



*Estrategias para el refuerzo de habilidades del aprendizaje colaborativo en
estudiantes de secundaria del siglo XXI*

*Strategies for the reinforcement of collaborative learning skills in high school
students of the 21st century*

*Estratégias para o reforço de habilidades de aprendizagem colaborativa em
estudantes do ensino médio do século XXI*

Angélica María Sánchez-Bonilla ^I
p7002507543@ucvvirtual.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0003-3022-1026>

Geanella Kerly Ramírez-Rosales ^{II}
p7002508563@ucvvirtual.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0002-9356-6534>

Carolina Elizabeth Pata-Quiñonez ^{III}
carolinapataquinonez60@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-9651-1347>

Mirian Jeanette Zapata-Licintuña ^{IV}
mirian14febrero@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-1242-3436>

Correspondencia: p7002507543@ucvvirtual.edu.pe

Ciencias de la Educación
Artículo de Investigación

***Recibido:** 30 de enero de 2022 ***Aceptado:** 25 de febrero de 2022 * **Publicado:** 23 marzo de 2022

- I. Tecnólogo Musical Especialidad Piano, Licenciada en Ciencias de la Educación, Licenciada en Ejecución Instrumental Piano, Master of Music in Performance, Doctoranda en educación de la Universidad César Vallejo, Perú.
- II. Ingeniera en Administración de empresas Agropecuarias y Agronegocios, Magister Administración de empresas mención en Gestión de las Pymes, Estudiante de doctorado en Educación de la Universidad César Vallejo, Perú.
- III. Magister en Pedagogía Mención en Educación Técnica y Tecnológica, Ingeniero en Administración Pública, Investigadora Independiente, Ecuador.
- IV. Licenciado en Ciencias de la Educación, Profesora de Enseñanza Media en Especialidad de Historia y Geografía, Doctora en Historia, Investigadora Independiente, Ecuador.

Resumen

El presente estudio de investigación, se desarrolla con el objetivo de estudiar las estrategias que refuerzan las habilidades del aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria del siglo XXI. Por lo cual, se emplea una metodología de tipo documental con método descriptivo a fines de estudiar la variable del estudio y poder alcanzar el objetivo planteado. Resaltando que emplear el aprendizaje colaborativo en las actividades académicas, impulsa a los estudiantes un aprendizaje significativo que promueve su independencia intelectual, genera responsabilidad individual y grupal, explora sus habilidades cognitivas, genera interacción simultánea con sus compañeros y permite al estudiante realizar su propia evaluación y reflexión de lo aprendido y visto en clases. En este sentido es importante que los docentes promuevan en los estudiantes actividades de socialización e interacción, ya que son habilidades de suma relevancia para poder impartir un aprendizaje colaborativo dentro del aula de clases.

Palabras claves: aprendizaje; colaborativo; estrategia; estudiantes.

Abstract

The present research study is developed with the objective of studying the strategies that reinforce collaborative learning skills in high school students of the 21st century. Therefore, a documentary-type methodology is used with a descriptive method in order to study the study variable and be able to achieve the stated objective. Emphasizing that employing collaborative learning in academic activities encourages students to achieve meaningful learning that promotes their intellectual independence, generates individual and group responsibility, explores their cognitive abilities, generates simultaneous interaction with their classmates and allows the student to carry out their own evaluation and reflection of what has been learned and seen in class. In this sense, it is important that teachers promote socialization and interaction activities in students, since they are highly relevant skills to be able to impart collaborative learning in the classroom.

Keywords: learning; collaborative; strategy; students.

