

Universidad Andina Simón Bolívar

Sede Ecuador

Área de Educación

Maestría Profesional en Innovación en Educación

Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales

Yomayra Angelly Rodríguez Mora

Tutor: Jorge Balladares-Burgos

Quito, 2019



Cláusula de cesión de derecho de publicación

Yo, Yomayra Angelly Rodríguez Mora, autor/a de la tesis intitulada “Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales”, mediante el presente documento de constancia de que la obra es de mi exclusiva autoría y producción, que la he elaborado para cumplir con uno de los requisitos previos para la obtención del título de Magíster en Innovación en Educación en la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.

1. Cedo a la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, durante 36 meses a partir de mi graduación, pudiendo por lo tanto la Universidad, utilizar y usar esta obra por cualquier medio conocido o por conocer, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico. Esta autorización incluye la reproducción total o parcial en los formatos virtual, electrónico, digital, óptico, como usos en red local y en internet.
2. Declaro que en caso de presentarse cualquier reclamación de parte de terceros respecto de los derechos de autor/a de la obra antes referida, yo asumiré toda responsabilidad frente a terceros y a la Universidad.
3. En esta fecha entrego a la Secretaría General, el ejemplar respectivo y sus anexos en formato impreso y digital o electrónico.

3 de diciembre del 2019

Firma: _____

Resumen

Los entornos virtuales de aprendizaje (EVA) ofrecen el desarrollo de nuevos contextos para el aprendizaje, flexibilizan el espacio educativo otorgando diversidad, rompen el esquema de espacio-tiempo promoviendo trabajo colaborativo, siendo este un elemento dominante en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, son importantes las prácticas educativas mediadas por soporte tecnológico y los docentes que las diseñan deben desarrollar ciertas competencias para favorecer su implementación.

En el presente trabajo se analizan las metodologías colaborativas en el aprendizaje y la implicación de los EVA en el proceso educativo, siendo nuevas herramientas y representaciones de colaboración en red que permiten crear nuevos escenarios de interacción entre pares y fortalecen la pertenencia de los aprendices a una verdadera comunidad de práctica.

Para ello, se aplica un diseño metodológico mixto, cualitativo y cuantitativo, en el cual participan cinco docentes y 12 estudiantes de octavo año de E.G.B de la U. E. Bilingüe “William Thomson Internacional”, se utilizan como instrumentos una encuesta y entrevistas. Los resultados evidencian la utilidad de los EVA en el proceso de aprendizaje colaborativo y muestran la necesidad institucional de mejorar profesionalmente a su claustro docente.

Por lo tanto, se presenta una propuesta de innovación que articula dimensiones tecnológicas y presenciales del proceso enseñanza-aprendizaje, en este sentido, se manifiesta la relevancia de planificar acertadamente las actividades en EVA para garantizar el aprendizaje colaborativo y comprender que los elementos organizativos, pedagógicos y tecnológicos deben converger con el único objetivo de transformar la educación.

Palabras claves: aprendizaje colaborativo, entornos virtuales de aprendizaje, soporte tecnológico, metodologías colaborativas

A mi esposo, David, por ser la fuerza y el motor de cada día para cumplir mi sueño, a Rocky, Venus y Luci por ser la alegría que me acompañó en mis traspasos.

Agradecimientos

Doy las gracias a mi familia por ser el ejemplo de vida que me empujó a ser mejor cada día y que supo entender mis ausencias al transitar el camino del éxito. A mi Jedi por cada día recordarme que la “Fuerza está conmigo” y como Yoda lo dijo “Siempre ha de haber dos, ni más ni menos. Un maestro y un aprendiz”.

Me queda agradecer inmensamente a mis profesores de la UASB quienes con su ardua labor transforman el sistema educativo y sobre todo a mi tutor Jorge Balladares, quien supo guiarme de manera oportuna, por su altruismo y sus palabras de apoyo que me han permitido reconocer en él a un ser humano maravilloso y un maestro digno de emular.

Tabla de contenidos

Introducción.....	13
Capítulo primero Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales.....	15
1. Planteamiento del problema.....	15
2. Objetivos específicos	18
3. Justificación	19
Capítulo segundo Enfoque y marco conceptual	23
1. Antecedentes	24
2. Fundamentación teórica	31
Capítulo tercero Diseño metodológico	47
1. Presentación de resultados de la encuesta.....	50
2. Presentación de resultados de la entrevista.....	56
Capítulo cuarto Propuesta de innovación	65
1. Introducción a la propuesta.....	65
2. Contexto: Problemática.....	65
3. Destinatarios de la capacitación.....	66
4. Justificación	66
5. Objetivos de la capacitación	67
6. Desarrollo de la propuesta de innovación.....	68
6.1. Etapas.....	68
6.2. Contenidos	68
6.3 Actividades	70
6.4. Recursos.....	80
6.5. Evaluación.....	81
7. Evaluación y seguimiento de la propuesta de innovación	81
Conclusiones y recomendaciones	83
Bibliografía.....	87

Anexos	91
Anexo 1. Actividad: Hay una jungla ahí afuera.....	91
Anexo 2. Rutina de pensamiento “Compara y Contrasta”	91
Anexo 3. Rutina de pensamiento “SQA”	92
Anexo 4. Rutina de pensamiento “Escalera de la metacognición”	92
Anexo 5. Formato para estrategia “Dos estrellas y un deseo”	92
Anexo 6. Plan de capacitación	93
Anexo 7. Preguntas guía para entrevista.....	95
Anexo 8. Preguntas guía para encuesta.....	96
Anexo 9. Reunión tripartita.....	98

Introducción

La implementación de soporte tecnológico a las metodologías didácticas representa un progreso significativo en cuanto a los procesos de enseñanza- aprendizaje haciendo que los profesores se renueven y los estudiantes capten el conocimiento a través de varias herramientas fomentando el trabajo colaborativo. Con la reflexión que conlleva la utilización de tecnología en educación nace la necesidad de continuar aprendiendo acerca de nuevas formas de innovación y de las herramientas adecuadas que ayudarán al docente a ser un facilitador.

La investigación se centra en aprender sobre los entornos virtuales de aprendizaje (EVA) con especial énfasis a la pregunta central: ¿Cómo los entornos virtuales favorecen al fortalecimiento del aprendizaje colaborativo?, reflexionar sobre su diseño y ejecución, mostrar que han sido desarrollados para que los conocimientos se intercambien siendo la meta dar educación a más personas en el mundo, rompiendo la barrera de espacio –tiempo de las aulas.

El manejo eficaz de herramientas tecnológicas específicas en los EVA es sustancial para promover aprendizaje colaborativo y ha sido una brecha recurrente para las secciones de educación general básica y bachillerato en las instituciones educativas, por ello, en relación al vacío educativo en instituciones no superiores se propone una propuesta que visibiliza los beneficios de contextos digitales en educación y compromete a los docentes a optar por una actitud favorable hacia estos elementos. De esta manera, la innovación garantiza equidad y calidad en todas las prácticas educativas.

Con esta explicación, en el primer capítulo de la investigación, se analizan las brechas existentes sobre aprendizaje colaborativo en entornos virtuales, se presenta una discusión bibliográfica sobre las competencias digitales de docentes y alumnos en educación moderna, con el objetivo de comprender la relevancia de los roles de los agentes educativos y de conocer cómo las instituciones han manejado la implementación de tecnología en las clases presenciales. En este sentido, se analiza el uso de los EVA y la problemática encontrada en la U.E. Bilingüe “William Thomson Internacional”, desde este enfoque Gros Salvat invita a desarrollar aprendizaje en los ambientes virtuales a través de

procesos de investigación colaborativa.

En el segundo capítulo se exponen las nociones básicas del paradigma que fundamenta a la investigación, en este sentido, se plantea el modelo constructivista que promueve la interacción entre los aprendices y la responsabilidad de su propio aprendizaje y el de los demás. Se explica antecedentes sobre el uso de soporte tecnológico en el sistema educativo y su falta de reflexión pedagógica en su implementación, toma como eje principal la relación del ser humano y la tecnología para el progreso de la educación y la sociedad.

También, se presentan ejes conceptuales, como: aprendizaje colaborativo en EVA, teorías del aprendizaje, modelos tecnopedagógicos, tendencias innovadoras para el trabajo colaborativa en los EVA y se constituye un nuevo concepto: Ecología del aprendizaje colaborativo digital, dejando de lado la visión instrumentalista que se ha otorgado a las herramientas tecnológicas y dando la oportunidad de considerar a los contextos digitales como el soporte adecuado y eficaz para la docencia.

El tercer capítulo atañe a la investigación de campo, explica sobre la creación y aplicación de instrumentos a docentes y alumnos de la U. E. Bilingüe “William Thomson Internacional” y su posterior análisis. De esta manera, se presentan los resultados de los instrumentos aplicados.

Finalmente, el cuarto capítulo presenta una propuesta de innovación que se sustenta en el modelo b-learning y que se respalda en la necesidad de mejora profesional con respecto al uso de tecnología en educación que tienen los docentes de la institución. De esta manera, emergen la equidad y calidad educativa elementos primordiales para la transformación social y prosperan las oportunidades de crecimiento profesional.

Capítulo primero

Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales

1. Planteamiento del problema

El aprendizaje es el resultado de una construcción activa y social del conocimiento compartida con otros iguales que produce intercambios dialógicos proporcionando ventajas cognitivas, alcanzando diversas habilidades y capacidades que permiten fortalecer un andamiaje en el proceso de aprendizaje (Gros Salvat 2008, 12). De manera que en la interacción con pares se fomenta el aprendizaje colaborativo al ser todos parte de esta construcción, dejando atrás roles autoritarios por el profesor y sumisos por el estudiante, este aprendizaje se caracteriza porque es dinámico y responde a las necesidades de quienes intervienen en el proceso de aprendizaje.

En este sentido he observado directamente, durante mis 5 años de docencia y con base científica en el libro “Aprendizaje, conexiones y artefactos la producción colaborativa de conocimientos” de la autora Gros Salvat (2008, 12-49) que los estudiantes de educación básica superior manejan de manera ineficaz los entornos virtuales y las actividades planteadas en las mismas, suscitan un proceso monológico en el aprendizaje donde los docentes usan los entornos virtuales como una bitácora de información, las actividades son presentadas de manera unidireccional y carecen de intercambio de información entre el tutor con el estudiante y entre pares. En consecuencia, las actividades por sí solas no generan conocimiento y se hace necesaria la presencia de un facilitador que incorpore actividades creativas y use de manera eficiente las herramientas de los entornos virtuales.

Las instituciones han incrementado la creación y el uso de entornos virtuales (Adrián Mariella y Gros Salvat 2004, 2) donde se refleja un aprendizaje individualista y tradicional que cumple únicamente la función de transmitir información. De este modo, la institución que sirve de campo para esta investigación cuestiona su experiencia en el marco educativo y digital, por lo cual, ha identificado un diagnóstico inicial a través de la técnica de árbol de problemas, la experiencia de dicha entidad muestra que las herramientas tecnológicas sirven para acumular información porque son repositorios que se utilizan una

sola vez y se olvidan con el tiempo. A causa de esta problemática se evidencian fuertes vacíos en las competencias digitales de docentes y estudiantes.

Está claro que las políticas de la institución asumen un rol importante en el proceso educativo, por ello, cuando el uso de celular a los estudiantes ha sido prohibido se ha registrado una confrontación ideológica con algunos profesores que muestran interés por trabajar apoyados con la tecnología, la preocupación se ha debido al sistema informático de la institución, pues ha sido ineficaz y ha colapsado cuando se han aumentado los usuarios, así pues ha sido necesario que cada aprendiz tuviera su propio dispositivo. Para intentar viabilizar este inconveniente se toma la decisión de usar el laboratorio, el cual, al ser único en la institución no ha abastecido a todo el alumnado y los horarios de los pocos profesores que desean utilizarlo han chocado entre sí. Debido a esta experiencia las autoridades organizan un horario obligatorio para el uso del laboratorio, mismo que ha evidenciado la falta de compromiso de algunos docentes, pues, muchas horas el laboratorio ha pasado vacío, tiempo que hubiera aprovechado otro profesor, pero por la obligatoriedad de cumplir un horario no ha sido permitido que utilicen otras horas.

También, los profesores han asumido el uso del laboratorio como una imposición desajustada a sus necesidades, debido a que en esa hora clase no es necesario usar el laboratorio, pero en las otras horas de la semana sí y no han podido hacerlo, de igual manera los profesores diseñan actividades poco dinámicas para cumplir con la visita al laboratorio, siendo esta una clara causa de la abulia estudiantil que se manifiesta en educación básica superior en la institución. Por último, los docentes se han sentido poco formados para innovar en el desarrollo de las actividades con apoyo tecnológico, cuando han utilizado el laboratorio han reafirmado los modelos tradicionales dominantes de su metodología y no existe transformación en el proceso educativo. En efecto, algunos profesores se han capacitado en cursos online o en universidades en temas digitales y educativos, pero en su práctica pedagógica evidencian muchas dificultades y poco reconocimiento, por lo cual, han terminado demostrando apatía al querer implementar algo innovador.

La institución ha señalado que la falta de estímulo a los docentes que han

intentado transformar el proceso educativo a través de la tecnología, ha sido un factor importante para la indiferencia y desmotivación al querer innovar el proceso educativo actual; ya que, algunos docentes al ver que sus esfuerzos han pasado desapercibidos deciden trabajar con menos compromiso y dinamismo en sus clases. Lo mismo ha sucedido con los estudiantes, al ver que pocas clases han sido dinámicas, demuestran poca participación y aburrimiento, para disminuir este estado anímico, la institución ha puesto en práctica el enfoque colaborativo en el proceso de aprendizaje.

Sin embargo, a partir de la observación la institución ha identificado que hay poca importancia en el trabajo colaborativo, es decir, que se ha evidenciado falta de discusiones, debates e interacción en el aula, de igual manera los docentes han mostrado confusión entre proceso cooperativo y proceso colaborativo. Algunos maestros que han implementado aprendizaje colaborativo en las aulas han evidenciado un cambio de actitud en sus estudiantes; sin embargo, se sienten incapaces de apoyarse en la tecnología para lograr este mismo proceso de colaboración.

Uno de los desafíos que han enfrentado las instituciones es emplear la tecnología para promover aprendizaje colaborativo, por esto, la revisión de algunos de los estudios más notables alrededor del aprendizaje y entornos virtuales (Gros Salvat 2008; Mora-Vicarioli y Hooper-Simpson 2016; González Fernández, García Ruiz, y Ramírez García 2015) son relevantes, ya que demuestran que en educación superior universitaria se ha diseñado e implementado entornos virtuales centrados en el estudiante, no obstante, la educación básica superior carece de estudios sobre la implementación de entornos virtuales.

Hace falta que las investigaciones contribuyan con evidencias sobre la ayuda que aportan los entornos virtuales al aprendizaje y al crecimiento colectivo del conocimiento. Por esta razón, el presente trabajo de investigación pretende responder a la siguiente pregunta central: **¿Cómo los entornos virtuales favorecen al fortalecimiento del aprendizaje colaborativo?** La resolución del enigma central es importante para poder señalar que el soporte tecnológico puede ser un elemento óptimo para los procesos de aprendizaje y un apoyo a la labor docente, igualmente, la indagación toma en cuenta preguntas secundarias que contribuyen a resolver la pregunta central, las cuales son: ¿De qué manera los docentes de la U.E. Bilingüe “William Thomson Internacional” utilizan los EVA en el proceso de aprendizaje? y ¿Cuáles son los fundamentos tecnopedagógicos en el

uso de EVA?

En este contexto, la institución ha querido responder a tan enigmática necesidad del proceso educativo, adquiriendo una plataforma virtual que ha causado confusión entre los integrantes de su comunidad educativa porque se la ha etiquetado como entorno virtual de aprendizaje siendo este un gestor educativo, de esta manera, el gestor educativo ha sido considerado un software social, por lo cual, los pocos profesores que lo han utilizado han señalado hacer trabajo colaborativo en su proceso de enseñanza mediado por la tecnología. Para ellos, la confusión radica en la utilización de las actividades del gestor, permite visualizar video, cargar documentos en extensión pdf o doc, cargar links; a pesar de estas funciones, sigue siendo un gestor administrativo de las tareas. Al tener, los docentes y estudiantes, una baja formación en competencias digitales han utilizado el gestor como entorno virtual, descontextualizando el verdadero sentido de la participación social a través de la tecnología, que es la construcción conjunta del conocimiento.

La institución ha referido la necesidad de un ambiente educativo tecnológico que permita producir y no solo consumir; donde se evidencien procesos de difusión, gestión y creación de información para transformar el proceso educativo. De esta manera la comunidad educativa se alejaría del trabajo individualista y potenciaría los recursos tecnológicos, permitiendo el análisis y diseño de más recursos compartidos.

2. Objetivos específicos

Los objetivos específicos que ayudarán a responder la pregunta central del trabajo de investigación son:

1. Elaborar el estado de la cuestión relacionado con las metodologías colaborativas en el aprendizaje mediado por entornos virtuales.
2. Investigar el uso de los entornos virtuales en el proceso de aprendizaje colaborativo en la U.E. Bilingüe “William Thomson Internacional”.
3. Diseñar una propuesta de innovación educativa con el fin de promover aprendizaje colaborativo a través de entornos virtuales.

3. Justificación

La tecnología transforma las vidas de los estudiantes y profesores, participan y permanecen interconectados (González, Álvarez y Bassa 2018, 206) en los entornos virtuales creando comunidades de aprendizaje y práctica. Por lo tanto, el presente trabajo de investigación se justifica porque permite acercar al estudiante y al docente de manera reflexiva al uso de los entornos virtuales (EVA) mediante un proceso discursivo entre los diferentes elementos de la comunidad educativa que permita la selección de herramientas virtuales que efectivamente promuevan la construcción del conocimiento a partir de la colaboración y apoyen la labor docente en función de las circunstancias sociopedagógicas del alumnado, para así animar a construir óptimamente y de manera conjunta el conocimiento.

La mayoría de investigaciones (Adrián Mariella, Gros Salvat 2004; Gros Salvat 2008; Mora-Vicarioli y Hooper-Simpson 2016; González Fernández, García Ruiz, y Ramírez García 2015) se han enfocado en la implementación y uso de entornos virtuales dirigidos a la educación superior universitaria, manifiestan resultados sobre las habilidades desarrolladas en el proceso de aprendizaje de los estudiantes al manejar eficazmente los EVA, por consiguiente, aportan explicaciones de estrategias desarrolladas por profesores universitarios para implementar trabajos colaborativos a través de las actividades de los entornos virtuales. Se ha de considerar que las investigaciones antes mencionadas tienen relevancia para el aprendizaje; sin embargo, se reflexiona que se ha dejado de lado a los alumnos y profesores que forman parte de la educación básica superior, quienes, hoy por hoy, trabajan con EVA y necesitan desarrollar las mismas habilidades que les permitan manejar eficazmente los entornos virtuales. Según Mora-Vicarioli y Hooper-Simpson (2016, 5) el uso de ambientes virtuales en educación se da en instituciones a distancia, virtuales y presenciales por las ventajas presentes en los EVA. Sin embargo, en la enseñanza de la educación básica superior el uso de los EVA es relativamente nuevo, generando un cambio en los roles educativos y desarrolla espacios de debate, reflexión y argumentación. En consecuencia, los docentes de educación en todos los niveles deberán facilitar actividades que susciten colaboración y sean flexibles, tomando en cuenta los ritmos de aprendizaje de todos los involucrados.

Por esta razón, el presente trabajo de investigación está centrado en los EVA de la sección básica superior, cuyo fin es fortalecer el conocimiento colaborativo y manejo de los entornos virtuales. Como se ha dicho, los entornos virtuales (EVA) conectan a usuarios de diferentes culturas, países e idiomas, enriqueciendo la comunidad de aprendizaje y aportando perspectivas diversas en la construcción del conocimiento. Estos entornos establecen una enseñanza en red, la misma que satisface las necesidades y toma en cuenta la disponibilidad de los usuarios.

Por lo cual, considero que el presente trabajo de investigación podría beneficiar a la comunidad educativa de la educación básica superior para manejar la relación que se debe establecer con los padres, alumnos y profesores. Esto se dará cuando exista un eficaz manejo de los entornos virtuales. Todos, quienes conforman la comunidad educativa podrán estar interconectados, los mismos que satisfarán las necesidades educativas, igualmente, los padres de familia podrán involucrarse en el proceso de aprendizaje, de una manera dinámica y colaborativa, conseguirán acercarse a las actividades diarias que realizan los alumnos sin topar su tiempo de trabajo, por supuesto que de esta manera los EVA serán asequibles de forma sincrónica y asincrónica, favoreciendo a la disponibilidad de tiempo de las familias.

En el ambiente virtual es necesario que el aprendizaje se desarrolle a través de procesos de investigación colaborativa (Gros Salvat 2008, 31), donde el usuario cumpla roles activos en actividades dinámicas que involucren a otros, partiendo de la formación de grupos que fomentan las relaciones sociales. El manejo eficaz de herramientas tecnológicas específicas en los EVA es sustancial para dotar al proceso de aprendizaje de reflexión, criticidad, autocontrol, auto planificación, motivación, auto-superación y el sentido de competitividad que están presentes en el uso de internet, de esta manera, los estudiantes se acercan a un entorno empático y amigable para la producción de conocimiento significativo. De ahí que, el gran éxito o el fracaso de las actividades en el proceso de aprendizaje en los EVA está relacionado con su diseño colaborativo mediado (Gros Salvat 2008, 27). Por ello, se debe concebir las tecnologías como posibles herramientas mediadoras que permitan la interacción entre los usuarios en los entornos virtuales, para lograrlo es necesario

conocer diversas herramientas tecnológicas que apoyen la tarea docente en los EVA, ofreciendo acompañamiento, participación activa, construcción colaborativa del aprendizaje y flexibilidad en sus contenidos.

El uso adecuado de herramientas TIC y EVA permiten interactuar de manera diferente entre el docente y los estudiantes, la tecnología hoy es un aliado para la enseñanza presencial porque permite renovar las estructuras mentales de los aprendices a través de eficaces prácticas educativas en contextos digitales (Adrián Mariella y Gros Salvat 2004, 3), aquellas motivan, fascinan y promueven la participación activa en la enseñanza y aprendizaje. Según Rammert (2001) la enseñanza ha transformado el uso de la tecnología instrumental (sólo transferencia de información) por tecnología metodológica que flexibiliza el contexto del aula presencial y se relaciona adecuadamente con los intereses de los estudiantes. Por lo tanto, las TIC y los EVA pueden ser recursos pedagógicos que coadyuven a los docentes en el aula a compartir recursos mediante la interacción y retroalimentación, de esta manera se logra los objetivos de la educación.

Por otro lado, los alumnos aprenderán a trabajar colaborativamente usando herramientas tecnológicas, puesto que se observa que confunden trabajo grupal con trabajo colaborativo y esto es una limitante al momento de desarrollar actividades en EVA. De igual manera, los docentes podrán entender el impacto sociopedagógico de los entornos virtuales en el desarrollo de sus asignaturas y en el proceso de aprendizaje de los alumnos, de esta manera, aprenderán a desarrollar actividades óptimas que fomenten la construcción de conocimiento mediante los EVA de forma colaborativa. El aprendizaje colaborativo en entornos virtuales permite la construcción del conocimiento a través del trabajo interactivo y el uso de tecnologías como apoyo del proceso, así pues, el trabajo colaborativo se maximiza en los espacios virtuales al ser entornos asequibles permitiendo el intercambio de premisas, contraposiciones y reflexiones crea desequilibrios cognitivos, los cuales, facilitan el proceso de aprendizaje.

Capítulo segundo

Enfoque y marco conceptual

El paradigma que fundamenta la presente investigación es el modelo constructivista, donde, estudiantes y docentes cumplen un rol activo, es decir, la participación e interacción construyen nuevo conocimiento, dicho enfoque, promueve a los estudiantes como responsables de su propio aprendizaje y el de sus compañeros, en una estrategia de corresponsabilidad para alcanzar metas e incentivos grupales (González Fernández, García Ruiz, y Ramírez García 2015, 113).

En este sentido, el aprendizaje se convierte en una construcción colaborativa gracias a la conexión de los andamiajes que posee cada sujeto que participa en la interacción alumno-profesor, mediante un proceso dinámico marcado por el protagonismo y participación de los alumnos. Esto conlleva a cambiar el proceso de aprendizaje del alumno mediante la guía del profesor quien debe modificar la metodología para alcanzar un aprendizaje significativo.

Por lo tanto, el alumno es considerado el agente principal, toma las riendas de su propio aprendizaje de forma activa (Trujillo, Cristina; Pérez, Isabel; Essenwanger 2016, 276), en este sentido, el constructivismo promueve que el sujeto aprenda de manera autónoma para suscitar una comunicación eficaz con su pares. En consecuencia, las actividades de interacción fortalecen el aprendizaje colaborativo, promoviendo comunidades eficaces en la práctica y reflexión.

Conviene subrayar que el paradigma constructivista fortalece el aprendizaje colaborativo en los entornos virtuales, debido a que plantea una nueva relación de interaprendizaje entre el profesor y el alumno (Barriga y Ramírez 2009, 6), ahora bien, al docente se lo considera tutor, quien posee competencias y habilidades profesionales para satisfacer las necesidades de sus alumnos, cuyo objetivo es desarrollar eficientemente el potencial intelectual y las habilidades de sus alumnos.

Para esto, entre las habilidades que el docente debe poseer se destacan el diálogo afectivo, psicológico mediado por procesos didácticos y pedagógicos favoreciendo el aprendizaje activo y la construcción del conocimiento colaborativo (Swan 2000, 359-381),

de igual manera, en los entornos virtuales el docente es encargado de crear y guiar las actividades motivacionales para que los alumnos interactúen en el EVA a fin de compartir información, cuyo objetivo es fortalecer la dinámica grupal y la construcción del conocimiento.

Para Swan y otros colaboradores (2000, 359-381) los factores que contribuyen significativamente al aprendizaje en entornos virtuales son una interface comprensible, un docente que interactúe frecuentemente y constructivamente. Se ha considerado que estos factores se encuentran inmersos en el modelo constructivista, siendo esto decisivos para el éxito en el aprendizaje colaborativo mediado por EVA.

A manera de conclusión, el modelo constructivista en los EVA toma como elemento fundamental al grupo, es decir, las interacciones sociales que se dan durante el proceso de aprendizaje, cuyo éxito radicarán en las aplicaciones didácticas flexibles y asequibles para el alumno en cualquier momento y desde cualquier dispositivo. Dicho de otra manera, el constructivismo implícitamente puede fomentar la práctica de valores y habilidades sociales en el proceso de enseñanza aprendizaje.

1. Antecedentes

La educación enfrenta nuevos desafíos que encaminan al sistema educativo a una transformación necesaria e imprescindible, es inminente la transición que el proceso de enseñanza-aprendizaje debe dar hacia la relación del individuo con la tecnología y su educación. La democratización de internet en la década de 1980 se ha convertido en un hecho importante para la disseminación de la información y los datos (Gros Salvat 2008, 20), de esta manera, a través del tiempo, el internet ha aportado con herramientas tecnológicas versátiles y útiles en todos los campos; en la modernidad cumple un rol importante, de forma correcta o incorrecta, en la educación y en todos los modos de vida; ofrece versatilidad en las posibilidades didácticas y en el flujo de información.

El saber y el conocer en la educación actual están ligados al uso de

tecnología; sin embargo, el sentido que se le da a la tecnología suele confundirse con la técnica y a su vez se la sitúa en un modo solo instrumental-material. La tecnología es concebida como el grupo de aparatos materiales, pero su visualización va más allá, ya que, “incluye el conjunto material y no material de hechos técnicos” y “está constituida por cuatro elementos: materia, forma, fin y acción eficiente” (Rammert 2001, 1-9).

La perspectiva instrumental con la que se valora a las herramientas tecnológicas ha provocado que en educación se la utilice sin criterio pedagógico ni reflexivo, causando efectos negativos en su implementación. Según Rammert (2001) la tecnología precisa de la capacidad humana para coexistir, se especula que el mero uso de las herramientas tecnológicas mejora la realidad, se endiosa y embellece estos procesos y se cae en un poder de control que lleva a nuevas formas del industrialismo; este modo de uso jerarquiza y expone voluntaria e involuntariamente la psique de las personas provocando que el individuo se convierta en números y su proceso de aprendizaje sea individualista y abúlico.

Es la relación ser humano y tecnología la que se ha reflexionado en diversas investigaciones concernientes al campo educativo (Gros Salvat 2008; Mora-Vicarioli y Hooper-Simpson 2016; González Fernández, García Ruiz, y Ramírez García 2015), ya que, las relaciones e interacciones de los sistemas se han de tornar importantes para progresar en la educación y la sociedad, al no transformar dichas relaciones podría seguir la educación respondiendo a caducos estamentos y formando máquinas de reproducción, por ello, se debería enfatizar la importancia de la interacción en la educación y formación virtual que se otorga al individuo, se puede facilitar para esta tarea herramientas que permitan colaboración entre profesores, alumnos y sus pares. Estas herramientas colaborativas que facilitan la comunicación, la interacción y la colaboración son llamadas software social (López y Ballesteros 2008, 73), herramientas que permiten compartir intereses comunes y facilitan el interaprendizaje entre iguales.

En este sentido, la educación necesita la creación de ambientes de aprendizaje que promuevan cambios en los procesos educativos; con relación a los ambientes, la tecnología ofrece diversos espacios de interaprendizaje. Según Barriga y Ramírez (2009, 5) la educación en línea se ha vuelto una tendencia global, en efecto, en pleno siglo XXI con la aparición de la web 2.0 se presentan herramientas tecnológicas de carácter administrativo, que pueden ser dirigidas por personas comunes; el avance de la web 2.0 suscita ambientes

digitales que permiten procesos de creación, difusión y gestión de la información a través de sus herramientas y su mayor característica se concentra en su capacidad participativa e interactiva.

Estos espacios influyen en la educación y se hacen propicios para utilizarlos en el aula porque otorgan flexibilidad, personalización, cooperación e interactividad con metas a una transformación colectiva. Sin embargo, su utilidad depende del manejo que se dé a estos espacios o entornos virtuales de aprendizaje (EVA), se ha señalado que el uso del soporte tecnológico en educación no es el fin, sino el camino hacia la calidad en la educación. Según Lucero (2003, 2) los EVA han sido contruidos para asistir a sus usuarios en la adquisición, construcción y aplicación del conocimiento, pueden utilizarse como apoyo en las actividades académicas y ofrecen material personalizable, auto-configurable y auto-actualizable.

Se ha registrado que los docentes utilizan los EVA únicamente como medios de transmisión de información y bitácoras, con relaciones unilaterales entre profesor–alumno y alumno – alumnos, ha fomentado procesos individuales donde se refleja que la tarea de anunciar datos es menos necesaria, ya que, los jóvenes en la actualidad acceden de forma sencilla y más rápida al manejo de medios, siendo estas sus fuentes principales de información (Gros Salvat 2008, 27).

De esta manera, se evidencia el desafío de romper con las formas tradicionales en la educación, otorgando un medio que sirva de apoyo tanto al docente como al aprendiz y permita a este último experimentar con su propio aprendizaje, por ello, el uso de herramientas tecnológicas debe estar insertado a través de proyectos educativos para así convertirse en recursos eficaces para el aprendizaje.

La recopilación de información sobre el tema de tecnología y educación ofrece un acercamiento a los nuevos enfoques y propuestas que han surgido en la modernidad (Mishra y Koehler 2006, 70), ante la necesidad de transformar el proceso de aprendizaje, donde el principal objetivo es que, las herramientas tecnológicas favorezcan al proceso de construcción del conocimiento, dejando atrás su etiqueta de deshumanizantes y unidireccionales, puesto que no son elementos aislados y forman parte de la comunidad de aprendizaje.

La educación actual responde de manera ineficaz a las necesidades formativas de las nuevas generaciones, dichas necesidades son muy diferentes a las que tenían en décadas anteriores (Coll 2012, 32), la exposición masiva de datos, la libertad de la navegación, la conexión con lugares extremadamente lejanos capta la atención de los usuarios, siendo relevante la tarea de la escuela de desarrollar habilidades que les permita participar y utilizar de manera adecuada la tecnología, dejando que los aprendices se conviertan en agentes activos en la construcción de su conocimiento. Por tanto, estas habilidades se agrupan en la capacidad de colaboración, creación, imaginación y autonomía a través de los EVA.

El correcto uso de la tecnología pasa por lo pedagógico, los docentes también son llamados a desarrollar competencias digitales que los ayuden a transformar su realidad pedagógica y, sobre todo, a satisfacer de mejor manera las necesidades de aprendizaje de una sociedad abierta a la red. En este sentido, Lozano Díaz (2004, 1) manifiesta en una de sus investigaciones que se debe aprovechar la posibilidad que el espacio electrónico ofrece para producir nuevos escenarios educativos, espacios de intercambio y participación entre los usuarios; siendo importante que los ambientes digitales conocidos como EVA y el docente propicien un aprendizaje dialógico que solo se ha de presentar si se aplica trabajo colaborativo.

Conviene subrayar, que hoy en día son múltiples los contextos en los que el ser humano puede aprender y mucho más variados los espacios mediados por la tecnología, por ello, en el sentido de potenciar las herramientas tecnológicas, emerge el marco de la ecología del aprendizaje cuyos exponentes principales son Barron (2004) y Coll (2012), siendo estos el conjunto de contextos hallados en espacios físicos o virtuales que proporcionan oportunidades de aprendizaje. Cada contexto comprende una configuración única de actividades, recursos materiales, relaciones personales y las interacciones que surgen de ellos (Barron 2004, 7), esto es un proceso que educa a lo largo de la vida del aprendiz y en diferentes entornos.

La tecnología apegada a la reflexión pedagógica ha permitido acercar a los estudiantes a los contextos no formales y dar continuidad a su aprendizaje, esta continuidad está supeditada a los agentes educativos que están detrás de ellos, es decir, el profesor como guía, facilitará y distribuirá la ecología del aprendizaje que desarrolle por medio de la

interacción el conocimiento. En este sentido, el estudio de Coll (2012, 31) establece las siguientes conclusiones: hace varios años ha emergido una nueva ecología del aprendizaje que se manifiesta mayormente en el ámbito del currículo educativo, otorgando multiplicidad de escenarios y agentes educativos, manifiesta la necesidad de aprender a lo largo de la vida y en todas sus etapas, buscan desarrollar competencias para el siglo XXI para formar individuos que participan en comunidades de práctica y aprendizaje, representan la información usando los diversos formatos que les ofrece la multiplicidad de contextos dentro y fuera del aula, para ello, usan la tecnología como puerta de ingreso a la información y al conocimiento.

Según Gros Salvat (2008) estos nuevos contextos digitales de aprendizaje llamados EVA modifican todo proceso educativo, desde las actividades hasta las prácticas y posteriores evaluaciones, por ello, es importante que la escuela permita a los estudiantes aprender a través de sus intereses y motivación, de esta manera, se ha de lograr superar la indiferencia y falta de participación en el proceso de enseñanza- aprendizaje. Además, esta transformación está fuertemente conectada con el proceso colaborativo que es parte de la construcción del conocimiento.

El trabajo colaborativo en los EVA se centra en la interacción, el aprendizaje y los roles que deben cumplir el docente y el alumno, en esta interactividad se ha de evidenciar participación, coautoría, proceso social horizontal sin jerarquización de información, autogestión de los educandos con competencias bastas para construir conocimiento, se ha de aplicar un *feed feed* (Hernández, González y Muñoz 2014, 26), es decir, una retroalimentación profesor–alumno y alumno–alumno, de esta manera se estará democratizando el poder de la información y construyendo aprendizaje entre iguales.

Como puede observarse en el trabajo de González, Álvarez y Bassa (2018, 204), la educación virtual universitaria es el espacio que ha hecho hincapié en el uso de EVA con procesos colaborativos; sin embargo, la visualización de dicho proceso ha sido paulatino y con varios obstáculos, este modelo integrador ha promovido al estudiante como protagonista del proceso de aprendizaje y le ha enseñado a utilizar la tecnología como un medio eficaz para alcanzar metas.

El obstáculo más fuerte a desintegrar, según esta investigación, es la perspectiva reduccionista que han otorgado los docentes al uso de los EVA, ya que valoran este contexto digital desde un simple enfoque instrumentalista, por ello, el objetivo central de estos autores ha sido reubicar las reflexiones de la práctica pedagógica en la educación universitaria y el uso de tecnología en un contexto didáctico y de apoyo tanto para los profesores y los estudiantes.

En este sentido, es importante destacar la planificación que debe existir en las actividades que se han de manejar en los EVA, ya que, el eficaz intercambio de información y la interacción permitirán la construcción del conocimiento; Hernández, González y Muñoz (2014, 26) proponen que para elaborar una propuesta de enseñanza colaborativa en EVA se requiere considerar contextos tecnológicos, pedagógicos y sociales, pues, la conformación de los grupos de trabajo es relevante para las actividades que se han de presentar para la construcción de comunidades de aprendizaje.

El estudio de Hernández, González y Muñoz (2014, 26) establece tres elementos primordiales en el trabajo colaborativo en línea: organización, tecnología y pedagogía, cuyos actores son el profesor, el estudiante y la actividad, la interrelación entre estos elementos permite construir una base común para la funcionalidad óptima de los EVA y garantizar la sustentabilidad de la propuesta. Los universitarios que participaron en este estudio determinan que la colaboración puede conducir al aprendizaje, siempre y cuando sus tres elementos estén adecuadamente planificados.

La colaboración en entornos virtuales determina un reto enorme que consiste en lograr la participación y motivación de los usuarios en el proceso, es por esto que plantear un adecuado trabajo colaborativo mediado por soporte tecnológico ha sido el centro de algunas investigaciones (Gros Salvat 2008; Mora-Vicarioli y Hooper-Simpson 2016; González Fernández, García Ruiz, y Ramírez García 2015). La profesora María Margarita Lucero (2003, 1-21), de la Universidad Nacional de San Luis, Argentina a través de sus artículos académicos ha realizado la diferenciación del proceso cooperativo y el proceso colaborativo, ya que, la mínima diferencia presente entre estos dos procesos permite el adecuado desarrollo de actividades en los EVA y promueve el aprendizaje colaborativo asistido por computador.

Los conceptos presentes en esta diferenciación son trabajo cooperativo, mismo que

recae en la forma organizacional de hacer el trabajo, aportando procesos intencionales para llegar a un objetivo específico y que se lo ha denominado “Groupware” (Lucero 2003, 5). Ante este concepto divisorio del trabajo, la profesora María Margarita Lucero, plantea el mencionado trabajo colaborativo, el cual, desarrolla habilidades individuales y grupales, siendo cada miembro del grupo responsable de su aprendizaje y el de los demás.

En el trabajo colaborativo tanto en el contexto escolar como en el virtual los estudiantes deben enfrentarse a conflictos y promover la solución de los mismos, a través de interacción, discusión, entre otras actividades que generen pensamiento crítico; por ello, los EVA han de ser los mejores aliados para promover objetivos en común, fortalecer el respeto, aumentar la motivación, el compromiso, la autoestima y de la misma manera reducir el temor a cuestionar y ser cuestionados.

Los EVA en el aprendizaje colaborativo adquieren importancia por ser un recurso flexible para la comunidad (Gros Salvat 2008, 27), así como abierto, es decir, que cualquiera que lo necesite puede usarlo y formar parte del proceso de aprendizaje; entre sus ventajas está el respeto del ritmo de aprendizaje de cada aprendiz, las diversas formas de comunicación que posee para guiar y fomentar la colaboración, puede presentarse de manera escrita, gráfica y visual, se puede actualizar los contenidos a necesidad del grupo y su avance en el proceso.

Dentro de los roles que el docente cumple en el trabajo colaborativo mediado por computadora, es el de facilitador, por lo cual, el docente se ha de presentar con habilidades digitales que le permitan facilitar el aprendizaje colaborativo, promoviendo múltiples recursos para colaborar. En este sentido, García (2001) propone a los docentes como agentes educativos, quienes utilizan los programas digitales no sólo por lo que son en sí, sino por lo que significan y representan en los contextos en los que se los aplica.

Como puede observarse en las diversas investigaciones planteadas, se promueve una reflexión pedagógica de las herramientas tecnológicas en el campo educativo y su proceso colaborativo de aprendizaje, entornos virtuales que deben contemplar tanto los recursos tecnológicos, como la metodología y la configuración de los grupos de trabajo para beneficiar el aprendizaje en comunidad, el cual ha

tomado fuerza en instancias educativas universitarias y que aún queda la brecha de contemplar su funcionalidad en instancias educativas de secundaria y primaria.

2. Fundamentación teórica

La educación del siglo XXI debe responder a nuevos desafíos, entre ellos se encuentra: la escuela en la era digital, la necesidad de conformar comunidades de aprendizaje y enseñar a los individuos a construir y formarse en grupos, siendo este el aporte más importante para educarse durante toda la vida; existe la parvedad de concatenar los ambientes virtuales con una metodología colaborativa, desarrollando habilidades necesarias para contextos reales y flexibilizando la educación presencial al poder crear y usar diversos entornos de aprendizaje que se ajusten al ritmo de los aprendices.

En la educación han existido varias investigaciones (Gros Salvat 2008; Mora-Vicarioli, F. y Hooper-Simpson, C 2016; García 2001; García Ruiz, R., y Ramírez García, A. 2015; Coll 2012), en ellas las secciones universitarias han sido el ambiente adecuado para investigar, por su desarrollo en educación en línea y educación a distancia; sin embargo, los entornos virtuales poco a poco han sido aplicados en la educación primaria y secundaria, obteniendo una educación b-learning o mixta, es decir, una educación presencial apoyada por lo virtual, que ayuda a romper con el espacio y tiempo en la escuela y a respetar las diferencias presentes en los ritmos de aprendizaje. El mayor obstáculo consiste en que los aprendices diferencien el trabajo en equipo del trabajo colaborativo y conseguir que los docentes –facilitadores desarrollen actividades enfocadas a un aprendizaje colaborativo, reconociendo para ello que el soporte tecnológico es un medio eficaz para lograrlo.

Dado que la perspectiva central de esta investigación está puesta en el aprendizaje colaborativo en EVA se hace relevante plantear parámetros que sirvan de ejes conceptuales, por ello, resulta importante dar cuenta de las definiciones que se presentan en la investigación y que ayudan a esclarecer el rumbo de la misma.

Aprendizaje colaborativo en EVA

Vigotsky ha planteado que la fuente de los procesos mentales radica en la interacción de los seres humanos con los demás (Barriga y Ramírez 2009, 6), produciendo así procesos mentales cognitivos superiores que llevan al aprendizaje del individuo en comunidad. La escuela tradicional cambió a una escuela activa donde el aprendizaje está conectado con la acción, el protagonista es el estudiante y por él se aplican nuevos procedimientos de enseñanza que satisfagan sus necesidades y las de la sociedad en la que vive.

En esta pedagogía activa la escuela ha debido transformar el ambiente para ser más acogedor, en este sentido Lozano Díaz (2004) manifiesta que se debe tomar en cuenta los intereses de los estudiantes y sobre todo rescatar las actividades grupales y colaborativas como medios de autoformación. Los recursos que se han de utilizar en la escuela activa han de garantizar el aprendizaje y desarrollo de las capacidades individuales y grupales necesarias para toda la vida, su evaluación reside en la participación de los alumnos, en las decisiones que se toman junto con el docente en la construcción del conocimiento.

Por ello, Pierre Lévy, citado en los estudios de Barriga y Ramírez (2009, 8), habla acerca de la inteligencia colectiva, que puede entenderse como la capacidad que tiene un grupo de personas de colaborar para construir su propio futuro en torno a la existencia de un saber colectivo, la escuela ha tomado este aspecto fundamental del saber colectivo para el diseño formativo donde la importancia recae en la participación activa de todos los agentes involucrados en la educación.

Wenger, citado en la investigación de Gros Salvat (2008, 16), afirma que el aprendizaje ocurre con diseño o sin él, por ello, es importante facilitar un ambiente que permita el desarrollo de las capacidades grupales e individuales, en este sentido, se implica al docente como facilitador y diseñador de situaciones que provoquen procesos de aprendizaje. La escuela ha percibido que las relaciones son prioritarias, los aprendices no están aislados, son partícipes activos de una misma realidad y su relación mantiene vivo el sistema educativo.

La colaboración en la educación es importante ya que la intervención de

todos los agentes activos configuran el conocimiento (Coll 2012, 32), de esta manera la interrelación origina aprendizaje y permite un aprendizaje entre pares, sin jerarquías ni autoritarismo, pero sí con diseño, organización y diversos apoyos que ayuden a construir ambientes flexibles, porque aprender no significa recibir el material para llenar un envase vacío, sino que existe el compromiso de compartir la información con la comunidad de aprendizaje.

El sistema educativo ha tenido una inmensa confusión entre dos términos que parecen iguales pero que su diferencia se encuentra en el objetivo que persiguen, trabajo cooperativo o en equipos y el trabajo colaborativo, resulta importante conocer esta diferencia, pues, las funciones del docente y el estudiante en cada una de ellas difiere. El trabajo cooperativo se presenta como un conjunto de estrategias organizacionales (Lucero 2003, 2) las cuales maximizan los resultados y detienen la pérdida de tiempo y de información. En este constructo se divide el trabajo para alcanzar productividad, al ser dividido pierde el sentido de compartir y construir porque existen menos reuniones entre sus participantes y el trabajo se lo puede hacer de manera aislada, se pierde la motivación y la participación activa.

En este sentido la misma autora, Lucero (2003, 3), define al trabajo colaborativo como el conjunto de métodos de instrucción y entrenamiento, son estrategias que propician el desarrollo de habilidades mixtas (aprendizaje personal y social) donde cada miembro del grupo es responsable de su propio aprendizaje como el de los demás. El trabajo no es aislado y empuja al estudiante a resolver situaciones problemáticas, sus reuniones son frecuentes ya que necesitan de todos los miembros del grupo para construir el conocimiento, su objetivo radica en promover la criticidad a partir de la contraposición de ideas.

El trabajo colaborativo frente al cooperativo posee muchas más ventajas, entre las cuales se pueden mencionar el incremento de la motivación, el pensamiento crítico, el fortalecimiento de valores como el respeto, la solidaridad y la responsabilidad ante el compromiso adquirido al colaborar y aportar con conocimientos, la satisfacción por el trabajo propio y el de los demás, aumenta el autoestima, disminuye el aislamiento y el temor a ser retroalimentado por los pares.

De esta manera, la educación ha de desarrollar las competencias necesarias y ha de

promover el aprendizaje colaborativo, es ahí donde la tecnología puede aportar con los EVA flexibles que servirían como recurso para la comunidad. La educación pudo usar el soporte tecnológico en educación para aplicar pedagogía tradicional; sin embargo, en el siglo XXI se ha vuelto un desafío que la educación utilice de manera eficaz el contexto digital, por ello, el término otorgado para el aprendizaje colaborativo apoyado por computadora es Computer Supported Collaborative Learning (CSCL) implicando un proceso de constante interacción. Estos entornos son un cambio metodológico en la enseñanza presencial, no sólo se utilizan en la educación universitaria, sino que, toda sección educativa se apoya en los EVA para promover habilidades, mismas que deben derivarse del intercambio de ideas.

Los EVA son herramientas que permiten configurar comunidades virtuales y potencian el aprendizaje, en su mayoría son asequibles económicamente, algunas poseen versiones gratuitas, en estos ambientes digitales se ha logrado eliminar la barrera espacio-tiempo. Sin embargo, los docentes y estudiantes deben aprender a diseñarlos y manejarlos para una adecuada aplicación.

En este sentido, Gros Salvat (2008, 16) afirma que se utiliza el término entorno virtual de aprendizaje para referirse a la creación de espacios de formación basados en un sistema de comunicación mediado por el computador. Estos EVA deben ser diseñados a partir de estrategias de aprendizaje colaborativas para construir conocimiento y para compartirlo, de esta manera, se combinan los momentos presenciales y no presenciales dentro del sistema educativo.

Los EVA pueden afectar a la comunicación estudiante-docente, otorgando nuevos roles que son indiferentes a la jerarquía, podrían otorgar una nueva organización donde se coordinen acciones que posibiliten acercar a los que están físicamente lejos; esto supone una nueva forma de trabajo y de relación en la educación. Según Trujillo Cristina, Pérez Isabel y Essenwanger (2016) los EVA pueden aportar materiales didácticos que pueden ser personalizados cuando se desee, evalúa y clasifica a los usuarios que navegan por el EVA y sobre todo posibilita la construcción de una convivencia armónica donde todos debería tener las mismas oportunidades.

Cuando se hace referencia a Computer Supported Collaborative Learning

(CSCL), se hace mención a varias herramientas que se pueden usar para innovar en el proceso de enseñanza-aprendizaje, es decir a la colaboración mediada; los EVA aplicados de manera adecuada promueven un aprendizaje colaborativo, conexiones, profundidad y bidireccionalidad alcanzando una experiencia superior, entre sus utilidades se encuentran la comunicación sincrónica y asincrónica, aplicaciones compartidas, chats, lluvias de ideas, wikis, mapas conceptuales y mapas mentales, notas, pizarra compartida.

En la tabla 1 se enlistan algunos recursos virtuales que favorecen el aprendizaje colaborativo en el aula:

Tabla 1
Recursos digitales para trabajo colaborativo

Recurso	Descripción
Blogs	Sitio web donde los usuarios escriben comentarios, se apila la información por fechas, posee una interfaz amigable y juvenil, registra todos los cambios y guarda los documentos. Provoca la reflexión y el debate en la comunidad.
Chats	Dos o más usuarios en tiempo real compartiendo ideas, debatiendo y reflexionando. Produce estudio colaborativo.
Wikis	Es muy parecido al blog, su diferencia radica en que toda la comunidad es usuario y administrador, pueden editar el contenido y de manera colaborativa construirlo.
Correo electrónico	Espacio virtual para intercambiar mensajes escritos con personas con las mismas afinidades.
Foros	Recurso que da soporte a discusiones en línea de manera asincrónica.
Documentos compartidos	Se utiliza en reuniones presenciales y no presenciales, permite visualizar y editar documentos e intercambiar ideas.

Fuente: Recursos virtuales colaborativos
Elaboración propia

El docente que diseña estos espacios no puede dejar al azar las actividades, el material debe llegar a tiempo, el docente/tutor debe dar seguimiento, evaluar y motivar al grupo, acompañar al grupo a través de diversos medios que ofrezca el EVA, es decir, debe involucrarse en todo el proceso; el docente toma un rol de guía, supervisor y dinamizador del proceso de aprendizaje (González Fernández, García Ruiz, y Ramírez García 2015, 117), se aporta una retroalimentación entre profesor y aprendiz, relación que permite aprender de las experiencias de los alumnos. Existen varios EVA, cada uno con una modalidad de funcionamiento, pero todos ellos pueden llevar al mismo objetivo, compartir y construir el conocimiento a partir de la interacción.

Los EVA pueden modificar la metodología de enseñanza y posibilitar una profunda transformación en el ámbito educativo; según Mena, Rueda y Vásquez (2019) los entornos virtuales se diferencian de otros contextos tecnológicos por su capacidad de interacción y participación, son el nuevo vehículo del aprendizaje mismos que pueden plantear una construcción social del conocimiento y nuevos escenarios sociales. En este sentido, podrían incrementar la motivación, siendo este un obstáculo persistente en la educación del siglo XXI, la pobreza de atención, pues, para ganar atención es preciso fascinar, hacer de la acción educativa un acto significativo, relevante, atractivo.

Los EVA ayudan a desencadenar una respuesta emocional, misma que influye en el proceso de aprendizaje, a través de esta influencia se logra incentivar la voluntad del saber (Gros Salvat 2008, 25); la inmediatez de las herramientas tecnológicas hacen que los procesos de producción sean más rápidos, por ello, es necesario tener un entorno virtual que apele a la expectativa y produzca placer anticipado en la comunidad.

En definitiva, los EVA se concentran en el proceso de interacción y aprendizaje e inciden en los resultados, por ello, promueven aprendizaje colaborativo, siendo la interacción el elemento clave de este proceso, por tanto, el alumno aprende de sus compañeros, él mismo les puede enseñar, apoyarse y apoyar. El aprendizaje colaborativo en los EVA estimula la creatividad, busca el desarrollo humano, propicia el intercambio de experiencias, permite al alumno marcar su ritmo de aprendizaje, siendo un recurso flexible que favorece la colaboración.

Ecología del aprendizaje colaborativo digital

Los EVA poseen un gran potencial que no puede ser medido de manera aislada del contexto y la finalidad que persigue, por esto, forman parte de la flexibilidad pedagógica que significa el paso de la enseñanza centrada en el docente a un modelo educativo centrado en el aprendiz (Gros Salvat 2008, 33), el encuentro de estos ambientes virtuales propician una nueva ecología del aprendizaje.

El término ecología del aprendizaje fue propuesto por Barron (2004) en su

trabajo “Interest and self-sustained learning as catalysts of development” y en adelante desarrollada por Coll (2012, 31-36) en sus diversas investigaciones, en ellas se define a la ecología como una manifestación del cambio en profundidad que están experimentando las prácticas sociales y culturales dominantes, en este sentido, se confirma que el sistema educativo ha dejado los modelos tradicionales y ha surgido la necesidad de incorporar recursos y prácticas abiertas en los contextos educativos.

Por lo tanto, los diferentes escenarios y agentes formativos que se presentan en el sistema educativo actual conforman la ecología del aprendizaje, permitiendo satisfacer las necesidades educativas que van más allá de las etapas de escolarización y de formación inicial. El aprendizaje colaborativo en EVA representa a la multiplicidad de escenarios que forman parte del ecosistema educativo (Coll 2012, 31-36) porque promueven y construyen aprendizaje a lo largo de la vida, posee acciones educativas distribuidas e interconectadas.

Entonces, se plantea una ecología del aprendizaje colaborativo digital que es la multiplicidad de contextos digitales que han transformado al sistema educativo y que promueven un aprendizaje a lo largo de la vida, estos espacios virtuales por su diversidad son idóneos para participar en comunidades de interés, promueven el uso diferente de formatos de representación del lenguaje y utilizan las herramientas tecnológicas como vía de acceso al conocimiento construido de manera colaborativa.

La ecología del aprendizaje colaborativo digital responde a la posibilidad de crear oportunidades para aprender con recursos e instrumentos versátiles que sirvan al desarrollo de competencias para el siglo XXI. Este nuevo escenario de aprendizaje colaborativo está modelado por el uso de tecnología digital de la información y la comunicación con conexión inalámbrica, celulares, entre otros. La movilidad en los dispositivos electrónicos ligados a la tecnología ofrecen desligar el aprendizaje del entorno físico e institucional donde se da lugar este proceso (Coll 2012, 33), de esta manera, forman parte de la nueva ecología de aprendizaje, ya que, provoca la multiplicidad de escenarios y agentes educativos.

El aprendizaje colaborativo en el nuevo enfoque de ecología digital se desarrolla en cualquier lugar y espacio, pues, los aprendices y guías pueden estar conectados y construir actividades que posibiliten procesos cognitivos, son en estos escenarios digitales donde se disputa con los desafíos más importantes del sistema educativo actual: el absentismo, el

abandono escolar, la indiferencia y desmotivación de los estudiantes por las actividades escolares.

La combinación de lenguajes, tales como: lenguaje visual, escrito, oral, imágenes, símbolos, entre otros, presentes en la ecología del aprendizaje colaborativo digital permiten hacer cara a la falta de implicación de los agentes educativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es así como la nueva ecología del aprendizaje impregna prácticamente todo lo que se relacione con el aprendizaje humano y contextos de vida. En otras palabras, las tecnologías digitales permiten pensar en un modelo de aprendizaje en el que el sujeto aprenda lo que tiene interés por conocer en diferentes momentos y contextos de actividad y pueda hacerlo cambiando con rapidez y facilidad de un contexto a otro (Wong y Looi 2011, 2364-81).

Teorías del aprendizaje

Dentro de este marco se ha manifestado la importancia de las herramientas Web 2.0 que coadyuvan a crear ambientes virtuales que promueven el aprendizaje colaborativo, de esta manera, la tecnología es empleada de manera pedagógica transformando al sistema educativo. Los entornos virtuales se han constituido como un componente óptimo para el proceso de aprendizaje colaborativo y se ven fortalecidos desde varias teorías.

Cabe señalar que existen un sinnúmero de concepciones en torno a los paradigmas emergentes con tecnología y procesos de colaboración, tal es así que desde la visión constructivista la interacción es la característica principal de todo proceso cognitivo, sea este mediado por un ordenador u otra herramienta. Tal como lo indica Herrera (2014, 63) la interacción entre iguales, es la expresión de la necesidad de manifestar diversos puntos de vista por parte del aprendiz, favorece el conflicto socio-cognitivo provocando una reestructuración de los esquemas de pensamiento.

El aporte de Vigotsky a la visión constructivista es muy importante porque él propuso que mediante la interacción, el aprendiz llega a su zona de desarrollo

próximo, misma que consiste en diferenciar lo que se puede hacer solo; de lo que se puede hacer con ayuda de los demás. La principal característica de este enfoque es la responsabilidad del aprendiz de construir su propio conocimiento y en autoridad compartida responsabilizarse del aprendizaje de los demás. La visión constructivista, también llamada sociocultural, defiende la comunicación en interacción, debido a que cuando una persona coordina sus actividades con otros origina la reestructuración de esquemas y participa de acciones culturalmente organizadas (Salmerón, Rodríguez y Gutiérrez 2010, 175), las cuales promueven el aprendizaje, de esta manera se producen procesos de interiorización.

La actividad de interacción implica un componente de transformación regulado a partir de instrumentos, sean físicos y simbólicos, que aporta la cultura a la que pertenece; Salmerón, Rodríguez y Gutiérrez (2010) señalan que en el caso de ser mediado por un soporte tecnológico acerca a los estudiantes al desarrollo de procesos mentales superiores y se relaciona con las formas colectivas que determinan productos sociales que se construyen en condiciones de interacción. Por ello, la tecnología desde la visión constructivista, es una herramienta que sirve de conductor de la influencia humana y guía cambios en los objetos; así un EVA, como parte de las herramientas tecnológicas encaminadas a la colaboración, permite orientar y controlar una forma de actividad externa que opera durante el proceso de aprendizaje (Suárez 2003, 3) potenciando y enriqueciendo contextos interpersonales en la construcción de conocimiento. Los EVA ofrecen una nueva posibilidad de mediación social, construyendo ambientes digitales que faciliten a los aprendices la realización de acciones de forma colaborativa, misma que estarán planteadas con objetivos reales que transformen el mundo real.

