

ARTÍCULO DE REFLEXIÓN

La era de la inteligencia colectiva, uso de herramientas colaborativas en línea

The collective intelligence era, use of online collaboratives tools

María Elena Soria Correa¹

1. Licenciada en Ciencias de la Comunicación Social. Máster en Estudios Latinoamericanos por la Universidad de Salamanca, España. Máster en Tecnologías Educativas y Recursos Digitales. Docente de la Universidad Privada del Valle, Cochabamba y Consultora en Comunicación Corporativa. <https://orcid.org/0000-0003-4396-884X>

RESUMEN

El presente artículo tiene como objetivo el hacer una reflexión acerca de la inteligencia colectiva y las herramientas colaborativas en línea. En la actualidad, vivimos en una era de cambios profundos, tanto en lo social, comunicacional, como también en lo educativo. Hasta hace algunos años se empleaban aún en los procesos de enseñanza- aprendizaje, métodos conductistas, memorísticos, que sin duda reducían al estudiante a ser un depósito de datos, o de conceptos e ideas, que no sabía cómo relacionar en su futura vida profesional. Unido a estos métodos, prevalecía el trabajo individual competitivo entre estudiantes, que daba lugar a competencias y envidias, que tenían como resultado productos mediocres.

En un mundo cada vez más competitivo, es imperativo que los docentes y estudiantes analicen la posibilidad de crear conocimiento de manera colectiva para democratizar el proceso de enseñanza-aprendizaje. El uso de las mencionadas herramientas se aplica en Bolivia de manera incipiente, por lo que este documento permitirá la reflexión de docentes, así como su entendido en la educación para su aplicación de manera masiva.

Palabras clave: Aprendizaje. Herramientas Colaborativas. Recursos Didácticos.

ABSTRACT

This article aims to reflect on collective intelligence and online collaborative tools. Nowadays, we live in an era of profound changes, in social, communicational, and educational aspects. Until a few years ago, behaviorist and rote methods were still used in the teaching-learning process, which undoubtedly reduced the student to being a data, concepts, and ideas repository, who did not know how to relate the future professional life. Coupled with these methods, competitive individual work among students prevailed, leading to competition and envy, resulting in mediocre products.

In an increasingly competitive world, it is imperative that professors and students analyze the possibility of creating knowledge collectively to democratize this teaching-learning process. The use of the tools mentioned above, in Bolivia is applied in an incipient way, therefore, this paper will allow to the main actors to reflect, as well as their application understanding for its use on a massive scale in education.

Keywords: Collaborative tools. Didactic Resources. Learning.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad vivimos en una era de cambios profundos, tanto en lo social, comunicacional, como también en lo educativo. Hasta hace algunos años, se empleaban aún en los procesos de enseñanza- aprendizaje, métodos conductistas y memorísticos, que sin duda reducían al estudiante a ser un depósito de datos, o de conceptos e ideas, que no sabía cómo relacionar en su futura vida profesional. Unido a estos métodos, prevalecía el trabajo individual competitivo entre estudiantes, que daba lugar a competencias y envidias, que tenían como resultado productos mediocres.

En la era de las redes sociales y las conexiones digitales, es imperativo que los estudiantes y los docentes trabajen, innoven e investiguen empleando la inteligencia colectiva, misma que es definida por el sociólogo Pierre Levy como “una inteligencia repartida en todas partes, valorizada constantemente, coordinada en tiempo real, que conduce a una movilización efectiva de las competencias” (Levy 2010, p 19).

A partir de esta definición, también se agrega esta idea indispensable: “el fundamento y el objetivo de la inteligencia colectiva es el reconocimiento y el enriquecimiento mutuo de las personas, y no el culto de comunidades fetichizadas o hipostasiadas” (Levy 2010, p 19).

Estos planteamientos demuestran y apoyan la idea de que cada persona tiene algo que aportar para el conocimiento. Por esta razón, es necesario potenciar en cada estudiante el término creado por Vygotsky (1931): Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), que es definido por el pedagogo ruso como la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema; y el nivel de desarrollo potencial, empleado a través de la resolución de un problema bajo la guía del adulto o en colaboración

con otro compañero más capaz. Esto demuestra que el trabajar empleando la inteligencia de cada persona permitirá mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje para crear e innovar en pos de la producción y creación de conocimientos.

