

Influencia del programa “Smile” en el aprendizaje colaborativo en la educación virtual en estudiantes universitarios**“Asitya” pataatnin likachikukuna lllapanpula yaáhapakuykunaáhu hatun yaáhay wasip wayrap yaáchachikuykunaáhu**

Recepción: 4 mayo 2022

Corregido: 11 marzo 2023

Aprobación: 1 julio 2023

Linda Ketty Cerrón Piñas¹
lcerron@uncp.edu.pe**Elvis Vidal Ramírez Calzada**²
Eramirez@uncp.edu.pe**Kosset Nélica Santos Bonilla**³
ksantos@uncp.edu.pe*Universidad Nacional del Centro del Perú
Huancayo - Perú***Resumen**

La investigación aplicada con diseño experimental, cuyo objetivo general fue determinar la influencia del programa “Smile” en el aprendizaje colaborativo en la educación virtual en estudiantes universitarios de la Universidad Nacional del Centro del Perú, se utilizó la rúbrica del aprendizaje colaborativo en el pre y post test, la población fue de 350 estudiantes, y para la muestra se consideró a 79 estudiantes de la UAEG para el grupo experimental y 79 estudiantes para el grupo control. Los resultados de ambos grupos muestran que el p-valor es menor que 0,05 por lo que podemos decir que existe una diferencia significativa, estadísticamente, entre las medias de los grupos control y experimental, concluyendo que: El programa “Smile” influye significativamente en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de la Universidad Nacional del centro del Perú en la modalidad virtual.

Palabras Claves: Aprendizaje colaborativo, educación virtual, SMILE.**Key Words:** Collaborative learning, virtual education.**Lisichiku limaykuna:**
Lllapanpula yaáhana, wayrap yaáhana, ASITYA**Influence of the “Smile” program on collaborative learning in virtual education in university students****Abstract**

The applied research with experimental design, whose general objective was to determine the influence of the “Smile” program on collaborative learning in virtual education in university students of the National University of Central Peru, the rubric of collaborative learning was used in the pre and post test, the population was 350 students, and for the sample 79 UAEG students were considered for the experimental group and 79 students for the control group. The results of both groups show that the p-value is less than 0.05, so we can say that there is a statistically significant difference between the means of the control and experimental groups, concluding that:

The "Smile" program significantly influences in the collaborative learning of the students of the National University of central Peru in the virtual modality. to Spanish

Datos de los autores

¹ Linda Ketty Cerrón Piñas, <https://orcid.org/0000-0003-1275-1613>, Universidad Nacional del Centro del Perú. Facultad de Educación. Programa de Estudios de Educación Inicial. Huancayo - Perú; lcerron@uncp.edu.pe

² Elvis Vidal Ramírez Calzada, <https://orcid.org/0000-0001-7649-0358>, Universidad Nacional del Centro del Perú. Facultad de Educación. Programa de Estudios de Educación Secundaria; Ciencias Matemáticas e Informática. Huancayo - Perú; Eramirez@uncp.edu.pe

³ Kosset Nérida Santos Bonilla, <https://orcid.org/0000-0001-9381-7260>, Universidad Nacional del Centro del Perú. Facultad de Educación. Programa de Estudios de Educación Secundaria; Ciencias Naturales y Ambientales. Huancayo - Perú; ksantos@uncp.edu.pe

Conflicto de intereses y divulgación

Los autores declaran no tener conflictos de interés que haya influenciado en los resultados de nuestro trabajo de investigación; asimismo declaramos no conocer algún posible conflicto de interés que se derive luego de la divulgación del presente trabajo.

Consentimiento informado

Los autores del presente artículo declaramos si haber solicitado la autorización de los individuos participantes en el estudio para usar la información proporcionada; a quienes hemos garantizado el derecho a interrumpir su participación en cualquier momento, el anonimato por lo que no se revela su identidad, así como el tratamiento confidencial y privado de la información recibida.

