



*Incidencia de los proyectos interdisciplinarios en el trabajo cooperativo en  
estudiantes de primero de bachillerato de COMIL-4*

*Incidence of interdisciplinary projects on cooperative work in first year high  
school students of COMIL-4*

*Incidência de projetos interdisciplinares sobre trabalho cooperativo em alunos do  
primeiro ano do ensino médio da COMIL-4*

Blanca Steffanía Carrasco Tito <sup>I</sup>  
[bscarrascot@ube.edu.ec](mailto:bscarrascot@ube.edu.ec)  
<https://orcid.org/0009-0001-4976-1797>

Juan Eduardo Anzules Ballesteros <sup>II</sup>  
[jeanzulesb@ube.edu.ec](mailto:jeanzulesb@ube.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0003-1926-2492>

Wellington Isaac Maliza Cruz <sup>III</sup>  
[wimalizac@ube.edu.ec](mailto:wimalizac@ube.edu.ec)  
<https://orcid.org/0009-0005-1426-583X>

**Correspondencia:** [bscarrascot@ube.edu.ec](mailto:bscarrascot@ube.edu.ec)

Ciencias de la Educación  
Artículo de Investigación

\* **Recibido:** 30 de enero de 2024 \* **Aceptado:** 22 de febrero de 2024 \* **Publicado:** 07 de marzo de 2024

- I. Docente de Biología y Química Unidad Educativa de Fuerzas Armadas Abdón Calderón, Ecuador.
- II. Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador.
- III. Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador.



## Resumen

Esta investigación se realizó en la Unidad educativa de fuerzas armadas Abdón Calderón COMIL-4, identificando un desinterés por el trabajo cooperativo de los estudiantes de primero de bachillerato, por lo que, se planteó como objetivo implementar proyectos interdisciplinarios aplicando metodología activa Aprendizaje Basado en proyectos (ABP) y evaluar el impacto que genera en el desinterés por el trabajo cooperativo entre compañeros de primero de bachillerato paralelo “A”. La metodología que se utilizó fue una investigación con diseño experimental de enfoque mixto, aplicada y con corte transversal. Se aplicó un muestreo no probabilístico con una muestra de 23 estudiantes de primero de bachillerato, utilizando como técnica la encuesta y cuyo instrumento aplicado fue el cuestionario, motivo por el cual permitió la detección de la problemática y resultados planteados. En la fase del análisis de resultados se utilizó el paquete estadístico para la Ciencias Sociales (SPSS), generando el desarrollo de habilidades blandas como el trabajo en equipo, liderazgo, empatía, trabajo cooperativo y resolución de problemas, obteniendo una solución importante en la ejecución de un proyecto interdisciplinario, por lo que, se concluyó que la aplicación de proyectos interdisciplinarios generan en la asignatura de Biología una incidencia positiva en el trabajo cooperativo desarrollando una educación significativa durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

**Palabras Clave:** Proyectos interdisciplinarios; trabajo cooperativo; Aprendizaje basado en proyectos; metodología activa.

## Abstract

This research was carried out in the Abdón Calderón COMIL-4 Armed Forces Educational Unit, identifying a lack of interest in the cooperative work of first-year high school students, therefore, the objective was set to implement interdisciplinary projects applying active methodology Project-Based Learning (ABP) and evaluate the impact it generates on the lack of interest in cooperative work among classmates from the first year of parallel high school “A”. The methodology used was a research with an experimental design with a mixed approach, applied and with a cross-section. Non-probabilistic sampling was applied with a sample of 23 first-year high school students, using the survey as a technique and whose applied instrument was the questionnaire, which is why it allowed the detection of the problem and results raised. In the results analysis phase, the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) was used, generating the development of soft skills such as

teamwork, leadership, empathy, cooperative work and problem solving, obtaining an important solution in the execution. of an interdisciplinary project, therefore, it was concluded that the application of interdisciplinary projects generates a positive impact on cooperative work in the subject of Biology, developing a significant education during the teaching-learning process.

