

ESTADO DEL ARTE DE LAS COMUNIDADES DE APRENDIZAJE EN LÍNEA

State of the art of online learning communities

*Diana Carolina Charris Fontalvo - Charrisdiana@coruniamericana.edu.co,**Cynthia Johana Chávez Mora - chavezcynthia@coruniamericana.edu.co,**Anyely María Padilla Charris - padillaangely@coruniamericana.edu.co,**Elayne Michel Giha Varela - gihaelayne@coruniamericana.edu.co*

*Estudiantes del diplomado en Innovación Educativa y TIC como opción de grado en la Licenciatura en Educación Bilingüe de la Facultad de Ciencias de la Educación
Noveno semestre 2025 I.*

Tutora: PhD Sara Concepción Maury Mena

Resumen

El artículo se adentra en cómo han evolucionado y el impacto que tienen las comunidades de aprendizaje en línea en la educación hoy en día. Estas comunidades son clave para fomentar el aprendizaje colaborativo en el mundo digital, ofreciendo una flexibilidad y accesibilidad que antes no teníamos. A través de un enfoque teórico, se analizan sus características, beneficios y los retos que enfrentan, subrayando lo esencial que es la interacción entre todos los involucrados, el aprendizaje a través del diálogo y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Todo esto se ha vuelto aún más relevante desde que la pandemia aceleró la adopción de la educación virtual. Para llegar a estas conclusiones se revisó y analizó una gran cantidad de literatura académica. Los hallazgos ponen de relieve lo importante que es capacitar a los docentes y desarrollar estrategias que realmente mejoren la calidad educativa y el aprendizaje colaborativo. En resumen, las comunidades de aprendizaje en línea han hecho una gran diferencia en el panorama educativo al promover la inclusión, la participación y la innovación pedagógica. Sin embargo, todavía hay desafíos por delante, especialmente en cuanto al compromiso de los participantes y cómo seguir mejorando los modelos educativos.

PALABRAS CLAVE: Autoaprendizaje; comunidades; educación; virtual.

Abstract

The article delves into how online learning communities have evolved and the impact they have on education today. These communities are key to promoting collaborative learning in the digital world, offering flexibility and accessibility that we did not have before. Through a theoretical approach, their characteristics, benefits, and challenges are analyzed, highlighting the essential nature of interaction among all those involved, learning through dialogue, and the use of information and communication technologies (ICT). All of this has become even more relevant since the pandemic accelerated the adoption of virtual education. To reach these conclusions, a large amount of academic literature was reviewed and analyzed. The findings highlight how important it is to train teachers and develop strategies that truly improve educational quality and collaborative learning. In summary, online learning communities have made a big difference in the educational landscape by promoting inclusion, participation, and pedagogical innovation. However, there are still challenges ahead, especially in terms of participant engagement and how to continue improving educational models.

KEYWORDS: Self-learning; communities; education; virtual.

INTRODUCCIÓN

88

Las comunidades de aprendizaje en línea han surgido como una herramienta clave en la educación contemporánea, facilitando el aprendizaje colaborativo en entornos digitales. Estas comunidades se definen como espacios virtuales donde estudiantes, educadores y otros participantes interactúan para compartir conocimientos, experiencias y recursos con el objetivo de alcanzar metas educativas comunes. A diferencia de los métodos tradicionales de enseñanza, las comunidades de aprendizaje en línea promueven una participación activa, en la que los miembros no solo consumen información, sino que también contribuyen al proceso educativo a través del diálogo y la colaboración.

Una de las principales características de estas comunidades es su flexibilidad. Al desarrollarse en plataformas digitales, permiten la interacción sincrónica (en tiempo real) y asincrónica (en momentos distintos), lo que facilita la participación de personas ubicadas en diferentes contextos geográficos y con horarios diversos. Además, estas comunidades fomentan un entorno inclusivo y diverso, donde los participantes pueden aprender tanto del contenido académico como de las perspectivas y experiencias de sus compañeros. Esto no solo enriquece el aprendizaje individual, sino que también fortalece habilidades como el pensamiento crítico, la comunicación efectiva y el trabajo en equipo.

Las comunidades de aprendizaje en línea representan una evolución significativa en el ámbito educativo, ofreciendo un modelo flexible y colaborativo que responde a las demandas del siglo XXI. Su capacidad para conectar a personas a través de la tecnología ha transformado cómo se adquiere y comparte el conocimiento. A medida que las herramientas digitales continúan avanzando, estas comunidades seguirán adaptándose e innovando, consolidándose como un pilar fundamental en el desarrollo educativo global.