Introducción

En la actualidad en instituciones del nivel universitario, la mayoría de los docentes son profesionales de diferentes especialidades quienes no necesariamente llevaron cursos de didáctica universitaria razón por la cual en sus prácticas pedagógicas muchos de ellos no integran estrategias colaborativas dentro de las sesiones de aprendizaje; utilizando metodologías tradicionales que genera competencia e individualismo entre los estudiantes, características de una educación clásica, donde no se aprovecha las habilidades cognitivas del equipo reduciendo el aprendizaje de los estudiantes y también evitando las interacciones entre ellos.

Las últimas investigaciones en el aprendizaje colaborativo en países como España, Cuba Inglaterra, Estados Unidos han demostrado que esta estrategia es positiva, con los avances tecnológicos y estudiantes suficientemente motivados sobre el trabajo en equipo, podemos alcanzar buenos resultados en las metas y objetivos. Sobre todo, mejorando la interacción entre miembros de un equipo lo que conlleva a proponer soluciones a conflictos y problemas sociales logrando así una mejor organización del trabajo y mayor logro del aprendizaje de los estudiantes.

En el aprendizaje colaborativo, se evita de la asignación de roles o funciones y todo el equipo interactúa para en conjunto lograr alcanzar el objetivo de aprendizaje que guía la actividad (Kirshner y Erkens., 2013).

Rodríguez (2019) manifiesta que el aprendizaje colaborativo se incrementa la motivación, el pensamiento crítico, fortalece los valores como el respeto, solidaridad y responsabilidad adquiere un compromiso de colaborar y aportar conocimiento, al igual que Romero et al. (2019) nos dice que estimula las habilidades personales, disminuye sentimientos de aislamiento y propicia que a través de una participación individual esta sea compartida por el equipo.

Bajo el contexto actual la colaboración entre estudiantes es considerada un elemento esencial del aprendizaje en línea, su importancia establece el trabajo en equipo como una de sus principales competencias a desarrollar, ya que el aprendizaje producido a través de esta estrategia es importante porque genera oportunidades de aprendizajes permanentes, desarrollando discusiones a través del contraste de perspectivas y opiniones. Esto favorece que la relación entre sus integrantes conlleve a lograr objetivos en conjunto (Aliaga, 2022).

Para asegurar la significatividad del conocimiento, el aprendizaje colaborativo, en contextos relacionados con la solución de un problema, ayuda que este proceso de construcción sea mediado por las interacciones del equipo o la comunidad (Van Aalst, 2009). El aprendizaje colaborativo estimula a que el alumnado desarrolle habilidades comunicativas y genere espacios de interacción y aprendizaje, cuando los estudiantes comparten sus opiniones y objetivos, hace que el grupo pueda trabajar de manera unida, promoviendo las relaciones entre pares generando comunidades de aprendizaje e interdependencia. Toma importancia pedagógica porque es dirigida a potenciar el aprendizaje autónomo en los estudiantes.

Exige un profundo cambio metodológico que potencie el trabajo colaborativo y el desarrollo de metodologías activas que plantea cambios en la manera de entender y desarrollar la evaluación de aprendizajes, en este caso integrada en las actividades de enseñanza y definida por su carácter formativo y continuado (Jarauta, 2014). La práctica del aprendizaje colaborativo en la universidad surge motivado por muchos factores, entre los que destaca la necesidad de responder a un mercado laboral que requiere de profesionales capaces de trabajar en equipo (De la Peña y Herrera, 2012).

Por lo tanto, el trabajo colaborativo en las aulas virtuales genera que sus miembros de equipo obtengan mayores conocimientos previos y de esta manera actúan como facilitadores de sus pares en el proceso de construcción de sus conocimientos y generan andamiaje quiere decir que elaboran nuevos conocimientos que los guían a un nivel superior a lo esperado (Rivera, 2022).