La tecnología complementa a la educación, facilita la información, posibilita el seguimiento del aprendizaje y puede desarrollar actividades de trabajo que construyan conexiones. De este modo, a través de la experiencia individual, la interacción y la tecnología se puede renovar la pedagogía, ocasionando una ruptura en las relaciones de poder en el aula, generando una pedagogía activa, la cual podría canalizar adecuadamente el potencial de la tecnología.

Tal es el caso del conectivismo cuyo punto de partida es el individuo, haciendo del aprendiz un sujeto activo en la construcción del conocimiento y promoviendo la autogestión de los educandos mediante la diversidad de opiniones. El conectivismo plantea

que el aprendizaje es un proceso de conexiones y puede residir en dispositivos no humanos (Aparici 2010), como los EVA, que permiten conectar conjuntos de información y alimentan la capacidad de interacción y de actualización.

Aparici (2010) manifiesta que el conectivismo integra las teorías del caos, redes y complejidad, ya que, el proceso de aprendizaje se da en escenarios difusos que no están bajo el control completo del individuo, es aquí donde el sujeto construye lazos fuertes que permiten conexiones largas entre información. Formar comunidades de áreas especializadas, compartir experiencias y construir, a partir de esta interacción, el conocimiento permite resaltar los principios de esta teoría, un solo sujeto no puede tener el conocimiento completo demanda la contraposición de ideas, conceptos, visiones para crear una esfera general de la situación.

En este sentido, el conectivismo usa los EVA como ambientes de aprendizaje, mismos que permiten un diseño diferente que se diferencie de la educación formal y que permita reunir a los sujetos por sus preferencias y temas de interés, creando redes y promoviendo la inteligencia colectiva, de esta manera, se ha de reconocer que el aprendizaje no es un proceso individual y aislado.

El aprendizaje puede ocurrir en una multitud de escenarios y formas, es un proceso continuo y el reto de cualquier teoría es activar el conocimiento cuando se lo necesita a lo largo de la vida, en esta era digital se hace necesario usar soporte tecnológico para activar los procesos de enseñanza-aprendizaje, posibilitando la creatividad virtual, misma que beneficia al método y transforma la pedagogía.

Modelos tecnopedagógicos

Los EVA pueden ser la herramienta idónea para promover aprendizaje colaborativo, los modelos educativos asistidos por ordenador plantean la posibilidad de ejecutar rutinas y dinámicas, rompiendo con los estereotipos de uso exclusivo para acumular información; sin embargo, para que esta ruptura exista se necesita de la organización de varios elementos cuya sinergia faciliten los procesos interactivos de construcción de conocimiento.

En este sentido, los autores Mishra y Koehler (2006, 75) proponen el modelo

Technological Pedagogical Content Knowledge cuyas siglas son TPACK (Conocimiento Tecnológico, Pedagógico y Disciplinar), este modelo se fundamenta en la necesidad de que los docentes deben poseer conocimientos sobre el contenido y la pedagogía que se usa para aplicar herramientas tecnológicas en el aula.

En el modelo TPACK los conocimientos son un conjunto relacionado que afecta de manera sistémica al docente y ayudan a generar otro tipo de conocimientos, requiriendo una reestructuración del rol docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje; esta necesidad nace del cambio y evolución constante del pensamiento que practican los docentes en las clases. Uno de los cambios más relevantes a los que se ha expuesto el rol docente es la inserción de la tecnología en la educación, por ello, el modelo TPACK surge como un enfoque que ayuda a la integración de la tecnología y prioriza el rol docente.

A continuación se presenta el modelo TPACK y sus saberes que lo componen.

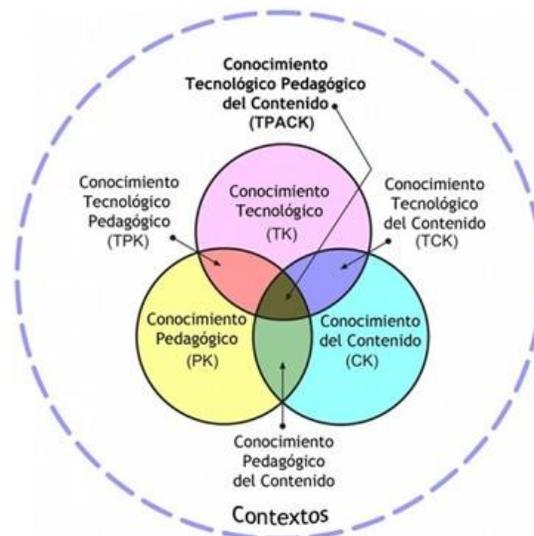


Figura 1. Modelo TPACK: organización e intersección de los conocimientos básicos.

Fuente: Revista Virtualidad, Educación y Ciencia, 2015: 9-23.

Elaboración de Koehler, Mishra y Cain.

El conocimiento del Contenido (CK) es el conocimiento real que el docente posee de aquello que debe enseñar, el costo de no tener una base extensa de conocimientos sobre el contenido que se va enseñar produce la recepción de información errónea del área del contenido. El conocimiento pedagógico (PK) es el conocimiento que poseen los docentes de los métodos y/o procesos de enseñanza, entre ellos tenemos: estrategias de manejo de clases, conocimiento de cómo aprenden los alumnos, planificación de clases y la evaluación

a los alumnos. El conocimiento Pedagógico del Contenido (PCK) es el conocimiento que el docente utiliza al enseñar un contenido fijo, fusionando de manera idónea dicho contenido con las características de los aprendices para ayudarlos en el proceso de aprendizaje; es decir, que el docente encuentra múltiples formas de representar el contenido, adaptando y construyendo materiales de instrucción. El conocimiento Tecnológico (TK) es el conocimiento sobre el uso de las diversas herramientas tecnológicas para desarrollar las actividades educativas, requiere el dominio de dichas herramientas. El conocimiento sobre el Contenido Tecnológico (TCK) hace referencia a la tecnología y a cómo ayuda a crear nuevos entornos para contenidos específicos, el contenido puede cambiar con la aplicación de una tecnología en particular. El conocimiento Tecnológico Pedagógico (TPK) es el conocimiento del potencial de las diversas herramientas tecnológicas disponibles utilizadas en contextos educativos, estas herramientas se relacionan con diseños y destrezas pedagógicas que sean idóneas para el proceso de aprendizaje, es decir, comprender los usos de la tecnología más allá de la utilización común, reconfigurándola para propósitos pedagógicos que mejoren el aprendizaje de los estudiantes (Koehler, Mishra y Cain 2015, 12).

Por ello, la sinergia de los conocimientos básicos da lugar a una forma de saberes emergentes conjugados en el Conocimiento Tecnológico y Pedagógico del Contenido (TPACK) que es el conocimiento integral para coordinar contenidos determinados de una materia, utilizando soporte tecnológico para favorecer el aprendizaje de los alumnos. En definitiva, es el conocimiento requerido que debe poseer el docente para insertar la tecnología de manera pedagógica en el aula, permitiendo conectar a los estudiantes con la materia y entre ellos; es necesario potenciar a través de la tecnología las competencias metodológicas que tenga el docente para desempeñar su tarea profesional, de esta forma la actividad educativa se desarrollará de manera eficaz.

El modelo TPACK propone relacionar el saber qué (contenido) con el saber cómo (pedagogía) y el saber con qué y dónde (la tecnología), por tanto, las metas pedagógicas que asignen los educadores definen el uso de las herramientas tecnológicas, el rol docente es fundamental en la planificación de actividades

didácticas, debido a esto es importante que los docentes posean competencias digitales, apliquen pedagogía flexible y promuevan aprendizaje colaborativo. No existen modelos pedagógicos que aseguren la eficacia en el proceso de enseñanza–aprendizaje; sin embargo, hay propuestas, como el modelo TPACK que guían los procesos educativos (Gámez 2014, 155).

Igualmente, existen propuestas que priorizan al docente en la investigación mediada por soporte tecnológico y posibilitan el aprendizaje colaborativo, tal es el caso del modelo CoI: comunidad e indagación. El modelo CoI forma parte de las comunidades de aprendizaje en línea, donde las personas aprenden colaborativamente, son participativas y flexibles, en esta red de participación se estimula la comunicación, la exposición de ideas y socialización de experiencias.

El principal objetivo del modelo CoI es la búsqueda de múltiples soluciones a través de la indagación, en este sentido, los elementos importantes para que el modelo se aplique de manera eficaz son: la presencia docente, la presencia cognitiva y la presencia social (Gámez 2014, 73). La presencia social se refiere a la creación de ambientes de confianza y trabajo, cómo se relacionan los participantes entre sí para crear comunidades de aprendizaje; la presencia cognitiva se forma a partir del interés que se genera sobre el problema presentado, dando paso a la socialización de ideas, opiniones o posibles explicaciones, las cuales generan discusiones y reflexiones promoviendo la integración de los participantes, esto, consolida el aprendizaje y provee una aplicación del conocimiento adquirido en la comunidad.

La presencia docente es un enlace entre lo cognitivo y lo social, ya que, el docente ofrece una multiplicidad de formas de evaluación promoviendo el estudio autónomo, la presencia docente se ve fortalecida en el modelo CoI por la retroalimentación que provee a la comunidad, el docente al planear, fomentar la participación y dirigir las actividades de la comunidad puede conocer el proceso de aprendizaje de los alumnos y compartir la construcción de significados.

Tendencias innovadoras para el trabajo colaborativo en EVA

Las propuestas educativas actuales que afectan a la educación formal presencial han

ido en aumento y destacan ventajas al combinarse con los modelos tecnopedagógicos TPACK y CoI; una de ellas es el enfoque b-learning, conocido como aprendizaje mixto o híbrido, los estudiantes aprenden en un ambiente formal y parte de su proceso de aprendizaje se da en línea, permitiendo que la investigación se realice en comunidades virtuales y otorgando presencia social, docente y cognitiva al proceso de indagación como requiere el modelo CoI, de esta manera se promueve la construcción colaborativa, reflexión y resolución de problemas. El b-learning a través de los EVA proporciona al aprendiz un contexto digital donde las interacciones educativas sean de calidad, así se manifiesta el proceso CT del TPACK donde el docente tiene el conocimiento acerca del uso de las diferentes tecnologías disponibles para desarrollar su actividad y proporcionar procesos interactivos. Es de suma importancia que los docentes sepan enseñar en línea o utilicen herramientas para ambientes con modelos híbridos o mixtos.

El modelo b-learning se presenta como una propuesta de progreso continuo, de reflexión de la práctica de enseñanza por parte del docente y el dominio de competencias digitales de los mismos, proporcionado a los aprendices un contexto virtual de aprendizaje entre iguales con interacciones educativas de calidad (Valverde y Balladares 2017, 138). Este modelo facilita diversos ámbitos para que las relaciones sociales y educativas sean desarrolladas con iniciativa y posean múltiples oportunidades en el proceso de aprendizaje, suscitando cambios internos en el pensamiento de los aprendices.

De este modo, el b-learning es considerado un complemento de la educación presencial, donde se puede observar que el alumno es el verdadero protagonista de su acción educativa, siendo su proceso de aprendizaje colaborativo, comunicativo, participativo, flexible e inmediato. El alumno construye sus experiencias gracias a la reutilización de contenidos provenientes de entornos virtuales que satisfacen las necesidades e intereses de los alumnos, potenciando el uso de recursos y prácticas abiertas que ayuden al progreso del aprendizaje. En este sentido, el enfoque b-learning depende de la planificación docente para promover creatividad, gestión e innovación y motivar el desarrollo profesional.

El uso de tecnología en educación permite que la escuela se mantenga a la

altura de las necesidades de las generaciones actuales que son ciudadanos digitales, entre las tendencias modernas que han incorporado las instituciones se encuentra el modelo de Aula Invertida o Flipped Classroom, mismo que invierte los roles de los agentes educativos, mediante herramientas tecnológicas se presenta la materia especializada, se da la oportunidad de usar diversidad de formatos para su presentación y aquí se hace necesario que el docente posea competencias digitales para construir y guiar el proceso invertido.

El Flipped Classroom promueve la investigación en casa, es decir, el acercamiento a un tema específico previo a la clase para aprovechar en el aula actividades colaborativas que desarrollen habilidades de autonomía; transforma el espacio y tiempo en el que el sujeto decide aprender, con ayuda de la tecnología el docente diseña actividades activas que impliquen el despliegue de actividades mentales superiores (Gámez 2014, 147).

El uso del Aula invertida aumenta la motivación, propone el intercambio de ideas, permite reutilizar material disponible en la red y realizar un seguimiento eficaz del proceso de aprendizaje. La evaluación también se transforma en una evaluación formativa que acompaña el proceso educativo, mediante el uso de herramientas tecnológicas facilita al docente el diseño de actividades computarizadas que aportan retroalimentación inmediata.

En definitiva, los modelos pedagógicos y tecnológicos ofrecen a los individuos acceso al sistema educativo de manera formal y no formal, rompiendo estamentos tradicionales y desequilibrando los roles educativos de todos los agentes que participan en el proceso de enseñanza-aprendizaje, estimulan la reflexión, producción y reproducción de conocimiento favoreciendo al aprendizaje colaborativo en entornos virtuales, dichos contextos digitales y modelos pedagógicos han de liderar la transformación educativa.

Capítulo tercero

Diseño metodológico

Durante la investigación se llevó a cabo la etapa de recolección de datos, se realizó una revisión bibliográfica de artículos académicos y capítulos de libros relacionados con aprendizaje colaborativo y entornos virtuales. Además, la búsqueda incluyó criterios como: artículos académicos de revistas indexadas para mayor fiabilidad de las fuentes, estudios que se relacionan con el campo de la educación, investigaciones que incluyeron el desarrollo de aprendizaje colaborativo mediado por entorno virtuales dentro y fuera del aula.

Para realizar la búsqueda de bibliografía se utilizaron las siguientes palabras claves: aprendizaje –enseñanza, aprendizaje colaborativo, entornos virtuales, TIC. Para consolidar la bibliografía fue necesario buscarla a través de las bases de datos digitales pertenecientes a la biblioteca virtual de la Universidad Andina Simón Bolívar, se realizó la indagación en la base de datos Scielo y Doaj. Se usó la herramienta Mendeley, la cual, permite guardar las investigaciones para facilitar su agrupación.

En consecuencia, con la búsqueda se dio lectura a cada segmento denominado *Abstract*, que corresponde al resumen, para identificar si dicho artículo está relacionado con el tema planteado; los resultados obtenidos fueron agrupados en los siguientes tópicos:

- a. Autores
- b. Tema central
- c. Marco teórico/conceptual
- d. Método
- e. Muestra
- f. Resultados
- g. Brechas

Estos tópicos permitieron generar una tabla analítica que sintetiza de manera concisa las relaciones que se encontraron en la bibliografía propuesta, de esta manera, se identifican las brechas existentes sobre entornos virtuales y aprendizaje colaborativo en

educación superior básica.

El presente trabajo de investigación busca determinar la utilidad de los entornos virtuales en la motivación del estudiante en el proceso de aprendizaje, se ha optado por una metodología mixta, es decir, cualitativa y cuantitativa, de esta manera se ha de explorar las concepciones de los docentes sobre el potencial de los EVA en el aprendizaje colaborativo y las opiniones de los estudiantes sobre el proceso educativo mediado por ordenador. Para ello, se trabajó con los alumnos y los profesores de octavo año de E.G.B de la Unidad Educativa Bilingüe “William Thomson Internacional”.

Por consiguiente, los informantes en el trabajo de campo fueron los docentes de las diversas cátedras que han utilizado EVA, los docentes fueron seleccionados con ciertos criterios: experiencia relacionada con su cátedra, condición laboral y participación activa mediada por entornos virtuales en educación básica superior, además, se elaboró una codificación de referencia, de este modo, se mantuvo el anonimato.

En la recolección de datos de los docentes se utilizó la entrevista, que tuvo un enfoque deductivo, fue semiestructurada, procurando plantear preguntas abiertas que ayudaron al objetivo planteado, se grabó y tomó apuntes de los datos concernientes al tema de investigación, de esta manera, se permitió sustentar el paradigma constructivista que engloba a la presente investigación donde la interacción ha promovido la construcción de conocimiento, se obtuvo información centrada sobre una lista determinada de temas en relación con el objetivo específico planteado.

La entrevista estuvo basada en las preguntas presentes en estudios de otros autores (Mena, Rueda, y Vázquez 2019; González Fernández, García Ruiz, y Ramírez García 2015; Silva 2017) relacionados con temas de aprendizaje colaborativo y soporte tecnológico, en el anexo 7 se encuentra la guía de la entrevista. Las preguntas propuestas fueron:

- ¿Para usted de qué manera las actividades mediadas por entornos virtuales fomentan aprendizaje colaborativo?
- ¿Cómo la institución, donde usted presta sus servicios profesionales en

educación, contribuye al desarrollo de actividades colaborativas?

- ¿Para usted qué competencias deberían tener los docentes que trabajan con entornos virtuales?
- ¿Usted en qué actividades ha experimentado aprendizaje colaborativo?

Para el análisis de las entrevistas, se hizo transcripción de las mismas, para ello, se utilizó el programa Dragon Naturally Speaking, este programa permite transcribir las entrevistas usando un micrófono y reconocimiento de voz, la ventaja es que se puede procesar datos grabados en archivos de audio. De esta manera, se realizó una agrupación informativa tomando en cuenta las diversas dimensiones que pudieron surgir en concordancia con el objetivo. En la entrevista se valoraron elementos teóricos sustantivos, lo cual, permitió generar conceptos significativos que se aproximen a responder la pregunta central de la presente investigación desde la visión cualitativa.

De igual manera, en la recolección de datos de los estudiantes se procedió a aplicar una encuesta, la cual se ubica en el anexo 8, este instrumento se desarrolló en la herramienta Google Forms con 10 ítems para responder y se compartió el enlace generado en el blog que ha sido utilizado durante 2 años por la docente de Literatura: <https://litewt.blogspot.com/>. La aplicación se desarrolló al final del parcial 1 del año lectivo 2019 -2020, se aplicó este instrumento para conocer la opinión sobre el trabajo colaborativo que se podría propiciar con el uso de EVA. El instrumento fue elaborado con 6 preguntas cerradas, 2 con preguntas de verificación con más de dos respuestas plausibles y 2 preguntas abiertas.

La encuesta fue anónima y algunas preguntas fueron tomadas de anteriores estudios que tienen relación con el trabajo colaborativo y EVA (García 2016; García Cabrera y González López 2012) fueron adaptadas a la realidad de la muestra escogida. En total se aplicó el instrumento a 12 estudiantes, respondieron 10, para un total de 83% de colaboración.

1. Presentación de resultados de la encuesta

Los resultados obtenidos se alcanzaron con base en la investigación cuantitativa en la que se describen los principales hallazgos, estos resultados fueron analizados para dar respuesta a las preguntas iniciales. Para la obtención de datos se utilizó una encuesta y el análisis de los resultados se realizó con la ayuda de gráficos y tablas.

La población utilizada muestra un nivel de análisis por conveniencia, dado que los estudiantes del curso escogido debían trabajar con un alto grado de actividades colaborativas y EVA para responder al contexto planteado en el estudio.

Las variables definidas para este estudio fueron:

- Aprendizaje colaborativo
- Entornos virtuales
- Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales

A continuación, se muestra una serie de gráficos que recogen las respuestas más relevantes.

En la valoración sobre qué es para ellos trabajo colaborativo, el 100% contestó que es realizar el trabajo en grupo y entre todos llegar al objetivo. A partir de estos resultados se evidencia que los encuestados saben la diferencia entre trabajo cooperativo y trabajo colaborativo, por ello, la elección definitiva ha sido que se promueve el trabajo en grupo, no que se divida el trabajo en subtemas y que cada integrante lo haga solo, a partir de esta perspectiva el trabajo colaborativo es un proceso grupal lleno de éxito a partir de la participación activa del grupo, donde vivan el proceso y se apropien de él (Lucero 2003, 8).