DESARROLLO

1. El trabajo colaborativo, fruto de la inteligencia colectiva

El trabajo colaborativo se entiende como un proceso mediante el cual varias personas comparten ideas, recursos y saberes para identificar, interpretar, argumentar y resolver un determinado problema, buscando el logro de una meta acordada, mediante la unión de sus fortalezas y trabajando con comunicación asertiva (Tobón 2013, citado en Vásquez 2016).

Tras haber comprendido el concepto de Tobón, podemos inferir que el trabajo colaborativo es un proceso en el que un individuo aprende más de lo que aprendería por sí solo, fruto de la interacción de los integrantes de un equipo, quienes saben diferenciar y contrastar sus puntos de vista, de tal manera que llegan a generar un proceso de construcción de conocimiento. Por lo tanto, la inteligencia colectiva no debe verse como un elemento abstracto, sino como algo concreto y real; es imperativo el trabajar esa inteligencia de manera cooperativa, incluso si la misma no sea del agrado de los estudiantes.

La colaboración está en la base de la reforma del *currículum* y de las escuelas. Innovaciones tales como la enseñanza en equipo, la planificación cooperativa, el apoyo entre compañeros, la investigación-acción conjunta son iniciativas que pueden ir a favor de un ambiente escolar que favorezca el aprendizaje.

El trabajo colaborativo, en un contexto educativo, según Maldonado (2007), constituye un modelo de aprendizaje interactivo, que invita a los estudiantes a construir juntos, lo cual demanda conjugar esfuerzos, talentos y competencias, mediante una serie de transacciones que les permitan lograr las metas establecidas. Más que una técnica, el trabajo conjunto es considerado una filosofía de interacción que implica el manejo de aspectos como el respeto a las contribuciones individuales de los miembros del grupo.

Asimismo, el trabajo colaborativo potencia lo que es el aprendizaje colaborativo. Lucero (2003, p.6) define a este concepto como: “El conjunto de métodos de instrucción y entrenamiento apoyados con tecnología (...), donde cada miembro del grupo es responsable tanto de su aprendizaje como del de los restantes miembros del grupo”.

Por otro lado, el aprendizaje colaborativo es, según Maldonado (2007, p.5), “(...) ante todo, un sistema de interacciones cuidadosamente diseñado, que organiza e induce la influencia recíproca entre los integrantes de un equipo. Es también un proceso en el que se va desarrollando gradualmente, entre los integrantes de dicho equipo”.

A su vez, se puede mencionar que la colaboración, en un contexto educativo, es un modelo de aprendizaje recíproco, que invita a los estudiantes a caminar codo a codo, a sumar esfuerzos, talentos y competencias, mediante una serie de transacciones que les permitan llegar juntos al lugar señalado.

La década de los noventa fue una época donde menos del uno por ciento tenía acceso al Internet; Pierre Lévy (2010) escritor, filósofo y profesor en la Universidad de Ottawa; predijo el ascenso de la ingeniería de las redes sociales. Así, con la publicación de su libro “Inteligencia Colectiva: por una antropología del Ciberespacio”, alertaba al mundo entero de la venida de una gran revolución digital, donde el Internet iba a convertirse en el centro del espacio público global y el principal medio de comunicación.

Este nuevo escenario, sin duda, ha modificado tanto el rol del docente como el de los estudiantes. En este punto, los docentes deberán decidir si siguen con el papel de transmisores del conocimiento, o se convierten en facilitadores; a su vez, las instituciones educativas tienen que definir una política coherente y constante de capacitación para los docentes, para entender cuándo y cómo intervenir en un ambiente académico y lograr así un aprendizaje más significativo.

Asimismo, los estudiantes deberán reaprender su rol en las aulas universitarias y comenzar a ser colaborativos; entender que el aprendizaje es social; estar “abiertos” a escuchar las ideas de los demás y a articularlas efectivamente; tener empatía con los otros y mantener una mente abierta y receptiva para conciliar con ideas contradictorias u opuestas; además de encontrar la habilidad para identificar las fortalezas de los demás. Este ejercicio sin duda motivará a la conformación de liderazgos en un mundo cada vez más competitivo.

La aparición de la Web 2.0 supuso un cambio en la sociedad del conocimiento que ha acentuado interacciones, intercambio de datos y de información, así como el aprendizaje formal e informal. Esta nueva versión de la Web se ha convertido en una gigantesca red social que está permitiendo la distribución de nuevas subredes, tanto para el desarrollo de actividades como para la toma de decisiones (Castells, 2003).