Resumo

O presente estudo de pesquisa é desenvolvido com o objetivo de estudar as estratégias que reforçam as habilidades de aprendizagem colaborativa em estudantes do ensino médio do século XXI. Para tanto, utiliza-se uma metodologia do tipo documental com método descritivo para estudar a

variável de estudo e poder atingir o objetivo proposto. Ressaltando que empregar a aprendizagem colaborativa em atividades acadêmicas estimula o aluno a alcançar uma aprendizagem significativa que promova sua independência intelectual, gere responsabilidade individual e grupal, explore suas habilidades cognitivas, gere interação simultânea com seus colegas e permita que o aluno realize sua própria avaliação e reflexão sobre o que foi aprendido e visto em sala de aula. Nesse sentido, é importante que os professores promovam atividades de socialização e interação nos alunos, uma vez que são habilidades altamente relevantes para poder transmitir a aprendizagem colaborativa em sala de aula.

Palavras-chave: aprendizagem; colaborativo; estratégia; alunos.

Introducción

La educación es un apuesto esencial para el desarrollo de cualquier nación. En este sentido, las herramientas que promueven el proceso educativo son una tarea esencial para los docentes que impulsan el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes.

En el contexto educativo actual de un aula ordinaria se encuentra una gran diversidad de estudiantes con distintos tipos de inquietudes, motivaciones, aptitudes y destrezas, ante el aprendizaje y como profesionales del siglo XXI debemos dar respuesta a todos ellos, educando en la diversidad (Lamo et al, 2019). De acuerdo a ello, existe una gran responsabilidad en la implementación de estrategias por parte de los docentes para promover un aprendizaje eficiente y equitativo entre todos los estudiantes. Frente a estos desafíos que se presentan por conseguir mayores y mejores aprendizajes en los estudiantes, las estrategias metodológicas colaborativas surgen como una herramienta que puede facilitar dicho proceso (Sánchez et al, 2018).

En el Ecuador, es de suma importancia promover el desarrollo del aprendizaje en los estudiantes, esto va de la mano con las leyes y políticas normativas establecidas por el Estado las cuales impulsan la formación educativa y la inclusión social dentro de los institutos de educación ecuatorianos.

Basado en lo expuesto anteriormente, el presente artículo científico plantea la siguiente interrogante:

¿Cómo reforzar las habilidades del aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria del siglo XXI?

Para dar respuesta a ello, se desarrolla un estudio de investigación con el objetivo de estudiar las estrategias que refuerzan las habilidades del aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria del siglo XXI.

Aspectos teóricos que sustentan las estrategias para el refuerzo de habilidades del aprendizaje colaborativo.

El aprendizaje cooperativo es la utilización instruccional de grupos pequeños para que los estudiantes trabajen juntos para maximizar su propio aprendizaje y el de los demás” (Johnson & Johnson, 2017, p. 10). Kurni y Saritha (2021) sostuvieron que el aprendizaje colaborativo es un método educativo que consiste en aprovechar grupos para mejorar el aprendizaje; el concepto de aprendizaje colaborativo describe que es una estrategia donde los estudiantes tratan desaprender en comunidades organizadas para lograr tales objetivos educativos.

El aprendizaje colaborativo se refiere a las diferentes situaciones de dos o más personas que interactuando aprenden juntas, implicando la construcción del conocimiento y el compromiso mutuo de los participan, asimismo el autor señala que las diferentes aplicaciones y herramientas de red cambiaron las formas de aprender a nivel mundial, este cambio se debió a las facultades y necesidades (Apestequia, 2021). Este aprendizaje se da en cualquier situación en donde dos o más personas aprenden algo juntas, su objetivo principal es que el conocimiento sea creado en un grupo mediante la interacción de sus integrantes, así exista diferencia en el conocimiento previo de los mismos (Rodríguez, 2017).