MARCO TEÓRICO

Las comunidades de aprendizaje en línea son espacios donde los participantes interactúan para construir conocimiento de manera colaborativa. Según Stoll et al. (2006), estas comunidades se definen como entornos diseñados para conectar expertos, profesionales y estudiantes en un campo específico, facilitando el intercambio de conocimientos y experiencias que contribuyen al desarrollo profesional de sus miembros. Este enfoque enfatiza la creación de redes de aprendizaje que trascienden las barreras físicas y temporales.

Según Beltrán et al. (2015), las comunidades de aprendizaje “Son proyectos de transformación social y cultural de un centro educativo y de su entorno, basados en el aprendizaje dialógico, en espacios concretos, incluyendo el aula de clases” (p.59). Además, mencionan sus características fundamentales:

- 1) Brindan gran valor a la inteligencia cultural de los adultos
- 2) Transforman el contexto en el que se desenvuelven, no buscan la adaptación
- 3) Su aprendizaje pedagógico se basa en el cooperativismo y el aprendizaje dialógico
- 4) Genera prácticas inclusivas, donde todos tienen algo que enseñar.

La interacción es un elemento central en las comunidades de aprendizaje en línea.

Zhang & Lin (2019) sostienen que la calidad de la interacción entre los miembros es fundamental para el éxito del aprendizaje colaborativo. Las plataformas digitales permiten a los participantes compartir ideas, resolver problemas conjuntamente y reflexionar sobre sus experiencias, lo que potencia un aprendizaje significativo. Esta dinámica se ve reforzada por el uso de tecnologías de información y comunicación (TIC), que facilitan la conexión entre los miembros y el acceso a recursos educativos.

La teoría de la Actividad Histórico-Cultural, desarrollada originalmente por Vygotsky, considera que el aprendizaje ocurre dentro de sistemas de actividad mediados culturalmente, donde los individuos interactúan con herramientas y otros participantes para construir conocimiento. Según un estudio reciente, esta teoría es fundamental para comprender el aprendizaje expansivo en comunidades virtuales, ya que permite analizar cómo las actividades colaborativas generan nuevos saberes y transforman las prácticas educativas (Miranda y Tirado, 2012).

La implementación de una comunidad de aprendizaje se desarrolla en diferentes etapas.

Jiménez y Rodríguez (2016) proponen un proceso que inicia con la sensibilización, en la cual se identifican necesidades educativas y se motiva a los participantes. Posteriormente, se lleva a cabo la toma de decisiones mediante un diálogo democrático sobre la conformación y objetivos del grupo. Una vez establecido el propósito, se desarrolla la fase de sueño, donde los actores imaginan el escenario educativo ideal que desean alcanzar. Luego, se realiza una selección de prioridades, evaluando los recursos disponibles y determinando estrategias viables. Finalmente, se procede a la planificación de actividades y responsabilidades compartidas, asegurando que todos los participantes contribuyan activamente al proceso de aprendizaje.

El cierre de aulas durante la pandemia por la covid-19 “Propició una migración forzada hacia la modalidad no presencial en todos los niveles educativos” (Aguilar, 2020, p. 47). Así, las modalidades educativas no presenciales, mediadas por las tecnologías de información y comunicación (TIC), permitieron enfrentar mejor la situación. Este contexto hace pertinente consolidar lo que en la última década se ha denominado ambientes virtuales de aprendizaje (AVA), también nombrados entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. Un AVA combina los espacios físico y virtual para proveer a los usuarios una sensación de presencialidad en un ambiente virtual (Peterson-Ahmad et al., 2018).

METODOLOGÍA

La metodología de la presente investigación se centra en la recopilación, revisión y análisis crítico de documentos relevantes para comprender fenómenos específicos. Este enfoque permite al investigador examinar textos, artículos, informes y otros materiales que proporcionan información sobre el objeto de estudio. Según Guerrero Dávila (2015), la investigación documental es una técnica fundamental en la investigación cualitativa que implica la recolección y selección de información de diversas fuentes, lo que permite obtener una visión panorámica del tema en cuestión. Además, Reyes Ruíz y Carmona Alvarado (2020) señalan que este tipo de investigación busca relacionar datos existentes provenientes de distintas fuentes, proporcionando un marco sistemático para el análisis del contenido seleccionado. La flexibilidad del diseño y el papel activo del investigador son cruciales; como indica Guzmán (2021) el investigador debe ser consciente de su

RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados de los artículos los cuales se tomaron después de una revisión de la literatura.