Las TIC y la Web 2.0, a través de las redes sociales, han impactado en el sistema educativo debido al fácil acceso a Internet, y han permitido la incorporación de diversas iniciativas en el proceso enseñanza-aprendizaje en el aula universitaria a través de las redes sociales más conocidas, como: Facebook, YouTube y Twitter (Piscitelli et al., 2010; Chen y Chen, 2012; Iglesias-Onofrio y Rodrigo-Cano, 2013; Iglesias-Onofrio et al., 2016). Entonces, es importante que la educación sume a las redes sociales como instrumentos que puedan lograr que los estudiantes consigan un aprendizaje significativo.

2. Herramientas colaborativas

Las herramientas colaborativas se encuentran dentro de lo que son los recursos didácticos, según Calvo Verdu (2005, p.41), “un recurso didáctico, es todo medio instrumental que ayuda o facilita la enseñanza y posibilita la consecución de los objetivos de aprendizaje que se pretenden”. Igualmente, tienen como objetivo el proporcionar información, guiar los aprendizajes, ejercitar las habilidades, además de motivar y crear un interés hacia los contenidos del curso.

Los recursos didácticos se clasifican en tres categorías:

- a) Tradicionales;
- b) Audiovisuales;
- c) Nuevas tecnologías, que es allí donde se circunscribe el nuevo trabajo docente, y es a su vez donde se elaboraran los recursos didácticos, para los docentes.

Es necesario destacar que esta idea de la didáctica en las nuevas tecnologías resulta hoy un concepto frágil e insuficiente. Por ejemplo, cuando un docente dice que utilizará “nuevas tecnologías” en el aula y no logra un aprendizaje significativo en sus estudiantes, es en la mayoría de las veces porque no le da el uso colaborativo y didáctico.

El docente debe entender que el valor agregado está en la forma en que utilice la herramienta y no en el software como tal. Un programa es solo una herramienta que tendrá éxito si el docente lo emplea de una manera didáctica, adaptándolo al contexto y trabajándolo desde la lógica de la colaboración.

Para lograr el aprendizaje colaborativo entonces, se debe emplear herramientas colaborativas, que son aquellos instrumentos que permiten al usuario, participar y crear en conjunto con sus pares, conocimiento significativo.

Desde el punto de vista pedagógico, las TIC representan ventajas para el proceso de aprendizaje colaborativo debido a que posibilitan estimular la comunicación interpersonal; el acceso a información y contenidos de aprendizaje; el seguimiento del progreso del participante, a nivel individual y grupal; la gestión y administración de los alumnos; y la creación de escenarios para la coevaluación y autoevaluación, entre otros.

Algunas utilidades específicas de las herramientas tecnológicas para el aprendizaje colaborativo son:

- Comunicación sincrónica.
- Comunicación asincrónica.
- Transferencia de datos, aplicaciones compartidas.
- Convocatoria de reuniones.
- Chat, lluvia de ideas.

- Mapas conceptuales.
- Navegación compartida.
- Wikis.
- Pizarra compartida.

En lo que se refiere al diseño de las herramientas colaborativas, es imperativo no dejar que estas estén creadas solo por técnicos, es necesario que estén en manos de equipos multidisciplinarios conformados por expertos técnicos y pedagógicos para llegar a generar objetos de aprendizaje capaces de promover el autoaprendizaje, la capacidad reflexiva y de investigación.

El no emplear las herramientas colaborativas, ni el aprendizaje colaborativo representa una brecha digital didáctica entre docentes y estudiantes que, a la larga, puede traer consecuencias en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) (2005, 2008) plantea oportunas reflexiones en relación con los resultados de la prueba PISA. En su documento, se analiza una segunda “brecha digital” que, como se conoce, no es la tradicional “brecha del acceso” a los dispositivos tecnológicos, sino que es la brecha del uso o, mejor dicho, de la calidad de uso. En este marco, se reconoce que hay mayores distancias didácticas.

