaborativo: una estrategia en la práctica del docente virtual

---

20. Lucero, M. (2004). Entre el trabajo colaborativo y el aprendizaje colaborativo. Revista Iberoamericana. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/761/76102314.pdf>
21. Martín, H., & Cuadros, R. (2012). Las plataformas E-learning en el aula. Un caso práctico de EDMODO en la clase de español como segunda lengua. marcoELE. Revista de Didáctica Español Lengua Extranjera(15), 1-20. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/921/92152423005.pdf>
22. MeisterLabs GmbH. (2007). Mindmeister. Mindmeister y los mapas conceptuales. Obtenido de <http://blog.tiching.com/mindmeister-y-los-mapas-conceptuales/>
23. Mishra, P., & Koehler, M. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A new framework for teacher knowledge. . Teachers College Record, 108(6), 1017-1054. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/327213946\\_Nuevas\\_didacticas\\_geograficas\\_el\\_modelo\\_TPACK\\_los\\_MOOCs\\_y\\_Google\\_EarthTM\\_en\\_el\\_aula](https://www.researchgate.net/publication/327213946_Nuevas_didacticas_geograficas_el_modelo_TPACK_los_MOOCs_y_Google_EarthTM_en_el_aula)
24. Mora, F., & Hooper, C. (2016). Trabajo Colaborativo en ambientes virtuales de aprendizaje: Algunas reflexiones y perspectivas estudiantiles. Revista Electrónica Educare, 20(2), 1-26. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194144435020.pdf>
25. Morado, M., & Ocampo, S. (2019). Una experiencia de acompañamiento tecno-pedagógico para la construcción de Entornos Virtuales de Aprendizaje en educación superior. Revista Educación, 43-61. Obtenido de <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1376/2431>
26. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2014). Informe sobre tendencias sociales y educativas en América Latina-2014. Políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina. París. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194144435020>
27. Panitz, T., & Panitz, P. (1998). Encouraging the Use of Collaborative Learning in Higher Education . Taylor and Francis. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/3442/344255038007/html/index.html>
28. Rodríguez, Y. (2019). Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar. Obtenido de

El trabajo colaborativo: una estrategia en la práctica del docente virtual

---

<http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7217/1/T3113-MINE-Rodriguez-Aprendizaje.pdf>

29. Salinas, J. (2003). El diseño de procesos de aprendizaje cooperativo en situaciones virtuales. Buenos Aires: Paidós. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194144435020>
30. San Andrés, E., Rodríguez, M., & Caballero, Y. (2016). La programación de software como competencia profesional del ingeniero en sistemas informáticos. *Revista Transformación*, 12(1), 11-26. Obtenido de <https://revistas.reduc.edu.cu/index.php/transformacion/article/view/1486>
31. San Andrés, E., Pazmiño, M., Mero, K., & Pinargote, C. (2018). Las Herramientas de la Web 2.0 en la mediación Pedagógica Universitaria. *Universidad Ciencia y Tecnología*, 1(3), 111-121.
32. Villasana, N., & Dorrego, E. (2010). Habilidades sociales en entornos virtuales de trabajo colaborativo. *Habilidades sociales en entornos virtuales de trabajo colaborativo*. España: ISTAS. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194144435020.pdf>
33. Vines Vives Blog. (19 de mayo de 2020). 7 herramientas digitales para el trabajo colaborativo. Obtenido de *Plena dedicación a la enseñanza*: <https://blog.vicensvives.com/7-herramientas-digitales-para-el-aprendizaje-colaborativo/>

© 2020 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).