En cuanto a la dimensión digital se coincide con otros estudios (Vega Lebrún et al., 2021; García García et al., 2022) en que se requiere más acompañamiento y capacitación a los docentes respecto a la planeación de contenidos, el uso de herramientas de enseñanza-aprendizaje y de evaluación en ambientes digitales. También se detectó que se requiere incorporar una capacitación avanzada en competencias digitales a la totalidad de la planta docente, además de implementar un seguimiento y evaluación continua de la calidad a lo largo de cada período académico.

En cuanto a la dimensión profesional, se identificó la necesidad de fortalecer las competencias profesionales con la certificación y el reconocimiento de la experiencia práctica en los sectores. Respecto a la dimensión de investigación se detectó la necesidad de generación de estrategias que propicien el desarrollo de proyectos de investigación con fuertes estándares metodológicos. Una fortaleza del modelo propuesto es que su diseño se basa en los estándares de calidad educativa nacionales e internacionales, con lo que se intenta responder a los cambios educativos forzados que implicó la crisis sanitaria internacional. Además, representa una innovación y llena un vacío respecto a estudios de calidad educativa basados en la percepción de los estudiantes, así como de modelos para evaluar la calidad docente.

Como parte de las debilidades del modelo que se identificaron, se encuentra que se requiere desarrollar la ponderación de indicadores y categorías. Esto podría realizarse a través de la replicación de la implementación del modelo en otras instituciones educativas. También es factible integrar de forma más robusta la opinión de los propios docentes en la mejora del modelo.

Jiménez, A. y Rodríguez, M. (2016) concluyeron que las comunidades de aprendizaje fortalecieron la profesionalización docente al fomentar la reflexión sobre la práctica pedagógica y la gestión del conocimiento a través del trabajo colaborativo. Los docentes participantes mejoraron sus estrategias didácticas gracias a la interacción con sus pares, lo que permitió una enseñanza.

Además, se evidencia que la participación igualitaria y el aprendizaje dialógico contribuyen a la construcción colectiva del conocimiento, promoviendo un ambiente de cooperación y solidaridad dentro de las instituciones educativas.

Otro hallazgo importante fue la necesidad de continuidad en la implementación de estas comunidades, ya que los cambios en la práctica docente requirieron un seguimiento constante. En general, el estudio concluyó que las comunidades de aprendizaje fueron una estrategia eficaz para la formación y actualización de los docentes

Como conclusión, siguiendo a investigaciones recientes como las de Ordoñez et al., (2023);

Cadena-Chala & Orcasitas-García (2016), las Comunidades de Aprendizaje muestran resultados positivos tanto a nivel académico como en la convivencia escolar. Hablamos de diferentes profesionales y personas que se involucran para que una escuela se transforme en Comunidad de Aprendizaje. En este arduo camino son muchas las personas que sueñan por alcanzar el mismo objetivo en su centro escolar: más cohesión, más inclusión, más diálogo y comunicación, más valores hacia el respeto y la solidaridad, más democracia participativa, más desarrollo comunitario, más reflexión y visión crítica, más conocimiento mutuo... en definitiva, más transformación que garantice el éxito académico de todos y todas los que participamos en la Comunidad de Aprendizaje.

Sumba Arévalo y Mejía (2021) analizaron que las Comunidades de Aprendizaje fortalecen la práctica pedagógica y la reflexión docente. Los docentes participantes mostraron una mayor integración, aprendizaje colaborativo y compromiso con la mejora de su enseñanza. Se evidenció un proceso de desaprendizaje y reaprendizaje en la práctica educativa a través del diálogo y el intercambio de experiencias.

Esta revisión de literatura y la investigación en Inglaterra a la que estaba adjunta (Stoll et al., 2006), concluyen que construir PLCs no es nada fácil. Una serie de procesos sutiles, así como otros más evidentes requieren trabajo, y hay influencias, tanto dentro como externas a las escuelas, que pueden facilitar o inhibir severamente el proceso. No obstante, también demuestra que las PLCs parecen valer el considerable esfuerzo invertido en crearlas y desarrollarlas, aunque aún hay mucho más por aprender sobre sostenibilidad.

