

## USO DE LOS MEDIOS DIGITALES INTERACTIVOS PARA FOMENTAR EL APRENDIZAJE COLABORATIVO DE LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER AÑO DE COMUNICACIÓN SOCIAL.

*Use of interactive digital media to promote collaborative learning for first-year students of social communication.*

**Daniel Lemos Beltrán**<sup>1</sup>

Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador  
dlemos@utb.edu.ec

**Joselyn Andrade Bazán**<sup>2</sup>

Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador  
mandrade@utb.edu.ec

**Nurik Fariño Sánchez**<sup>3</sup>

Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador  
[nfarino@utb.edu.ec](mailto:nfarino@utb.edu.ec)

**Fecha de recepción:** 05 de octubre de 2020 – **Fecha de aceptación:** 23 de noviembre de 2020

### RESUMEN

Los entornos de aprendizaje en la Universidad Técnica de Babahoyo, se caracterizan por un contexto acceso a la tecnología, siendo más notable su evolución progresiva pero a un paso lento en contraposición con los avances que esta presenta, por esta razón se propone

---

1 ingeniería en administración de empresas, Máster en Marketing, docente tiempo completo, coordinador del departamento de emprendimiento, Facultad de ciencias jurídicas, sociales y de la educación, Universidad técnica de Babahoyo, Los Rios, Ecuador. Email: dlemos@utb.edu.ec)

2 ingeniería en Producción y Dirección en Artes Audiovisuales, Máster Universitario en contenidos de comunicación audiovisual y publicidad, docente tiempo completo, coordinación de evaluación de la carrera de comunicación, departamento, Facultad de ciencias jurídicas, sociales y de la educación, Universidad técnica de Babahoyo, Los Rios, Ecuador E-mail: mandrade@utb.edu.ec)

3 ingeniería en diseño gráfico, Máster en gestión de marca y branding, docente tiempo completo, Miembro de comisión académica de carrera, Facultad de ciencias jurídicas, sociales y de la educación, Universidad técnica de Babahoyo, Los Rios, Ecuador. E-mail: nfarino@utb.edu.ec

en el presente proyecto de innovación, el desarrollar un ambiente digital interactivo que propicie la motivación por el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del primer año de comunicación social, para lo cual se realizó un análisis de los equipos, herramientas, recursos y aplicaciones tecnológicas acordes a las necesidades actuales de los ambientes de aprendizaje colaborativo, evidenciándose la necesidad de implementar este tipo de entornos virtuales en la institución, lo cual ha generado gran expectativa en la comunidad educativa.

### **ABSTRACT**

*The learning environments at the Technical University of Babahoyo are characterized by a context of access to technology, being more notable its progressive evolution but at a slow pace in contrast to the advances that it presents, for this reason it is proposed in this project of innovation, developing an interactive digital environment that encourages the motivation for collaborative learning of the students of the first year of social communication, for which an analysis of the equipment, tools, resources and technological applications was carried out according to the current needs of collaborative learning environments, showing the need to implement this type of virtual environment in the institution, which has generated great expectations in the educational community.*

### **PALABRAS CLAVE**

Interactivo, aprendizaje, colaborativo.

### **KEYWORDS**

*Interactive, Learning, collaborative*

### **INTRODUCCIÓN**

En la Universidad Técnica de Babahoyo, se evidencian problemas en los aprendizajes de los estudiantes, mismos que se ven reflejados en una falta de motivación por aprender, además los docentes expresan las dificultades que tienen que afrontar a diario con la desmotivación de los estudiantes hacia los trabajos investigativos, en la participación de estos en sus tareas tanto en clases como extra clases, denotándose también la atracción

por la tecnología que en su mayoría la portan en sus teléfonos celulares a los cuales les dedican demasiado tiempo, queriendo estar pendientes de lo que ocurre en ese mundo que los mantiene absorbidos en su accionar, lo que dificulta viéndose reflejado en su rendimiento académico.

Ante esta situación que preocupa no solo a los docentes sino también a las autoridades de la institución, se hace necesario generar alternativas que coadyuven a despertar la motivación de los estudiantes por las actividades educativas, por lo cual y teniendo como antecedentes la atracción que estos demuestran por las tecnologías de la información y la comunicación, que incluso los mantiene pendiente por largos periodos de tiempo, se entiende que involucrar dichas tecnologías en las actividades escolares podría ser una de las mejores alternativas para reducir la problemática evidenciada, por tanto se plantea desarrollar un ambiente digital interactivo que propicien la motivación por el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del primer año de Comunicación Social.