De esta manera, Chacón (2018) afirma que antes de enseñar el manejo de las herramientas colaborativas, es necesario que se cambie la actitud de quienes van a utilizar estas, por ello se deben considerar algunas características como las que se indican a continuación:

- La interactividad:** No puede existir un aprendizaje si no existe la intervención de por lo menos dos o más personas a través de un intercambio de opiniones e ideas. La relevancia de la interacción no es la cantidad de intercambios, sino cómo afectan el proceso cognitivo y de aprendizaje del compañero.
- El grado de sincronización:** En el ámbito de las tecnologías, es importante saber que existen dos modalidades cuando se habla de la interacción. La modalidad sincrónica cuando se originan y reciben respuestas inmediatas y que produce respuestas inmediatas que motiva al estudiante; y la asincrónica, que favorece la reflexión más profunda de los aportes.
- La negociación:** Proceso mediante el cual dos o más personas intentan ponerse de acuerdo con alguna idea, tarea o problema. Este proceso solo se da si existen condiciones favorables, así que eventualmente puede ser que no suceda.

Las nuevas tecnologías se han convertido en espacios propicios para que dos o más personas interactúen y generen un conocimiento compartido que represente el entendimiento en común. Es decir, que son el espacio ideal para que tenga lugar el trabajo y aprendizaje colaborativo.

A su vez, Díaz y Morales (2004) afirman que en un entorno de aprendizaje colaborativo hay que tomar en cuenta cuatro perspectivas, de las cuales mencionaremos las dos primeras, importantes para construir el conocimiento colaborativo:

Primero, se encuentra la perspectiva personal del usuario o estudiante, que debe recuperar sus pensamientos y experiencias iniciales, pero que resultará enriquecida con las ideas de los otros (los demás participantes, los cuales pueden ser el tutor, las ideas de los materiales disponibles en la web, etc.). En segundo lugar, la perspectiva del grupo, que se construye y comparte en los episodios de trabajo grupal conjunto, además se toman en cuenta lo que es la perspectiva del curso propuesto, donde los materiales curriculares o pertinentes al proceso educativo se discuten entre todos los participantes en torno a la cual giran las discusiones y propuestas de los usuarios.

3. Estrategias didácticas colaborativas

Con los nuevos cambios han surgido nuevas estrategias didácticas que pretenden lograr que el estudiante se convierta en el propio creador de su conocimiento, alejando las viejas estrategias conductistas. Una de estas estrategias es el Aula Invertida, que es un método de enseñanza en el que la teoría se estudia en casa y los ejercicios se realizan en el aula, aplicado desde el 2012 por Bergman y Sams.

Esto da lugar a una filosofía en la que el tiempo de contacto de los profesores y los estudiantes está destinado a ser utilizado de la manera más eficaz posible. Ayudados por la tecnología, los estudiantes pueden estudiar el material básico necesario de manera independiente, permitiendo abordar temas más avanzados, el aprendizaje entre compañeros y la tutoría por pares en las sesiones de ejercicios. El aula invertida induce a los estudiantes a explorar el conocimiento a través de la investigación y la colaboración.

Esta herramienta derrumba los papeles tradicionales del profesor y del estudiante, y mueve las actividades "en clase" fuera del aula. La característica principal de este enfoque aplicado a la educación es pasar la mayor parte del tiempo de una clase en actividades de colaboración entre los estudiantes, con el fin de hacer del desarrollo de software algo práctico.

Por otro lado, el juego de roles según Clavijo y col (2016, p. 83):

(...) es una herramienta que posee una gran importancia en los procesos de educación superior ya que es una estrategia motivadora para que el aprendiz asuma sus propios retos de aprendizaje por medio del cual se busca su empoderamiento proyectado al aprendizaje significativo.

Con esta estrategia, los estudiantes representan o asumen deliberadamente personalidades o identidades que, normalmente no admitirían, para alcanzar determinados objetivos de aprendizaje. Se presenta un enfoque específico de esta técnica orientado a disciplinas de las ciencias, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas denominado POGIL (*Process-Oriented Guided Inquiry Learning*). POGIL es una estrategia centrada en el estudiante; quienes trabajan en pequeños grupos con roles individuales para asegurar que todos estén completamente involucrados en el proceso de aprendizaje.

Igualmente, la Actividad de Aprendizaje Gamifica es una actividad a la que se le han incorporado elementos de juego como tablas de líderes, insignias, desafíos y elementos de socialización para integrar las interacciones entre instructor-persona, instructor-grupo y persona-grupo. Se ocupa de la participación de los estudiantes y del desarrollo de habilidades durante el proceso de aprendizaje, pero no considera el logro de los estudiantes.