**Keywords:** Interdisciplinary projects; team work; Project-based learning; active methodology.

### **Resumo**

Esta pesquisa foi realizada na Unidade Educacional das Forças Armadas Abdón Calderón COMIL-4, identificando falta de interesse no trabalho cooperativo dos alunos do primeiro ano do ensino médio, portanto, o objetivo foi definido para implementar projetos interdisciplinares aplicando metodologia ativa Baseada em Projetos Aprendizagem (ABP) e avaliar o impacto que ela gera no desinteresse pelo trabalho cooperativo entre os colegas do primeiro ano do ensino médio paralelo “A”. A metodologia utilizada foi uma pesquisa com delineamento experimental de abordagem mista, aplicada e de corte transversal. A amostragem não probabilística foi aplicada com uma amostra de 23 alunos do primeiro ano do ensino médio, utilizando a pesquisa como técnica e cujo instrumento aplicado foi o questionário, razão pela qual permitiu a detecção do problema e dos resultados levantados. Na fase de análise dos resultados foi utilizado o Pacote Estatístico para Ciências Sociais (SPSS), gerando o desenvolvimento de soft skills como trabalho em equipe, liderança, empatia, trabalho cooperativo e resolução de problemas, obtendo uma solução importante na execução de um projeto interdisciplinar. , portanto, concluiu-se que a aplicação de projetos interdisciplinares gera impacto positivo no trabalho cooperativo na disciplina de Biologia, desenvolvendo uma formação significativa durante o processo de ensino-aprendizagem.

**Palavras-chave:** Projetos interdisciplinares; trabalho em equipe; Aprendizagem baseada em projetos; metodologia ativa.

### **Introducción**

El trabajo cooperativo es una de las habilidades blandas más importantes para el desarrollo cognitivo de un individuo, como lo indica Johanna et al. (2021), el trabajo cooperativo es una alternativa sustentable que genera en los estudiantes un proceso de aprendizaje significativo, promoviendo la superación individual y colectiva dentro del aula.

Un trabajo cooperativo no implica que un estudiante acoja las responsabilidades de un compañero, sino, más bien, incentiva a la participación activa y responsabilidad de cada integrante de un equipo, generando un aprendizaje compartido, cooperativo y significativo, trabajo que debe ser guiado y centrado por el docente, instructor y/o profesor (Jaramillo & Quintero, 2021).

En la actualidad, el manejo de las herramientas tecnológicas de información y comunicación (TIC) es de suma importancia, aunque también el desarrollo de habilidades blandas y cognitivas con el contexto educativo (Rojas et al., 2019).

Los proyectos interdisciplinarios son generados a partir de la pandemia generada por corona virus (COVID 19), misma que, transforma la educación cambiando el rol del docente y estudiante, propulsando un cambio de la metodología tradicional a la aplicación de metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos (ABP), Flipped Classroom, aprendizaje basado en retos (ABR), aprendizaje basado en el pensamiento (TBL) entre otros, mismas que abarcan dimensiones cognitivas, sociales y afectivas en los estudiantes para desarrollar habilidades blandas esenciales para la vida personal y profesional (Córdor et al., 2021).

El problema se sitúa en un contexto educativo actual según los resultados publicados por Navarro Vaca (2023), en el que indica que, la educación debe permitir un cambio de 360° y se debe comenzar en cada institución educativa, cambiando el rol del docente y estudiante en la aplicación de proyectos interdisciplinarios, permitiendo una inclusión de cada estudiante con aportes significativos.

La investigación generada por Ávila & Suquillo (2021), se centra en el desarrollo de proyectos interdisciplinarios para potenciar las habilidades cognitivas y blandas de los estudiantes en el contexto ecuatoriano, obteniendo resultados similares a Navarro Vaca, ya que, se logró aumentar el desarrollo de habilidades como trabajo cooperativo, liderazgo, trabajo en equipo y toma de decisiones durante la ejecución de los proyectos interdisciplinarios.

La investigación existente se ha enfocado principalmente en el trabajo cooperativo entre estudiantes de primero de bachillerato en la asignatura de Biología, pero hay una laguna en la investigación sobre el impacto que genera la aplicación de proyectos interdisciplinarios en el desarrollo de habilidades blandas durante el trabajo cooperativo (Sánchez et al., 2020).