En el estudio realizado por Llorente, Giarldo y Toro (2016), por la Universidad de La Guajira en Colombia se manifiesta que: “Los medios TIC’S, los profesores y los discentes interactúan en un transcurso de incremento, educación y aprendizaje, que todos gozan del acceso al discernimiento en cualquier sitio y momento”. De igual forma acota, que el uso de la tecnología en la educación con contextos de aprendizaje que esgrime la tecnología como herramienta de apoyo ha creado en los estudiantes una experiencia única para la participación activa y la construcción de nuevos conocimientos. (Llorente, Giraldo, & Toro, 2016)

Siguiendo esta línea de evidencias y al tener claro las condiciones de las aulas en que se desarrollan las actividades escolares, salta a la mente el deseo de innovar los entornos de aprendizaje y relacionarlos con las tecnologías de la información y la comunicación, entornos de aprendizaje colaborativo donde puedan encontrar lo que existe en sus dispositivos electrónicos que los mantiene atentos y pendientes por largos periodos de tiempo totalmente motivados y predispuestos a mantenerse hasta perder la noción de las horas.

## DESARROLLO

### Metodología

La metodología utilizada se considera el diseño experimental e innovador, con los cuales se pretende hacer una presentación detallada de un ambiente digital interactivo que propicie un aprendizaje colaborativo, adecuando los entornos pedagógicos con la ayuda de la tecnología y las herramientas que esta posee, considerando que la atracción de los estudiantes por la tecnología radica en la forma de interactuar con los demás en tiempo real, formando equipos de trabajo y como es obvio mantenerse informados de lo que sucede en su mundo virtual, los entornos de aprendizaje deben tener entre otros componentes el internet, pantallas digitales que les permitan interactuar y realizar trabajos grupales, aplicaciones, iluminación y sonidos controlados y adecuados, siendo los beneficiarios directos del presente proyecto de innovación los estudiantes del primer nivel de comunicación social.

La metodología utilizada en el presente proyecto de innovación, el mismo que se compone de tres etapas: la primera etapa consiste en el diseño y construcción del entorno interactivo para fomentar un aprendizaje colaborativo, apegado a las verdaderas necesidades de los estudiantes y las exigencias del mundo globalizado, buscando una interrelación entre la tecnología y el desarrollo de las habilidades cognitivas y metacognitivas para un mejor proceso de enseñanza aprendizaje.

En la etapa dos se elaborarán actividades que permitan unificar el diseño del aula o entorno digital con el proceso de enseñanza aprendizaje motivando a los estudiantes a fomentar un proceso de colaboración para la creación de mejores conocimientos, siendo ellos los partícipes de estos, es así como se empleará lo siguiente:

- The Flipped Classroom o La clase inversa: este proceso busca transferir el trabajo de determinados procesos de aprendizaje fuera del aula y utiliza el tiempo de clase, junto con la experiencia del docente, para facilitar y potenciar otros procesos de adquisición y práctica de conocimientos dentro del aula.

- Además, se incluirá la metodología ABP en que los alumnos lleven a cabo un proceso de investigación y creación que culmina con la respuesta a una pregunta, la resolución de un problema o la creación de un producto, mediante la sociabilización o trabajo grupal.

En la etapa tres se procede a la evaluación estudiantil la cual se realizará mediante un ABP o aprendizaje basado en proyectos, lo que determinaría el nivel de conocimientos adquiridos por los estudiantes y demostrados en una exposición donde se utilizarán los elementos virtuales a disposición de los mismo, para crear una clase dinámica, este proceso será evaluado por los padres de familia y la rectora de la institución.

### **Actividades - Resultados**

De acuerdo con las teorías analizadas y trabajos previos realizados por los diferentes autores citados, se evidencia la necesidad de generar espacios o entornos de aprendizajes que llamen la atención a los estudiantes y los inviten a poner en práctica sus habilidades y despejen sus inquietudes, además que tengan a su alcance la tecnología de punta necesaria para hacer de sus clases algo inspirador y que ayude a cristalizar sus ideas.