Ortiz, Jordan y Agredal (2018) plantean la gamificación como el uso de diseños y técnicas propias de los juegos en contextos no lúdicos con el fin de desarrollar habilidades y comportamientos de desarrollo. También, en el contexto educativo, la gamificación está siendo utilizada tanto como una herramienta de aprendizaje en diferentes áreas y asignaturas, como para el desarrollo de actitudes y comportamientos colaborativos y el estudio autónomo (Ortiz et/al 2018, p. 9).

Es necesario que la gamificación sea utilizada en las universidades como estrategia de aprendizaje para que así los estudiantes a través del juego y formando equipos puedan concretar lo que es la inteligencia colectiva, y así mejorar la calidad de vida de una sociedad. Según Zuluaga (2015) el conocimiento es patrimonio de la humanidad y no de unos órganos o élites poderosos; la Inteligencia Colectiva debe permitir que los conocimientos sean usados por cualquier persona en su cotidianidad, pero guardando siempre la armonía entre un beneficio que promueve la autorrealización de cada individuo y un beneficio que promueve el desarrollo social, es decir que el conocimiento debe ser creado y compartido para el beneficio colectivo, y es a través de estas estrategias y herramientas que puede lograrse tan fin.

Uno de los elementos que se encuentra dentro del aprendizaje colaborativo y que pueden emplearse como herramientas de gamificación, son las wikis, que consisten en crear una página virtual de manera colaborativa, cada uno de los participantes puede ir añadiendo y cambiando los contenidos de la página. Esta herramienta permite recoger el proceso de construcción del texto, visualizando las formas de trabajo de los estudiantes, guardando un historial de las diferentes versiones y las aportaciones realizadas por cada participante. El potencial de las wikis como herramientas de trabajo colaborativo a nivel universitario es un tema tratado en muchos estudios que explican su aplicación, sus ventajas y utilidad docente

en asignaturas de diferentes áreas principalmente en el contexto de los cambios metodológicos educativos y de la utilidad de la Web no solo 2.0 sino de la 3.0.

CONCLUSIONES

Al finalizar la presente investigación, se ha podido llegar a las siguientes conclusiones:

- En la actualidad estamos viviendo un cambio de paradigma donde lo individual pasa a un segundo plano, para dar paso a las inteligencias colectivas que dan lugar a la creación de grupos de trabajo de investigación.
- MICROSOFT TEAMS, MOODLE, GOOGLE CLASSROOM, WEBEX, GOOGLE MEET, como herramientas de transición son útiles para comenzar con el trabajo multidisciplinario y transdisciplinario entre los docentes de esta nueva era educativa; y de este modo, construir un enfoque de investigación sustentado por la inteligencia colectiva. Asimismo, la utilización de estas plataformas permitirá trabajar de manera colaborativa empleando la inteligencia colectiva.
- Las investigaciones transdisciplinarias admitirán el crecimiento de los estudios y avances científicos que sin duda aportarán a la sociedad en su conjunto. Además, generarán un aumento en la curva de aprendizaje de cada docente y estudiante capacitándolos para que puedan replicar sus experiencias dentro de sus asignaturas.

Se recomienda que, a partir de este artículo de reflexión, se pueda realizar investigaciones acerca de cómo se está utilizando estas herramientas colaborativas en las universidades del país, tras la cuarentena y si las mismas pudieron aplicar el trabajo colaborativo en las aulas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cabello Fernández, F. (2012). *La riqueza de las redes en la educación universitaria: “Traducción entre iguales basada en el procomún” de The Wealth of Networks. Revista Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información.* 13(2), 200-219
http://campus.usal.es/~revistas_trabajo/index.php/revistatesi/article/view/9005/9250
- Clavijo Maldonado, A.; Flórez Restrepo, F.; García Marín, B. S.; & Gutiérrez Hernández, E. (1). (2016). *El juego de roles en la educación: su importancia en procesos de investigación científica aplicada. Tecnoacademia: Revista De divulgación Juvenil,* 1(1), 80-89. <http://revistas.sena.edu.co/index.php/Tecnorev/article/view/280>

COMPÁS EMPRESARIAL N° 32

Vol. 11 – 1ER SEMESTRE 2021

ISSN: 2075-8960

Universidad Privada del Valle - Bolivia

<https://10.52428/20758960.v11i32.64>

Conella, A. (2014). *Instituto Futuro Think Tank Independiente*. Obtenido de <http://ifuturo.org/en/alfons-cornella-nadie-es-tan-listo-para-resolver-solo-un-mundo-tan-complejo-es-necesario-colaborar>

Calvo Verdu M. (2005). *Formador ocupacional: formador de formadores: formación profesional*. Ed Mad. Sevilla

Castells, M. (2006). *La Era de la Información: Economía, sociedad y cultura*. México: Siglo XXI.