Tabla 2

¿Qué actividades colaborativas realizas con tu docente?

Trabajo en grupo en clase
Trato de participar en las actividades que da la profesora
Carteles con mapas conceptuales
Con el docente Oscar, realizamos trabajos en grupo (carteles), actividades del libro y ejemplos sobre la materia para entender mejor.
Todo colaboramos con nuestra opinión de la lectura hacia el docente
Juegos lúdicos y construcción de maquetas con el resumen de videos observados y exposición de los mismos.
Planificación conjunta, unidades interdisciplinarias, actividades extracurriculares como el club de arte
Prepara material didáctico
Preparación de temas en grupo
Realizar debates

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de octavo año de la UEB William Thomson Internacional
Elaboración propia.

En la cuestión número 2, se indagó qué actividades colaborativas realizaban con su docente, se puede observar una tabla con las respuestas textuales brindadas por los alumnos, misma que nos da a conocer cómo los docentes edifican el proceso colaborativo para construir conocimiento, haciendo que la experiencia colaborativa sea la protagonista de las actividades, destacando el rol de apoyo educativo por parte de los docentes y demostrando que la comunicación es más cercana. En este sentido, Trujillo, Hinojo y Aznar (2011, 149) afirman que las actividades colaborativas permiten un mayor grado de comunicación y colaboración de forma flexible y rápida.

Se consultó, además, sobre la motivación de los aprendices en los trabajos colaborativos, en su totalidad los participantes aceptan que desarrollan motivación por la clase cuando se trabaja colaborativamente, a partir de estos resultados se puede señalar que el interés por los temas y la investigación potencian las capacidades de los estudiantes, reanudando en ellos el deseo de aprender. Según Barriga y Ramírez (2009, 5) la posibilidad de trabajar colaborativamente permite al sujeto no sentirse aislado, aparecen interacciones simétricas entre los aprendices a lo largo de la clase, lo cual, los motiva a construir su propio sentido de comunidad y lograr comprensión mutua.

El 100% de los alumnos consideraron que participaron más cuando hicieron trabajos colaborativos, en este sentido, se sienten estimulados en el proceso de trabajo, ya que, la interacción no jerárquica entre pares promueve la participación activa, de este modo,

tomando como referencia las respuestas se puede señalar que las relaciones son prioritarias para entender el conocimiento como un proceso constructivo, resultado de la interacción entre la persona, su entorno y los elementos mediadores (Gros Salvat 2008, 21). La participación enfatiza que el aprendiz se sienta parte de un conjunto y se perciba importante por sus experiencias y su potencial en ayudar a resolver el conflicto que se le presenta al grupo.

Tabla 3

¿Cómo te organizas con tus compañeros en una tarea colaborativa?

Creamos grupos de whatsapp y vemos en que casa hacer el trabajo y que llevar cada uno.
Existe comunicación entre los integrantes. Cada uno tiene un tema para que todos hayamos colaborado. por whatsapp
Bien, nos ayudamos entre nosotros en lo que podemos, aunque en algunas cosas prefiero estar sola.
Nos dividimos la tarea en partes iguales ayudándonos si no entendemos algo
De acuerdo a la planificación y buena organización todos participan en cada actividad.
Todos aportamos con ideas para el proyecto, actividad o planificación. Después cada docente se ocupa de aplicar las ideas trabajadas en conjunto a cada uno de sus cursos.
Distribuir temas
Asignar tareas o funciones a cada integrante.
Asignando temas y luego compartiendo.

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de octavo año de la UEB William Thomson Internacional
Elaboración propia

Con respecto a la valoración de la pregunta 5, que consultaba a los aprendices cómo se organizaban para un trabajo colaborativo, se expone en la tabla 3 las respuestas textuales. Se ha evidenciado que la organización es fundamental para construir colaborativamente el aprendizaje, se señala que el apoyo tecnológico ha facilitado dicha organización en ciertos momentos, en este sentido, el enfoque b-learning ha permitido que su formación continúe de forma sincrónica y asincrónica. Al igual, la comunicación entre los miembros del grupo ha sido designada como prioritaria para dividir las funciones de cada uno, sin que esto de pie a que los integrantes se conviertan en una isla solitaria, por el contrario, promueve la interacción y el desarrollo de nuevas formas de colaboración (López y Ballesteros 2008, 68), de esta manera adquieren vínculos comunes y familiaridad con su grupo.

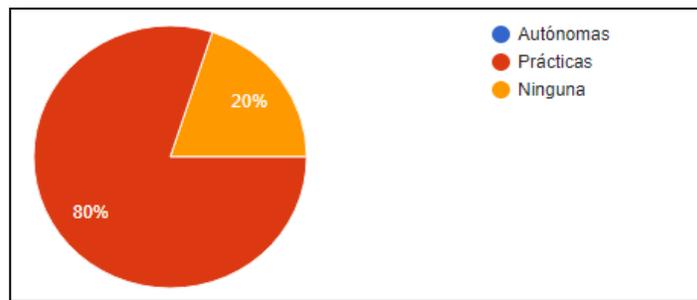


Figura 2. ¿En clase, prefieres actividades colaborativas?

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de octavo año de la UEB William Thomson Internacional. Elaboración propia

Sobre el tipo de actividades colaborativas que prefieren en clase, en la figura 2 se muestra como el 80% señala que prefieren actividades prácticas, por otro lado, un 20% mostró su desinterés por estas actividades, mientras que ningún estudiante eligió las actividades autónomas. Este resultado es clave pues en general el estudiantado tiene cierta predilección por este tipo de actividad que les permite establecer diversos canales de comunicación, a través de las actividades colaborativas prácticas el alumno experimenta con su propio aprendizaje y es más fácil de asimilar, tal como lo afirma López y Ballesteros (2008, 74) las actividades prácticas permiten suscitar una retroalimentación entre alumno-maestro, de forma que el profesor también puede aprender de las experiencias de sus alumnos y cambiar sus hábitos.

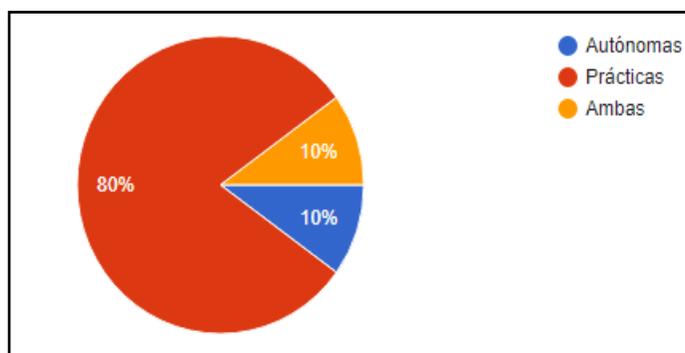


Figura 3. En un EVA o aula virtual, ¿prefieres actividades colaborativas?

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de octavo año de la UEB William Thomson Internacional. Elaboración propia

En la figura 3 se muestra el gráfico que corresponde a la pregunta número 7. Donde se consultó sobre el tipo de actividades colaborativas que al estudiantado le gusta hacer en

un EVA. El resultado final de esta valoración fue que un 80% estaba a favor de realizar actividades colaborativas prácticas. Por otro lado, un 10% prefería actividades autónomas y otro 10% una combinación de autónomas y prácticas. Estos resultados señalan que los EVA ofrecen ambientes flexibles para realizar prácticas colaborativas en las clases donde los aprendices demuestran sus conocimientos y pueden ser retroalimentados de ser necesario, desde esta perspectiva se puede aprovechar la posibilidad que el enfoque b-learning ofrece para generar nuevos escenarios educativos y canales de participación de los implicados (Lozano Díaz 2004, 1) y priorizar el rol docente como indica el modelo TACK, para el diseño de actividades.

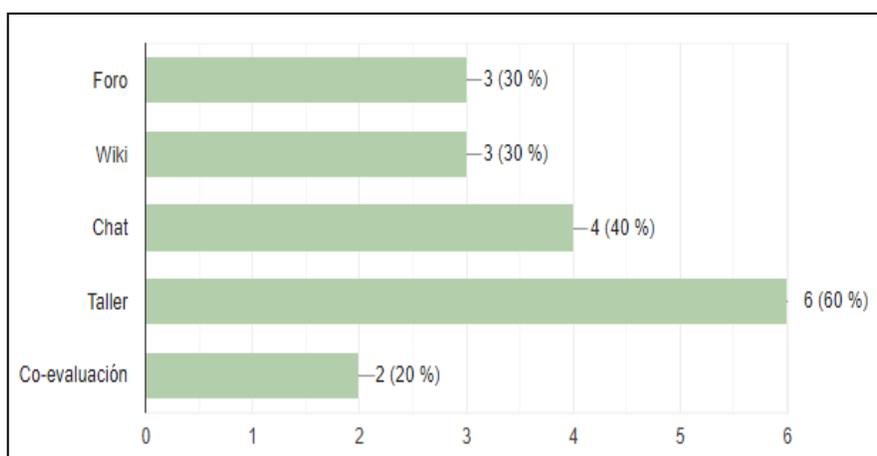


Figura 4. Para trabajo colaborativo en un EVA, ¿Qué recursos o actividades realizas?
Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de octavo año de la UEB William Thomson Internacional.
Elaboración propia

Respecto a la pregunta 8 se presenta la figura 4, en la cual se indica el tipo de recursos o actividades que utilizó el estudiantado en un EVA para hacer trabajo colaborativo; se desprende que, con el 60% el taller es utilizado como recurso para tal fin, con un 40% se señala que el Chat es un recurso colaborativo flexible, por otro lado, con un 30% se manifiesta que se utiliza la Wiki y el Foro y con un 20 % se realiza co-evaluación. Este resultado indica que los docentes han usado los EVA para promover trabajo colaborativo; sin embargo, aparece la necesidad de utilizar diferentes lenguajes y formatos de representación de la información (Coll 2012, 32) para que los EVA sean usados de manera eficaz, presentando nuevas vías de acceso

a la información que contribuyan a la personalización del aprendizaje.

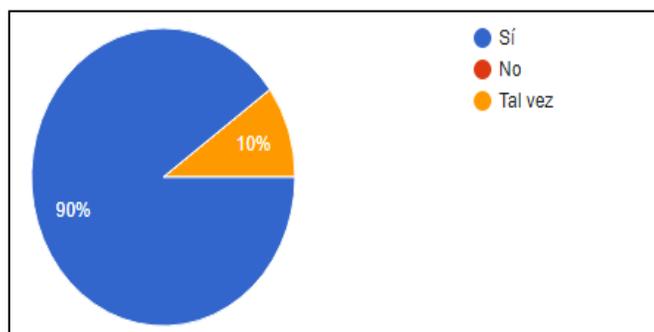


Figura 5. ¿Cree usted que los EVA favorecen la adquisición de aprendizajes, gracias a todas las actividades y juegos educativos que brinda?

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de octavo año de la UEB William Thomson Internacional. Elaboración propia

Además de saber qué recursos son los más utilizados se consultó si creen que los EVA favorecen la adquisición de aprendizajes, gracias a todas las actividades y juegos educativos que brindan estos espacios. El 90% de los estudiantes señalan que sí, mientras que un 10% piensa que tal vez. Este resultado se relaciona con la calidad de uso de la tecnología por parte de los aprendices y docentes, haciendo que el soporte tecnológico sea dialógico y multidireccional, este recurso les ha permitido afianzar sus conocimientos por su operacionalización y secuenciación presentes en cada una de las actividades propuestas, de esta manera, la unidad básica del espacio educativo se ve transformado, debido a que los EVA rompen el esquema de aprender solo en las aulas, el aprendiz puede aprender de manera sincrónica y asincrónica mediante la red (Lucero 2003, 1).

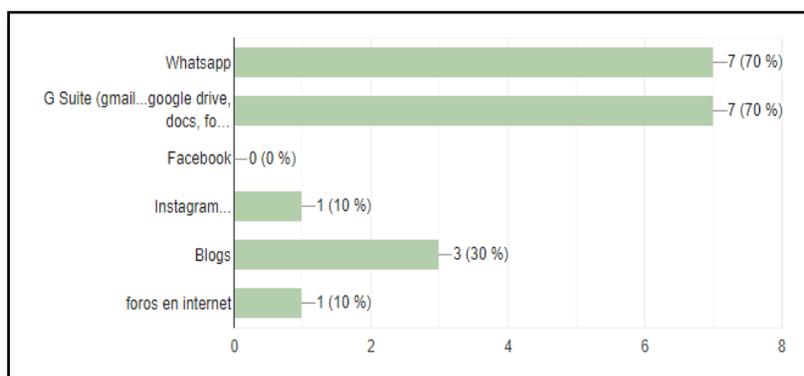


Figura 6. ¿Qué herramientas TIC o de la Web 2 utilizas para trabajo colaborativo?

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de octavo año de la UEB William Thomson Internacional. Elaboración propia

Para concluir, el análisis de la pregunta 10 muestra qué herramientas de la web 2.0 o herramientas TIC usan los estudiantes para el trabajo colaborativo, encabezan la lista con el 70 % cada una, el WhatsApp y el G suite (correo, google drive, entre otros), tal como se muestra en la figura 6. Por otro lado, con el 30% se señala el uso de blogs y con un 10% cada uno la utilización de Instagram y foros de internet; siendo este resultado de suma importancia para detectar los recursos más usados entre los aprendices, mismos que les permiten romper con el marco espacio-tiempo en la educación. De esta manera, pueden generar material didáctico personalizable, auto-configurable y auto-actualizable (Lucero 2003, 16) permitiendo ser una ayuda para su comunidad de aprendizaje.

2. Presentación de resultados de la entrevista

Para identificar resultados de la entrevista se realizó un análisis cualitativo de los datos obtenidos en las entrevistas de 5 docentes. A continuación, se presenta una tabla de codificación de los entrevistados para su posterior uso en la investigación.

Tabla 4
Códigos para docentes entrevistados

ENTREVISTADOS	CODIFICACIÓN
1. RA	RA1
2. CM	CM2
3. GV	GV3
4. BQ	BQ4
5. DP	DP5

Fuente: Docentes entrevistados de octavo año de la UEB William Thomson Internacional
Elaboración propia

Dichos informantes se han considerado idóneos por su conocimiento y vinculación con la investigación; este proceso se hizo mediante una codificación abierta y una comparación. Para ello, primero se agrupó las respuestas de los docentes, relacionadas a una misma pregunta o tema, después se construyó una categoría a partir de identificar patrones. Las categorías que se formaron fueron las

siguientes:

- **Categoría Percepción sobre aprendizaje colaborativo.**

Se refiere a la apreciación que el docente tiene sobre el aprendizaje colaborativo, cómo se constituye dentro y fuera del aula, para ellos en función de la construcción de conocimiento. Esta categoría se generó en función de cómo trabajan en el aula y en los EVA para promover aprendizaje colaborativo.

El aprendizaje colaborativo es concebido por los docentes como un proceso que exige una dinámica grupal para cumplir un mismo objetivo donde se puede hacer uso de diferentes recursos para descubrir información, de esta manera se origina interacción entre pares que ha sido considerada una característica principal del aprendizaje colaborativo. Así lo expresa GV3:

Es un proceso donde se divide en grupos a los alumnos tratando de que sean homogéneos para que ellos resuelvan actividades propuestas por nosotros y durante esa actividad ellos puedan descubrir algo mientras realizan el trabajo, entonces, entre ellos se preguntan cosas, se sitúan como indagadores porque se encuentran con preguntas o problemas que ellos no sabían, tratan de resolverlo por su cuenta y cuando no pueden el grupo ayuda a resolverlo, entonces, eso es un aprendizaje colaborativo

De igual manera los docentes han trabajado con diferentes EVA y usado el enfoque b-learning para construir aprendizaje colaborativo mismos que han permitido promover independencia, desarrollar reflexión y unir a toda la comunidad educativa mediante la tecnología; también han rescatado las siguientes ventajas:

- El conocimiento es perdurable
- Los alumnos tienen mayor retentiva
- Se desarrolla la autonomía
- Reduce el trabajo al docente
- Permite la coevaluación
- Permite compartir experiencias y recursos de forma innovadora

Destaco el que se puede hacer la planificación por pares y la evaluación, uno puede compartir la planificación o recursos que permitan desarrollar el tema de clase. (CM2)

Siendo estos resultados de suma importancia para corroborar lo que Vigotsky planteó acerca de los procesos mentales y su potencial en la interacción de los seres humanos con los demás, pues, el individuo no se construye en silencio, sino en el acto de intercambio de experiencias y significados compartidos. De esta manera, se genera inteligencia colectiva, misma que fue señalada por Pierre Lévy como la capacidad que tiene un grupo de personas de colaborar para construir su propio futuro en torno a la existencia de un saber colectivo (Barriga y Ramírez 2009, 7).

- **Categoría Utilidad de los EVA y herramientas TIC para desarrollar aprendizaje colaborativo.**

Esta categoría representa el rol de los EVA y herramientas TIC en la educación sobre todo en lo referente a promover aprendizaje colaborativo y el uso de enfoques emergentes en la implementación de tecnología en el aula, en primer lugar, los docentes realizaron una lista de estos elementos tecnológicos que los han ayudado a combinar las ventajas de la modalidad presencial y virtual en su proceso de enseñanza–aprendizaje y son los siguientes:

- a) Class Dojo
- b) Quizlet
- c) Seesaw
- d) Quizzzy
- e) Google drive
- f) Edmodo
- g) Socrative
- h) Kahoot
- i) WhatsApp (grupo de difusión)
- j) YouTube

- k) Pearson
- l) Moodle
- m) Blog
- n) Google classroom
- o) Libros digitales

Estos soportes tecnológicos han servido para fomentar la indagación, acción y reflexión que requiere el proceso de aprendizaje y como docentes han podido estar más cerca de sus aprendices entregando a tiempo una retroalimentación y monitoreando en todo instante el proceso de manera más sencilla, siendo esta una ventaja de trabajar con el modelo b-learning; se ha enfatizado que en los EVA se ha transmitido pedagogía tradicional; sin embargo, a través de estos resultados se entiende que los entornos virtuales han afectado a los antiguos roles de los docentes y estudiantes, también han facilitado nuevos canales de comunicación. Así lo expresa RA1:

Son aplicaciones que nos permiten administrar toda el aula en sí e ir monitoreando todos estos procesos para al final dar el feedback a los estudiantes. Nos permiten guiar a los estudiantes de una manera natural no forzada para llegar a un objetivo, yo he dejado atrás la manera clásica de escribir 10 oraciones en el cuaderno para verificar que estén escribiendo bien un tiempo determinado, en cambio, mediante un EVA los alumnos lo hacen más relajado, conversan y expresan sus experiencias de las que ellos han tenido en el día a día, mediante una aplicación ellos me pueden presentar un párrafo, con un extra como foto o vídeo que ellos han realizado.

La utilidad de los EVA y herramientas TIC se evidencian en la inclusión de tendencias innovadoras como el b-learning que ha permitido enganchar a los estudiantes con el contenido de la clase a través de contextos digitales, de esta manera no perder el hilo conductor de la materia y construir de modo conjunto el conocimiento; el rol principal de estos soportes tecnológicos radica en potenciar la motivación intrínseca tanto del docente como de los estudiantes, tal como indica el modelo TPACK, prioriza los conocimientos pedagógicos que tiene el docente para implementar tecnología en su aula. A menudo se ha manifestado el efecto de los EVA en la motivación del estudiante y sus ventajas; sin embargo, se ha dejado de lado el efecto de los mismos en el docente y su trascendencia como apoyo en la educación desde el agente educativo. Los docentes hablan sobre su propia motivación intrínseca cuando usan soporte tecnológico, pues, el aprendizaje

colaborativo se ha vuelto más dinámico, les ha dado oportunidad de crear ambientes versátiles que ayuden a sus propios alumnos, apuestan por usar EVA para desarrollar actividades diferentes, se sienten como verdaderos guías de esta formación, de esta manera, transforman su rol en el proceso, siendo guías, supervisores y dinamizadores del proceso de aprendizaje (González Fernández, García Ruiz, y Ramírez García 2015, 113), en un principio tuvieron fallas al implementar recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza, pero esto, les sirvió para fortalecer sus competencias y sobre todo se transformaron en docentes investigadores, su motivación consistía en desarrollar de mejor manera su clase y ahorrar tiempo de sus ocupaciones docentes, también les ha permitido realizar una planificación más fácil y rápida. Así lo comenta DP5:

Sí me motivo intrínsecamente, porque veo que los niños se divierten con estas actividades entonces me ponen como: quiero tener más de esto, de estas actividades para que ellos puedan aprender más, me ha motivado a investigar cómo funcionan, hacer más ejercicios con este entorno virtual, y me pone feliz cuando ellos me cuentan que en sus días libres han utilizado esta misma plataforma, no sólo la usan conmigo, me cuentan que en casa la comparten con sus familiares para que se diviertan entre todos, ver si saben ellos más que su familia.

- **Categoría Apreciación de competencias desarrolladas mediante trabajo colaborativo en EVA**

Esta categoría se relaciona con las competencias, capacidades y conocimientos que se han desarrollado a través del trabajo colaborativo en un EVA, mismos que modifican la metodología propiciando transformaciones en contextos educativos y el uso de enfoques innovadores; los docentes describen las competencias fundamentales que han visto prosperar en sus estudiantes, tales como:

- Pensamiento reflexivo
- Pensamiento crítico
- Habilidades sociales
- Habilidades comunicativas
- Autorregulación
- Autoplanificación

- Actitud de empatía
- Liderazgo

De igual manera han expresado las competencias que los docentes han desarrollado mediante el uso de EVA para lograr aprendizaje colaborativo, en su mayoría piensan que han logrado manejar eficazmente instrumentos tecnológicos como ipads, tablets, han promovido entre el claustro docente la curiosidad de aprender nuevas cosas y de compartir recursos entre colegas.

La primera es ser indagadores, los profesores deben ser mucho más indagadores porque en el momento que entras en esto los alumnos saben muchísimo más lo que tiene que ver con tecnología y además son mucho más intuitivos que nosotros, tú les pones una aplicación para que desarrollen equis actividad y ellos en menos de 15 minutos ya la manejan súper bien, entonces nosotros como profesores debemos poder manejar mucho más, tener interés por aprender sobre estos entornos virtuales y herramientas, la curiosidad es prácticamente la primordial, luego de esto es más el amor que uno tiene al dar clases, la emoción que uno le pone para hacer que los chicos se emocionen junto con uno al realizar las actividades. (GV3)

Con estos resultados se afirma lo que Gros Salvat (2008, 31) señalara acerca de que los EVA tienen un gran potencial que debe ser medido en conjunto con el contexto y la finalidad que persigue, no de forma aislada. Estos ambientes virtuales profundizan en los procesos comunicativos y ayudan a desarrollar competencias y habilidades necesarias para la sociedad de la información.

- **Categoría Actividades que ayudan a desarrollar aprendizaje colaborativo en su institución**

Describe los acontecimientos o circunstancias generadas en la institución para promover el aprendizaje colaborativo, actividades que han ayudado a construir el conocimiento de forma satisfactoria. Los docentes han mencionado todo el esfuerzo que han realizado por mantener actividades enfocadas en el modelo b-learning, que rompen esquemas y buscan lo mejor de la modalidad presencial y virtual, se ha roto el mito de que educación solo se hace en el colegio, han dado oportunidad de promover el enfoque b-learning para que los estudiantes aprendan en cualquier lugar, momento y se interesen por

aprender más. Los docentes han utilizado los contextos virtuales para complementar las actividades colaborativas que presentan en el aula.

Entre las actividades de esta categoría están:

- a) Name autobiography: qué saben de su nombre, investigar qué significan, en pares reflexionan, permite que se conozcan más, comparten recursos para presentar su investigación, implican a las familias y a la comunidad educativa.
- b) Serie numérica: utilizar fichas, tarjeteros en los patios de la institución, reforzar con actividades lúdica en pares, ordenar y desordenar.
- c) Vinculación con la comunidad educativa: proyectos de alto impacto con cantidades grandes de asistentes, se han facilitado salas para reuniones físicas, compartir documentos por Google drive, reuniones en línea, coevaluación entre los implicados sobre el proyecto.
- d) Told story: en grupos han realizado lectura de cuentos, comprensión de su estructura, cada grupo ha utilizado un personaje del cuento y lo ha modificado con súper poderes, lo han expuesto en video, la institución difundió los videos por redes sociales, también hicieron conferencias en aulas de otros grados.
- e) Ronda de expertos: mediante el blog del curso se postulan 5 videos sobre la festividad de muertos en distintos países, en grupos se promueve ver y resumir las ideas más importantes, investigar en otras fuentes, han creado lapbooks para presentar su investigación, exponen su trabajo en el aula y mediante la rutina “ronda expertos” los diferentes grupos pasean por la institución y los recreos creando islas de información de estas festividades. Las diversas fotografías de la actividad se suben al blog, para luego hacer comentarios y propuestas de mejora entre los grupos.

Los docentes a través de estas actividades sienten que transforman la educación y crean entornos flexibles para desarrollar el aprendizaje, se aprecia una elevada valoración de los EVA, de las tendencias innovadoras y herramientas tecnológicas para desarrollar actividades poco comunes, siendo el camino hacia la

ecología del aprendizaje colaborativo digital, ya que, flexibilizan la pedagogía y permiten centrar al aprendiz como protagonista. Los EVA generan ecología del aprendizaje porque permiten reinventarse a los espacios educativos y forjar responsabilidad social, ofrecen desligar el aprendizaje del entorno físico e institucional (Coll 2012, 32), promoviendo la movilidad, combinación de lenguajes y flexibilidad de contextos educativos.

- **Categoría Limitaciones y propuestas sobre el uso de EVA**

Esta categoría refiere las situaciones generadas por el uso de EVA en la institución y los problemas a los que se han visto enfrentados los docentes en este proceso. También se trata de plantear alternativas capaces de solucionar las dificultades e imprevistos registrados, con el objetivo de promover el aprendizaje colaborativo en EVA. Las principales afirmaciones de esta categoría fueron:

- Falta de conocimiento en el manejo de EVA
- Falta de red, poca conectividad
- Falta de reuniones de difusión entre maestros/afrontamiento en solitario

Se aprecia una respuesta colectiva en los entrevistados al manifestar que de manera individual han logrado conocer el manejo de los EVA, herramientas tecnológicas y vincularlas con el enfoque b-learning, la institución en este sentido no ha aportado en acrecentar estos conocimientos; los docentes entrevistados, en general, se sienten insatisfechos con el acceso a internet que posee la institución y la soledad de transmitir esta necesidad a otros, debido a que, no todos sus compañeros usan entornos virtuales y no están acostumbrados a preocuparse “del otro”. De esta manera, se plantea una solución unánime en las entrevistas, la cual se define como la necesidad institucional de capacitar a los docentes en EVA y demostrar los beneficios del trabajo en línea.

Propuesta de mejora sería básicamente la capacitación con todo el cuerpo docente donde se trabaja, sobre todo la perspectiva positiva y beneficios que da el trabajo en línea y sobre todo los entornos virtuales, cuando los docentes ya cuenten con esta capacitación sería una de las ventajas más grandes que podríamos tener. (BQ4)

La propuesta sería manejar de una forma muy adecuada y eficaz cada una de las plataformas, sobre todo rescatar los aspectos útiles para docentes, padres de

familia y por ende para los estudiantes. La institución debería dar un mayor conocimiento en el manejo de estas plataformas, ya nos ha pasado, que nos dan una clave y un usuario y lamentablemente las capacitaciones no llenan las expectativas de padres de familia, ni de docentes ni de estudiantes. (CM2).

Capítulo cuarto

Propuesta de innovación

Docentes que inspiran: “Capacitación institucional sobre aprendizaje colaborativo en entornos virtuales”

1. Introducción a la propuesta

El ámbito educativo es un entorno dinámico, de constante aprendizaje y los docentes deben prepararse y actualizarse permanentemente. Por ello, se ha considerado que la implementación de soporte tecnológico a las metodologías didácticas representa un avance significativo en cuanto a los procesos de enseñanza- aprendizaje haciendo que los profesores se renueven y los estudiantes capten el conocimiento a través de varias herramientas de una manera colaborativa.

El docente ha de descubrir lo principal sobre este campo emergente y fascinante, con actividades prácticas, divertidas que lo ayuden a construir conocimiento y comunidades de práctica; transformándose en agentes educativos con nuevos roles, con la necesidad de continuar aprendiendo acerca de nuevas formas de innovación y de las herramientas adecuadas que ayuden al docente a ser un facilitador, de esta manera, se ha de aprender a manejar de forma eficaz los EVA, confiriendo al proceso de aprendizaje de reflexión, criticidad, autocontrol, auto planificación, motivación, entre otras habilidades.

2. Contexto: Problemática

La propuesta de capacitación institucional se respalda en el modelo TPACK y en la necesidad de capacitación, actualización y mejoramiento con respecto al manejo de entornos virtuales en el proceso de enseñanza–aprendizaje del claustro docente de la institución. La escuela moderna debe promover el aprendizaje colaborativo, el cooperativismo, la interacción entre pares y la utilización de contextos digitales permite mejorar la calidad educativa.

3. Destinatarios de la capacitación

“Docentes que inspiran: Capacitación institucional sobre aprendizaje colaborativo en entornos virtuales” está dirigido a todos los docentes de la U. E. Bilingüe “William Thomson Internacional”.

4. Justificación

La educación enfrenta distintos desafíos que encaminan a la escuela y a sus agentes educativos a una transformación necesaria e imprescindible, los pilares de la educación deben evolucionar y permitir el uso de modelos tecnopedagógicos emergentes y tendencias innovadoras para poder ofrecer calidad educativa; entre estos pilares se menciona el “aprender a aprender” y el “aprender a vivir juntos”, procesos que rediseñan, no sólo el contenido, sino también los métodos de enseñanza.

El “aprender a aprender” es traspasar la línea de la entrega de información, ir más allá, es reflexionar los procesos a realizar para avanzar en cada actividad del aprendizaje (Tedesco 2011, 40). En un mundo saturado de información es necesario que exista una guía y se entregue a los docentes los conocimientos pedagógicos, disciplinarios y tecnológicos para implementar tecnología en sus aulas, permitiendo hacer de todos esos datos conocimiento perdurable y asequible para toda la vida, ya no se necesita aprender para el momento, se ha hecho preciso aprender para la vida.

Por otro lado, el pilar de la educación llamado “aprender a vivir juntos” comprende la esfera social en la que interactúa todo ser humano, ya no basta ser unido y vivir porque la escala natural lo dicta, a través de este fundamento se necesita un espacio que permita la unión y solidaridad de los individuos de manera voluntaria, que brote la necesidad de vivir juntos e interactuar con los otros respetando sus diferencias. Sin embargo, se hace evidente que son pocas las instituciones y los docentes que promueven espacios flexibles de interacción y aprendizaje, como pueden ser los entornos virtuales que pertenecen a enfoques

emergentes que utilizan tecnología como lo es el b-learning, que permite combinar lo mejor de la modalidad presencial y lo virtual.

Tales premisas plantean orientar inevitablemente el tema de la capacitación como elemento principal para modificar actitudes y otorgar las capacidades necesarias a los docentes para la renovación que se gesta en la educación, se han de plantear ideas claras para la vida y la sociedad; en este cambio está presente el maestro, eje principal de toda renovación. En tal sentido se plantea la presente propuesta de innovación “Docentes que inspiran: Capacitación institucional sobre aprendizaje colaborativo en entornos virtuales” a través del enfoque b-learning y en concordancia al modelo TPACK.

Es importante que se tome en cuenta esta transformación que viene de adentro hacia fuera, que por fin le otorga la importancia debida al docente, que dentro de los pilares es guía, transmisor y protector del patrimonio cultural, a él se debe entregar la autonomía olvidada en la historia para lograr una verdadera transformación social y calidad en la profesión docente, para que los puestos de trabajo estén ocupados por individuos llenos de vocación y pasión con oportunidades de crecimiento, realidad que hoy en día es borrosa para nuestros docentes.

5. Objetivos de la capacitación

Objetivo general

Aprender el manejo de EVA y la aplicación eficiente de métodos colaborativos en el proceso de enseñanza a través de la capacitación b-learning “Docentes que inspiran: Capacitación institucional sobre aprendizaje colaborativo en entornos virtuales” para optimizar el diseño de estrategias pedagógicas de la enseñanza en contextos digitales utilizando los conocimientos pedagógicos, disciplinarios y tecnológicos que demanda el modelo TPACK, tomando una actitud favorable hacia el uso de soporte tecnológico por parte de los docentes de la U. E. Bilingüe “William Thomson Internacional” que los encamine a una ecología del aprendizaje colaborativo digital.

Objetivos específicos

1. Proporcionar orientación e información relativa con base en las necesidades

detectadas en la institución.

2. Orientar a los docentes en el uso de soportes tecnológicos que le permitan transformar su metodología en el proceso de enseñanza –aprendizaje.
3. Apoyar la continuidad de la capacitación y el desarrollo institucional.

6. Desarrollo de la propuesta de innovación

Esta propuesta se sustenta para su diseño y desarrollo en el enfoque b-learning también conocido como aprendizaje mixto o híbrido, permitiendo la flexibilidad en el proceso de aprendizaje de los docentes involucrados y promoviendo la visión de construcciones colaborativas mediante actividades prácticas presenciales y virtuales que demuestren los beneficios de trabajar en línea; también, la capacitación se construye a partir del modelo TPACK que prioriza el rol docente ante la implementación de tecnología en las aulas. En el anexo 6 se ubica el plan sintético de la capacitación.

6.1. Etapas

Las etapas programáticas de la capacitación “Docentes que inspiran: Capacitación institucional sobre aprendizaje colaborativo en entornos virtuales” están conformadas por tres (3) módulos:

Módulo I: Acercamiento a contextos digitales

Módulo II: Uso de metodologías colaborativas centradas en el aprendiz

Módulo III: Creación de recursos para su propio EVA

Cada módulo demanda la ejecución de actividades que se realizarán de forma presencial y con apoyo del EVA “ClassDojo”.

6.2. Contenidos

Módulo I: Acercamiento a contextos digitales

Para dar a conocer a los usuarios una visión general sobre los entornos virtuales se realizará una presentación en Mindmeister denominada “Contextos digitales en la educación”. Se explicará la importancia de usar EVA en el proceso educativo, se dará a conocer las características de las interfaces digitales que suelen poseer los ambientes digitales y se describirá los entornos virtuales más notorios en el sistema educativo, se presentará un breve cuadro acerca de la diferencia de un gestor educativo y un EVA. Finalmente se analizarán los beneficios de tres contextos virtuales que han incursionado en el espacio educativo: Moodle, blog y ClassDojo. Adicionalmente se expondrán videos que familiaricen a los docentes con las herramientas que contienen cada entorno virtual propuesto.

En consecuencia, se informará a los docentes que se empezará a trabajar con “ClassDojo” por las siguientes razones:

- Es gratuito y se puede descargar al ordenador y celular.
- Es actual, más que el blog y al contrario de Moodle no necesita un servidor informático educativo para guardar el diseño y actividades.
- Es un canal de comunicación rápido con padres de familia.
- Se pueden hacer portafolios estudiantiles.

A partir de esta introducción se avanzará la capacitación a través de temática presencial y virtual con ClassDojo.

Módulo II: Uso de metodologías colaborativas centradas en el aprendiz

El ser humano no se construye en soledad, sino en la interacción con los demás, el espacio para compartir experiencias debe permitir la participación de todos quienes están involucrados en el proceso de aprendizaje. De esta manera, el módulo contempla explorar estrategias colaborativas que se pueden aplicar en clase y en contextos virtuales. Se presentarán las características y beneficios de las siguientes estrategias:

- Rutinas de pensamiento
- Tribus

- Disciplina positiva

Se realizarán acciones prácticas y dinámicas para modelar experiencias colaborativas entre los docentes, también, se hará un recorrido por las tendencias innovadoras para el trabajo colaborativo en EVA (aula invertida) que ayudan al proceso de enseñanza –aprendizaje.

Módulo III: Creación de recursos para su propio EVA

Es importante otorgar a la experiencia de capacitación un espacio de ejecución y de construcción para cada docente, en este sentido, los docentes como producto final deberán crear una clase en su propio ClassDojo, mismo que deberá incluir uso de herramientas virtuales del entorno a utilizar, actividades donde se puedan usar herramientas de gamificación y organización en línea, dichas actividades deberán sustentarse en cualquiera de las estrategias colaborativas exploradas en el curso.

6.3 Actividades

Tabla 5

Actividad 1

Procesos	Tipo de estrategia	Enfoque	Habilidad
Colaborativo	Organización Elaboración	Importancia de formar equipo apreciando las fortalezas de otros y de los elementos que los rodea	Elaboración de inferencias Elaboración conceptual Imágenes mentales Uso de categorías Comunicación y socialización
PCK (TPACK)	Metodológicas	Conocimiento que el docente utiliza al enseñar tomando en cuenta las características de los	Adaptación Seguir pistas Planificación Evaluación

		sujetos	
--	--	---------	--

Elaboración propia

Los docentes conforman un grupo sólido de profesionales que ya se conocen, para iniciar y motivar la participación en la capacitación se empleará la actividad: Hay una jungla allá fuera, misma que consiste en:

- Colgar cuatro hojas tamaño A3 en diferentes esquinas del salón, colocar un marcador cerca de cada hoja.
- Explicar que van a jugar un juego que va ayudarlos a entender que no todo el mundo piensa igual. El juego demostrará que por lo menos hay cuatro formas diferentes de ver las cosas.
- Preguntar: ¿Cuántos de ustedes en ocasiones piensan que siempre hay una respuesta correcta o incorrecta? ¿cuántos de ustedes creen que sólo hay una forma de ver las cosas? ¿Cuántos de ustedes se han sentido alguna vez avergonzados de levantar la mano, porque creen que todos saben la respuesta menos ustedes?
- Mostrar los dibujos de cada cartel: un león, un águila, una tortuga y un camaleón. Preguntar “si pudieran ser uno de estos animales por un día, ¿cuál de ellos les gustaría ser?” Luego que los docentes elijan se los divide en cuatro grupos, uno para cada animal.
- Cada grupo elegirá una persona que escriba una lista de todas las características que le gusta a su equipo de su animal, se escribirán en la mitad superior del cartel. Después harán una lista debajo de los otros animales, en la mitad inferior, con todas las razones por las que no eligieron ser ese animal.
- Pegar las hojas en la pared, pedir a un voluntario de cada grupo que lea las razones por las que eligieron ese animal, pedir a otro voluntario que lea las razones por las que no eligieron a otros animales.
- Después de que todos los grupos hayan presentado sus hojas, analizar con los docentes qué aprendieron de esta actividad. Continuar la discusión señalando que cualquier cualidad puede ser positiva o negativa y que no hay una sola forma de ser, hacer hincapié que lo mismo sucede con la tecnología en educación y su uso como soporte pedagógico e iniciar con una introducción general sobre tecnología y educación.

Tabla 6
Actividad 2

Procesos	Tipo de estrategia	Enfoque	Habilidad
Colaborativo	Recirculación de la información Organización	Apoyo al repaso Jerarquización de la información	Resumir Destacar Comparar Contrastar Uso de estructuras textuales Rutina de pensamiento
CT (TPACK)	Metodológicas	Conocimiento sobre el uso de diferentes tecnologías disponibles para desarrollar una clase	Comprensión Conexiones Pensamiento crítico Relacionar Representaciones

Elaboración propia

En los grupos conformados mediante la actividad “Hay una jungla allá afuera” realizar una lluvia de ideas en tarjetas sobre lo que piensan de la tecnología en educación y sobre ambientes virtuales para fortalecer el proceso de aprendizaje. Pegar en la pizarra y realizar una estadística de los positivo y negativo de la lluvia de ideas. Luego presentar “Contextos digitales en educación” una visión general sobre los entornos virtuales usando la herramienta en línea Mindmeister. La información contiene:

- Breves conceptos de diversos autores sobre entornos virtuales
- Diferencia entre EVA y gestor educativo
- Características de las interfaces digitales de ambientes virtuales
- Influencia de los EVA en las clases presenciales

Después se mostrarán tres videos de tres docentes utilizando Moodle, Blog y ClassDojo en sus respectivas clases. Pedir a los docentes luego de ver los videos, que en los grupos antes conformados llenen el formato de la rutina de pensamiento “Compara y Contrasta” misma que ayudará a analizar y comparar los entornos

virtuales observados, dejar apertura para una plenaria. Indicar que de los tres contextos digitales en la capacitación se trabajará con ClassDojo por ser reciente, por potenciar varias herramientas y por su interfaz amigable.

Con anterioridad el responsable de la capacitación ha matriculado a los docentes en la clase “Docentes que inspiran” creada en ClassDojo, para que los profesores se familiaricen con el proceso de matricular alumnos se hace una demostración con dos profesores que no fueron matriculados con antelación.

De esta manera, cada docente podrá utilizar un ordenador y explorar el EVA, siguiendo las explicaciones concernientes que dé el responsable, se podrán examinar sobre las herramientas que presenta el entorno, su manejo y se hará simulaciones para invitar a padres de familia para observar avances de los estudiantes.

Tabla 7
Actividad 3

Procesos	Tipo de estrategia	Enfoque	Habilidad
Colaborativo	Elaboración	Procesamiento simple	Comunicación y socialización Palabras claves Parfraseo Organizadores previos
TCK (TPACK)	Metodológicas	Conocimiento de cómo la tecnología posibilita la creación de nuevas representaciones para el contenido	Analogías Autoplanificación Co-evaluación Investigación

Elaboración propia

Mediante esta actividad se demostrará los beneficios de ClassDojo, a través de la rutina de pensamiento SQA (Qué sé y qué quiero aprender), que genera discusión, permite conocer ideas previas y reflexionar sobre lo aprendido, se pedirá a los docentes observar el formato creado en Canva que se presenta en el proyector y se generará participación para completar el ejercicio:

- Antes de ver un video explicativo de ClassDojo los docentes anotan en la columna 1 correspondiente todo lo que saben sobre el tema.
- A continuación, en la columna 2 correspondiente se anota lo que quieren o necesitan saber sobre el tema que ahora no saben.
- Después de la visualización del video que previamente se ha subido al EVA los docentes deberán anotar en la columna 3 correspondiente lo nuevo que han aprendido y pueden aclarar percepciones erróneas sobre el tema que tienen anotado en la columna 1. Se promueve la reflexión sobre los beneficios de ClassDojo y sus componentes fundamentales para ayudar a la docencia.

Tabla 8
Actividad 4

Procesos	Tipo de estrategia	Enfoque	Habilidad
B-learning Colaborativo	Elaboración Organización	Procesamiento complejo Jerarquización de la información	Elaboración de inferencias Resumir Analogías Elaboración conceptual Redes semánticas Diagramas de pensamiento
TPK (TPACK)	Metodológicas	Conocimiento de las características y el potencial de las diversas tecnologías disponibles utilizadas en procesos de enseñanza y aprendizaje	Competencias digitales Comprensión Relacionar Conexiones Comunicación Adaptación

Elaboración propia

Se solicitará a los docentes que desde casa ingresen a su clase en el EVA, ellos observarán un personaje animado creado en la herramienta en línea Voki, el

cual simula al responsable de la capacitación, este personaje les explicará sobre conceptos generales del trabajo colaborativo y diferencias con el trabajo cooperativo, en una cartulina A3 los docentes realizarán un organizador gráfico con ideas principales que infieran del Voki, tomarán fotografía y la subirán a su portafolio en la carpeta de fotos. En clase presencial se pedirá ingresar a su clase virtual y observar cómo el capacitador otorga permiso para que las fotos subidas de los organizadores puedan ser observadas por cada integrante de la clase. Se pedirá que comenten el organizador gráfico de otro compañero, argumentando si está de acuerdo o no con las ideas planteadas, para que nadie se quede sin comentarios se indicará que cada foto debe tener mínimo un mensaje.

Después, con un proyector se socializa las fotos, sus respuestas y se enseña a compartir esta sección de galería con las listas de padres de familia de los integrantes del curso. Se iniciará una plenaria mediante la cual en colectivo se definirá qué es trabajo colaborativo, características, elementos, diferencias con otros métodos de enseñanza, se retroalimentará de manera instantánea a los docentes que mantengan confusión sobre el tema. Se señalará que a través de este ejercicio se practicó la metodología de Aula Invertida o Flipped Classroom que promueve la investigación, el aprendizaje autónomo y responsabilidad de su propio aprendizaje, permitiendo al docente en clase ubicar las falencias y dudas del tema para aprovechar el tiempo en clase presencial y diseñar actividades productivas de repaso.

Tabla 9
Actividad 5

Procesos	Tipo de estrategia	Enfoque	Habilidad
Colaborativo B-learning	Recuperación Organización	Evocación de la información Clasificación de la información	Seguir pistas Búsqueda directa Rutina de pensamiento Uso de categorías
TPACK	Metodológicas	Conocimiento de cómo coordinar los contenidos utilizando soporte tecnológico	Reflexión Autorregulación Empatía Comunicación y socialización

			Competencias digitales
--	--	--	------------------------

Elaboración propia

Mediante el aula virtual con la herramienta “armador de grupos” se designará parejas de trabajo y se explicará el ejercicio llamado “Siluetas”:

- Las parejas de docentes colocarán un pliego de cartulina en la pared o el piso, uno se colocará en el papelote y el otro compañero dibujará contorno del perfil con marcador. Lo mismo se hará en otro papelote cambiado de integrante.
- Después se corta y pegan las siluetas en cualquier espacio de la clase o laboratorio.
- Cada miembro de la pareja recortará de una revista cuadros o fotos que representen cómo él o ella se ve a sí mismo/a como profesor, y deberá pegarlas en forma de collage sobre su silueta.
- Exhibir las siluetas. cada una tendrá un sobre con el nombre del integrante del grupo que la hizo.
- Se pedirá que todos los profesores observen, comenten oralmente las sensaciones que les produce los collages de los otros docentes, si comparte o no su visión de la profesión que hacen. Finalmente, los docentes escribirán declaraciones de reconocimiento con los nombres apropiados y las colocarán en los sobres correspondientes. Quienes las escriban pueden permanecer anónimos.

Los dueños de cada silueta leerán las declaraciones de reconocimiento y en el EVA estará listo el link de la herramienta “lino it” con un respectivo video tutorial para su uso con las instrucciones, en este mural digital deberán escribir su reflexión sobre el trabajo de siluetas, qué representaban sus fotos, qué fue lo aprendió, si se sintió pertenecer al grupo y cómo le ayudó ésta actividad. Todos los participantes podrán leer las reflexiones de los demás y en plenaria argumentar sobre la importancia de estrategias colaborativas presenciales y mediadas por EVA, sus beneficios y cómo pueden ser totalmente adaptadas a las diferentes edades de sus alumnos.

Tabla 10
Actividad 6

Procesos	Tipo de estrategia	Enfoque	Habilidad
Colaborativo B-learning Aula invertida	Organización Recirculación de la información	Procesamiento complejo Apoyo al repaso	Elaboración de inferencias Resumir Elaboración conceptual Rutina de pensamiento Destacar Resumir
TPK (TPACK)	Metodológicas	Conocimiento del potencial de las múltiples tecnologías disponibles usadas en contextos de enseñanza y aprendizaje	Competencias digitales Coevaluación Autonomía Comprensión Relacionar Monitoreo Investigación

Elaboración propia

Mediante esta actividad se retroalimentará el Aula Invertida, se solicitará en casa leer tres documentos en pdf colgado en el EVA:

- Cultura de pensamiento- Rutinas por Carmen González
- Prólogo del libro Tribus “Una nueva forma de aprender y convivir juntos” por Jeanne Gibbs.
- Introducción a la disciplina positiva en el salón de clase por Jane Nelson.

Deberán realizar un solo organizador con los temas correspondientes de las lecturas, podrán utilizar herramientas como: Popplet, Mindmeister, Visme (línea del tiempo) u otra que el docente haya utilizado, se receptorá estos organizadores en el entorno virtual en el apartado de “Tareas” el capacitador hará comentario a cada uno de los trabajos. En clase presencial a través de la función “armador de grupos” se dividirá a los docentes para que realicen la rutina de pensamiento llamada: Escalera de la metacognición, que permite el análisis de los procesos de ejecución de tareas, reflexión de prácticas colaborativas y repaso

de contenidos. Un integrante de cada grupo a forma de experto compartirá el trabajo en plenaria para promover la discusión sobre estrategias colaborativas, ventajas, desventajas a partir de lo que escribirá cada grupo y el capacitador podrá identificar dudas acerca del tema y dar un oportuno *feedback*.

Luego cada grupo realizará una práctica de cualquier estrategia colaborativa presente en los documentos revisados, deberán grabar un video evidenciado el uso de una estrategia colaborativa, podrá ser la adaptación de la clase perteneciente a cualquier asignatura que ellos impartan, deberán actuar, grabar, editar en aplicaciones en línea o del celular y subir al EVA en la parte de portafolios-videos, se utilizará un ordenador por grupo para visualizar los videos y comentarlos haciendo una coevaluación de la aplicación de estrategias que permiten trabajo colaborativo. El capacitador irá leyendo y conversando con cada grupo para reflexionar sobre la relevancia de utilizar soporte tecnológico para promover aprendizaje colaborativo.

Tabla 11

Actividad 7

Procesos	Tipo de estrategia	Enfoque	Habilidad
Colaborativo B-learning	Recirculación de la información Recuperación	Repaso simple Evocación de la información	Repetición acumulativa Seguir pistas Búsqueda directa
CK (TPACK)	Metodológicas	Conocimiento real que el docente tiene de aquello debe enseñar	Evaluación Coevaluación Competencias digitales Pensamiento crítico Reflexión Indagación

Elaboración propia

A modo de lección sobre los temas tratados los docentes jugarán en la herramienta: Kahoot! un cuestionario sobre entornos virtuales y en Quizizz otro

cuestionario sobre estrategias colaborativas se ha de explorar el uso de estas herramientas, los enlaces estarán listos en ClassDojo, se presentará los resultados para realizar una retroalimentación de lo que se evidencie necesario.

Tabla 12
Actividad 8

Procesos	Tipo de estrategia	Enfoque	Habilidad
Colaborativo B-learning	Recirculación de la información Elaboración Organización	Apoyo al repaso Procesamiento complejo Jerarquización de la información	Destacar Resumir Elaboración conceptual Uso de estructuras textuales Mapas mentales Redes semánticas Rutina de pensamiento
TPACK	Metodológicas	Potenciar las competencias metodológicas que tenga el docente para la incorporación de tecnología en la práctica educativa	Competencias digitales Pensamiento crítico y reflexivo Comunicación y socialización Empatía Liderazgo Autorregulación Autoplanificación

Elaboración propia

A través de caramelos con envolturas de colores se formarán grupos al azar para el proyecto final. Las instrucciones estarán en la clase virtual de ClassDojo:

- Cada grupo deberá ponerse un nombre que los represente.
- Creará una clase, matriculará al capacitador y a otro grupo de docentes que previamente sean designados como alumnos, ellos explorarán el contenido de su EVA y realizarán las actividades.

- Desarrollarán un tema de clase de cualquier asignatura que impartan, las actividades se presentarán en línea.
- Planificarán una explicación virtual del tema de clase, podrán usar herramientas virtuales trabajadas en la capacitación, documentos pdf y videos; las actividades que se diseñen de rutina de pensamiento deberán solicitar ser subidas como fotografías, actividades de tribus y disciplina positiva como videos para el portafolio.
- Se solicitará al capacitador y el grupo de docentes elegidos como alumnos crear otra cuenta para ser inscritos como padres de familia y explorar la interfaz de seguimiento y contacto al tutor de clase.
- Quienes consten como alumnos deberán realizar las actividades.
- Por último, el capacitador a través de Google Drive, solicitará a los docentes-alumnos llenar el documento de bitácora de cada proyecto en tiempo real para realizar una coevaluación. Los criterios serán propuestos por el capacitador para medir la contribución de las actividades al aprendizaje colaborativo y el manejo eficaz del EVA.

Para finalizar, se realizará una reflexión en plenaria sobre el aprendizaje colaborativo mediado por entornos virtuales, se dará apertura al intercambio de ideas, se fortalecerá la perspectiva sobre el uso de EVA para promover trabajo colaborativo. Luego, se solicitará de manera individual realizar el formato de la estrategia: Dos estrellas y un deseo:

- Las dos estrellas representan los comentarios positivos de la capacitación
- El deseo indica lo que debe ser cambiado, mejorado, qué habría que repasar o estudiar más.

Estos formatos se quedarán con el responsable de la capacitación para evaluar la utilidad de la propuesta.

6.4. Recursos

1. Humanos: Estará conformado por los 20 participantes y el personal responsable de la propuesta.

2. Materiales:

2.1 Infraestructura. - Las actividades de capacitación se desarrollarán en ambientes adecuados proporcionados por la institución, como: laboratorio de computación.

2.2 Mobiliario y equipos: Estará conformado por 23 ordenadores con cinco escritorios grandes y sus respectivas sillas, banda ancha de internet, 23 audífonos, un proyector, una pantalla y dos pizarras de tiza líquida.

2.3 Material técnico-educativo: papelotes, cartulinas, marcadores, revistas, comercio, agendas y esferos de la institución, certificados.

6.5. Evaluación

La capacitación contempla las siguientes peticiones de evaluación que, a los fines de su certificación, deben ser avaladas:

- Participación en actividades colaborativas y foros, los cuales, son espacios de debate e interacción que permiten construir conocimiento y comunidades de práctica. La participación en estos espacios de aprendizaje será considerada para fines de definir la nota final.
- Calificación de la capacitación: la nota final de cada integrante será el conjunto del producto final y su trabajo durante el proceso del programa. La capacitación se certifica con: Bueno; Muy Bueno; Excelente. En caso de que obtenga Regular, el participante tendrá la oportunidad para rehacer su trabajo dentro de los siete días de recibida las sugerencias del mismo.

La institución entregará Certificados de Asistencia y Aprobación, según sea el caso, a los docentes que demuestren la asistencia a los itinerarios instructivos y consigan una aprobación mínima en las actividades y evaluaciones de la capacitación.

7. Evaluación y seguimiento de la propuesta de innovación

En esta fase se ha de identificar el impacto que se obtuvo y las lecciones que se aprendieron de la propuesta de innovación educativa, estos resultados han de permitir las modificaciones necesarias para cumplir con el proceso. Se ha de definir los instrumentos a utilizarse, entre ellos se registran:

- Diarios y bitácoras de los docentes como instrumentos de seguimiento en la implementación de tecnología en sus aulas con revisión periódica del capacitador, se ha de utilizar el enfoque b-learning para mantener reuniones que aporten al registro de la innovación.
- Reuniones tripartitas como instrumento de evaluación donde la comunidad educativa esté presente y se evidencie de esta manera el conocimiento que tienen los docentes para implementar de manera pedagógica soporte tecnológico permitiendo fortalecer el aprendizaje colaborativo.

Luego, los resultados de las reuniones tripartitas se han de socializar con el claustro docente para profundizar su conocimiento e interactuar en comunidades de práctica para afrontar de manera conjunta los inconvenientes que se puedan presentar, creando ambientes favorables para que surjan nuevas ideas. El seguimiento de los participantes por parte de la persona responsable de la capacitación es constante, con la finalidad de acompañar, retroalimentar y sostener el éxito del proceso y progreso de “Docentes que inspiran: Capacitación institucional sobre aprendizaje colaborativo en entornos virtuales”. En el anexo 9 se ubica el esquema de la reunión tripartita.

La intención primordial de la evaluación y el seguimiento radica en la posterior sistematización de la experiencia innovadora y a través de un proceso colectivo compartir la propuesta con otras instituciones y con la comunidad para que otras entidades adopten estos conocimientos.

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

Los datos analizados han respondido a la pregunta central sobre cómo los entornos virtuales favorecen al fortalecimiento del aprendizaje colaborativo, en este sentido, los EVA fortalecen el aprendizaje colaborativo mediante la diversidad de contextos que ofrecen para crear actividades flexibles que puedan realizarse dentro y fuera del aula permitiendo generar una ecología del aprendizaje colaborativo digital a partir de los recursos y prácticas abiertas que se viabilizan en estos contextos. Por lo tanto, los resultados obtenidos en las encuestas y entrevistas sobre este campo son muy valiosos, tanto para analizar las potencialidades y dificultades del proceso colaborativo en ambientes virtuales como para vislumbrar posibles líneas de investigación alrededor de los aspectos que emergen de las debilidades encontradas en la investigación o elementos poco conocidos que son necesarios examinar.

En cuanto a la perspectiva de trabajo colaborativo los estudiantes con experiencia previa en este tipo de proceso de aprendizaje han manifestado la importancia de la interacción, misma que debe evidenciar participación, coautoría y responsabilidad grupal ligando al proceso a un modelo constructivista, es decir, generar procesos sociales sin jerarquías para construir conocimientos mediados por artefactos simbólicos y físicos. De igual manera, los docentes perciben el trabajo colaborativo como procesos grupales, integradores que promueven al estudiante como el protagonista de su propio aprendizaje y responsable del de los demás.

Llama la atención las respuestas sobre el trabajo colaborativo en EVA por parte de docentes y estudiantes que han vivido experiencias de aprendizaje colaborativo mediado por ambientes virtuales, ratifican las reflexiones de autores anteriormente citados (López y Ballesteros 2008, 68) que postulan la utilización de herramientas de software social que facilitan la comunicación, interacción y colaboración, permitiendo compartir intereses comunes y facilitando el interaprendizaje entre iguales. La utilidad de este software social radica en potenciar tendencias innovadoras como el enfoque b-learning, que según los

resultados, ha surgido como una ventaja al momento de diseñar actividades y motivar la implicación de los estudiantes. En este sentido, los estudiantes expresan la utilidad de la versatilidad otorgada por los EVA para cumplir con talleres y otras actividades propuestas por sus docentes y resaltan la flexibilización y personalización del proceso de aprendizaje. En cuanto a los docentes, la utilización de los EVA les ha permitido ofrecer recursos reusables, personalizados, auto-configurables y auto-actualizables como apoyo en el proceso de aprendizaje, es así, que el modelo TPACK ha contribuido en priorizar el rol docente frente a esta implementación, siendo las metodologías colaborativas y el soporte tecnológico el sostén adecuado para construir aprendizaje colaborativo.

No es posible definir el potencial de estas herramientas tecnológicas y metodologías colaborativas sino se las visualiza en un contexto conjunto, pues, como han manifestado los entrevistados es el uso pedagógico que se da a los EVA y herramientas TIC lo que promueve cambios en los procesos educativos. Por ello, el desarrollo de competencias (pensamiento reflexivo, crítico, habilidades sociales, comunicativas, autorregulación, autoplanificación, actitud de empatía, liderazgo) dependen del alumno y del modo en que él mismo aprecia la utilidad del trabajo colaborativo mediado por EVA. Por otro lado, la percepción del alumno está ligada a la planificación de las actividades en EVA que debe realizar el docente, el cual debe desarrollar sus propias competencias para elaborar una propuesta eficaz de enseñanza colaborativa en ambientes virtuales, estas competencias han de permitir que el rol del docente evolucione, como planificador y guía, que ofrezca democratizar la información y realizar un verdadero seguimiento al proceso de aprendizaje.

Los procesos de enseñanza-aprendizaje en contextos virtuales se generan a partir de contextos tecnológicos, pedagógicos y sociales. Es decir, están supeditados al contenido y destrezas que se desarrolla en la asignatura, a las condiciones organizativas y la tecnología disponible en la institución. Los resultados manifiestan que los EVA usados eficazmente, siguiendo los contextos antes señalados, han fomentado aprendizaje colaborativo y han contribuido en la lucha constante contra el enemigo llamado “desmotivación” al estudio.

Como evidencia Wong y Looi (2011, 2364-81) las tecnologías digitales permiten pensar un modelo de aprendizaje en el que el sujeto aprenda en diferentes momentos y contextos de actividad y pueda hacerlo cambiando con rapidez y facilidad de un contexto al otro, de esta manera, se estimulan los procesos de innovación en educación vinculando la tecnología. En este sentido, los resultados obtenidos en la sección de educación general básica manifiestan que no solo en la educación superior o universitaria los EVA constituyen un elemento óptimo para transformar al sistema educativo, sino que, en las secciones antes mencionadas los EVA pueden ser, para los docentes, el mejor apoyo educativo para innovar y fortalecer el aprendizaje y para los estudiantes, son ambientes flexibles que les permiten construir conocimiento de forma grupal y sentirse que pertenecen a una comunidad. En este sentido, habrá que seguir investigando sobre los entornos virtuales en educación primaria y secundaria como soportes educativos y sobre las comunidades de práctica entre profesores que han trabajado en este contexto, también, como futura línea de trabajo se prevé validar los diferentes modelos tecnopedagógicos y tendencia innovadoras educativas propuestas para el diseño de aprendizaje colaborativo en EVA.

Recomendaciones

Si bien se afirma que los EVA favorecen el aprendizaje colaborativo y que son un soporte educativo relevante para la educación del siglo XXI, se debe tomar en cuenta la exigencia en su implementación, las instituciones deben aportar para el desarrollo de nuevos métodos de enseñanza, por ello, en esta investigación se manifiesta la necesidad de difundir conocimiento sobre EVA y metodologías colaborativas mediante capacitaciones que permitan a los docentes percibir las ventajas de trabajar en ambientes virtuales, así como, dar seguimiento al avance de los mismos y soluciones pertinentes a los problemas que en el camino se evidencien. De esta manera, el claustro de profesores de la institución podrá incluir nuevos elementos de interés en su proceso de enseñanza y formar una comunidad de práctica en la cual puedan compartir recursos y experiencias para futuras actividades.

Otra recomendación sería el seguir con investigaciones sobre EVA y aprendizaje

colaborativo desde la perspectiva de los modelos tecnopedagógicos, como el TPACK, para familiarizar a los sujetos sobre este nuevo modelo de abordaje en el sistema educativo, pues, en la visión de las instituciones es muy común pensar que el único modelo que trabaja colaborativamente es el constructivista, en este sentido, se evidenciaría las ventajas de conocer otros modelos que se han creado a partir de la inclusión de la tecnología en la educación.

Bibliografía

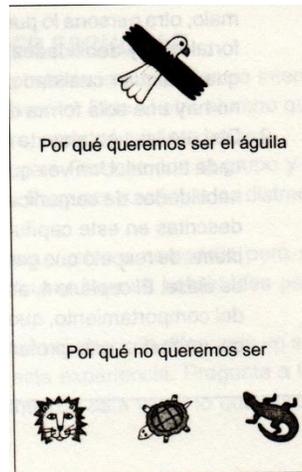
- Adrián, Mariella y Gros Salvat. 2004. "Para favorecer las actividades colaborativas en la enseñanza superior". *Universidad de Barcelona*, 1-11.
- Aparici, Roberto. 2010. *Conectados en el Ciberespacio*. Madrid: UNED.
- Barriga, Frida, y Luciano Ramírez. 2009. "Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales: un modelo de diseño instruccional para la formación profesional continua". *Tecnología y Comunicación Educativas*, 22-23 (47-48):5-11.
- Barron, B. 2004. "Learning ecologies for technological fluency: gender and experience differences". *Journal for Educational Computing Research* , 31(1): 1-36.
- Coll, César. 2012. "El currículo escolar en el marco de la nueva ecología del aprendizaje". *Aula de Innovación Educativa*, 219: 31-36.
- Gámez, Ismael Esquivel. 2014. "El enfoque del conocimiento Tecnológico Pedagógico del Contenido(TPACK): Revisión del modelo". *Los Modelos Tecno-Educativos, revolucionando el aprendizaje del siglo XXI*, 143-237.
- García Cabrera, M^a del Mar; Mérida Serrano, Rosario y González López Ignacio. 2012. "Validación del cuestionario de evaluación ACOES. Análisis del trabajo cooperativo en educación superior". *Revista de Investigación Educativa España*, 30(1):87-109.
- García, Eduardo Roque. 2016. "Aprendizaje cooperativo:¿Qué percepción tienen los alumnos de secundaria sobre éste en las clases de Ciencias". Tesis de máster, Universitat Oberta de Catalunya.
- García, Lorenzo. 2001. *La educación a distancia. De la teoría a la práctica*. National España: UNED.
- González, Alejo, Guadalupe Álvarez, y Lorena Bassa. 2018. "Educación virtual en la universidad: un estudio de Investigación -acción para la enseñanza de la asignatura Tecnología educativa". *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 29(57): 201-234.
- González Fernández, Natalia, Rosa García Ruiz, y Antonia Ramírez García. 2015. "Aprendizaje cooperativo y tutoría entre iguales en entornos virtuales universitarios". *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 41 (1): 111-24.

- Gros Salvat, Begoña. 2008. *Aprendizajes, Conexiones y Artefactos. La Producción Colaborativa*. Barcelona: Gedisa S.A.
- Hernández Nuria, Mercedes González, y Pablo Muñoz. 2014. "La planificación del aprendizaje colaborativo en entornos virtuales". *Revista Científica de Educomunicación*, 42: 25-33.
- Herrera, Miguel. 2014. "La construcción conjunta de conocimiento práctico en la formación inicial de los maestros: un análisis de la interacción en torno a los dilemas docentes en contextos colaborativos virtuales". Tesis doctoral, Universitat Oberta de Catalunya.
- Koehler, Matthew, Punya Mishra, y William Cain. 2015. "¿Qué son los Saberes Tecnológicos y Pedagógicos". *Revista Virtualidad, Educación y Ciencia*, 6(10): 9-23.
- López, E y Ballesteros, C. 2008. "Caminando hacia el software social: una experiencia universitaria con blogs". *Revista de Medios y Educación* , 32: 67-82.
- Lozano Díaz, Antonia. 2004. "Comunidades de aprendizaje en red: diseño de un proyecto de entorno colaborativo". *Teoría de La Educación: Educación Y Cultura En La Sociedad de La Información*, 5(1): 1-7.
- Lucero, María Margarita. 2003. "Entre el trabajo colaborativo y el aprendizaje colaborativo". *Revista Iberoamericana de Educación* , 33(1): 1-21.
- Mena, Marta Sandoval, Cecilia Simón Rueda, y Carmen Márquez Vázquez. 2019. "¿Aulas inclusivas o excluyentes?: Barreras para el aprendizaje y la participación en contextos universitarios". *Revista Complutense de Educación*, 30 (1): 261–276.
- Mishra, P., y Koehler, M. J. 2006. "Technological pedagogical content knowledge: A framework for integrating technology in teacher knowledge". *Teachers College Record*, 108 (6):1017-54.
- Mora-Vicarioli, Francisco, y Carlene Hooper-Simpson. 2016. "Trabajo colaborativo en ambientes virtuales de aprendizaje: Algunas reflexiones y perspectivas estudiantiles". *Revista Electrónica Educare*, 20(2):1–26.
- Rammert, Werner. 2001. "La tecnología: sus formas y las diferencias de los medios". *Scripta Nova*, 80: 1-9.
- Silva, Juan. 2017. "Un modelo pedagógico virtual centrado en las e-actividades". *Revista*

- de Educación a Distancia (RED)*, 53: 1–20..
- Tedesco, Juan Carlos. 2011. “Os desafios da educação básica no século XXI”. *Revista Iberoamericana de Educación*, 55 (55): 31–47.
- Trujillo, Juan, Francis Hinojo, y Inmaculada Aznar. 2011. "Propuestas de trabajo innovadoras y colaborativas e-learning 2.0 como demanda de la sociedad del conocimiento". *Estudios sobre educación* , 20: 141-159.
- Trujillo, Cristina; Pérez, Isabel; Essenwanger, Faria. 2016. “Trabajo colaborativo entre líderes facilitadores en entornos de aprendizaje mixto (Blended Learning)”. *Revista Foro de Profesores de E/LE*, 12:1-10.
- Salmerón, Honorio, Sonia Rodríguez, y Calixto Gutiérrez. 2010. "Metodologías que optimizan la comunicación en entornos de aprendizaje virtual". *Revista Científica de Educomunicaciones*, 34: 163-171.
- Suárez, Cristóbal. 2003. "Los entorno virtuales de aprendizaje como instrumento de mediación". *Universidad de Salamanca*, 4: 1-9.
- Swan, K., Shea, P. Fredericksen, E., Pickett, A. Pelz, W. y Maher, G. 2000. “Building knowledge building communities: consistency, contact and communication in virtual classroom”. *Journal Educational Computing Research*, 23 (4): 359-381.
- Valverde, Jesús y Balladares Jorge. 2017. “Enfoque sociológico del uso del b-learning en la educación digital del docente universitario”. *Colección de Filosofía de la Educación*, 23:123-140.
- Wong, Lung-Hsiang, y Chee-Kit Looi. 2011. “What seams do we remove in mobile-assisted seamless learning? A critical review of the literature”. *Computers & Education*, 57(4): 2364-81.

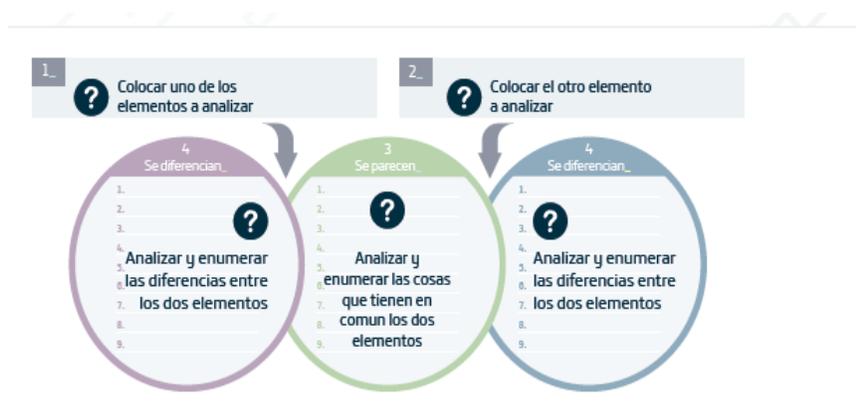
Anexos

Anexo 1. Actividad: Hay una jungla ahí afuera



Fuente: Nelse Jane, Lynn Lott y Stephen Glenn. Disciplina positiva en el salón de clase. México: Rondine, S.C, 2015.

Anexo 2. Rutina de pensamiento “Compara y Contrasta”



Fuente: www.scolartic.com

Anexo 3. Rutina de pensamiento “SQA”

Qué sé...		Qué no sé...		Qué necesito saber...	
1		1		1	
2	?	2	?	2	?
3	Enumera todos los datos, informaciones, detalles y soluciones que conozcas sobre el tema.	3	Selecciona qué cosas sabes y necesitas saber para resolver la tarea. Recopila esa información.	3	Enumera todos los datos, informaciones, detalles y soluciones que no conozcas sobre el tema.
4		4		4	
5		5		5	
6		6		6	
7		7	Selecciona qué cosas no sabes y debes saber. Busca esa información.	7	
8	8	8			
9	9	9			
10		10		10	

Fuente: www.scolartic.com

Anexo 4. Rutina de pensamiento “Escalera de la metacognición”

4. ¿En qué otras ocasiones puedo usarlo?

3. ¿Para qué me ha servido?

2. ¿Cómo lo he aprendido?

1. ¿Qué he aprendido?

Fuente: www.scolartic.com

Anexo 5. Formato para estrategia “Dos estrellas y un deseo”

Fuente: <http://www.communication4all.co.uk/http/Thinking.htm>

Anexo 6. Plan de capacitación



NOMBRE:

“Docentes que inspiran: Capacitación institucional sobre aprendizaje colaborativo en entornos virtuales”

REQUERIMIENTO DE LOS ALUMNOS:

Conocimientos previos sobre el uso de computadoras.

OBJETIVO PRINCIPAL:

Aprender el manejo de EVA y la aplicación eficiente de métodos colaborativos en el proceso de enseñanza a través de la capacitación b- learning “Docentes que inspiran: Capacitación institucional sobre aprendizaje colaborativo en entornos virtuales” para optimizar el diseño de estrategias pedagógicas de la enseñanza en contextos digitales, tomando una actitud favorable hacia el uso de soporte tecnológico por parte de los docentes de la U. E. Bilingüe “William Thomson Internacional”.

INFORMACIÓN DETALLADA:

El docente descubrirá lo principal sobre este campo emergente y fascinante, con actividades prácticas y dinámicas que lo ayuden a construir conocimiento y comunidades de práctica; transformándose en agentes educativos con nuevos roles, con la necesidad de continuar aprendiendo acerca de nuevas formas de innovación y de las herramientas adecuadas que ayuden al docente a ser un facilitador, de esta manera, se ha de aprender a

manejar de forma eficaz los EVA, confiriendo al proceso de aprendizaje de reflexión, criticidad, autocontrol, auto planificación, motivación, entre otras habilidades.

TEMÁTICA DEL MÓDULO UNO: ACERCAMIENTO A CONTEXTOS DIGITALES

- Introducción
- Conceptos básicos
- Tecnología y Educación
- Entornos Virtuales
- Gestores académicos
- Influencia de los EVA en clases presenciales
- Moodle, blog y ClassDojo
- Herramientas de ClassDojo

TEMÁTICA DEL MÓDULO DOS: USO DE METODOLOGÍAS COLABORATIVAS CENTRADAS EN EL APRENDIZ

- Conceptos básicos
- Diferencia entre trabajo colaborativo y cooperativo
- Estrategias de Rutina de Pensamiento
- Estrategias de Tribus
- Estrategias de Disciplina Positiva
- Herramientas tecnológicas para trabajo colaborativo

TEMÁTICA DEL MÓDULO TRES: CREACIÓN DE RECURSOS PARA SU PROPIO EVA

Es importante otorgar a la experiencia de capacitación un espacio de ejecución y de construcción para cada docente, en este sentido, los docentes como producto final deberán crear una clase en su propio ClassDojo, mismo que deberá incluir uso de herramientas virtuales del entorno, actividades donde se puedan usar herramientas de gamificación y organización en línea, dichas actividades deberán sustentarse en cualquiera de las estrategias colaborativas exploradas en el curso.

El curso tiene una duración de 20 horas y se emitirán certificados de asistencia y aprobación por la institución.

Yomayra Rodríguez



yomirodriguez28@gmail.com



0996959470

Fuente: Elaboración propia

Anexo 7. Preguntas guía para entrevista

UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR
MAESTRÍA PROFESIONAL EN INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN
GUIÓN DE ENTREVISTA

Las siguientes preguntas se contestan en una entrevista cara a cara con grabadora, luego se procederá a su análisis.

1. ¿Qué entiende por aprendizaje colaborativo?
2. ¿Qué herramientas TIC han fomentado el trabajo colaborativo en los estudiantes?
3. ¿Estas herramientas han potenciado su motivación intrínseca hacia el proceso de enseñanza? ¿Cómo?
4. ¿Qué EVA han contribuido a desarrollar competencias de pensamiento reflexivo y crítico, habilidades comunicativas, habilidades sociales, autorregulación y autoplanificación? ¿Cómo?
5. ¿Qué limitaciones han condicionado la utilización de EVA en sus clases?
6. ¿Qué destaca positivamente del trabajo colaborativo virtual con los EVA?
7. ¿Qué propuestas de mejora propondrías para mejorar el trabajo on-line y las reuniones virtuales?
8. ¿Para usted de qué manera las actividades mediadas por entornos virtuales fomentan aprendizaje colaborativo?
9. ¿Cómo la institución, donde usted presta sus servicios profesionales en educación, contribuye al desarrollo de actividades colaborativas?
10. ¿Para usted qué competencias deberían tener los docentes que trabajan con entornos virtuales?
11. ¿Usted en qué actividades ha experimentado aprendizaje colaborativo? Coméntela

Fuente: Elaboración propia

Anexo 8. Preguntas guía para encuesta

Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA)

Conocer su opinión sobre el trabajo colaborativo en EVA.

***Obligatorio**

1. Para ti, trabajo colaborativo es: *

Repartirse el trabajo para cumplir un objetivo.

Realizar trabajo en grupo y entre todos llegar al objetivo.

Es un trabajo en común que se puede hacer de manera aislada

2. ¿Qué actividades colaborativas realizas con tu docente? *

Tu respuesta _____

3. ¿Cuándo trabajas colaborativamente desarrollas motivación? *

Sí

No

Tal vez

4. ¿Cuándo trabajas colaborativamente participas más? *

sí

No

Tal vez

5. ¿Cómo te organizas con tus compañeros en una tarea colaborativa? *

Tu respuesta _____

6. ¿En clase, prefieres actividades colaborativas? *

Autónomas

Prácticas

Ninguna

7. En un EVA o aula virtual, ¿prefieres actividades colaborativas? *

Autónomas

Prácticas

Otro: _____

8. Para trabajo colaborativo en un EVA, ¿qué recursos o actividades realizas? *

- Foro
- Wiki
- Chat
- Taller
- Co-evaluación
- Otro: _____

9. ¿Cree usted que los EVA favorecen la adquisición de aprendizajes, gracias a todas las actividades y juegos educativos que brinda? *

- Sí
- No
- Tal vez

10. ¿Qué herramientas TIC o de la web 2.0 utilizas para trabajo colaborativo? *

- Whatsapp
- G Suite (gmail...google drive, docs, forms)
- Facebook
- Instagram...
- Blogs

Fuente: Elaboración propia

Anexo 9. Reunión tripartita

UNIDAD EDUCATIVA BILINGÜE "WILLIAM THOMSON INTERNACIONAL"

EVALUACIÓN TRIPARTITA

Nombre del alumno/a.....

Curso:..... Fecha:.....

Llena el alumno/a (Con ayuda del padre/madre)

	😊	😐	☹️
 TRABAJAMOS TODOS			
 NOS ESCUCHAMOS			
 NOS DIVERTIMOS			

Llenan los padres

Me comprometo a ayudar a mi hija/o a mejorar en

.....

.....

Llena el profesor/a

Reforzaré.....

.....

Firma:

PADRES
ALUMNO/A
PROFESOR
VICERRECTORADO

Fuente: Vicerrectorado de la U.E. B William Thomson Internacional