- El aprendizaje colaborativo no es un desafío trivial ni intuitivo para todos los profesores y estudiantes; se deben adquirir y practicar habilidades esenciales para el trabajo exitoso en grupo y en equipo, por tanto, es fundamental formar a los docentes en el trabajo colaborativo, ya que deben mostrarse como modelos a seguir para los estudiantes (Shonfeld et al. 2019). Para Kuwabara, et al, (2020, como se citó en Apestequia, 2021) es una manera de aprendizaje en grupo durante el cual dos o más estudiantes, en clase, trabajan juntos y comparten la carga de trabajo de manera equitativa para completar tareas y lograr los resultados de aprendizaje.
- Según lo indicado por Cortés (2018), el aprendizaje colaborativo se basa en 5 principios:
- Independencia positiva: el esfuerzo de cada componente repercute en un bien común.
- Responsabilidad individual y grupal: cada miembro es responsable de su aprendizaje y el de su compañero.

- Habilidades cognitivas e interpersonales: el proceso debe darse bajo un clima de confianza, entrenamiento de habilidades cognitivas y trabajo en grupo.
- Interacción simultánea: comunicación efectiva a través de los medios necesarios, trabajo en conjunto y simultaneo de todos los integrantes y enriquecer el trabajo.
- Evaluación y reflexión: análisis del desempeño a nivel individual y grupal, y las estrategias llevadas a cabo para realizar el trabajo se enfocan en un continuo mejoramiento de cara al futuro.

Según Tigrero (2021), el aprendizaje colaborativo está orientado a mantener la participación constante del estudiante en la dinámica con el docente sin que este deje de guiar el proceso; sin embargo esa amplia oportunidad del estudiante de poder desarrollar sus ideas permite que fluya y participe con mayor naturalidad sin sentirse coartado como lo plantea Pachay (2020), el aprendizaje cooperativo es una forma de aprendizaje donde se despliegan las habilidades de los estudiantes aportando autonomía y participación activa, desarrollando habilidades cognoscitivas donde el docente adopta la posibilidad de orientar el aprendizaje, planificarlo y evaluarlo. El rol docente direcciona el proceso de enseñanza aprendizaje, pero permite de forma dinámica que los estudiantes puedan dar paso al desarrollo de habilidades, opiniones y aportaciones al proceso.

Cabrera y Pesantez (2015) definen las estrategias metodológicas colaborativas son 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)

Las estrategias metodológicas colaborativas son un conjunto de actividades con carácter intencional que permiten la elección, coordinación y aplicación de las habilidades que poseen los discentes, mediante la utilización de procedimientos; además, poseen una estrecha vinculación con la consecución del aprendizaje significativo; por ello, deben estar basadas en los intereses de los discentes y propiciar el pensamiento críticoreflexivo a través del trabajo conjunto (Sánchez et al, 2018).

Entre las estrategias para impulsar el aprendizaje colaborativo se destacan las siguientes:

- Rompecabezas: Permite motivar a los estudiantes y procesar la información con suficiente profundidad para enseñársela a los compañeros.

- Diarios de diálogo: Posibilita conectar el trabajo de la asignatura con la vida personal de los estudiantes e interactuar entre ellos.
- Dramatización: Consiste en la representación de una determinada historia, situación o hecho.
- Preguntas y respuestas: Es recomendable para trabajo en parejas, consiste en que un participante formular preguntas acerca de un tema mientras el otro responde; luego se invierten los papeles.
- Viajes a lugares: Permite que los estudiantes obtengan información mediante la observación directa (Cuenca, 2013).

Fuentes (2020) indica que si los profesores desean que los ambientes colaborativos sean exitosos, al menos deben cuidar cinco asuntos críticos:

- 1- Verificar y desarrollar en sus alumnos las destrezas sociales mencionadas
- 2- Planear los grupos de cooperantes
- 3- Introducir los temas y los retos por resolver, cuidando discutir cómo los harán los grupos
- 4- Ayudar a los aprendices a "procesar" el trabajo que han hecho (discutir el proceso) para así mejorar al futuro el trabajo grupal
- 5- Planear la contabilización individual y grupal que está ligada a solucionar el reto (completar la tarea) y tomar parte en el proceso.

El mismo autor señala que los métodos de aprendizaje colaborativo comparten la idea de que los estudiantes trabajan juntos para aprender y son responsables del aprendizaje de sus compañeros tanto como del suyo propio. Todo esto trae consigo una renovación en los roles asociados a profesores y alumnos. Esta renovación también afecta a los desarrolladores de programas educativos. Las herramientas colaborativas deben enfatizar aspectos como el razonamiento y el autoaprendizaje y el aprendizaje colaborativo.

Materiales y métodos

El presente estudio de investigación analiza los aspectos e importancia de las estrategias para el refuerzo de habilidades del aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria del siglo XXI. Para el desarrollo del estudio, se emplea una metodología de tipo documental, Baena (2017), señala que la investigación documental es una técnica que consiste en la selección y compilación de información a través de la lectura crítica de documentos bibliográficos, bibliotecas, hemerotecas,

centros de documentación e información. A su vez, la investigación se apoyó en un nivel de carácter descriptivo; ya que como lo expresa Chávez (2010) una “investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno o grupo con el fin de establecer o describir su estructura o comportamiento”. Del mismo modo, Hernández, Fernández y Baptista (2014), indica que la investigación descriptiva se interesa por especificar propiedades, características y rasgos relevantes de un tema de estudio determinado, con el objetivo de poder analizarlo y describirlo, en el marco del cual se recolectan datos sobre diversos conceptos para describirlos.

Análisis y discusión de resultados

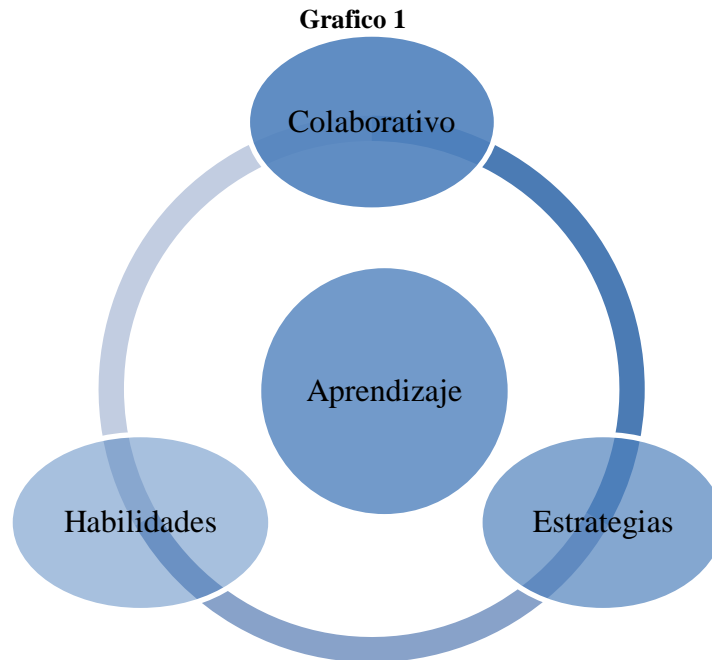
Existe una gran responsabilidad en la implementación de estrategias por parte de los docentes para promover un aprendizaje eficiente y equitativo entre todos los estudiantes. Es por ello que se encontraron y analizaron diferentes teorías y puntos de vista de autores según las variables:

Tabla 1

<i>Año / Autor</i>		<i>Perspectiva del investigador</i>
Lamo et al, (2019)	En el contexto educativo actual de un aula ordinaria se encuentra una gran diversidad de estudiantes con distintos tipos de inquietudes, motivaciones, aptitudes y destrezas, ante el aprendizaje y como profesionales del siglo XXI debemos dar respuesta a todos ellos, educando en la diversidad.	Es importante que en la actualidad hay muchos factores que motiven al proceso de aprendizaje a los estudiantes, promocionando y dando oportunidades la población.
Sánchez et al, (2018).	Frente a los desafíos por conseguir mayores y mejores aprendizajes en los estudiantes, los docentes deben emplear estrategias metodológicas colaborativas que faciliten dicho proceso.	Se concuerda con los autores debido a que el proceso de aprendizaje es de retroalimentación donde aportan tanto los docentes como los estudiantes, y esto es para que haya mayor relación estudiante-docente y mayor motivación para aprender y brindar conocimiento.
Johnson & Johnson, (192017)	El aprendizaje cooperativo es la utilización instruccional de grupos pequeños para que los estudiantes trabajen juntos para maximizar su propio aprendizaje y el de los demás.	En grupo ayuda al estudiante a relacionarse y generar nuevas perspectivas en el aprendizaje, y no solo la de él.
Kurni Saritha (2021)	y El aprendizaje colaborativo es un método educativo que consiste en aprovechar grupos para mejorar el aprendizaje; el concepto de aprendizaje colaborativo describe que es una estrategia donde los estudiantes tratan desaprender en comunidades organizadas para lograr tales objetivos educativos.	En la actualidad los docentes emplean muchas estrategias para optimizar el aprendizaje y en este caso el colaborativo funciona de manera efectiva para lograr los objetivos planteados por el docente y de esa manera reforzar en donde hay debilidades.
Apesteagua, (2021).	El aprendizaje colaborativo se refiere a las diferentes situaciones de dos o más personas que interactuando	Se concuerda con el autor, debido a que cada cabeza es un mundo y

	aprenden juntas, implicando la construcción del conocimiento y el compromiso mutuo de los participan, asimismo el autor señala que las diferentes aplicaciones y herramientas de red cambiaron las formas de aprender a nivel mundial, este cambio se debió a las facultades y necesidades.	todos los seres humano perciben e interpretan la información de manera diferente, es por ello que al usar como estrategia el aprendizaje colaborativo se genera el intercambio de ideas y opiniones en el estudiante donde no solo se queda con su punto de vista si no que adquiere más conocimiento sobre el tema.
Shonfeld et al. (2019).	El aprendizaje colaborativo no es un desafío trivial ni intuitivo para todos los profesores y estudiantes; se deben adquirir y practicar habilidades esenciales para el trabajo exitoso en grupo y en equipo, por tanto, es fundamental formar a los docentes en el trabajo colaborativo, ya que deben mostrarse como modelos a seguir para los estudiantes.	Promover el aprendizaje colaborativo es algo negativo para la formación brindada por los docentes sino todo lo contrario, es una manera de facilitar, favorecer y optimizar el proceso de aprendizaje.
Cortés (2018)	El aprendizaje significativo se basa en 5 principios: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Independencia positiva ✓ Responsabilidad individual y grupal ✓ Habilidades cognitivas e interpersonales ✓ Interacción simultánea ✓ Evaluación y reflexión 	El emplear el aprendizaje colaborativo en las actividades académicas, impulsa al estudiante a un aprendizaje significativo con su independencia intelectual, genera responsabilidad individual y grupal, explora sus habilidades cognitivas, genera interacción simultánea con sus compañeros y permite al estudiante realizar su propia evaluación y reflexión de lo aprendido y visto en clases.
Lin y Reigeluth, (2021).	El aprendizaje colaborativo condujo a un mayor rendimiento académico y un mayor disfrute en comparación con las experiencias de aprendizaje competitivas e individualistas.	La utilización y promoción del aprendizaje colaborativo abrió nuevas puertas para la motivación educativa en los estudiantes, donde el apoyo de otros compañeros facilita el aprendizaje.
Sánchez et al, (2018).	Las estrategias metodológicas colaborativas son un conjunto de actividades con carácter intencional que permiten la elección, coordinación y aplicación de las habilidades que poseen los docentes, mediante la utilización de procedimientos; además, poseen una estrecha vinculación con la consecución del aprendizaje significativo; por ello, deben estar basadas en los intereses de los docentes y propiciar el pensamiento críticoreflexivo a través del trabajo conjunto.	Se concuerda con los autores, ya que gracias a las metodologías colaborativas, los docentes poseen distintas estrategias académicas para poder brindar el conocimiento en los estudiantes, donde se evidencien los distintos tipos de aprendizaje.
Tigero (2021)	El aprendizaje cooperativo está orientado a mantener la participación constante del estudiante en la dinámica con el docente sin que este deje de guiar el proceso; sin embargo esa amplia oportunidad del estudiante de poder desarrollar sus ideas permite que fluya y participe con mayor naturalidad sin sentirse coartado.	La interacción docente estudiante es de suma importancia ya que permite y favorece el aprendizaje, donde genera que el estudiante pueda brindar su punto de vista con lo brindado y que participe en la realización de la clase opinando don el tema de aprendizaje.

Pachay (2020),	El aprendizaje cooperativo es una forma de aprendizaje donde se despliegan las habilidades de los estudiantes aportando autonomía y participación activa, desarrollando habilidades cognitivas donde el docente adopta la posibilidad de orientar el aprendizaje, planificarlo y evaluarlo.	Entre los objetivos de un docente al momento de dar una clase es explorar y dar a brillar las habilidades académicas de los estudiantes, estimulando sus habilidades cognitivas y generando más conocimiento.
Vázquez (2018)	La teoría de la cognición distribuida; teoría que sostuvo que “todo aprendizaje es guiado por nuevos modelos, son parte de un proceso mental y social, convirtiendo a las herramientas tecnológicas en una práctica intelectual donde colaboran individuos y computadoras”.	Muchas de las estrategias utilizadas en la actualidad para generar aprendizaje son las herramientas tecnológicas debido a la situación actual de la pandemia del Covid-19 donde el docente estuvo que explorar estrategias donde facilite la interacción en el proceso de aprendizaje.



Conclusiones

Los docentes en la actualidad, han tenido que emerger de las estrategias educativas tradicionales ha estrategias de aprendizaje eficientes que promuevan una formación significativa en los estudiantes dentro del aula de clases. El aprendizaje colaborativo nace como una herramienta de uso docente para impartir una educación educativa inclusiva, que promueve el desarrollo de los

conocimientos de los estudiantes haciendo frente a la diversidad existente en los mismos. Este tipo de aprendizaje favorece el desarrollo y fortalecimiento de competencias en los estudiantes, además de habilidades, que en conjunto les permitirá hacer frente a situaciones reales a los que se vean expuestos

En este sentido, los docentes deben planificar y ejecutar las estrategias necesarias para fortalecer el aprendizaje colaborativo en los estudiantes, para ello se debe fomentar la interacción de los estudiantes mediante herramientas que motiven al estudiante a desarrollar habilidades para iniciar y mantener una conversación, formular cuestionamientos, e interactuar con el resto de sus compañeros.

Es importante señalar, que promover un aprendizaje colaborativo no reemplaza el aprendizaje individual del estudiante, sirve para fortalecer los conocimientos y las habilidades sociales de los alumnos así como también para el compartimiento de saberes y el fortalecimiento del compañerismo y el trabajo en conjunto, así como el respeto a la interculturalidad y la diversidad de conocimiento.

Referencias

1. Apestequia, I (2021). Aprendizaje colaborativo y estrategias de aprendizaje en estudiantes de Farmacia y Bioquímica de una universidad nacional de Lima, 2021. Universidad César Vallejo. Perú.
2. Cabrera, E. y Pesantez, M. (2015). Aprendizaje y desarrollo de las competencias. Bogotá, Colombia: Cargraphics Impresión digital.
3. Cortés, J. (2018). Tres herramientas y tres estrategias para incrementar el aprendizaje colaborativo. Universidad Internacional de la Roja. Recuperado desde <file:///E:/MI%20DATA/Desktop/Trabajos%20estando%20en%20Colombia/articulos%20omnerys%20para%20ya/2estrategias%20en%20el%20refuerzo/CORTES%20RIOS,%20JOHN%20FREDY.pdf>
4. 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

5. Fuentes C. (2020). APRENDIZAJE COLABORATIVO: EXPERIENCIAS EN AULAS. UNIVERSIDAD ACADEMIA HUMANISMO CRISTIANO. Chile. Recuperado desde <http://bibliotecadigital.academia.cl/xmlui/bitstream/handle/123456789/5353/TMED%20122.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
6. Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (2017). *Impacto de la interdependencia social en los resultados: Inclusión y mejora educativa*. Actas I Congreso de inclusión y mejora educativa. En Torrego, J.C., Rayón, L. Gómez, P. y Muñoz, Y. (Coords.). Alcalá de Henares, Madrid: Servicio de Publicaciones Universidad de Alcalá.
7. Kurni, M., y Saritha, K. (2021). Applying Collaborative Learning for Enhancing the Teaching-Learning Process in Online Learning through Social Media. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 16(16), 251–259 <https://doi.org/10.3991/ijet.v16i16.23207>
<https://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&sid=79ff8944-a7f9-47a5-921d-f85940ea8b28%40pdc-v-sessmgr03>
8. Lamo I., Muñoz, Y., y Torrejo J. (2019). Implicaciones de la formación del profesorado en aprendizaje cooperativo para la educación inclusiva. *Revista de curriculum y formación profesorado*, ISSN 1138-414X, ISSN e 1989-6395.
9. Lin, C., y Reigeluth, C. (2021). Orientación para el aprendizaje colaborativo apoyado en wiki y construcción de conocimiento comunitario para una clase completa: Cómo mejorar los entornos de aprendizaje durante la pandemia COVID19. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 21(65). <https://revistas.um.es/red/article/view/447401/297821>
10. Pachay M. (2020). El aprendizaje cooperativo una metodología activa innovadora . *Atlante* , 8.
11. Rodríguez A. (2017). Aprendizaje colaborativo: Principios, autores y actividades. Obtenido desde <https://www.lifeder.com/aprendizaje-colaborativo/>
12. Sánchez, D., Costa, C., Macao J., y Charchabal, D. (2018). Estrategias metodológicas colaborativas para mejorar el aprendizaje de estudios sociales en los estudiantes de cuarto grado en el Ecuador. *Olimpia. Revista de la Facultad de Cultura Física de la Universidad de Granma*. Vol.15 No.50, julio - septiembre 2018. ISSN: 1817- 9088.
13. Shonfeld, M., Finkbeiner, C. y Magen N. y Seifert, T. (2019). *Collaborative Learning in a Global World. Information. Age Publishing.*

[https://eds.b.ebscohost.com/eds/ebookviewer/ebook/bmxlYmtfXzE5Mzc2ODJfX0FO0?si
d=b9b721d8-bfe4-45b4-bed7-](https://eds.b.ebscohost.com/eds/ebookviewer/ebook/bmxlYmtfXzE5Mzc2ODJfX0FO0?si
d=b9b721d8-bfe4-45b4-bed7-)

[82510814f287@sessionmgr101&vid=4&format=EB&rid=7](https://eds.b.ebscohost.com/eds/ebookviewer/ebook/bmxlYmtfXzE5Mzc2ODJfX0FO0?si
d=b9b721d8-bfe4-45b4-bed7-82510814f287@sessionmgr101&vid=4&format=EB&rid=7)

14. Tigrero, E. (2021). “la lúdica y las herramientas tecnológicas para el aprendizaje de la matemática de la unidad educativa “salinas siglo xxi”, año 2021”. Universidad Estatal Península de Santa Elena. Ecuador.
15. Vázquez, J. G. (2018). *La cognición distribuida, un acercamiento práctico desde la perspectiva teórica*. Red Durango de Investigadores Educativos A. C
<http://www.upd.edu.mx/PDF/Libros/EstrategiasAprendizaje.pdf>