De esta forma se realiza un análisis de los ambientes de aprendizajes de última tecnología considerando que se tiene un espacio de 54 metros cuadrados de área rectangular con acceso a los servicios básicos e internet, observando que con este espacio se puede tener una población máxima de 20 estudiantes para distribuir dos áreas de trabajo individual y grupal, destinadas una para la pantalla digital general y en espacio central para el tablero digital de trabajo interactivo grupal.

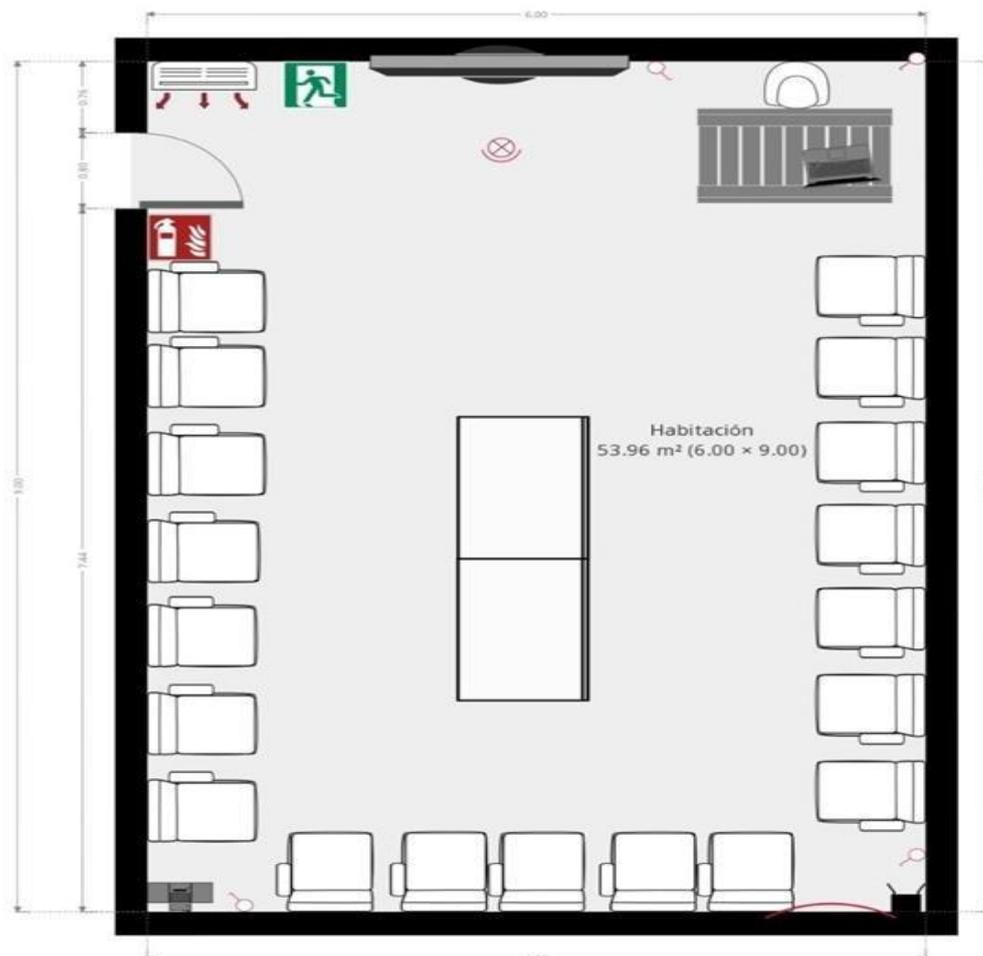
Es así como, se dispondrán trabajos por etapas. –

#### **1. Etapa uno, Diseño y adecuación de aula digital**

La adecuación del área física en donde se consideran los pupitres individuales, y las redes de distribución de internet, de iluminación y de sonido, cabe indicar que estos tres servicios estarán conectados a un dispositivo tecnológico llamado ALEXA, quien por medio del sistema de wifi controlara por medio de la voz dichos servicios, los equipos

tecnológicos serán distribuidos de la siguiente manera, el televisor Smart de 60 pulgadas con pantalla digital estará ubicado en la pared a media altura frente a los estudiantes y el tablero interactivo compuesto de cuatro Smart de 50 pulgadas con pantalla digital estarán en el centro del área, como se lo demuestra a continuación:

#### Entorno virtual interactivo



**Elaborado por:** Lemos, Andrade y Fariño

Se seleccionará el software que permita la interconexión de los dispositivos digitales y acoplamiento de los celulares de los estudiantes al sistema tecnológico, mediante la aplicación de recursos multimedia donde se podrá proyectar un video el cual sirva de guía para los estudiantes para el desarrollo de destrezas del aprendizaje, buscando la aplicación del modelo pedagógico flipper Classroom, o clase inversa, donde el tutor o docente es un guía del aprendiza-je, los estudiantes son creadores y fortalecedores de este proceso, mediante el empleo de estrategias colaborativas.

En este entorno compuesto de herramientas tecnológicas como software, hardware, equipos de audio y videos, así como de materiales muebles se impulsará la motivación de los estudiantes al facilitar un ambiente que recoge las expectativas de los adolescentes de hoy y sus inclinaciones tecnológicas para desarrollar aprendizajes colaborativos.

### **Etapa dos, Empleo de la estrategia de clase inversa o Flipped Classroom**

Entre las actividades escolares que se utilizaran con este entorno virtual de aprendizaje colaborativo están las actividades individuales y grupales que se trabajaran mediante la metodología de la clase inversa la misma que se apoyaran en la tecnología con aplicaciones como: geneal.ly, quizziz, pinteres, Facebook, Google drive, YouTube y la plataforma del Mineduc; el desarrollo temático y el alcance de objetivos mediante logros se desarrollara de la siguiente manera:

Tema: interculturalidad ecuatoriana.

Objetivo: Conocer las diferentes culturas de Ecuador.

- En el primer día de clase el docente hará una introducción acerca de la interculturalidad ecuatoriana, proyectándolos en clases con imágenes, audios y videos relacionados con el tema.
- Los estudiantes deben hacer una lista de ideas acerca de la interculturalidad, escribir que conocen de interculturalidad previamente.
- Los estudiantes formaran grupos de trabajos, con una cantidad de 5 integrantes y se asignaran nombre para identificar los grupos guiado por el docente.
- El docente publicará un enlace en Google drive que redireccionará un video a YouTube, este video es elaboración propia del docente, en la cual los estudiantes deben observarlo y responder las preguntas: ¿Qué es interculturalidad? ¿Cuántas culturas existe en Ecuador? ¿Cómo se integran, conviven entre ellos? Las mismas que serán desarrolladas de forma extracurricular
- Mediante la información obtenida, se asignarán roles a los integrantes de cada grupo de trabajo el mismo que deben crear una plantilla mediante la plataforma

geneal.ly, las herramientas que permiten desarrollar esta actividad serán: pantallas digitales, Pinterest, celulares, y medios de información. Una vez terminado el trabajo se lo proyectará y sustentará.

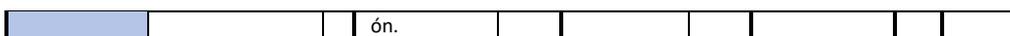
- Se tendrá en cuenta la fuente de información, por lo que los estudiantes deben recopilar datos, y agregar información que crean relevante y a su vez puedan aportar a la investigación de este. Con los datos expuestos se pretende debatir y socializar la interculturalidad ecuatoriana.
- En un tiempo prudente los estudiantes tendrán que realizar el producto final que además de la creación de la plantilla en geneal.ly, deben organizar la presentación de un video relacionándose con una cultura diferente a la de su origen.

2. Etapa tres, Evaluación del alcance de aprendizaje colaborativo mediante el análisis de implementación del ABP con la ejecución de rúbrica.

- El Docente en conjunto con las autoridades de Dpto. de Investigación y Autoridades observarán y revisarán el trabajo final de los estudiantes. Mediante la siguiente rúbrica:

PARAMETROS	EXELENTE	BUENO	SATISFACTORIO	DEFICIENTE	SUMA				
<b>ORIGINALIDAD</b>	La publicación está bien realizada, demuestra originalidad. La plantilla es creativa al igual al video.	1	La publicación está bien realizada, demuestra cierta originalidad. La plantilla o video es creativo.	0.5	Las imágenes que presenta tienen poca relación con el tema.	0.25	Las imágenes no presentan una relación con el tema.	0	
<b>INTERES EN EL TRABAJO</b>	Analiza adecuadamente la plantilla	1	Realiza trabajo de una forma acelerada	0.5	Demuestra poco interés en el trabajo	0.25	No muestra interés en el trabajo	0	
<b>PRESENTACION DEL TRABAJO</b>	La publicación de la plantilla con imágenes, video e información se encuentra detallada según las reglas de la actividad planteada por el docente.	3	La publicación de la plantilla con imágenes, video cumple con más del 60% de las reglas de la actividad.	2.5	La publicación de la plantilla con imágenes, video cumple con más del 40% de las reglas de la actividad.	2	Trabajo presentado de forma apurada y sin cumplir ninguna regla de la actividad	1	
<b>MANEJO DE herramientas digitales</b>	Se ha utilizado de forma correcta los diferentes medios digitales Google	2					No se ha utilizado de forma correcta los diferentes	0.5	

	drive, geneal.ly, quizziz						medios digitales Google drive, geneal.ly, quizziz		
<b>Sustentación del trabajo final.</b>	Domina el tema y lo expone argumentándola.	3	Expone el tema con escasa argumentación	2.5	Expone el tema sin argumentación	2.0	No cumple con los parámetros solicitados.	0.0	



Elaborado por: Lemos, Andrade y Fariño 2020

Posterior a ello los estudiantes mediante la aplicación Google drive compartida por el docente y en consenso en grupo responderán a una matriz con lo siguiente:

Nombre del grupo	Reflexión acerca del trabajo realizado.	Definición de la interculturalidad

Elaborado por: Lemos, Andrade y Fariño 2020.

Por su parte mediante la aplicación quizziz el docente creará preguntas de manera lúdica y divertida, y proporcionar al alumnado en la página web, el código del cuestionario para responder desde dispositivo móvil. Ellos se pueden ayudar entre grupo para responder las preguntas.

## CONCLUSIONES

En el desarrollo del presente trabajo de innovación se realizó el diseño de un entorno digital educativo, con la finalidad de estimular el aprendizaje colaborativo de los estudiantes, con la utilización de esta estrategia y la incorporación de la tecnología, se espera mejorar el proceso de enseñanza, teniendo conocimiento que la nueva era digital está en un avance constante y la importancia de la capacitación de los docentes para incorporar estas herramientas didácticas tecnológicas lo cual en otros países del mundo ha arrojado resultados positivos, estimulando el proceso de autoaprendizaje y el trabajo grupal para el alcance de los objetivos planteados en el desarrollo del pensum académico.

De igual forma es necesario indicar que en la institución existen docentes capacitados que poseen experticia en el manejo de la tecnología, mientras que una minoría están en el grupo de los nativos digitales, lo cual se podría considerar como una amenaza superable considerando que están a meses de recibir su jubilación y que la entidad educativa

ingresaría a un proceso de capacitación sobre los nuevos recursos didácticos para el proceso de enseñanza aprendizaje.

La fundamentación teórica se basó en el análisis sociocultural de Vygotsky en el cual indica que la interacción dentro de un ambiente social es de suma importancia para el desarrollo del aprendizaje, donde el razonamiento juega un rol principal, además de ello se analiza posturas como el aprendizaje distribuido y situado donde autores como Crook y Gros exponen que el conocimiento es construido de forma activa y experimental mediante un cambio constante por tal motivo los recursos deben ser distribuidos de forma material, simbólica y social estando disponibles en un nicho específico, esto centrado en compartir el conocimiento sin monopolizarlo sino de generar una interacción social.

Si bien se busca la interacción social para la formación del aprendizaje mediante técnicas colaborativas, no hay que olvidar el papel que juega el empleo de la nueva tecnología para el desarrollo de los mismo es por ello que se establece la incorporación de un diseño de un entorno digital interactivo, el mismo que cumplirá con los nuevos estándares de la educación, siendo el estudiante el creador y forjador de los conocimientos mediante la experimentación y no continuar con una metodología tradicionalista, que desmotiva al estudiante, el diseño de este entorno contará con la disponibilidad de los recursos didácticos necesarios para el desarrollo cognitivo y metacognitivo de los mismos.

El diseño del entorno digital permitirá la experimentación de los conocimientos, motivando al estudiante a aprender, la disponibilidad de los recursos es una fortaleza para la puesta en marcha del presente proyecto de innovación esto debido a que mediante la inclusión de una red wifi todos los estudiantes estarán conectados para la realización del proceso investigativo, el uso de este está limitado a un tiempo específico el cual únicamente se dará en el periodo de clase o mediante el control de acceso a las páginas web.

La realización de una rúbrica para la evaluación de los estudiantes y la metodología es importante para ello se debe implementar el diseño expuesto anteriormente donde se tipifican tres dimensiones las cuales buscan analizar parámetros metodológicos, resultados de los aprendizajes y el empleo de las herramientas tecnológica didáctica,

además dentro de los mismos se exponen subtemas que permiten una calificación idónea y tipificada.

Es necesario indicar que el uso excesivo de la tecnología proveniente desde sus dispositivos celulares es una fortaleza no solo para los estudiantes de la institución sino para los demás estudiantes, lo que genera grandes expectativas para la implementación de este tipo de entornos digitales interactivos para motivar el aprendizaje colaborativo en las demás instituciones del País, lo que mantiene latente la posibilidad que este proyecto sea una alternativa que genera expectativas favorables para la formación integral de los estudiantes en el ambiente que ellos desean.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adell, J. (2017). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información.

*Revista electrónica de tecnología Educativa*, 5-10.

Álvarez , G., & López, M. (25 de 04 de 2013). <http://edutec.rediris.es>. Obtenido de [http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec43/pdf/Edutec-e\\_n43-](http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec43/pdf/Edutec-e_n43-)

Arnal, J., Del Ricón, D., & Latorre, A. (2012). *Investigación educativa. Fundamentos y metodología*. Barcelona: Labor.

Baker, M., Andriessen, J., & Jarvela, S. (2013). *Estrategias de Aprendizaje afectivo, social y emocional. Dimensiones del aprendizaje colaborativo*. Abingdon: Routledge Edit.

Barroso, J., & Cabero, J. (10 de 01 de 2014). *Replanteando el e-learning: hacia el e-learning 2.0*.

*Campos Virtuales*. Obtenido de <http://www.revistacampusvirtuales.es/index.php/es/revistaes/numerosanteri>

Batelaan, P. (2000). *Aprendizaje colaborativo en la educación intercultural de Europa*. Madrid: Equitativa.

Bates. (2016). *Entornos de aprendizaje*. México: Trillas.

Crook, C. K. (2000). *Motivación y la ecología de un aprendizaje colaborativo*. Londres: Free Association Press.

- Dapía, M. D., & Escudero, R. (2014). *Aprendizaje colaborativo mediante el uso de edublog en la enseñanza universitaria*. México: Pergamon Edit.
- DIDETM. (2018). *Motivación en el aprendizaje colaborativo*. México: Trillas.
- García Valcárcel, A., Basilota, V., & López, C. (2014). Las TIC en el aprendizaje colaborativo en el aula de primaria y secundaria. *Comunicar*, 65-74.
- Giler Saltos, D. E. (2016). *La importancia de la informática en el proceso de formación de los estudiantes*. Milagro: UTM.
- Guitert, M., & Pérez, M. M. (2013). La colaboración en la red: hacia una definición de aprendizaje colaborativo en entornos virtuales. *Educación y cultura en la sociedad de la información*, 10-31.
- Guiza, M., Salinas, J., & Flores, E. (2011). *Desarrollo e implementación de un entorno virtual para trabajo colaborativo en la educación estatal*. Pachuca, México: EDUTECH.
- Levis, D. (2015). Redes educativas 2.1. Medios sociales, entornos colaborativos y procesos de enseñanza aprendizaje. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 7-24.
- Llorente, Giraldo, & Toro. (2016). *Las Tic's en la educación*. La Guajira - Colombia: UGC.
- López, P. (2011). *Aprendizaje colaborativo para la gestión de conocimiento en redes educativas virtuales*. Barcelona: E-Prints.
- Palloff, R. M., & Pratt, K. (2015). *Aprendizaje colaborativo en una comunidad educativa tecnológica*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Stahl, G., Koschmann, T., & Suthers, D. (2006). *Una perspectiva histórica: el aprendizaje colaborativo en la era digital*. Cambridge: Cambridge University Press.