La caracterización fundamental de esta investigación es el desarrollo de habilidades blandas como el trabajo cooperativo, ya que, en las aulas de clase no se enseña más que habilidades duras que generan fracaso a nivel educativo y profesional durante el desempeño laboral. Además, los

resultados de la investigación pueden ayudar a informar el resultado de la aplicación de la metodología activa ABP en proyectos interdisciplinarios que promuevan el despertar del interés de los estudiantes por el trabajo cooperativo (Barriga García, 2022).

Además, la investigación puede tener implicaciones prácticas importantes para los docentes de la asignatura de Biología, utilizando metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos (ABP).

Los estudiantes de la Unidad Educativa presentan un desinterés en el trabajo cooperativo y en el desarrollo de proyectos interdisciplinarios, se encuentran desmotivados por la metodología tradicional utilizando como recurso Libros de editorial productoras de libro patito (PROLIPA), por lo que, se ha planteado la siguiente pregunta científica: ¿Cómo influye la aplicación de proyectos interdisciplinarios en el interés de los estudiantes por el trabajo cooperativo?

Según lo antes mencionado se planteó como objetivo de la investigación implementar proyectos interdisciplinarios aplicando metodología activa aprendizaje basado en proyectos (ABP) y evaluar el impacto que genera en el desinterés del trabajo cooperativo entre compañeros de primero de bachillerato paralelo “A” de la unidad educativa de fuerzas armadas Abdón Calderón (COMIL-4).

## **1. METODOLOGÍA**

La investigación es de carácter experimental con un enfoque mixto, aplicada con corte transversal, ya que, debe ser práctica y puesta en marcha en la muestra seleccionada y aplicada en un solo momento de la clase, además, según el tipo de fuente de recolección de datos es prolectivo ya que es por criterio del investigador para lograr el objetivo de dicho estudio (Risco, 2020), utilizando como técnica de recolección de datos la encuesta y como instrumento el cuestionario a los estudiantes de primero de bachillerato de la Unidad educativa de fuerzas armadas Abdón Calderón (COMIL-4)(Sans, 2019).

La población es el total de individuos, en este caso, la población identificada para este estudio son los estudiantes del primero de bachillerato general de la Unidad educativa de fuerzas armadas Abdón Calderón, ya que en dicha población se identificó el problema de estudio, por lo que, la muestra con la que se va a trabajar es de tipo no probabilística, debido a que, la primera ventaja es tener el criterio del investigador, ya que, el autor decide trabajar con primero de bachillerato paralelo “A” de la Unidad educativa de fuerzas armadas Abdón Calderón (Mucha et al., 2021).

Para la detección de la problemática se utilizó el método teórico analítico-sintético e inductivo-deductivo con la aplicación de encuestas en línea a 23 estudiantes correspondientes a primero de bachillerato paralelo “A” de la Unidad educativa de fuerzas armadas Abdón Calderón (COMIL-4). Se realizó la planificación del proyecto integrador de saberes bajo el formato de la Unidad educativa de fuerzas armadas Abdón Calderón (COMIL-4), siguiendo el instructivo del Ministerio de educación Mineduc para elaboración de proyectos interdisciplinarios (Ministerio de Educación., 2022).

El proyecto integrador de saberes se trabajó con las asignaturas de química y biología utilizando la metodología ABP, se separó en tres fases fundamentales

1. Fase de activación
2. Fase de investigación
3. Fase de producto y difusión

Durante la planificación y propuesta de la pregunta problema participaron las dos asignaturas, tomando como materia principal y/o guía Biología y materia enlazada Química. Las destrezas seleccionadas son tomadas del currículo priorizado con énfasis en competencias comunicacionales, matemáticas, digitales y socioemocionales del Mineduc.

Se trabajó con 23 estudiantes distribuidos en 5 grupos para el desarrollo de las tres fases del proyecto integrador.

