

Artigo 19: Los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje para fomentar el aprendizaje colaborativo en la educación superior

~Liuska Martínez Noris, Universidad Internacional de Cuanza

liuska.noris@unic.co.ao

Yadira de la Caridad Avila Aguilera, Universidad de Las Tunas, Cuba

yavila@ult.edu.cu

Resumen

El aprendizaje colaborativo en la educación superior, constituye una estrategia para que el estudiante se convierta en protagonista de su proceso de formación, al interactuar y trabajar en equipo con sus compañeros. En este sentido, el objetivo de la presente investigación es elaborar una estrategia didáctica para fomentar el aprendizaje colaborativo de los estudiantes en los Entornos Virtuales de Enseñanza-Aprendizaje. Se utilizaron métodos teóricos y empíricos para la búsqueda y el perfeccionamiento de la información. Los resultados evidencian que la interacción entre los estudiantes facilitada por el uso de las herramientas tecnológicas de los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje, favoreció el desarrollo de habilidades cognitivas y la interdependencia positiva. Además, se fomentó la colaboración, la participación activa, el intercambio de conocimientos, el desarrollo del pensamiento crítico y creativo. Igualmente, se constató mayor motivación, sentimiento de pertenencia y compromiso con el estudio. En consecuencia, se generaron experiencias de aprendizaje más ricas e innovadoras.

Palabras clave: Aprendizaje colaborativo, entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje, herramientas tecnológicas.

Introducción

De acuerdo con De Gracia (2024), el aprendizaje colaborativo en ambientes virtuales apoyado en la tecnológicas propicia el desarrollo de habilidades o competencias como la reflexión, el análisis, la comunicación.

Matzumura et al., (2019) sostiene que el aprendizaje colaborativo, motiva la participación, espontaneidad, creatividad, permitiendo lograr habilidades comunicativas, investigativas,

argumentativas, sociales y construir conocimiento de manera grupal e individual.

Duran (2015) expresa que en el aprendizaje colaborativo los participantes organizan la interacción dentro del grupo, eligen a sus compañeros, tienen una motivación alta para lograr el objetivo y disponen de habilidades sociales para trabajar en equipo. En consecuencia, se necesita elaborar actividades que permitan elevar en los estudiantes la motivación por el aprendizaje con la utilización de los EVEA.

Por otra parte, Trujillo (2018) plantea la importancia de organizar experiencias de aprendizaje colaborativo que potencien no solo la interacción docente-estudiante, sino también entre los miembros del grupo. Refiere además que, en relación al tipo de comunicación, parece conveniente una combinación de comunicación sincrónica y asincrónica. La primera contribuiría a motivar la comunicación, a simular las situaciones cara a cara, mientras que la segunda ofrece la posibilidad de participar e intercambiar información desde cualquier sitio y en cualquier momento, permitiendo a cada participante trabajar a su propio ritmo y tomarse el tiempo necesario para leer, reflexionar, escribir y revisar antes de compartir las cuestiones o información con los otros.

De acuerdo con Castro y Álvarez (2016) en el trabajo grupal cada cual se responsabiliza con la solución de la tarea, cada uno se prepara y expone sus puntos de vista producto de la actividad individual. En el diseño y ejecución de este tipo de tareas se combinan acciones individuales y colectivas que promuevan la reflexión y esfuerzo intelectual de cada estudiante, en un ambiente comunicativo.

Para el diseño de actividades con la utilización de EVEA, se deben tener en cuenta el grupo y las posibles relaciones que en él se puedan establecer. Según Blanco (2012), para organizar las relaciones personales de los que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje en un entorno virtual, se debe considerar quiénes prestarán la ayuda, cómo prestarán la ayuda y en qué condiciones prestarán la ayuda, para ello, hay que tener en cuenta las posibilidades de comunicación de cada estudiante con otros sujetos (docente, tutor, otros estudiantes, miembros de la comunidad).

Según Clementino, Da Silva y Alves (2020) el docente establece condiciones para crear pequeños grupos para realizar diferentes tareas de manera colaborativa, explica qué tareas y objetivos debe realizar cada uno de estos grupos. En este sentido, Sánchez et al., (2018) plantean que “utilizando las estrategias adecuadas, hace que los estudiantes vayan desarrollando técnicas interpersonales y altos niveles de pensamiento para un profundo conocimiento del contenido” (p.115- 134).

La realización de actividades de trabajo colaborativo es de vital importancia, para que los estudiantes intercambien ideas que contribuyan a su formación profesional. De esta manera se incrementa la diversidad de opiniones en una misma sesión de trabajo, de forma tal que faciliten las intervenciones y las reflexiones en torno al tema y se eleve la motivación por el aprendizaje.

En la preparación de las asignaturas se identifica que aún no se logra que los procedimientos utilizados en el trabajo con los EVEA favorezcan el aprendizaje colaborativo en los estudiantes. En este sentido, el objetivo de la presente investigación es elaborar una estrategia didáctica para fomentar el aprendizaje colaborativo de los estudiantes en los Entornos Virtuales de Enseñanza-Aprendizaje.

Estrategia didáctica de la utilización de los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje fomentar el aprendizaje colaborativo de los estudiantes

Se selecciona la estrategia didáctica para fomentar el aprendizaje colaborativo desde de los EVEA.

La estrategia didáctica está conformada de la siguiente forma:

- ✓ Objetivo general
- ✓ Etapa de diagnóstico y organización.
- ✓ Etapa de ejecución.
- ✓ Etapa de evaluación.

El objetivo general consiste en perfeccionar la utilización de los EVEA para fomentar el aprendizaje colaborativo en los estudiantes.

Grupos implicados: Colectivo de docentes que imparten las asignaturas y estudiantes.

Etapas I: Diagnóstico y organización

Objetivo: Conocer el estado inicial que presentan los estudiantes y demás sujetos que participan en el espacio formativo profesional, así como planificar y organizar metodológicamente las actividades académicas para el aprendizaje colaborativo en el EVEA.

Esta etapa consta de dos fases: la fase de diagnóstico y la fase organizativa.

Acciones de la fase de diagnóstico:

- Estudio crítico del Modelo del Profesional y el Plan de Estudio de la especialidad desde la perspectiva de la formación profesional que asumen.

- Análisis crítico de los Programas de la asignatura desde un enfoque profesional.
- Análisis de los sistemas de conocimientos para determinar en qué medida los contenidos abordados tributan al aprendizaje colaborativo en el EVEA.
- Elaboración de los instrumentos de diagnóstico a estudiantes y docentes para detectar los conocimientos y habilidades tecnológicas en el EVEA para el aprendizaje colaborativo.
- Aplicación del diagnóstico a estudiantes y docentes.
- Análisis y tabulación de los resultados obtenidos e identificación de las necesidades y potencialidades e estudiantes y docentes.
- Revelar nivel de adaptación de los estudiantes al entorno.

Posibilita constatar a partir del diagnóstico el estado actual del aprendizaje colaborativo en el EVEA y constituye el punto de partida para las etapas siguientes.

Como resultado se debe obtener una caracterización de las fortalezas y debilidades, tanto de los estudiantes como de los docentes en el empleo y tratamiento didáctico de los EVEA para el aprendizaje colaborativo.

Este diagnóstico a estudiantes ha de realizarse a través de entrevistas individuales y grupales, observación u otras, que se quieran adoptar y deberán aportar elementos que permitan caracterizar y evaluar la situación real, lo cual conlleva a dirigir la atención hacia los aspectos necesarios en correspondencia con el objetivo.

Instrumentos y técnicas: Encuestas, entrevistas, técnicas participativas y talleres.

En cuanto al equipamiento, se requiere de la disponibilidad de herramientas informáticas, conexión a internet, bibliografía, condiciones y medios, lo que será de fundamental importancia en el proceso de la formación de los EVEA para el aprendizaje colaborativo.

Acciones de la fase organizativa:

- ✓ Preparación de los docentes del Colectivo de carrera sobre el objetivo y las aspiraciones de la estrategia.
- ✓ Determinar los requerimientos de las diferentes actividades docentes a desarrollar (Conferencias, Clases Prácticas y Seminarios) ellos son:
 - ✓ Estudiar presupuestos fundamentales de los EVEA para la gestión del conocimiento y su valor formativo en el proceso de enseñanza aprendizaje.
 - ✓ Precisar todos los recursos didácticos tecnológicos disponibles en el EVEA para el aprendizaje colaborativo.

- ✓ Emplear una variada y actualizada bibliografía para el procesamiento de la información que exijan de ellos el análisis crítico y la confrontación de criterios.
- ✓ Concebir, planificar y organizar las actividades y situaciones de aprendizaje mediante las cuales se desarrollará el trabajo en el EVEA (a partir del diagnóstico previo): sesiones de chat, consultas, foros de discusión, debates, prácticas de laboratorio, visitas virtuales, entre otras; utilizando las potencialidades de la plataforma Moodle, de las Redes sociales y otras herramientas de la nube.

Etapla II: Ejecución de la estrategia didáctica

Tiene como objetivo promover la ejecución del proceso de enseñanza aprendizaje con la utilización de los EVEA para el aprendizaje colaborativo, mediante acciones que persiguen desarrollar la labor en estos entornos de trabajo, a partir de la responsabilidad que se establece entre sujetos con intereses comunes.

En tal sentido, el docente en un EVEA, tiene el rol fundamental de orientador del proceso y facilitador del aprendizaje de los estudiantes.

Acciones de la etapa ejecución:

- ✓ Establecer relaciones entre todos los sujetos que participan en el EVEA de modo de garantizar un primer acercamiento de los mismos.
- ✓ Fomentar un clima de trabajo agradable en el que los sujetos participantes en el EVEA se sientan motivados y complacidos de trabajar juntos.
- ✓ Ofrecer información acerca de los recursos didácticos tecnológicos de que se dispone para acometer el problema.
- ✓ Organizar actividades para promover la reflexión y el análisis crítico.
- ✓ Sistematizar la realización de debates profesionales sobre temáticas de los EVEA para el aprendizaje colaborativo.
- ✓ Realizar talleres de reflexión y debate sobre el aprendizaje el colaborativo en el EVEA, para desarrollar la conciencia crítica en los sujetos.
- ✓ Prestar le atención personal a cada uno de los sujetos del EVEA.
- ✓ Crear grupos de trabajo colaborativo.

- ✓ Guiar a los estudiantes para que vayan alcanzando niveles adecuados de aprendizaje colaborativo en los EVEA.

Sugerencias metodológicas para el desarrollo de la estrategia:

Para la concreción de la estrategia es necesario desarrollar una labor efectiva en la cohesión del trabajo de los diferentes agentes educativos, buscando la adecuada orientación y ejecución de las acciones para el logro exitoso de las mismas, y el consiguiente cumplimiento de sus objetivos, a partir de influir y fortalecer el papel de cada agente en la consecución del proceso. Los temas y contenidos abordados resultan de gran importancia en la preparación del estudiante para el aprendizaje colaborativo en el EVEA.

El diagnóstico permite el acceso a la información necesaria sobre la realidad contextual de los sujetos implicados en el EVEA, el adecuado estudio de su resultado ilustra las cualidades y necesidades que permiten comprender el comportamiento de los estudiantes y las características que deben tomar las actividades a realizar para fomentar el aprendizaje colaborativo.

En consecuencia, para preparar a los docentes las acciones se concretan a partir del desarrollo de un curso de posgrado y 6 talleres sobre el aprendizaje colaborativo en los EVEA. Estas actividades se realizan para preparar a los docentes para dirigir el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes. Para ello se utilizan varios espacios, como la preparación metodológica y las reuniones de departamento.

Se realizan talleres metodológicos con los colectivos de docentes, con el propósito de consolidar el trabajo de los EVEA para la gestión del conocimiento en los estudiantes. Para ello se les orienta a los docentes cómo darle tratamiento a los EVEA desde sus asignaturas, como forma de organización idónea para concretar este proceso.

Se colocan en la intranet los documentos necesarios para la autopreparación de los docentes y estudiantes.

Se les orientó a los docentes que identificaran las potencialidades relacionadas con el aprendizaje colaborativo desde los EVEA que contienen los programas de sus asignaturas.

Después de la preparación de los docentes, ellos están en condiciones de dirigir y realizar este proceso con los estudiantes, favoreciendo la colaboración, participación, la crítica reflexiva, la competencia digital, la independencia cognoscitiva y la gestión del conocimiento.

Las acciones se conciben con carácter sistémico, se caracterizan por la marcada significación que revisten para los estudiantes.

La concreción de las actividades a realizar con los estudiantes con la utilización de los EVEA para fomentar el aprendizaje colaborativo constituye un momento notable en el camino hacia la consecución de los objetivos formulados, lo que permitirá corroborar la validez y pertinencia de las acciones, por lo que es necesaria la observación del comportamiento de los agentes implicados.

Etapas III: Evaluación de la estrategia didáctica

Objetivo: Evaluar la factibilidad de la estrategia a partir de la obtención de criterios, valoraciones y reflexiones sobre el impacto y la pertinencia de las acciones transformadoras para fomentar el aprendizaje colaborativo desde los EVEA en los estudiantes.

Acciones de la etapa evaluación:

- ✓ Análisis de la efectividad de la utilización de los EVEA fomentar el aprendizaje colaborativo.
- ✓ Determinación de las dificultades y potencialidades de la estrategia desde la perspectiva tanto de estudiantes como de docentes.
- ✓ Reajuste de la estrategia de acuerdo con los resultados en la utilización de los EVEA fomentar el aprendizaje colaborativo en el estudiante y de la contribución de la misma a la formación profesional de estos.
- ✓ Ajuste de la estrategia a partir de las acciones desarrolladas por los docentes.

La evaluación se ha de efectuar durante todo el proceso y no sólo al final del mismo, lo cual posibilita efectuar las retroalimentaciones necesarias para aprovechar los logros o superar las deficiencias detectadas.

El correcto seguimiento de la evaluación de la estrategia permite su efectividad y está determinado en gran medida por la capacidad de realizar las correcciones pertinentes en los momentos necesarios, de manera que permitan establecer el necesario equilibrio entre los elementos que la conforman en la misma medida en que esta se desarrolla.

Ejemplo de actividad para fomentar el aprendizaje colaborativo con el uso de los EVEA en la asignatura La Educación a Distancia y sus herramientas.

Objetivo: Fomentar el aprendizaje colaborativo entre los estudiantes de la asignatura La Educación a Distancia y sus herramientas desde los EVEA.

Materiales:

- ✓ Recursos tecnológicos (Computadora, tabletas, teléfonos inteligentes, pizarra interactiva, etc.) con acceso a internet.
- ✓ Herramientas tecnológicas para trabajo colaborativo (herramientas de la nube, Redes Sociales de Internet, Plataforma Moodle, Biblioteca digital, etc.).
- ✓ Recursos digitales sobre la Educación a Distancia.

Procedimiento:

1. Introducción (5 minutos):

- ✓ El docente introduce el tema de la actividad: Elaboración de una Wiki colaborativa, un mapa conceptual y un mapa mental sobre la Educación a Distancia.
- ✓ Se presenta la pregunta central: ¿Cómo sería la Educación a Distancia ideal para ustedes?
- ✓ Se explica que la actividad se desarrollará de forma colaborativa en el EVEA.

2. Formación de equipos (5 minutos):

- ✓ Los estudiantes se dividen en equipos de 4-5 personas.
- ✓ Se recomienda la diversidad de habilidades y con distintos niveles de conocimiento dentro de cada equipo.

3. Investigación y planificación (25 minutos):

- ✓ Los equipos investigan sobre los elementos de la Educación a Distancia.
- ✓ Utilizan los recursos digitales proporcionados por el docente y otros que consideren relevantes.
- ✓ Discuten y planifican las características de la Educación a Distancia ideal, tomando en cuenta aspectos como la historia, características, ventajas, desventajas, herramientas, etc.

4. Diseño y elaboración (25 minutos):

- ✓ Los equipos utilizan las herramientas tecnológicas de los EVEA para crear una representación visual del contenido orientado.
- ✓ Pueden utilizar herramientas como wikis, mapas mentales y conceptuales, presentaciones digitales, etc.

- ✓ Es importante que el diseño sea creativo y represente claramente las ideas del equipo.

5. Retroalimentación:

El docente da explicaciones para contextualizar las reglas al momento de realizar la tarea y apoya el trabajo de los integrantes del grupo.

6. Presentación y evaluación (20 minutos):

- ✓ Es esencialmente beneficiosa al considerar la evaluación como parte del proceso formativo, en este punto el estudiante tiene la oportunidad de reflexionar sobre su experiencia de aprendizaje.
- ✓ Cada equipo presenta su trabajo al resto de la clase.
- ✓ La presentación debe incluir una breve introducción al tema, desarrollo y conclusiones.
- ✓ Los compañeros evalúan las presentaciones utilizando una rúbrica previamente establecida.

7. Reflexión y discusión (10 minutos):

- ✓ Se realiza una discusión grupal sobre la actividad.
- ✓ Se reflexiona sobre los aprendizajes obtenidos, las habilidades desarrolladas y la experiencia del trabajo colaborativo.
- ✓ Se comparten las ideas y experiencias de cada equipo.

Evaluación:

La evaluación de la actividad se puede realizar de forma individual y grupal. Se pueden evaluar los siguientes aspectos:

- ✓ **Participación individual:** Nivel de participación en las actividades del equipo, aporte de ideas, colaboración en el diseño y elaboración de las actividades.
- ✓ **Trabajo en equipo:** Capacidad para trabajar de manera colaborativa, comunicación efectiva, resolución de conflictos, respeto por las opiniones de los demás.
- ✓ **Diseño y elaboración de wikis, mapas mentales y conceptuales:** Creatividad, originalidad, aplicación de los conceptos Educación a Distancia.
- ✓ **Presentación:** Claridad, organización, capacidad de comunicación oral y visual.

El apoyo del docente se ve en la regulación de las interacciones productivas dentro del grupo, para que todos participen en la resolución de la tarea.

Como se propone el aprendizaje colaborativo, no significa que todos participen junto con el docente. El hecho de que hagan preguntas no garantiza que se fomente este tipo de

aprendizaje. También es necesario que los docentes, al aplicar estas metodologías, intervengan proponiendo ayuda inmediata a los miembros del equipo, ya sea haciendo preguntas concretas, señalando o brindando otra información importante, todo ello basado en una adecuada retroalimentación.

En el caso de este docente, es necesario buscar desarrollar de manera más efectiva la interdependencia entre los estudiantes durante la actividad grupal y, posteriormente, retroalimentar su desempeño.

CONCLUSIONES

La aplicación de la estrategia didáctica conlleva a que los métodos empleados en el proceso de enseñanza aprendizaje con la utilización de los EVEA sean más dinámicos y participativos. Lo anterior, permite que el aprendizaje en sí sea más que un ambiente formativo y vaya desarrollándose de acuerdo a roles formativos preestablecidos. Además, se favorece la interacción entre docentes y estudiantes, se logra que ambos sean actores virtuales y que a la vez se conviertan en críticos.

Los resultados alcanzados con la implementación de la estrategia didáctica de la utilización de los EVEA para fomentar el aprendizaje colaborativo fueron positivos; posibilitaron corroborar la efectividad preliminar de la misma.

Los mismos evidencian que la interacción entre los estudiantes facilitada por el uso de las herramientas tecnológicas de los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje, favoreció el desarrollo de habilidades cognitivas y la interdependencia positiva. Además, se fomentó la colaboración, la participación activa, el intercambio de conocimientos, el desarrollo del pensamiento crítico y creativo. Igualmente, se constató mayor motivación, sentimiento de pertenencia y compromiso con el estudio. En consecuencia, se generaron experiencias de aprendizaje más ricas e innovadoras.

Referencias bibliográficas

- Blanco, S. (2012). El diseño de la tarea para el aprendizaje como unidad didáctica en un entorno virtual. *Didáctica Y Educación*. 3(2), 17–28.
<https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalía/article/view/84>
- Castro, Y. y Álvarez, A. (2016). Sistema de Tareas Intermaterias/Interperiodos. Propuesta para Elevar la Calidad del Proceso Formativo en Instituto Tecnológico de Formación. *Revista de Investigación, Formación y Desarrollo*. 2(1), pp. 47-54.

Clementino, A.C., Da Silva, A. y Alves, A. M. (2020). Uma experiência de aprendizagem cooperativa no curso de Letras. *Ensino em Perspectivas*, 1(2), 1-12.

<https://revistas.uece.br/index.php/ensinoemperspectivas/article/view/4541/5198>

De Gracia, N. (2024). El aprendizaje colaborativo como estrategia didáctica en ambientes virtuales para el logro de aprendizajes significativo. *Revista Saberes APUDEP*. 7 (1), pp. 106-128.

Duran, D. (2015). Presentación. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 9(2), pp. 15-19. <https://www.rinace.net/rlei/numeros/vol9-num2/presentacion.pdf>

Matsumura et al., (2019). Valoración del trabajo colaborativo y rendimiento académico en el proceso de enseñanza de un curso de investigación en estudiantes de medicina. *Anales de La Facultad de Medicina*, 80(4), pp. 457–464. <https://doi.org/10.15381/anales.v80i4.17251>

Sánchez Oscar, Collazos César, Jiménez Javier. (2018). El trabajo colaborativo como estrategia didáctica para la enseñanza/ aprendizaje de la programación: una revisión sistemática de la literatura. Instituto Tecnológico Metropolitano. *Tecno Lógicas* 2(41), pp. 115-134.

Trujillo, J. (2018). Las estrategias didácticas-metodológicas en el uso de las redes informáticas. *Didáctica de la Informática*. La Habana, Cuba: Editorial Universitaria Félix Varela.