Materiales y Métodos

La presente investigación por su finalidad es de tipo aplicada, el programa "Smile" para desarrollar aprendizajes colaborativos se aplicó en la población de estudiantes de la Escuela profesional de Educación Inicial (EPEI) y de la unidad académica de estudios generales (UAEG), siendo la muestra 79 estudiantes de la unidad académica de estudios generales y 79 de la escuela académica profesional de educación inicial, es una investigación experimental donde se utilizó el diseño pre experimental debido a que se manipuló deliberadamente una variable (Programa "Smile") para medir la influencia relacionada con la variable dependiente (aprendizaje colaborativo) y además se empleó el pre-test y post-test.

Para la recolección de datos se utilizó el instrumento de la rúbrica para evaluar el aprendizaje colaborativo la que se implementó a través de los formularios de Google forms. La realización del programa se dio en 6 fases teniendo en cuenta lo siguiente: Fase 1 control de la eficacia del grupo en cada trabajo encomendado se controla su eficacia, Fase 2 calidad del trabajo se comprueba su calidad, Fase 3 contribuciones donde los estudiantes proporcionan ideas útiles al equipo, fase 4 manejo del tiempo los estudiantes hacen uso eficaz del tiempo establecido, Fase 5 resolución del problema donde los estudiantes buscan y sugieren la solución de problemas, Fase 6 Esfuerzo, el equipo refleja su entrega en sus trabajos académicos.

Se realizó en dos meses con 5 sesiones, esto implicó que el rol del docente se hizo aún más activo y que ayudó a fomentar espacios y situaciones que potencien la construcción de nuevos saberes y el desarrollo de una comunicación efectiva entre los miembros de la clase, provocando la responsabilidad de los aprendizajes en los estudiantes.

Resultados

Resultados del análisis del pre y post test

El aprendizaje colaborativo desarrollado en entornos virtuales, estimula interacciones e intercambios verbales entre los miembros del grupo. En la medida en que se provean estas herramientas y medios de interacción el grupo podrá enriquecerse y retroalimentar (Zañartu, 2003).

En la presente investigación se evidencia el desarrollo del aprendizaje colaborativo que tiene como propósito desarrollar una estrategia de organización del grupo y brindar un soporte mutuo para alcanzar la meta de aprendizaje trazado.

Resultados del pre test aplicado a los estudiantes del grupo control

PRE TEST – Grupo control			
Nivel	Notas	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	0 – 5	15	19 %
Regular	6 – 10	56	71 %
Alto	11 – 15	6	8 %
Muy alto	16 - 20	2	2 %
	TOTAL	79	100 %

Fuente: Elaboración propia.

Resultados del pre test aplicado a los estudiantes del grupo experimental

PRE TEST – Grupo Experimental			
Nivel	Notas	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	0 – 5	16	20 %
Regular	6 – 10	61	78 %
Alto	11 – 15	1	1 %
Muy alto	16 - 20	1	1 %
	TOTAL	79	100 %

Fuente: Elaboración propia.

Resultados del post test aplicado a los estudiantes del grupo control

POST TEST – Grupo control			
Nivel	Notas	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	0 – 5	11	14 %
Regular	6 – 10	64	81 %
Alto	11 – 15	3	4 %
Muy alto	16 - 20	2	1 %
	TOTAL	79	100 %

Fuente: Elaboración propia.

Resultados del post test aplicado a los estudiantes del grupo experimental

POST TEST – Grupo experimental			
Nivel	Notas	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	0 – 5	0	0 %
Regular	6 – 10	5	6 %
Alto	11 – 15	27	34 %
Muy alto	16 - 20	47	60 %
	TOTAL	79	100 %

Fuente: Elaboración propia.