*Tabla 1.*

*Destrezas proyecto interdisciplinario Biología y Química*

***Destrezas:***

*CN.Q.5.1.5. Observar y aplicar el modelo mecánico-cuántico de la materia en la estructuración de la configuración electrónica de los átomos considerando la dualidad del electrón, los números cuánticos, los tipos de orbitales y la regla de Hund. CM y CC*

*CN.B.5.1.4. Describir y comparar las características básicas de las biomoléculas a partir de sus procesos de síntesis y diversidad de polímeros. CM y CC*

*CN.B.5.1.5. Usar modelos y describir la estructura, diversidad y función de las biomoléculas que constituyen la materia viva, y experimentar con procedimientos sencillos. Competencias comunicacionales. CM*

Nota: Tomado de (Ministerio de Educación del Ecuador (MINEDUC), 2021).

Tópico generativo:



- “Tu cuerpo, tu mente, tu estilo de vida”

Pregunta problema de proyecto interdisciplinario

- ¿Cómo disminuir el consumo de embutidos en los estudiantes de primero BGU paralelo A de la Unidad educativa de fuerzas armadas Abdón Calderón COMIL-4?

1. Fase de activación: Se detalla en la tabla 2. Los objetivos, actividades y resultados de los estudiantes durante la ejecución de la fase de activación.

Tabla 2.

Parámetros fase de activación

Definición del problema:	Objetivos:	Planteamiento de actividades:	Resultados esperados:
Los estudiantes comprenderán que a través de la investigación podemos conocer los beneficios de la alimentación saludable, reconociendo, comparando y clasificando proteínas, lípidos, grasas y vitaminas que se encuentran presentes en los alimentos de consumo diario.	Indagar sobre la alimentación saludable y balanceada. Comparar alimentos de consumo diario y clasificarlos entre saludables y no saludables. Identificar aportes calóricos e importancia del contenido nutricional de cada alimento de consumo diario. Elaborar tarjetas nutricionales de	Armar grupos de 4 estudiantes estableciendo un líder de grupo para coordinar actividades. Establecer roles en cada uno de los grupos potenciando las habilidades de cada estudiante. Identificar una problemática relacionada a la alimentación de los estudiantes de primero de bachillerato Distribuir temas sobre las 4 biomoléculas principales presentes en los alimentos.	Cadetes proponen una solución a la problemática establecida en la Unidad Educativa Trabajo cooperativo durante cada una de las actividades establecidas en la fase de activación. Potenciar el liderazgo en los estudiantes de primero de bachillerato.



alimentos que contengan mayor cantidad de carbohidratos, grasas, lípidos y vitaminas. Analizar la diferencia entre carbohidratos simples y complejos relacionando con el aporte y beneficio de su consumo.	Revisar e indagar información sobre los alimentos saludables y no saludables Realizar un cuadro comparativo entre alimentos saludables y no saludables Elaborar tarjetas informativas de alimentos ricos en proteínas, grasas, lípidos y vitaminas.
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. Fase de investigación: Se centra en la indagación para la resolución de la problemática, con material guiado por docentes e investigación autónoma por parte de cada equipo de trabajo como se indica en la tabla 3.

*Tabla 3.*

*Parámetro fase de investigación*

<b>Producto</b>	<b>Análisis de causas y consecuencias (árbol de problemas)</b>	<b>Construcción de Antecedentes:</b>	<b>de Fundamento Teórico</b>
Tarjetas informativas sobre alimentos dañinos (embutidos)	Causas y consecuencias de una dieta a base del consumo de embutidos Incremento de población con sobrepeso en la Unidad	¿Los embutidos causan cáncer? Controversia con los productos cárnicos: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=UfPdOIHxUHo">https://www.youtube.com/watch?v=UfPdOIHxUHo</a>	Consumo de Embutidos en Ecuador. Riesgos del consumo de embutidos en niños y jóvenes.

Educativa a causa de la mala alimentación.	La mala alimentación mata más que el tabaco: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=GjSIx1kVBeA">https://www.youtube.com/watch?v=GjSIx1kVBeA</a>	Consecuencias del consumo de embutidos diarios Ingredientes de los embutidos y el impacto en la salud
--------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. Fase de producto y difusión: Los productos y la difusión fue establecido por cada equipo de trabajo de primero de BGU paralelo A, de esa manera los resultados fueron:
- a. Campañas de concientización mediante trípticos
  - b. Campañas de concientización mediante videos
  - c. Recetario de productos sustitutos de los embutidos
  - d. Exposición oral para concientizar el consumo de embutidos en miembros de la comunidad educativa.
  - e. Blog sobre los embutidos y su impacto en salud de los niños y jóvenes.

## 2. RESULTADOS

Para la obtención de resultados se ha utilizado el método teórico a través de una encuesta en línea, para identificar la incidencia de la aplicación de un proyecto interdisciplinario con metodología activa aprendizaje basado en proyectos (ABP) sobre el trabajo cooperativo entre los estudiantes de primero BGU paralelo “A” de la Unidad Educativa de fuerzas armadas Abdón Calderón (COMIL-4).

Para el análisis de datos se utilizó el paquete estadístico para la Ciencias Sociales (SPSS), identificando como variables principales la importancia, preferencia, habilidades y satisfacción del trabajo cooperativo dentro de la ejecución de proyectos interdisciplinarios con metodología ABP.

*Tabla 4.*

*Resultados de desviación estándar de la encuesta aplicada a la muestra seleccionada*

### **Estadísticos descriptivos**

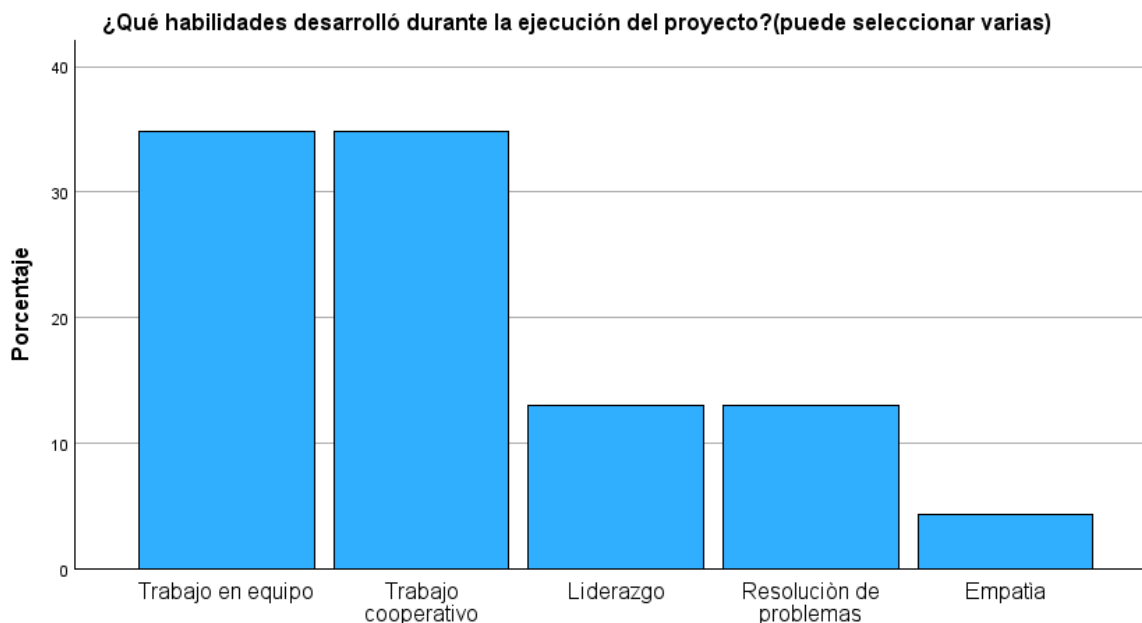
N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. estándar
---	--------	--------	-------	----------------

¿Qué habilidades desarrolló23 durante la ejecución del proyecto? (puede seleccionar varias)	1	5	2,17	1,193
¿Cuán importante considera23 el trabajo cooperativo dentro de un proyecto?	1	2	1,43	,507
Durante la lectura compartida23 (Focus Group) con compañeros, ¿cómo se sintió al observar que todos le prestaban atención para poder cumplir un objetivo	1	3	1,52	,665
En los siguientes trabajos en23 la asignatura de Biología usted prefiere:	1	4	1,57	,992
N válido (por lista) 23				

La tabla 4. Indica la desviación estándar de las respuestas de la técnica aplicada en la metodología, teniendo una desviación alta en la primera pregunta, correspondiente a las habilidades desarrolladas durante la ejecución del proyecto interdisciplinario, este valor alto resalta la diversidad de percepciones y experiencias, lo que señala que, el desarrollo de proyectos interdisciplinarios, no solo despierta y/o potencia una habilidad blanda, sino, varias como trabajo cooperativo, trabajo en equipo, liderazgo y resolución de problemas (Chávez et al., 2023).

Gráfico 1.

Resultados de la variable habilidades desarrolladas en la ejecución de los proyectos interdisciplinarios

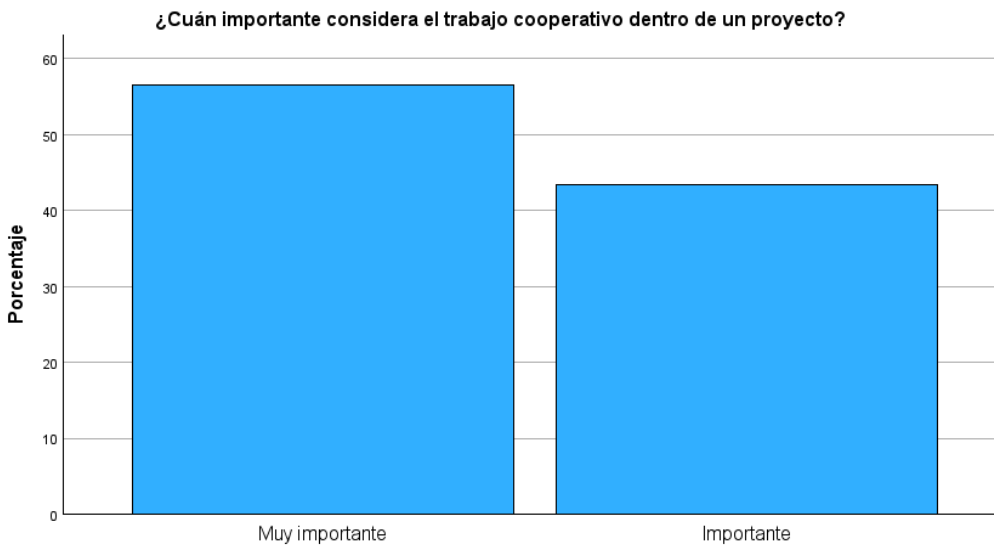


Los resultados presentados en la figura 1. reflejan una fortaleza considerable en cuanto a las habilidades blandas analizadas, como, trabajo en equipo y trabajo cooperativo que son muy similares durante la ejecución de las fases de un proyecto interdisciplinario con un 35% cada una. Este dato indica que durante la ejecución del proyecto, existe una colaboración adecuada de cada integrante del equipo con sus respectivos aportes generando un trabajo efectivo, desarrollando a la vez comunicación abierta, asignación adecuada de tareas y capacidad de adaptarse a los diferentes estilos de trabajo de los miembros del equipo (Zambrano-Chamba et al., 2023).

El liderazgo también desempeñó un papel importante, representado por el 12% de los resultados. Aunque el porcentaje es menor en comparación con el trabajo cooperativo, nos da una inclinación por el desarrollo de dicha habilidad, gracias a la ejecución de proyectos interdisciplinarios, lo que nos abre una brecha de análisis y estudios sobre si la mayoría de miembros del equipo desarrollaron dicha habilidad.

*Gráfico 2.*

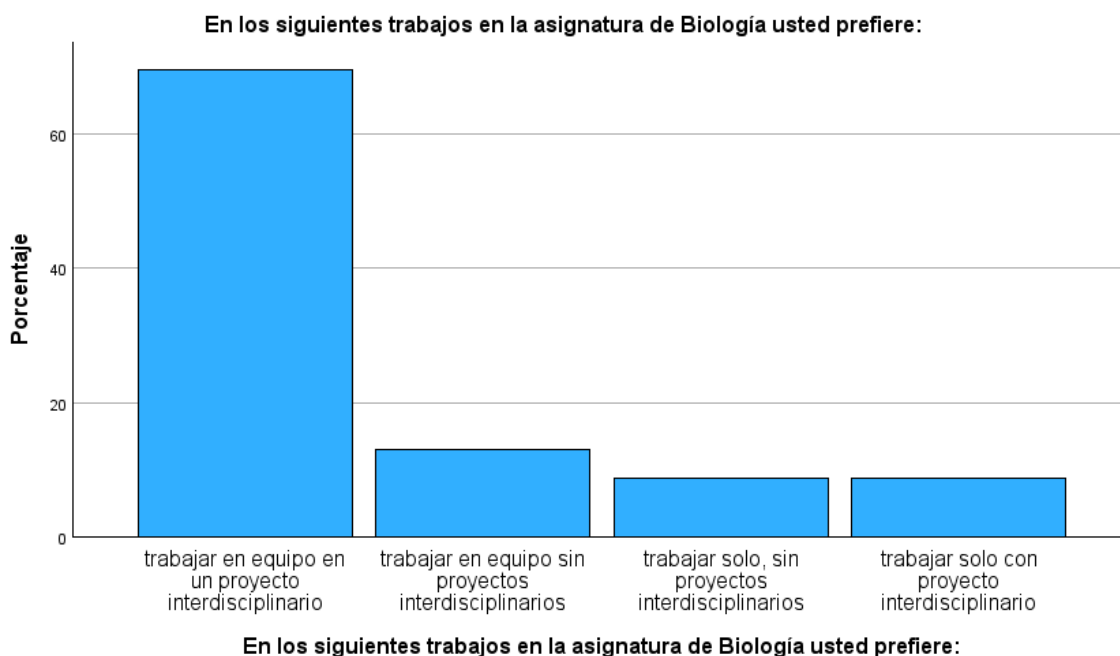
*Resultados sobre la variable importancia del trabajo cooperativo en proyectos interdisciplinarios*



Es significativo destacar que no hubo respuestas negativas en cuanto a la importancia del trabajo cooperativo durante la ejecución de proyectos interdisciplinarios, por ende, el resultado presentado en la figura 2. donde indica que, el porcentaje mayor de estudiantes consideran muy importante el trabajo cooperativo, esto, nos indica que ha existido una experiencia positiva entre los miembros del equipo fomentando el intercambio de ideas, habilidades, destrezas y conocimientos fundamentales desde un enfoque interdisciplinario.

Figura 3.

Resultados sobre la variable preferencia del trabajo cooperativo en proyectos interdisciplinarios



La figura 3. indica los resultados de las preferencias de los estudiantes por el trabajo cooperativo durante la ejecución de proyectos interdisciplinarios, obtenido un porcentaje alto que expresa las habilidades que se logran desarrollar al trabajar de manera cooperativa en equipos de trabajo, lo que no se genera comúnmente durante el desarrollo de estos en un trabajo individual.

### 3. CONCLUSIONES

En este artículo de investigación se ha implementado el proyecto interdisciplinario bajo el formato de proyecto integrador de saberes de la Unidad Educativa de fuerzas armadas Abdón Calderón (COMIL-4) con la aplicación de metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), para identificar que éstos inciden de manera positiva en el trabajo cooperativo desarrollando una educación significativa durante el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de primero de bachillerato general unificado paralelo A.

La aplicación de proyectos interdisciplinarios ha producido un énfasis importante dentro del campo educativo, despertando un interés significativo en el trabajo cooperativo entre los estudiantes de primero de bachillerato, ya que, se logra desarrollar varias habilidades blandas como liderazgo,

trabajo en equipo, empatía, resolución de problemas durante las tres fases que dura dicho proyecto, generando un pensamiento crítico, habilidades cognitivas y/o intelectuales que a largo plazo benefician en su desarrollo personal y profesional.

La constante valoración del trabajo cooperativo subraya un papel crítico en los proyectos interdisciplinarios. Para aprovechar al máximo esta habilidad blanda, podría ser valioso explorar las experiencias y percepciones individuales, para así, poder identificar prácticas específicas que los integrantes del equipo consideran beneficiosas, además, se puede influir un trabajo a futuro sobre esta investigación ya que se debe indagar sobre el porcentaje que expresa el desinterés en la ejecución de proyectos interdisciplinarios, a pesar de ser mínimo, se debe identificar la variable causante de dicho problema.

## Referencias

- Ávila, H. S. C., & Suquillo, J. V. C. (2021). Propuesta pedagógica de proyectos interdisciplinarios para incrementar el desarrollo cognitivo. *Mendive. Revista de Educación*, 19(4).
- Barriga García Sonia. (2022). El aprendizaje cooperativo en el aula: revisión bibliográfica.
- Chávez, R., Valenzuela, G., & Velis, K. (2023). Medidas de dispersión – Desviación Estándar: In Propuestas de aula para la enseñanza de la estadística y las probabilidades. <https://doi.org/10.2307/jj.5806803.7>
- Del Rocío, J., Chicaiza, C., Gladys, M., Fernando, M., Obando, R., Jacobo, R., Pacheco, P., Del, J., Córdor, R., & Magister, C. : (2021). Achik Ninari Chimba Santillán\*\* DESARROLLO DE PROYECTOS INTERDISCIPLINARIOS EN LA EDUCACIÓN REMOTA ECUATORIANA DEVELOPMENT OF INTERDISCIPLINARY PROJECTS IN ECUADORIAN REMOTE EDUCATION. <https://orcid.org/0000-0001-9720-2458>
- Jaramillo-Valencia, B., & Quintero-Arrubla, S. (2021). Trabajando en equipo: múltiples perspectivas acerca del trabajo cooperativo y colaborativo. *Educación y Humanismo*, 23(41). <https://doi.org/10.17081/eduhum.23.41.4188>
- Johanna, R., Demera, M., & Navarrete Pita, Y. (n.d.). Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina El trabajo cooperativo: necesidad de su fortalecimiento en el nivel de Educación General Básica Superior Cooperative Work: The Need to Strengthen it at the Higher General Basic Education Level. In *Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina RPNS* (Vol. 2346). [www.revflacso.uh.cu](http://www.revflacso.uh.cu)



- Ministerio de Educación. (2022). Instructivo Para La Elaboración De Proyectos Interdisciplinarios. In Dirección Nacional de Currículo (Issue 1).
- Ministerio de Educación del Ecuador (MINEDUC). (2021). Currículo priorizado con énfasis en competencias comunicacionales, matemáticas, digitales y socioemocionales. Ministerio de Educación, 1.
- Mucha Hospinal, L. F., Chamorro Mejía, R., Oseda Lazo, M. E., & Alania-Contreras, R. D. (2021). Evaluación de procedimientos que se toman para la población y muestra en trabajos de investigación. *Desafíos*, 12(1). <https://doi.org/10.37711/desafios.2021.12.1.253>
- Navarro Vaca, P. (2023). Proyectos interdisciplinarios y su impacto en la sociedad actual. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1). [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i1.4659](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4659)
- Risco, A. A. (n.d.). Clasificación de las Investigaciones.
- Rojas, D. G., Jiménez-Fernández, S., & Martínez-Heredia, N. (2019). Cooperative work as a training tool for university students. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio En Educacion*, 17(3), 41–58. <https://doi.org/10.15366/reice2019.17.3.003>
- Sánchez-Miguel, P. A., Mendo-Lázaro, S., Barco, B. L. Del, Amado, D., & Iglesias-Gallego, D. (2020). Learning cooperation management scale in classroom. *Revista Iberoamericana de Diagnostico y Evaluacion Psicologica*, 3(56), 59–71. <https://doi.org/10.21865/RIDEP56.3.05>
- Sans, A. (2019). Métodos de investigación de enfoque experimental. *Metodología de La Investigación Educativa*.
- Zambrano-Chamba, M., Vallejo-Piza, G., & Tafur-Méndez, F. (2023). Investigación: Habilidades blandas como complemento para la formación profesional de los estudiantes. *593 Digital Publisher CEIT*, 8(3). <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.3.1627>