Los dos ejes centrales de la estructuración de la concepción educativa del modelo prevaleciente durante los siglos XIX y XX han descansado en dos actores: el profesor y el alumno. Esto bajo el supuesto de que el profesor transmite el conocimiento, en tanto lo domina y lo sabe enseñar, y el alumno en un salón de clases junto con un grupo de compañeros, sabrá aprender. En esta concepción no hay una visión dinámica de la construcción constante del conocimiento, se jerarquiza a un personaje como omnisciente y empoderado para tomar las decisiones frente al grupo. Tampoco hay una visión de la dimensión social del alumno como parte de un grupo, no existe la idea de comunidad de aprendizaje, se desconoce el proceso sistémico inherente a una comunidad educativa, y por lo mismo se desaprovecha.

Miranda y Tirado (2020) afirman que las comunidades de aprendizaje presentan cambios muy importantes en el modelo que estructura la concepción educativa. La unidad de análisis ya no es el profesor y el alumno, ahora es una comunidad de aprendizaje. En una comunidad de aprendizaje se entiende que el conocimiento y la inteligencia (capacidad de pensar) están distribuidos en el grupo y los artefactos de mediación, de manera que el conocimiento no está dado, se construye a partir de la comprensión.

El control de la producción y distribución del conocimiento ya no está sólo en los medios tradicionales (libros, revistas, periódicos, radio, cine, televisión), ahora se encuentra en la Internet y las redes sociales donde se construyen nuevas vías de distribución y construcción del conocimiento, donde el discurrir es la constante entre pares, como base de la construcción social del entendimiento.

Ahora se requiere entender más que saber o aprender. No son la información o los datos el punto central del proceso educativo, la información es un insumo que ahora está disponible en medios digitales en cuestión de segundos (Sumba Arévalo & Mejía Vera, 2021). Lo relevante es la articulación conceptual, el procesamiento de la información, la movilización de saberes que da lugar a ideas, el pensamiento crítico y creativo

que permite integrar nuevas respuestas, respuestas eficientes ante una realidad siempre cambiante. Hay que saber construir conocimientos que ayuden a comprender fenómenos complejos y formular propuestas efectivas para resolver problemas.

A todos los participantes de una comunidad de aprendizaje se les concibe de manera activa trabajando en colaboración para la construcción del conocimiento que permite responder a determinados propósitos, como preguntas de investigación o problemas específicos. En una comunidad cada participante aporta diversidad, en tanto puede tener pensamientos divergentes, críticos y creativos, lo que agrega diferencias que generan tensiones, hay una dialéctica (tesis/antítesis) que lleva a crear nuevas posiciones (síntesis), las diferencias enriquecen.

Las universidades del siglo XXI se están transformando para ser concebidas más como fenómenos colectivos que individuales, más abiertas y menos enclaustradas, donde se promueva el trabajo por colaboración en comunidades de aprendizaje, a partir de la creación de proyectos, de tutorías entre pares (co-tutoría), de evaluación de pares (co-evaluación) (Miranda y Tirado, 2020), asistidos por la mediación de recursos digitales en línea, valiéndose de escenarios formales y no formales, estructurados y no estructurados. Bajo esta nueva concepción se requerirán menos profesores, menos instalaciones, o, mejor dicho, con las mismas instalaciones y profesores con los que ahora se cuenta, será posible incorporar a más alumnos en las universidades y tener menos jóvenes rechazados que queden en la no poder estudiar ni trabajar (identificados como "ninis"), lo que sin duda representa uno de los problemas sociales de mayor relevancia que estamos obligados a atender y resolver.

Más allá de las particularidades del estudio de caso que hemos documentado, se muestra como los individuos se organizan en la virtualidad en comunidades de práctica, con estructuras similares a las comunidades artesanales o colegiadas que antecedieron a la creación de la universidad, en las que se generan organizaciones de autogestión para discutir a profundidad temas de carácter académico que constituyen el centro que orienta su actividad. La comunidad tiene una dimensión cívica de carácter ético, en la que se requiere promover el respeto, la responsabilidad, la solidaridad y el trato cordial, lo que construye un ethos que fortalece la identidad y cohesión social, identidad de grupo sin jerárquicas predeterminadas, a partir de reglas, normas, división de labores y responsabilidades claramente definidas.

Conocer las características de cómo operan las comunidades en línea, permite construir nuevas propuestas de campus virtuales, de manera que podamos dejar atrás la visión del antiguo triángulo didáctico (profesor - alumno - materiales), que sigue aún dominando las ideas educativas concebidas como diseño instruccional, que aunque ahora se conciben en aulas virtuales en línea, siguen siendo la vieja concepción educativa utilizando tecnologías nuevas, lo que da la apariencia de estar a la vanguardia.

Stoll et al. (2006) concluyen que los beneficios de los nuevos modelos educativos son enormes, por ejemplo, atender el gran problema que significa brindar capacitación profesional a los más de un millón de profesores de primaria y secundaria que se encuentran en servicio, y que las universidades deben y pueden coadyuvar a resolver. La Secretaría de Educación Pública puede promover las sinergias que permitan constituir comunidades virtuales de aprendizaje en línea en la lógica de la WEB semántica, articulando aulas virtuales por interés temático, y con ello impulsar las reformas educativas que tanto se requieren para poder elevar la calidad de la educación en el país.

Permite concluir que aún en contextos adversos como en el que se encuentra esta institución educativa,

la comunidad del corregimiento reconoció la importancia de la educación, al percibirla como la estrategia fundamental para reconstruir la cohesión social después de décadas de violencia. Ello sugiere la posibilidad de replicar esta experiencia en territorios con características socioeconómicas similares a las señaladas en este trabajo, para incluir en las instituciones educativas poblaciones víctimas del conflicto armado, habitantes de frontera, poblaciones afectadas por desastres naturales y poblaciones rurales en condición de pobreza.

Algunos elementos que permiten entender los logros alcanzados son: la alineación de las necesidades del contexto de Yarima con los planes y metas nacionales en el sector educativo, la creación de relaciones igualitarias entre los participantes mediante el reconocimiento del saber de la comunidad y el saber académico, y el liderazgo compartido entre la comunidad y el grupo de investigación para promover el empoderamiento de la comunidad y las posibilidades de autogestión (Peralta Ortiz et al., 2021).

Teniendo como punto de partida este logro, el verdadero impacto del trabajo desarrollado con la CA de Yarima se verá en el largo plazo: los gobiernos nacional, departamental y municipal deberán apropiarse los recursos necesarios para dar continuidad al acompañamiento de la institución y no dejar que lo construido desaparezca.

CONCLUSIONES

Las comunidades de aprendizaje en línea han evolucionado significativamente después de la pandemia, consolidándose como espacios clave para la educación y el desarrollo profesional. Gracias a los avances tecnológicos y la creciente digitalización, estas comunidades ofrecen un acceso más amplio y flexible al conocimiento, permitiendo a personas de diferentes partes del mundo conectarse, compartir ideas y aprender de manera colaborativa. Plataformas como foros, redes sociales, cursos en línea y herramientas interactivas han mejorado la experiencia de los usuarios, facilitando el intercambio de información y la construcción de conocimientos de manera dinámica. Además, la oferta de programas en línea ha crecido exponencialmente, con universidades, empresas y expertos proporcionando contenido de calidad en diversas áreas, desde habilidades técnicas hasta desarrollo personal. Sin embargo, aunque presentan múltiples ventajas, como la accesibilidad y la posibilidad de personalizar el aprendizaje, también enfrentan desafíos, como la necesidad de mantener la motivación y el compromiso de los participantes. A pesar de ello, estas comunidades siguen siendo una alternativa poderosa y efectiva para la educación moderna, promoviendo la formación continua y el crecimiento profesional en un mundo cada vez más interconectado.

REFERENCIAS

- 94
- Aguilar M.J. (2020). Continuidad pedagógica en el nivel medio superior: acciones y reacciones ante la emergencia sanitaria. En J. Girón (Ed.), *Educación y pandemia. Una visión académica* (pp. 47-54). UNAM. https://www.iisue.unam.mx/investigacion/textos/educacion_pandemia.pdf
- Beltrán, Y., Martínez, Y. & Torrado, O. (2015). Creación de una comunidad de aprendizaje: una experiencia de educación inclusiva en Colombia. *Revista Encuentros*, 13(2), pp.57-72. <http://www.scielo.org.co/pdf/encu/v13n2/v13n2a04.pdf>
- Cadena-Chala, M.C. & Orcasitas-García, J.R. (2016). Comunidades de aprendizaje en el País Vasco: caracterización y organización escolar. *Educación y Educadores*, 19(3), 373-391. <https://doi.org/10.5294/edu.2016.19.3.4>
- Finol de Franco, M. y Arrieta de Uzcátegui, X. (2021). Métodos de investigación cualitativa. *Un análisis documental. Encuentro Educativo*, 28(1), 9-28. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8169472>
- García García, M. Á., Muñoz-Repiso, A., García-Varcárcel, & Arévalo Duarte, M. A. (2022). Competencias digitales de los docentes en formación: dimensiones y componentes que promueven su desarrollo. *Civilizar Ciencias Sociales y Humanas*, 22(42). <https://revistas.usergioarboleda.edu.co/index.php/ccsh/article/view/Competencias-digitales-docentes-formacion>
- Guerrero Dávila, G. (2015). *Metodología de la investigación*. Grupo Editorial Patria.
- Guzmán, V. (2021). El método cualitativo y su aporte a la investigación en las ciencias sociales. *Gestionar: Revista De Empresa Y Gobierno*, 1(4), 19-31. <https://doi.org/10.35622/j.rg.2021.04.002>
- Jiménez, A. y Rodríguez, M. (2016). Comunidades de Aprendizaje: propuesta de desarrollo y sostenibilidad desde la educación social en instituciones educativas. *Cuestiones Pedagógicas*, 25(1). http://institucional.us.es/revistas/cuestiones/25/08_MI_25.pdf
- Miranda, A. y Tirado, F. (2020). Las nuevas universidades: El fenómeno de comunidades de aprendizaje en línea. *Revista de la educación superior*, 41(164), 9-33. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-27602012000400001&script=sci_abstract
- Ordoñez Olmedo, E. & Gutiérrez Martín, N. (2023). Comunidades de aprendizaje educativas: un enfoque Integral. *Cuadernos de pensamiento* 36, 225-249. <https://revistas.fuesp.com/cpe/article/view/379>
- Peralta Ortiz, M. V., García-Herrera, D. G., & Mena-Clerque, S. E. (2021). Comunidades Virtuales de Aprendizaje y trabajo Cooperativo: Una experiencia innovadora en la escuela “Gabriela Mistral”. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 6(3). <http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v6i3.1315>
- Peterson-Ahmad, M. B., Pemberton, J. B., & Hovey, K. A. (2018). A virtual reality learning environment to enhance teacher preparation. *Journal of Special Education Technology*, 33(3), 165–174. https://www.researchgate.net/publication/328608112_Virtual_Learning_Environments_for_Teacher_Preparation

- Reyes Ruiz, L. & Carmona Alvarado, F. A. (2020). *La investigación documental para la comprensión ontológica del objeto de estudio*. Universidad Simón Bolívar. [https://bonga.unisimon.edu.co/server/api/core/bitstreams/2af35a4b-2abf-4f78-a550-0a4e4764e674/content#:~:text=Su%20objetivo%20principal%20es%20dirigir,dispersas%20\(Barraza%2C%202018\).](https://bonga.unisimon.edu.co/server/api/core/bitstreams/2af35a4b-2abf-4f78-a550-0a4e4764e674/content#:~:text=Su%20objetivo%20principal%20es%20dirigir,dispersas%20(Barraza%2C%202018).)
- Sumba Arévalo, V. M. & Mejía Vera, J. G. (2021). Comunidades de aprendizaje: Una experiencia en y para la profesionalización docente en la Universidad Nacional de Educación-Ecuador. *Revista de la Escuela de Ciencias de la Educación*, 2(16). <https://doi.org/10.35305/rece.v2i16.673>
- Stoll, L., Bolam, R., McMahon, Agnes & Wallace, M. (2006). Professional learning communities in online environments: A review of the literature. *Journal of Educational Change*, 7(4):221-258. DOI:10.1007/s10833-006-0001-8
- Vega Lebrún, C.A., Sánchez Cuevas, M., Rosano ortega, G. & Amador Pérez, S.E. (2021). Competencias docentes, una innovación en ambientes virtuales de aprendizaje en educación superior. *Apertura*, 13(2), 6-21. <https://www.redalyc.org/journal/688/68869729001/html/>
- Zhang, Y. & Lin, C.H. (2019). Student interaction and the role of the teacher in a state virtual high school: what predicts online learning satisfaction? *Technology Pedagogy and Education*, 29(2):1-15. DOI:10.1080/1475939X.2019.1694061