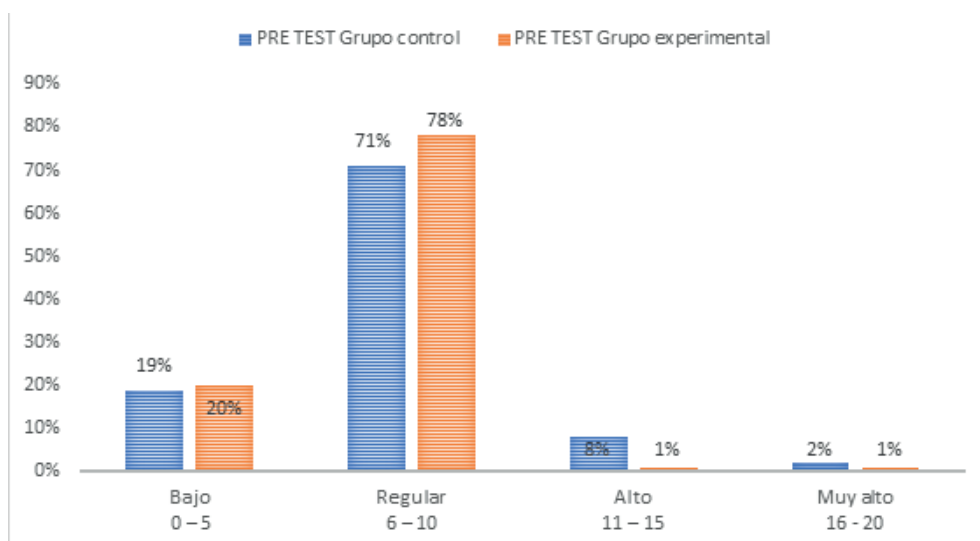
Discusión

Comparación de los resultados del pre test grupo control y experimental

Nivel	Notas	PRE TEST Grupo control		PRE TEST Grupo experimental	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	0 – 5	15	19 %	16	20 %
Regular	6 – 10	56	71 %	61	78 %
Alto	11 – 15	6	8 %	1	1 %
Muy alto	16 - 20	2	2 %	1	1 %
	TOTAL	79	100 %	79	100 %

Fuente: Elaboración propia.

Pre test (Grupo Control - Grupo Experimental)



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a los resultados obtenidos en el pretest el grupo control y experimental muestran niveles semejantes de aprendizaje colaborativo. Ubicándose la mayoría de los estudiantes en un nivel regular de aprendizaje colaborativo, siendo el nivel porcentual del grupo control 71.8 % y el grupo experimental 76.9 %.

Cuando los estudiantes no aplican el aprendizaje colaborativo, los equipos no muestran trabajos óptimos tampoco se evidencia el control de eficacia del equipo, existe baja calidad en los trabajos presentados, existe carencia de contribuciones en los temas tratados, inadecuado manejo del tiempo y poca creatividad en la resolución de problemas generando dificultades en el desempeño de las actividades académicas.

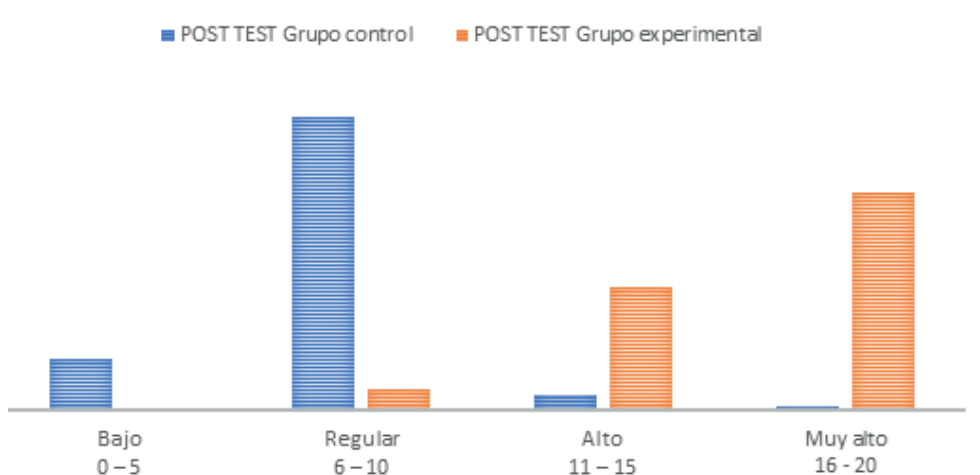
Desde una visión más metodológica y técnica, Barragán Sánchez (2005) afirma que existe una insatisfacción originada por la utilización de métodos basados en el enfoque cuantitativo y en pruebas memorísticas con la mera consideración de los resultados, en otras palabras, el profesor universitario ejerce un impacto bastante fuerte en la orientación y guía de las etapas que componen un acto didáctico. Es él quien idea las estrategias, motiva las participaciones activas, realiza preguntas disparadoras y actividades retadoras, pero alcanzables, que ayuden a potenciar el desarrollo de pensamiento divergente.