Chacón J. (2018). *Diseño de actividades colaborativas Mediante Herramientas 2.0* https://www.academia.edu/38319515/DISENO_DE_ACTIVIDADES_COLABORATIVAS_MEDIANTE_HERRAMIENTAS_2_0_pdf

Dery, M. (1998). *Velocidad de escape. La cibercultura en el final de siglo*. Madrid: Siruela.

Cabero J. (2010). *Formador ocupacional: formador de formadores formación profesional* https://www.academia.edu/3749057/Curso_Formador_Ocupacional_Un_ejemplo_en_Blended_Learning_Amor%C3%B3s_L_2010

Díaz F. Morales L. (2009) *Aprendizaje colaborativo, en entornos virtuales* en: <http://tyce.ilce.edu.mx/tyce/47-48/1-25.pdf>

Dídac Margaix A. (2007). *Conceptos de web 2.0 y biblioteca 2.0 origen, definiciones y retos para las bibliotecas actuales*: <http://eprints.rclis.org/9521/>

Ferro C.; Martínez A.; Otero M. (2009). *Ventajas del uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde la óptica de los docentes universitarios españoles*. *EduTec: Revista electrónica de tecnología educativa*, ISSN-e 1135-9250, N°. 29, 2009.

Lucero, M. M. (2003). *Entre el trabajo colaborativo y el aprendizaje colaborativo*. *Revista Iberoamericana De Educación*, 33(1), 1-21. <https://doi.org/10.35362/rie3312923>

Levy P. (2004). *Inteligencia colectiva: por una antropología del ciberespacio* en <https://ciudadanosconstituyentes.files.wordpress.com/2016/05/lc3a9vy-pierre-inteligencia-colectiva-por-una-antropologc3ada-del-ciberespacio-2004.pdf>

Maldonado Pérez, M. (2007). *El trabajo colaborativo en el aula universitaria*. *Laurus* [en línea]. 2007, 13(23), 263-278 ISSN: 1315-883X. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76102314>

OCDE (2020). *Aprovechar al máximo la tecnología para el aprendizaje y la formación en América Latina* [en línea]. Disponible en <https://www.oecd.org/skills/centre->

[forskills/Aprovechar al máximo la tecnología para el aprendizaje y la formación en América Latina.pdf](#)

ORTIZ-COLON, A.; JORDAN, J.; AGREDAL, M. *Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión*. Educ. Pesqui. [online]. 2018, vol.44 <https://doi.org/10.1590/s1678-4634201844173773>.

Rodrigo-Cano, D. García Moro, F.J. (2019) *Metodologías colaborativas en la Web 2.0. El reto educativo de la Universidad*.

Vázquez A, J. M., Hernández Mosqueda, J. S., Vázquez-A, J., Juárez Hernández, L. G., & Guzmán Calderón, C. E. (2017). *El trabajo colaborativo y la socioformación: un camino hacia el conocimiento complejo*. *Educación Y Humanismo*, 19(33), 334-356. <https://doi.org/10.17081/eduhum.19.33.2648>

Vitalaru, B. (2019). *Wikis como herramientas de trabajo colaborativo complementario y desarrollo de recursos para la formación en traducción a nivel universitario: Análisis retrospectivo*. *Revista De Educación a Distancia (RED)*, 19(59). <https://doi.org/10.6018/red/59/02>

ZULUAGA-DUQUE, J. (2015). *La gestión crítica del conocimiento y la inteligencia colectiva y su relación con el desarrollo social*. En: *Entramado*. Julio - Diciembre, 2015 vol. 11, no. 2, p. 172-187 <http://dx.doi.org/10.18041/entramado.2015v11n1.22231>

Fuentes de financiamiento: Esta investigación fue financiada con fondos de la autora.

Declaración de conflicto de intereses: La autora declara que no tienen ningún conflicto de interés.

Copyright (c) 2021 María Elena Soria Correa



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](#).

Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato— y Adaptar el documento —remezclar, transformar y crear a partir del material— para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de:

Atribución: Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.