

Vol. 2, Núm. 2 Nov. 2023 – abril 2024 p. 39-53

https://revistasvip.up.ac.pa/index.php/rea

Fecha de Recepción 21/05/23 Fecha de Aceptación 03/09/23

## CREENCIAS Y ACTITUDES DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR A TRAVÉS DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO

BELIEFS AND ATTITUDES OF HIGHER EDUCATION STUDENTS THROUGH COOPERATIVE LEARNING

#### Henrry José Álvarez Muñoz

Universidad Técnica de Babahoyo. Facultad de Administración, Finanzas e Informática. Ecuador.

halvarezm@utb.edu.ec https://orcid.org/0000-0003-0196-2984

#### Juan José Soriano Saltos

Universidad Técnica de Babahoyo. Ecuador.

juanjos0712@gmail.com..https://orcid.org/0000-0001-5785-8858

#### **Carlos Julio Cevallos Ortega**

Universidad Técnica de Babahoyo. Ecuador.

ccevalloso@utb.edu.ec https://orcid.org/0000-0001-6359-5433

#### Fernando Alberto Verdy Martínez

Universidad Técnica de Babahoyo. Ecuador.

<u>verdyfernando484@gmail.com</u> <u>https://orcid.org/0000-0002-7169-4543</u> DOI https://doi.org/10.48204/rea.v2n2.4414

#### Resumen

El objetivo del presente estudio es argumentar si el aprendizaje cooperativo es más efectivo que la enseñanza por conferencias para mejorar la actitud y la motivación de los estudiantes universitarios; se examinó los impactos del aprendizaje cooperativo en 72 estudiantes de segundo año de diferentes carreras de la Universidad Técnica de Babahoyo en Métodos de Investigación en Educación durante nueve semanas. Los mismos fueron distribuidos en dos grupos más pequeños de 36. Se asignó un profesor para enseñar a cada uno. El aprendizaje cooperativo se aplicó para el grupo experimental, mientras que la enseñanza basada en conferencias se utilizó en el grupo de control durante todo el curso. El resultado del estudio demostró una motivación de aprendizaje significativamente mayor en el grupo experimental que en el grupo de control. Se sugieren implicaciones para la innovación en los métodos de enseñanza y más investigación para popularizar un aprendizaje más cooperativo para obtener mejores resultados de aprendizaje.

Palabras clave: Aprendizaje, métodos de enseñanza, motivación, enseñanza y formación.

#### **Abstract**

The present study examines the impacts of cooperative learning in 72 second-year students from different careers at the Technical University of Babahoyo in Research Methods in Education for nine weeks. Seventy-two students were divided into two smaller groups of 36 students. A teacher was assigned to teach these two groups of students. Cooperative learning was applied for the experimental group, while lecture-based teaching became the control group throughout the course. The result of the study breaks a significantly higher learning motivation in the experimental group than in the control group. Suggestions for innovation in teaching methods and further research are suggested to popularize more cooperative learning for better learning outcomes.



Vol. 2, Núm. 2 Nov. 2023 – abril 2024 p. 39-53

Fecha de Recepción 21/05/23 Fecha de Aceptación 03/09/23

https://revistasvip.up.ac.pa/index.php/rea

**Keywords:** Learning, teaching methods, motivation, teaching and training.

#### Introducción

El aprendizaje cooperativo es un método de enseñanza en el que pequeños grupos de estudiantes podrán apoyarse entre sí para comprender las lecciones (Slavin, 2011). Los cinco componentes del aprendizaje cooperativo son la cooperación positiva, la tendencia a la interacción, la responsabilidad individual, el desarrollo de habilidades interpersonales y sociales y la calidad del desempeño del grupo. El aprendizaje cooperativo mejora los resultados académicos, las habilidades relacionales y la mentalidad de los estudiantes cuando trabajan en colaboración con otros miembros del grupo (Chen, 2018; Johnson y Johnson, 2008).

Si bien la discusión y el aprendizaje cooperativo podrían ser un método de enseñanza más efectivo para que los maestros mejoren el resultado del aprendizaje de los estudiantes, muchos métodos de enseñanza tradicionales, como las tareas de aprendizaje basadas en conferencias, demostraciones y competitivas, todavía se usan ampliamente en las escuelas de todo el mundo (Harman y Nguyen, 2010; Nguyen *et al.*, 2009; Thanh-Pham, 2011; Tran y Lewis, 2012). El aprendizaje cooperativo que fomenta la colaboración de los estudiantes para el logro de objetivos compartidos y la motivación podría ser una alternativa más beneficiosa a la enseñanza basada en conferencias (Johnson y Johnson, 2009; Mehra y Thakur, 2008).

El aprendizaje cooperativo también mejora las relaciones entre los participantes y una mayor responsabilidad de aprendizaje individual (Johnson y Johnson, 2005), autoestima, cohesión y habilidades de aprendizaje (Azizan *et al.*, 2018; Johnson y Johnson, 2006; Slavin, 2011). Se sabe que el aprendizaje cooperativo aumenta la motivación de aprendizaje de los estudiantes (Anderson y Palmer, 2001; Brophy, 1987; Johnson y Johnson, 2009).

La motivación es considerada como un elemento indispensable que ofrece orientación, inspira y mantiene una actitud constructiva hacia una meta compartida (Hancock, 2004). Pintrich *et al.*, (1991) argumentaron que la motivación incluye tres elementos principales: elementos de valor (orientación a la meta intrínseca y extrínseca, y valor de la tarea); elementos de autoeficacia



Vol. 2, Núm. 2 Nov. 2023 – abril 2024 p. 39-53

https://revistasvip.up.ac.pa/index.php/rea

Fecha de Recepción 21/05/23 Fecha de Aceptación 03/09/23

(perspectiva de control, percepción individual para el aprendizaje y el desempeño); y los elementos de eficacia (ansiedad ante los exámenes). La orientación intrínseca a la meta se refiere a la voluntad del estudiante de participar o no en una tarea debido al nivel de dificultad de la tarea, la curiosidad y la habilidad del estudiante.

La orientación de meta extrínseca considera si el estudiante desea participar en una tarea debido a calificaciones, incentivos, desempeño y evaluación. El valor de la tarea es la consideración del alumno sobre el atractivo, la importancia y la utilidad de las tareas. El control de la creencia de aprendizaje es la expectativa de los estudiantes de los posibles resultados con sus esfuerzos de aprendizaje. La autoeficacia para el aprendizaje y el desempeño es la expectativa del resultado del aprendizaje y el desempeño de las tareas asignadas para el proyecto compartido. La "ansiedad" son los pensamientos negativos y las excitaciones fisiológicas del estudiante que interrumpen el rendimiento.

El aprendizaje cooperativo se ha relacionado con una mejor red social y el desarrollo de la mentalidad en el apoyo social de los estudiantes, la actitud y las habilidades de aprendizaje, la confianza en sí mismo y los motivos. Algunas investigaciones significativas (Bertucci, *et al.*, 2010; Johnson y Johnson 2006; Johnson y Johnson, 2009; Nichols y Miller, 1994; Slavin, 2011) han demostrado que, en el aprendizaje cooperativo, los estudiantes demostraron una mejor creencia y desempeño de sus habilidades personales. y colaboración académica que las del aprendizaje individualista. La colaboración social ha sido conocida como un promotor del aprendizaje, logro, calidad y existencia (Johnson y Johnson, 2006).

El aprendizaje cooperativo también favorece una mejor interconexión entre los estudiantes que el aprendizaje competitivo o individualista (Johnson y Johnson, 2005). Esta relación positiva aumenta la motivación y la persistencia de los estudiantes para alcanzar con satisfacción las metas compartidas (Johnson y Johnson, 2006; Nichols y Miller, 1994; Slavin, 2011). Además, el aprendizaje cooperativo mejora las actitudes de aprendizaje que las de los entornos de aprendizaje competitivos o individualistas (Johnson y Johnson, 2005). El aprendizaje cooperativo también desarrolla habilidades para encontrar formas de resolver problemas, pensamiento crítico y



Vol. 2, Núm. 2 Nov. 2023 – abril 2024 p. 39-53

https://revistasvip.up.ac.pa/index.php/rea

Fecha de Recepción 21/05/23 Fecha de Aceptación 03/09/23

habilidades interpersonales, especialmente cuando los estudiantes comparten sus ideas durante las tareas de aprendizaje (Chen, 2018; Tran y Lewis, 2012). Además, el aprendizaje cooperativo permite una mayor mejora en las creencias y la confianza individuales que las del aprendizaje competitivo o individualista (Johnson y Johnson, 2005). Algunos estudios (Bertucci *et al.*, 2010; Kagan y Kagan, 2009) han demostrado que el esfuerzo colaborativo entre los miembros del grupo mejora la autoestima de los estudiantes. Los estudios antes mencionados comparten los mismos resultados de investigación de otros estudios anteriores (Gillies, 2006; Nhu-Le, 1999) que han demostrado que el aprendizaje cooperativo promueve habilidades de aprendizaje avanzadas, mejor interconexión entre los estudiantes, una mayor autoestima en el aprendizaje y mejores actitudes de aprendizaje. En resumen, el aprendizaje cooperativo debe emplearse para mejorar de manera efectiva una mejor participación de la actitud de aprendizaje de los estudiantes para un mejor resultado de aprendizaje.

La comparación de los estudios entre el aprendizaje cooperativo con otros métodos de enseñanza tradicionales ha demostrado que el aprendizaje cooperativo puede mejorar la actitud positiva de aprendizaje de los estudiantes para obtener mejores resultados de aprendizaje y comprensión del conocimiento. Sin embargo, casi todas las investigaciones y publicaciones que respaldan los excelentes beneficios del aprendizaje cooperativo se demostraron solo en la educación occidental. Por lo tanto, puede no ser convincente si el aprendizaje cooperativo también se puede implementar con éxito en otros países con diferentes sistemas sociales, religiosos, educativos y culturales.

Además, no se han investigado muchos estudios sobre los beneficios efectivos del aprendizaje cooperativo que influyen en el aprendizaje de los estudiantes en el sistema de educación superior. Los estudios de Nhu-Le (1999), Thanh-Pham (2010a), Thanh-Pham (2010b), Le (2010), Thanh-Pham (2011), Tran y Lewis (2012b) también emplearon una metodología de encuesta cualitativa para examinar el impacto del método de aprendizaje cooperativo en la actitud de aprendizaje y el rendimiento de los estudiantes de EFL (Inglés como idioma extranjero). Los hallazgos de los estudios mencionados anteriormente también respaldaron el enfoque efectivo del aprendizaje cooperativo para mejorar las actitudes positivas de aprendizaje y el rendimiento académico de los



Vol. 2, Núm. 2 Nov. 2023 – abril 2024 p. 39-53

https://revistasvip.up.ac.pa/index.php/rea

Fecha de Recepción 21/05/23 Fecha de Aceptación 03/09/23

estudiantes. Este estudio contribuye a la literatura con su investigación empírica del efecto del aprendizaje cooperativo en la educación superior ecuatoriana.

Los impactos beneficiosos del aprendizaje cooperativo en un mejor resultado del aprendizaje y la conexión interpersonal mencionados en la literatura han dado como resultado la hipótesis principal: los estudiantes que experimentaron el método de aprendizaje cooperativo lograrían mejores motivos de aprendizaje que aquellos que aprenden en un entorno basado en conferencias.

El presente estudio tuvo como objetivo argumentar si el aprendizaje cooperativo es más efectivo para mejorar la actitud de aprendizaje y la motivación de los estudiantes que el aprendizaje basado en conferencias en la educación superior.

#### Materiales y métodos

Este estudio empleó una muestra conveniente de 72 estudiantes de segundo año en educación superior de dos clases originales/actuales de la Facultad de Ciencias de la Educación y de la Facultad de Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo. La clase 1 (n1 = 36) se colocó como grupo experimental y la clase 2 (n2 = 36) se asignó como grupo de control. El grupo de tratamiento estuvo formado por 36 alumnos (29 mujeres y 7 hombres), y con una edad media de 19 y 27 años. El grupo control estuvo integrado por 36 (27 mujeres y 9 hombres), y con una edad promedio de 19 y 36 años. A los estudiantes de los dos grupos se les pidió que hicieran un pre-test de motivación y responsabilidad de aprendizaje antes del tratamiento. Los resultados del análisis de una prueba T independiente mostraron que no hubo diferencias significativas en las estadísticas de las puntuaciones previas a la prueba sobre la motivación entre el grupo de tratamiento y el grupo de control.

Tabla 1

Los resultados de las pruebas t independientes entre grupos en las puntuaciones previas a la prueba.

Grupo experimental	Grupo de control		
(n=36)	(n=36)		



Vol. 2, Núm. 2 Nov. 2023 – abril 2024 p. 39-53

https://revistasvip.up.ac.pa/index.php/rea

Fecha de Recepción 21/05/23 Fecha de Aceptación 03/09/23

Motivación	Significado	Desviación Estándar	Significado	Desviación Estándar	Valor T	Valor P
Componentes de valor						
Orientación intrínseca a la meta	3.31	.49	3.33	. 52	1.19	.27
Orientación extrínseca a la meta	3.24	.51	.49	. 53	1.67	.105
Valor de la tarea	3.04	.47	3.10	.45	1.56	.116
Componentes de expectativa						
Creencias de control	3.26	54	3.29	.57	1.37	.227
Autoeficacia para el aprendizaje y el rendimiento	3.41	.52	3.09	.50	1.20	.261
Componentes afectivos						
Examen de ansiedad	3.01	.49	3.03	.51	1.60	.110

Fuente: Elaborada por los autores.

#### **Instrumentos**

Para evaluar la motivación de los estudiantes se empleó la escala motivacional desarrollada por Pintrich *et al.*, (1991). La escala incluye tres elementos principales: elementos de valor (orientación de meta intrínseca, orientación de meta extrínseca y valor de la tarea), elementos de expectativa (creencias de control, autoconfianza y creencia en el aprendizaje y el desempeño) y elementos efectivos (ansiedad ante los exámenes).

La orientación intrínseca a la meta constaba de 4 elementos (p. ej., en esta clase, espero un material del curso desafiante para que pueda motivarme a aprender cosas nuevas; en esta clase, espero que el material del curso inspire mi curiosidad, a pesar de que puede ser difícil de comprender; mi satisfacción por este curso es tratar de comprender la lección tanto como sea posible). La orientación de meta extrínseca contenía 4 elementos (p. ej., mi satisfacción por esta clase si obtengo una buena calificación en este momento; mejorar mi promedio general de calificaciones es lo más importante para mí en este momento; por lo tanto, obtener una buena calificación es la mayor preocupación en esta clase.

Si pudiera, desearía obtener mejores calificaciones que la mayoría de los otros estudiantes en esta clase). El valor de la tarea constaba de 6 elementos (por ejemplo, creo que podré aplicar lo que aprendo en este curso en otros cursos). El control de las creencias de aprendizaje contenía 4



Vol. 2, Núm. 2 Nov. 2023 – abril 2024 p. 39-53

https://revistasvip.up.ac.pa/index.php/rea

Fecha de Recepción 21/05/23 Fecha de Aceptación 03/09/23

elementos (p. ej., el material de aprendizaje del curso se puede comprender con los métodos de aprendizaje apropiados). La confianza en sí mismo y la confianza en el aprendizaje y el desempeño consta de 8 ítems (por ejemplo, confío en que lograré una calificación excelente en este curso). El texto ansiedad contenía 5 ítems (p. ej., me siento ansioso por desempeñarme peor que los demás).

Los encuestados mostraron en una escala de cinco puntos para cada elemento. Los ítems se califican con 1, 2, 3, 4 y 5, respectivamente, para las respuestas Totalmente en desacuerdo, En desacuerdo, Indeciso/Neutral, De acuerdo y Totalmente de acuerdo.

**Tabla 2.**Número de Ítems y coeficiente Alfa de Cronbach para la motivación.

Motivación	Número de items	Alfa de Crombach	
Componentes de valor			
Orientación intrínseca a la meta	4	.72	
Orientación extrínseca a la meta	4	. 69	
Valor de la tarea	6	.81	
Componentes de expectativa			
Control de creencias de aprendizaje	4	. 67	
Autoconfianza y confianza en el aprendizaje y el rendimiento	8	.78	
Componentes afectivos			
Examen de ansiedad	5	.71	

Fuente: Elaborada por los autores.

#### Diseño y Procedimiento

En el estudio se empleó un diseño de estudio cuasi-experimental, con un diseño de grupo de comparación no equivalente Pretest-Postest para examinar la relación de causa y efecto de las dos variables principales: la variable de tratamiento - aprendizaje cooperativo, y la variable de resultado - motivación. Antes del comienzo del año académico, se eligieron dos clases de educación superior intactas para unirse al estudio antes de que se organizaran los horarios de estas clases para el curso Métodos de investigación en educación durante 9 semanas.

La técnica de enseñanza basada en conferencias se asignó aleatoriamente a una clase durante todo el curso; esta clase actuó como grupo de control. La técnica de aprendizaje cooperativo se empleó en otra clase durante todo el curso; esta clase actuó como grupo de tratamiento. Antes del tratamiento, ambos grupos realizaron un pre-test de motivación. El curso constó de 9 capítulos.



Vol. 2, Núm. 2 Nov. 2023 – abril 2024 p. 39-53

https://revistasvip.up.ac.pa/index.php/rea

Fecha de Recepción 21/05/23 Fecha de Aceptación 03/09/23

Cada capítulo fue entregado en 500 minutos en una semana a cada grupo por el mismo disertante. El profesor usó la enseñanza basada en conferencias en pasos lógicos para enseñar a los estudiantes el contenido de todo el curso en el grupo de control. Los estudiantes de esta clase aprendieron la lección con todo el grupo de la clase. En el grupo experimental, el profesor utilizó la técnica de aprendizaje cooperativo para guiar a los estudiantes y se empleó los 9 pasos siguientes:

- Entregar los materiales de aprendizaje y los objetivos del contenido de aprendizaje.
- Compartir sobre la estructura de la lección y los resultados de aprendizaje esperados.
- Asignar a los estudiantes en grupos.
- Mover a los estudiantes a los grupos asignados.
- Recibir materiales de aprendizaje del profesor.
- Investigar y analizar sus materiales de aprendizaje para obtener nuevos conocimientos.
- Apoyar a cada uno e intercambiar conocimientos sobre los materiales de aprendizaje.
- Presentar su comprensión de la lección a toda la clase.
- Evaluar la comprensión de los estudiantes a través de su presentación.

El procedimiento anterior de 9 pasos se repitió 9 veces, una para cada capítulo de conocimiento. A lo largo del experimento, los dos grupos tuvieron clases por separado con el mismo contenido del curso, por la misma cantidad de tiempo en las tardes y en el mismo salón de clases. Para medir la motivación, se realizó una prueba posterior a todos los estudiantes de ambos grupos después del tratamiento.

#### Análisis de datos

Para comparar los puntajes de la prueba previa y posterior de los grupos, se utilizaron pruebas T de muestras independientes. Todos los análisis de datos se examinaron en busca de significación al nivel de 0,05.



Vol. 2, Núm. 2 Nov. 2023 – abril 2024 p. 39-53

https://revistasvip.up.ac.pa/index.php/rea Fe

Fecha de Recepción 21/05/23 Fecha de Aceptación 03/09/23

#### Resultados y Discusión

Los análisis de la prueba T no mostraron diferencias significativas de las estadísticas en las puntuaciones previas a la prueba de los componentes motivacionales entre el grupo de control y el experimental. Sin embargo, los análisis de la prueba t en las puntuaciones posteriores a la prueba arrojaron resultados de diferencias significativas entre el grupo experimental y el grupo de control en los componentes motivacionales (Tabla 3). Las inspecciones de las puntuaciones medias demostraron puntuaciones globales significativamente más altas en los componentes motivacionales del grupo experimental que el grupo de control.

**Tabla 3.**Resultados de las pruebas t independientes entre grupos en las puntuaciones posteriores a la prueba. \*Diferencia significativa (p < 0.05)

Fuente: Elaborado por los autores.

Motivación	Significado	Desviación Estándar	Significado	Desviación Estándar	Valor T	Valor P
Componentes de valor						
Orientación intrínseca a la meta	4.31	.56	4.01	.57	4.77	.010*
Orientación extrínseca a la meta	4.33	.52	3.97	.56	3.68	.036*
Valor de la tarea	4.12	.59	3.68	.49	4.76	.014*
Componentes de expectativ	ra					
Creencias de control	4.47	.51	4.03	.52	3.34	.046*
Autoeficacia para el aprendizaje y el rendimiento	4.51	.58	4.07	.56	4.01	.021*
Componentes afectivos						
Examen de ansiedad	2.71	.49	3.12	.52	3.65	.040*

Fuente: Elaboración por los autores.

Los resultados del estudio respaldan la hipótesis de que los estudiantes que fueron instruidos con el método de aprendizaje cooperativo lograrán una mejor motivación y resultados de aprendizaje que aquellos que fueron instruidos a través del método basado en conferencias. Los hallazgos mostraron que la interacción colaborativa frecuente entre los estudiantes para las tareas de aprendizaje y la actividad de los estudiantes mejoraron la motivación de los estudiantes en el grupo



Vol. 2, Núm. 2 Nov. 2023 – abril 2024 p. 39-53

https://revistasvip.up.ac.pa/index.php/rea

Fecha de Recepción 21/05/23 Fecha de Aceptación 03/09/23

experimental. Deutsch, (1949) compartió que la dependencia social mutua de los estudiantes condujo a la interacción mutua colaborativa de los estudiantes.

Con esta interacción colaborativa, las acciones de los estudiantes en grupo influyen en los objetivos de aprendizaje de los demás a través de situaciones cooperativas (Johnson y Johnson, 2009). Los estudiantes del grupo colaborativo tuvieron más oportunidades de apoyo mutuo, intercambio de recursos, mejor interacción e influencia mutua, lo que mejoró su motivación en comparación con los del grupo de control (Johnson y Johnson, 2008).

La perspectiva constructivista también compartió que los estudiantes mejoraron su motivación debido a la adquisición activa de conocimientos (Driscoll, 2000; Marlow y Page, 2005). Los hallazgos de este estudio respaldan sistemáticamente estudios de investigación anteriores (Doymus *et al.*, 2010; Sahin, 2010) que demuestran que las tareas de aprendizaje cooperativo mejoran la motivación de los alumnos.

Los hallazgos de muchos estudios (Nhu-Le, 1999; Sahin, 2010; Thanh-Pham, 2010a; Thanh-Pham, 2010b; Thanh-Pham, 2011; Tran y Lewis, 2012b) muestran que a la mayoría de los estudiantes les gustaba trabajar, discutiendo, compartiendo información, enseñando, ayudándose unos a otros y disfrutando del contexto cooperativo. Estos hallazgos son significativamente consistentes con estudios previos que argumentan que los estudiantes en grupos de aprendizaje cooperativo logran una mejor interacción entre ellos (Johnson y Johnson, 2005; Vaughan, 2002), mejora las habilidades de aprendizaje y la autoestima (Johnson, 2009). En el grupo cooperativo, los estudiantes tuvieron más oportunidades para mejorar las habilidades interpersonales (Bertucci *et al.*, 2010), considerar varias soluciones desde diferentes puntos de vista y experimentar logros en el aprendizaje (Moore, 2008), lo que resultó en estos resultados positivos. Brevemente, el éxito social, académico y psicológico de los estudiantes condujo a sus actitudes positivas en el aprendizaje (Johnson y Johnson, 2008).

En las actividades de aprendizaje cooperativo, los estudiantes están bien capacitados con las habilidades interpersonales necesarias para trabajar cooperativamente con la capacidad deliberadamente mixta de los miembros del grupo. De esta manera, se puede fomentar la



Vol. 2, Núm. 2 Nov. 2023 – abril 2024 p. 39-53

https://revistasvip.up.ac.pa/index.php/rea

Fecha de Recepción 21/05/23 Fecha de Aceptación 03/09/23

interacción y colaboración entre todos los miembros. En los albores de las sociedades industriales 4.0, las habilidades sociales en el aprendizaje cooperativo son esenciales para conectar a las personas y compartir nuevos conocimientos (Hariharasudan, y Sebastian, 2018). Llevarse bien y trabajar con otros es el conocimiento y la habilidad más importante para los estudiantes (Bredehoft, 1991). Cuando el mundo se mueve tan rápido con una gran cantidad de nuevos conocimientos y habilidades; compartir y cooperar se ha vuelto cada vez más crucial. La comunicación efectiva y la colaboración hacia metas compartidas dentro de diversas estructuras sociales son esenciales para el éxito (Johnson y Johnson, 1989). Por lo tanto, el aprendizaje cooperativo en la escuela es importante para equipar a los estudiantes con las habilidades necesarias para una fuerza de trabajo colaborativa avanzada (Slavin, 1980).

En el campo de la ciencia, la habilidad de trabajo en grupo efectivo para objetivos compartidos es especialmente importante. La mayoría de los descubrimientos científicos se lograron mediante la contribución de los miembros del equipo de científicos hacia un valor/objetivo compartido. Obviamente, los problemas complejos podrían resolverse más fácilmente con un grupo de científicos con diversos antecedentes. Es esencial para las escuelas no solo instruir a los estudiantes sobre el conocimiento científico, sino también equipar a los estudiantes con habilidades efectivas de trabajo en equipo. Es por eso que el aprendizaje cooperativo es una técnica de enseñanza/aprendizaje efectivo para avanzar en las habilidades de trabajo en grupo para lograr metas compartidas de manera efectiva (Nesbit y Rogers, 1997). Con más compromiso y alegría en las actividades de aprendizaje, los estudiantes están más ansiosos por participar en las tareas asignadas y las metas compartidas. A pesar de los flujos de aprendizaje repetidos, cuando los estudiantes trabajan juntos en el aprendizaje cooperativo, se convierte en una experiencia de aprendizaje más interesante y agradable para los estudiantes (Panitz, 1996).

#### **Conclusiones**

En función a los resultados obtenidos, este estudio concluye que la frecuente interacción cooperativa entre los estudiantes en el grupo experimental si reforzó la colaboración en el aula. El trabajo cooperativo empleado como una estrategia didáctica de enseñanza/aprendizaje es un tema



Vol. 2, Núm. 2 Nov. 2023 – abril 2024 p. 39-53

https://revistasvip.up.ac.pa/index.php/rea

Fecha de Recepción 21/05/23 Fecha de Aceptación 03/09/23

de investigación importante en el ámbito educativo, debido a su posible aplicación para aumentar los beneficios de aprendizaje especialmente en estudiantes de áreas de conocimiento técnico. El trabajo colaborativo empleado en las aulas universitarias resulta relevante y oportuno, por cuanto no sólo se logra que los estudiantes aprendan y generen conocimiento sobre aspectos de la disciplina que estudian, sino que también se da un gran aprendizaje humano. La actividad en grupos colaborativos, desarrolla el pensamiento reflexivo (también denominado multicausal), estimula la formulación de juicios, la identificación de valores, el desarrollo del respeto y la tolerancia por la opinión de los otros, como "un legítimo otro".

El aprendizaje, cuando se emplea el trabajo cooperativo, no surge espontáneamente; es decir, no se dan mecanismos cognitivos distintos, a los que se dan en la persona cuando el aprendizaje se produce individualmente; solamente asignando a los estudiantes tareas para realizar en grupo. Por lo tanto, no debe pensarse que la colaboración es el mecanismo que causa el aprendizaje; porque el aprendizaje que se espera, obtenga los miembros del grupo, sólo se dará cuando se logre que la interacción sea de calidad, que propicie el intercambio de ideas y el encuentro con los otros.

En consecuencia, el trabajo colaborativo, cuando se emplea como estrategia de aprendizaje, exige sea presentado a los estudiantes, para que conozcan las implicaciones, las expectativas, los compromisos y los beneficios que de este se derivan. Dado que su empleo requiere de los miembros del grupo el desarrollo de habilidades sociales y la concientización de los procesos conversacionales, se hace indispensable, tanto para los docentes como para los estudiantes, comprender que la actividad colaborativa sólo se logrará cuando es asumida conscientemente por los actores como un discurso, generado en la interrelación.

Finalmente, se recomienda a los docentes universitarios emplear el trabajo cooperativo como estrategia de aprendizaje en sus cursos, y así descubrir su potencial educativo, al tiempo que se coadyuva a la formación de los estudiantes, para aceptar la diversidad social con un enfoque multicultural.



Vol. 2, Núm. 2 Nov. 2023 – abril 2024 p. 39-53

https://revistasvip.up.ac.pa/index.php/rea

Fecha de Recepción 21/05/23 Fecha de Aceptación 03/09/23

#### Agradecimiento

Expresamos nuestros más sinceros agradecimientos a todos los que formaron parte del proceso de esta investigación, a la Universidad Técnica de Babahoyo y sus autoridades por incentivar la participación, la investigación y la publicación de artículos y al congreso de Emprendimiento 2022 por darnos la oportunidad de aportar a la comunidad científica.

#### Referencias Bibliográficas

- Anderson, F.J. y Palmer, J. (2001). El enfoque del rompecabezas: Estudiantes motivando a estudiantes. *Educación*, 109(1), 59-62.
- Azizan, M.T., Mellon, N., Ramli, R.M. y Yusup, S. (2018). Mejorar las habilidades de trabajo en equipo y mejorar el aprendizaje profundo a través del desarrollo de juegos de mesa utilizando el método de aprendizaje cooperativo en el curso de Ingeniería de reacción. *Educación para Ingenieros Químicos*, 22, 1-13.
- Bandura, A. (1977). Teoría del aprendizaje social, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall Regents.
- Bertucci, A., Conte, S., Johnson, D.W. y Johnson, R.T. (2010). El impacto del tamaño del grupo cooperativo en el rendimiento, el apoyo social y la autoestima. *La Revista de Psicología General*, 137(3), 256-272.
- Bredehoft, D.J. (1991). Controversias cooperativas en el aula. Enseñanza universitaria, 39(3), 122-126.
- Brooks, M. G. y Brooks, J. G. (1999). El coraje de ser constructivista. Liderazgo educativo, 57(3), 18-24.
- Brophy, J. (1987). Síntesis de investigaciones sobre estrategias para motivar a los estudiantes a aprender. *Liderazgo Educativo*, 45(2), 40-48.
- Chen, Y. (2018). Percepciones de los estudiantes universitarios de inglés como lengua extranjera hacia el aprendizaje colaborativo. *Centro Canadiense de Ciencia y Educación*, 11(2), 1-4.
- Deutsch, M. (1949). Una teoría de la cooperación y la competencia. Relaciones Humanas, 2, 129-152.
- Doymus, K., Karacop, A. y Simsek, U. (2010). Efectos de las técnicas de rompecabezas y animación en la comprensión de conceptos y temas de electroquímica por parte de los estudiantes. *Education Tech Research Dev*, 58, 671-691.
- Driscoll, M.P. (2000). Psicología del aprendizaje para la instrucción. (2ª ed.). Boston: Allian y Bacon.
- Gillies, R.M. (2006). Comportamientos verbales de profesores y estudiantes durante el aprendizaje cooperativo y en pequeños grupos. *Revista británica de psicología educativa*, 76(2), 271-287.
- Hancock, D. (2004). Efectos del aprendizaje cooperativo y la orientación entre pares sobre la motivación y el logro. *Revista de Investigación Educativa*, 97(3), 159-166.
- Hariharasudan, A. y Sebastián, K. (2018). Una revisión de alcance sobre inglés digital y educación 4.0 para la industria 4.0. *Implicaciones de la Industria 4.0 para la Economía y la Sociedad, 7*(11), 227.



Vol. 2, Núm. 2 Nov. 2023 – abril 2024 p. 39-53

https://revistasvip.up.ac.pa/index.php/rea

Fecha de Recepción 21/05/23 Fecha de Aceptación 03/09/23

- Harman, G. y Nguyen, T.N. (2010). Reforma de la enseñanza y el aprendizaje en el sistema de educación superior de Vietnam. En G. Haaland, M. Hayden T. Nghi (Eds.), Reformando la Educación Superior en Vietnam: *Desafíos y Prioridades*, 29, 65-86.
- Johnson, D.W. y Johnson, R. (2005). Nuevos desarrollos en la teoría de la interdependencia social. *Monografías de psicología genética, social y general, 131*(4), 285-358.
- Johnson, D.W. (2009). Alcanzar: eficacia interpersonal y autorrealización, Boston: Allyn y Bacon.
- Johnson, D.W. y Johnson, F. (2006). Unión: Teoría de grupos y habilidades grupales. (7ª ed.). Boston: Allyn y Bacon.
- Johnson, D.W. y Johnson, R.T. (2008). Teoría de la Interdependencia Social y Aprendizaje Cooperativo: El Rol del Docente. En R. M. Gillies, A. Ashman y J. Terwel (Eds.), *El papel del maestro en la implementación del aprendizaje cooperativo en el aula*, 8, 9-37.
- Johnson, D.W. y Johnson, R.T. (2009). Una historia de éxito en psicología educativa: teoría de la interdependencia social y aprendizaje cooperativo. *Investigador Educativo*, *38*(5), 365-379.
- Johnson, D.W. y Johnson, R.T. (1989). Habilidades sociales para el trabajo en grupo exitoso. *Liderazgo Educativo*, 47(4), 29-33.
- Johnson, D. W., y Johnson, R.T. (2009). An Educational Psychology Success Story: Social Interdependence Theory and Cooperative Learning. Educational Researcher.
- Kagan, S. y Kagan, M. (2009). Aprendizaje cooperativo Kagan (1ª ed.). San Clemente, CA: Kagan Publishing.
- Marlow, B.A. y Page, M.L. (2005). Crear y mantener el aula constructivista. (2ª ed.). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Mehra, V. y Thakur, K. (2008). Efectos del Aprendizaje Cooperativo en el Logro y Retención en Matemáticas de Estudiantes de Séptimo Grado con Diferentes Estilos Cognitivos. *Revisión Educativa India*, 44 (1), 5-31.
- Moore, K.D. (2008). Estrategias educativas efectivas: de la teoría a la práctica. Thousand Oaks, CA: Publicaciones de Sage.
- Nesbit, C.R. y Rogers, C.A. (1997). Uso del aprendizaje cooperativo para mejorar la lectura y la escritura en ciencias. *Lectura y Escritura Trimestral*, 13(1), 53-71.
- Nguyen, P.M., Terlouw, C., Pilot, A. y Elliott, J.G. (2009). Aprendizaje cooperativo que presenta una pedagogía culturalmente apropiada. *Revista de Investigación Educativa Británica*, 35 (1), 857-875.
- Nhu-Le, T. (1999). Un estudio de caso de aprendizaje cooperativo en tutoriales de química inorgánica.
- Nichols, J.D. y Miller, R.B. (1994). El aprendizaje cooperativo y la motivación de los estudiantes. *Psicología Educativa Contemporánea*, 19(2), 167-178.
- Panitz, T. (1999). Los beneficios motivacionales del aprendizaje cooperativo. *Nuevas direcciones para la enseñanza y el aprendizaje*, 78(2), 59-67.
- Pintrich, P.R., Smith, D.A., García, T. y McKeachie, W.J. (1991). A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). Ann Arbor, MI: NCRIPTAL: The University of Michigan.



Vol. 2, Núm. 2 Nov. 2023 – abril 2024 p. 39-53

https://revistasvip.up.ac.pa/index.php/rea

Fecha de Recepción 21/05/23 Fecha de Aceptación 03/09/23

- Slavin, R.E. (2011). Student Team Learning: A Practical Guide to Cooperative Learning (3rd ed.). Washington DC: National Education Association.
- Thanh-Pham, T.H. (2011). Designing a culturally-relevant pedagogy for Confucian Heritage Culture (CHC) college students: The case of cooperative learning in Vietnam. (Thesis doctoral), 236 h. School of Education, The University of Queensland.
- Tran, V.D., y Lewis, R. (2012). The effects of Jigsaw Learning on Students' Attitudes in a Vietnamese Higher Education Classroom. *International Journal of Higher Education*, 1(2), 9-20.
- Zain, Z.M., Subramaniam, G., Rashid, A.A., y Ghani, E.K. (2009). Teaching Students' Performance and Attitude. *Canadian Social Science*, 5(6), 272-275.