Comparación de los resultados del post test grupo control y experimental

Nivel	Notas	POST TEST Grupo control		POST TEST Grupo experimental	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	0 - 5	11	14 %	0	0 %
Regular	6 - 10	64	81 %	5	6 %
Alto	11 - 15	3	4 %	27	34 %
Muy alto	16 - 20	2	1 %	47	60 %
	TOTAL	79	100 %	79	100 %

Fuente: Elaboración propia.

Post test (Grupo Control - Grupo Experimental)



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a los resultados obtenidos en el postest del grupo control y experimental muestran niveles diferentes en cuanto al aprendizaje colaborativo. Obteniendo en el nivel regular 76.9 % en el grupo control y 10 % en el grupo experimental. También se obtuvo 2.6 % del nivel muy alto en el grupo control y un 59 % en el nivel muy alto en el grupo experimental. El cual indica que el programa "Smile" presente un mejor aprovechamiento con el aprendizaje colaborativo.

En post test de ambos grupos el p-valor es menor que 0,05 por lo que a partir de ello podemos sustentar que existencia de una diferencia significativa, estadísticamente, entre las medias de los grupos control y experimental, concluyendo que: El programa "Smile" influye significativamente en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de la Universidad Nacional del centro del Perú en la modalidad virtual, ya que los estudiantes interactuaron con sus compañeros para lograr mejores resultados en sus aprendizajes.

Si se considera específicamente la calidad de las interacciones, que está referida al modelo de aprendizaje colaborativo como participación y construcción social de conocimiento (Jonassen y Land, 2000), los estudiantes que trabajaron con el programa smile dejó evidencia favorable, de alcanzar todas las fases del proceso de construcción social de conocimiento de acuerdo con el modelo Gunawardena, Lowe y Anderson (1997). En cada uno de las dimensiones, ha de existir un compromiso, tanto individual como grupal, para llegar a cumplir los objetivos comunes.

Los saberes y conocimientos estos complementan, así como las investigaciones y aportes de cada miembro del equipo, los estudiantes deben cumplir con los roles asignados por el profesor y, esto, promueve una coordinación en el trabajo, la interdependencia se hace positiva y se fortalece por medio de la comunicación efectiva y la confianza mutua.

Conclusiones

El programa Smile influye significativamente en el aprendizaje colaborativo en la educación virtual en estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú.

Con respecto al programa Smile se trabajó las siguientes fases: Control de la eficacia del grupo, comprobación de la calidad del trabajo, los estudiantes proporcionaron ideas útiles al equipo, realizaron el uso eficaz del tiempo, buscan y sugieren la solución a los problemas.

En los resultados del post test del grupo control se encontró que el nivel de aprendizaje colaborativo es regular teniendo un 81 % y en el grupo experimental obtuvo el 60 % en un nivel muy alto.

Se confirma que el trabajo colaborativo en un entorno virtual se constituye en sí mismo en un desafío estimulante para los estudiantes y en el modo de aprovechar el máximo potencial educativo de las TIC. Las ventajas de este enfoque respecto de las habilidades de colaboración están asociadas con una mayor motivación y una repercusión positiva en los estudiantes con dificultades (García, Basilotta y López, 2014), así como su capacidad para fomentar la interacción social (Ken-Wen & Kuan-Chou, 2016).

Recomendaciones

Respecto del tema de investigación abordado, se sugiere profundizar sobre las dimensiones del aprendizaje colaborativo. En relación a los temas tratados debemos brindar mayor atención a la formación de los estudiantes en el desarrollo de todas las fases de proceso del programa Smile.

Es importante las interacciones para asegurar la calidad de los aportes que se comparten en el desarrollo del aprendizaje colaborativo.

Referencias

- Aliaga, M. y Soncco, N. (2022). Uso del Google drive y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes de ginecología del IX semestre de una universidad privada Huancayo, 2021. [Tesis de maestría, Universidad Continental]. Repositorio institucional. <https://hdl.handle.net/20.500.12394/11732>
- Barragán Sánchez, R. (2005). El portafolio, metodología de evaluación y aprendizaje de cara al nuevo Espacio Europeo de Educación Superior. Una experiencia práctica en la Universidad de Sevilla. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 4 (1), pp. 121-139. <https://relatec.unex.es/article/view/189>
- De la Peña, J. I. y Herrera, A. (2012). Formación de competencias profesionales a través de un trabajo cooperativo: resultado de la experiencia. *Revista de Docencia Universitaria*, 10(1), 291-311. <https://doi.org/10.4995/redu.2012.6133>
- García, A., Basilotta, V. y López, C. (2014). Las TIC en el aprendizaje colaborativo en el aula de Primaria y Secundaria. *Comunicar*, 42, 65-74. <http://dx.doi.org/10.3916/C42-2014-06>
- Gunawardena, C., Lowe, C. & Anderson, T. (1997). Analysis of a global online debate and the development of an interaction analysis model for examining social construction of knowledge in computer conferencing. [Análisis de un debate global en línea y el desarrollo de un modelo de análisis de interacción para examinar la construcción social del conocimiento en conferencias por computadora] *Journal of educational computing research*, 17(4), 397-431. <https://doi.org/10.2190/7MQV-X9UJ-C7Q3-NRAG>
- Jarauta B. (2014). El aprendizaje colaborativo en la universidad: referentes y práctica. Universidad de Barcelona, España. *Revista de docencia universitaria*, 12(4), 64-71. <https://doi.org/10.4995/redu.2014.5624>
- Jonassen, J. y S. Land (2000). *Theoretical Foundations of Learning Environments* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203813799>
- Keh-Wen, C., & Kuan-Chou, C. (2016). Building a cooperative learning environment in a flipped classroom [Construyendo un entorno de aprendizaje cooperativo en un aula invertida] . *Academy of Educational Leadership Journal*, 20(2), 8-15 . <https://cutt.ly/4CVuecD>
- Rivera Covarrubias, L. R., Flores Valencia, L. F., Guzmán Vázquez, L. R., & Sanchez Hernandez, M. N. (2022). Evaluación del uso de recursos tecnológicos en la modalidad virtual como herramienta para la modalidad presencial. *Jóvenes en la ciencia*, 16, 1-6. <https://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/3737>
- Rodríguez Mora, Y. (2019). *Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales*. [Tesis de maestría, Universidad Andina Simón Bolívar]. <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7217/1/T3113-MINE-Rodriguez-Aprendizaje.pdf>
- Romero, V., Romero, M., Toala, F., Castro, J., Pin, A., Campozano, Y., y Gruezo, O. (2019). *El Flipped Learning, el aprendizaje colaborativo y las herramientas virtuales en la Educación*. Editorial Área de Innovación y Desarrollo,S.L.
- Van Aalst, J. (2009). Distinguishing knowledge-sharing, knowledge-construction, and knowledge-creation discourses [Distinguir los discursos de intercambio de conocimientos, construcción de conocimientos y creación de conocimientos]. *International Journal of Computer- Supported Collaborative Learning*, 4(3), 259-287. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11412-009-9069-5>
- Zañartu, M. (2003) El aprendizaje colaborativo en el aula universitaria. Contexto educativo: *Revista digital de investigación y nuevas tecnologías*. <https://www.redalyc.org/pdf/761/76102314.pdf>



© Los autores. Este artículo es publicado por la *Horizonte de la Ciencia* de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú. Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Atribución-No Comercial 4.0 Internacional. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), que permite el uso no comercial y distribución en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada.