



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
DOCENCIA UNIVERSITARIA**

Aprendizaje colaborativo en el rendimiento académico del curso de fermentaciones alimentarias en estudiantes de una universidad pública de Lima 2024

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

Maestra en Docencia Universitaria

**AUTORA:**

Galvez Medina, Norma Celida ([orcid.org/0009-0009-2869-9611](https://orcid.org/0009-0009-2869-9611))

**ASESORES:**

Dr. Vega Vilca, Carlos Sixto ([orcid.org/0000-0002-2755-8819](https://orcid.org/0000-0002-2755-8819))

Dr. Alcas Zapata, Noel ([orcid.org/0000-0001-9308-4319](https://orcid.org/0000-0001-9308-4319))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Evaluación y Aprendizaje

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos los niveles

**LIMA – PERÚ**

**2024**

## Declaratoria de autenticidad del asesor



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

### Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, VEGA VILCA CARLOS SIXTO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Aprendizaje colaborativo en el rendimiento académico del curso de fermentaciones alimentarias en estudiantes de una universidad pública de Lima 2024", cuyo autor es GALVEZ MEDINA NORMA CELIDA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 13.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 05 de Agosto del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
VEGA VILCA CARLOS SIXTO DNI: 09826463 ORCID: 0000-0002-2755-8819	Firmado electrónicamente por: CVEGACS el 10-08- 2024 23:34:16

Código documento Trilce: TRI - 0850394

## Declaratoria de originalidad del/os autor/es



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

### Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, GALVEZ MEDINA NORMA CELIDA estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Aprendizaje colaborativo en el rendimiento académico del curso de fermentaciones alimentarias en estudiantes de una universidad pública de Lima 2024", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
NORMA CELIDA GALVEZ MEDINA <b>DNI:</b> 09621292 <b>ORCID:</b> 0009-0009-2869-9611	Firmado electrónicamente por: NCGALVEZ el 05-08- 2024 00:05:02

Código documento Trilce: TRI - 0850392



### **Dedicatoria**

A mi familia, por su amor y su paciencia infinita. Cada sacrificio, palabra de aliento y momento compartido han sido la luz que me ha guiado a lo largo de este viaje académico. Esta tesis es el resultado del esfuerzo colectivo, y mi mayor logro es el reflejo del respaldo y la confianza que siempre me han brindado.

### **Agradecimiento**

A quienes apoyaron en la culminación de esta investigación. A mi hija por su invaluable orientación, paciencia y apoyo en este proyecto. Su experiencia y dedicación han sido cruciales para el desarrollo de este trabajo, así como a mis asesores y docentes de la UCV que su experiencia ha guiado este trabajo.

## **ÍNDICE DE CONTENIDOS**

<b>Declaratoria de autenticidad del asesor</b>	ii
<b>Declaratoria de originalidad del/os autor/es</b>	iii
<b>Dedicatoria</b>	iv
<b>Agradecimiento</b>	v
Índice de contenidos	vi
<b>Índice de tablas</b>	vii
<b>Índice de figuras</b>	viii
<b>Resumen</b>	ix
<b>Abstract</b>	x
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>II. METODOLOGÍA</b>	13
<b>III. RESULTADOS</b>	18
<b>IV. DISCUSIÓN</b>	26
<b>V. CONCLUSIONES</b>	30
<b>VI. RECOMENDACIONES</b>	31
<b>REFERENCIAS</b>	
<b>ANEXOS</b>	

## Índice de tablas

Tabla 1. <i>Validación del instrumento por juicio de expertos</i> .....	15
Tabla 2. <i>Ficha técnica del instrumento sobre Trabajo colaborativo</i> .....	16
Tabla 3. <i>Confiabilidad del instrumento</i> .....	16
Tabla 4. <i>Ajuste del modelo y Pseudo R2 que explica la incidencia del trabajo colaborativo en el rendimiento académico</i> .....	19
Tabla 5. <i>Estimaciones de los parámetros de la incidencia del trabajo colaborativo en el rendimiento académico</i> .....	20
Tabla 6. <i>Ajuste del modelo y Pseudo R2 que explica la incidencia de la interdependencia positiva en el rendimiento académico</i> .....	20
Tabla 7. <i>Estimaciones de los parámetros de la incidencia de la interdependencia positiva en el rendimiento académico</i> .....	21
Tabla 8. <i>Ajuste del modelo y Pseudo R2 que explica la incidencia de la interacción estimulante en el rendimiento académico</i> .....	22
Tabla 9. <i>Estimaciones de los parámetros de la incidencia de la interacción estimulante en el rendimiento académico</i> .....	22
Tabla 10. <i>Ajuste del modelo y Pseudo R2 que explica la incidencia de la responsabilidad individual en el rendimiento académico</i> .....	23
Tabla 11. <i>Estimaciones de los parámetros de la incidencia de la responsabilidad individual en el rendimiento académico</i> .....	23
Tabla 12. <i>Ajuste del modelo y Pseudo R2 que explica la incidencia de las habilidades sociales en el rendimiento académico</i> .....	24
Tabla 13. <i>Estimaciones de los parámetros de la incidencia de las habilidades sociales en el rendimiento académico</i> .....	25

## Índice de figuras

Figura 1. <i>Simbolización de una relación de causalidad</i> .....	13
Figura 2. <i>Trabajo colaborativo y sus dimensiones</i> .....	18
Figura 3. <i>Rendimiento académico y sus dimensiones</i> .....	18

## Resumen

Esta investigación aporta al ODS 4 pues busca garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje en los estudiantes desde el uso de estrategias didácticas innovadoras como el aprendizaje colaborativo, por lo que tiene como objetivo general Determinar de qué manera incide el aprendizaje colaborativo en el rendimiento académico del curso de fermentaciones alimentarias en estudiantes de una universidad pública de Lima 2024, para el cual se desarrolló una investigación de tipo básica, de diseño no experimental y de nivel correlacional causal. Con respecto a la población es de 120 estudiantes, y una muestra por conveniencia de 60 estudiantes, llegando a los resultados siguientes: En aprendizaje colaborativo el nivel fue alto en 80% y en sus dimensiones: interdependencia positiva nivel Alto con 68,3%, interacción estimulante nivel alto con 86,7%, responsabilidad individual en nivel alto con 96,7%, y habilidades sociales en nivel alto con 73,3%. Con respecto a la variable rendimiento académico, el nivel es alto con 68,3% y en sus indicadores: practicas calificadas nivel alto con 78,3%, proyectos aplicados nivel alto con 73,3%, y exámenes finales y parciales con nivel alto de 56,7%. Se concluye que existe una relación de incidencia significativa entre las variables aprendizaje colaborativo y el rendimiento académico, donde, el “ $p < 0,05$ ” (“ $p$ ” =0.000) con el modelo logístico de resultado  $x^2 = 46,744$  y del valor de Pseudo – R cuadrado de Nagelkerke 60.6% de incidencia.

Palabras clave: *Aprendizaje colaborativo, rendimiento académico, habilidades sociales, interacción, responsabilidad.*

## Abstract

This research contributes to ODS 4 as it seeks to guarantee inclusive, equitable and quality education and promote learning opportunities for students through the use of innovative teaching strategies such as collaborative work, so its general objective is to determine how the collaborative learning in the academic performance of the food fermentation course in students of a public university in Lima 2024, for which a basic type of research, non-experimental design and causal correlational level was developed. With respect to the population, it is 120 students, and a convenience sample of 60 students, reaching the following results: In collaborative work the level was high at 80% and in its dimensions: positive interdependence High level with 68.3%, stimulating interaction at a high level with 86.7%, individual responsibility at a high level with 96.7%, and social skills at a high level with 73.3%. With respect to the academic performance variable, the level is high with 68.3% and in its dimensions: high-level qualified practices with 78.3%, high-level applied projects with 73.3%, and final and partial exams with a high level. 56.7%. It is concluded that there is a significant incidence relationship between the collaborative work variables and academic performance, where, the “ $p < 0.05$ ” (“ $p$ ” =0.000) with the logistic model of result  $\chi^2 = 46.744$  and the Pseudo value – Nagelkerke R squared 60.6% incidence.

**Keywords:** *Collaborative work, academic performance, social skills, interaction, responsibility.*

## **I. INTRODUCCIÓN**

El aprendizaje colaborativo hoy en día se ha convertido en una estrategia didáctica que responde a múltiples factores, y que permite al estudiante el logro de los aprendizajes de manera más significativa y colectiva. Izquierdo (2010) refiere que es una construcción a través de la integración de los estudiantes para un aprendizaje más eficaz. Por ello, los docentes se guían de aprendizaje y acompañantes dentro del aprendizaje colaborativo, en la que deben buscar que cada integrante del grupo brinde aportes a través de los conocimientos que ya posee generando situaciones educativas donde se busque llegar al propósito final de la mejor manera.

La Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE, 2018) precisan: es importante contar con medidas de bienestar de las poblaciones para así poder desarrollar los ODS (Objetivos de desarrollo sostenible). de manera específica en la educación debe implementarse acciones para una educación de calidad. La Naciones unidas refieren que la obtención de una educación de calidad se establece como base fundamental para que la vida humana mejore y se logre a largo plazo el desarrollo sostenible.

Por otro lado, Araneda et al. (2021), señala que en Chile existió una problemática de deserción escolar, puesto que se evidenció que los educandos no contaban con estrategias de aprendizaje, pero del mismo modo los maestros tenían pocas estrategias didácticas de enseñanza en las que se trabaje de manera grupal, por lo que respondiendo a ello se impulsó diversos proyectos Escolares a fin de que se brinden programas de actualización que permitan mejorar la educación basándose en el trabajo colaborativo.

A razón de ello, Vaillant y Manso (2019), especifican que, en el pronunciamiento de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), manifestó el aprendizaje mediante la colaboración constituye un soporte esencial para la transformación social a través de la excelencia educativa. En consecuencia, las prácticas pedagógicas idóneas cobran vital importancia para el mejoría y favorecimiento educativo y por ende del rendimiento educativo de los educandos.

A nivel nacional el Ministerio de Educación del Perú (2022) refiere que los logros alcanzados en una buena práctica pedagógica recaen en el fortalecimiento e implementación de un aprendizaje colaborativo. Es por ello que su aplicación en los diferentes niveles educativos es esencial en el logro del mejoramiento en el desempeño de los estudiantes, así como en los propios docentes.

Por su parte, Rodríguez et al. (2015) refiere que el sistema educativo de nivel superior tiene una evaluación a través de la calidad educativa brindada a los estudiantes, así mismo en ella, se considera un mayor tiempo de aprendizaje conjuntamente con un buen desempeño a largo plazo, lo cual se pone en manifiesto en un desarrollo social e incluso económico. Es decir, el rendimiento académico visible permite a largo plazo el desarrollo de dichos profesionales.

Del mismo modo, Ruiz (2019), refiere que en la actualidad existen datos probatorios que demuestran que el aprendizaje colaborativo esta correlacionado de manera significativa al rendimiento académico. Así mismo, Ponte (2020), menciona que el MINEDU siendo la entidad que regula la educación del país, es quien tiene la función garantizar que se responda a las necesidades de los educandos por lo que debe tener en cuenta la formación docente.

Por su parte, Jara et al. (2008), refieren que el rendimiento académico esta determinados por múltiples factores que se ponen en manifiesto desde que ingresan a la universidad en sus primeros años, como son: el número de horas, el nivel socioeconómico y las relaciones interpersonales para la realización de las actividades educativas.

En cuanto al ámbito local se ha evidenciado que en el contexto universitario el rendimiento académico se evidencia en las notas parciales y finales, pero para llegar a ellas pasan por un proceso educativo que involucra exámenes, prácticas y trabajos académicos que en su mayoría son grupales, por lo que la metodología utilizada por los docentes debe fomentar una integración colaborativa de ellos mismos.

Al respecto, Medina (2020), refiere que sigue existiendo en el contexto universitario una educación a veces tradicional, donde existen docentes con prácticas dirigidas e individuales en las que no se ha fomentado el trabajo en grupo con los estudiantes. Por lo que se refleja la existencia de dificultades en los educandos para

construir sus aprendizajes, así como desarrollar diversas competencias en las que involucre habilidades interpersonales e intrapersonales.

Apoyados por lo mencionado anteriormente se planteó el problema general: ¿De qué manera incide el aprendizaje colaborativo en el rendimiento académico del curso de fermentaciones alimentarias en estudiantes de una universidad pública de Lima 2024?. Considerando el problema general se plantea los problemas específicos: ¿De qué manera incide la interdependencia positiva, la interacción estimulante, la responsabilidad individual y las habilidades sociales en el rendimiento académico del curso de fermentaciones alimentarias en estudiantes de una universidad pública de Lima 2024?

Justificación teórica se buscó establecer si incide el aprendizaje colaborativo en el rendimiento académico en el ámbito universitario. Respecto al trabajo colaborativo, fuentes que sustentan esta investigación, sostienen que el trabajo colaborativo fomenta la forma de obtener aprendizajes significativos, fomentando el desarrollo de algunas habilidades como es trabajar en equipo, resolver problemas, mantenerse comunicado durante el desarrollo de los proyectos que están relacionados rendimiento en lo académico en el estudiante, así también el autor conceptúa que la manera efectiva de lograr el trabajo en equipo colaborativo con otras personas es llevar una comunicación sincera y de calidad.

Referente a la Justificación práctica, el estudio realizado cobra vital importancia, puesto que el aprendizaje colaborativo busca que, a través de la conformación de grupos, se favorezca los procesos educativos para convertirlos en procesos más dinámicos, abiertos y flexibles ya sean virtuales sean presenciales, semipresenciales o a distancia. De esta manera, los docentes y los estudiantes desarrollarán destrezas de estudio que favorecen el rendimiento académico.

Como justificación metodológica, el trabajo de investigación es de tipología básico, nivel correlacional causal, diseño no experimental y enfoque cuantitativo, la técnica empleada fue la observación mediante una lista de cotejo para recoger los datos. Esta mismo, será previamente validado bajo la confiabilidad del KR20 y el juicio de expertos para corroborar su coherencia y pertinencia. Los estudios de este tipo y diseño, identifican las características observables de un fenómeno de estudio, para

de acuerdo a ello realizar un análisis explicativo, en el que no se alteren ni manipulen ninguna de las variables de manera intencional.

De acuerdo a ello, el objetivo general planteado es Determinar de qué manera incide el aprendizaje colaborativo en el rendimiento académico del curso de fermentaciones alimentarias en estudiantes de una universidad pública de Lima 2024.

Considerando lo anteriormente mencionado, los objetivos específicos de la presente investigación son: Determinar de qué manera incide la interdependencia positiva, la interacción estimulante, la responsabilidad individual y las habilidades sociales el rendimiento académico del curso de fermentaciones alimentarias en estudiantes de una universidad pública de Lima 2024.

Es así, como hipótesis general se planteó lo siguiente: El aprendizaje colaborativo incide significativamente en el rendimiento académico del curso de fermentaciones alimentarias en estudiantes de una universidad pública de Lima 2024. Estas hipótesis generales conllevan al planteamiento de las siguientes hipótesis específicas: Las dimensiones interdependencia positiva, interacción estimulante, responsabilidad individual y habilidades sociales inciden significativamente en el rendimiento académico del curso de fermentaciones alimentarias en estudiantes de una universidad pública de Lima 2024.

Se ha recurrido a fuentes teóricas, tales como los antecedentes internacionales, entre ellos se destaca a Lorente et al. (2021), plantearon como objetivo el mejoramiento del rendimiento académico de los estudiantes de una universidad, a través de estrategias didácticas que incluían el trabajo en equipo y el aprendizaje por colaboración. En dicho estudio se utilizó un cuestionario, así como se utilizó el SPSS 2.0. Dicha investigación concluye que la incorporación del trabajo colaborativo logra el mejoramiento de como rinden académicamente los estudiantes, así como el desarrollo de capacidades del trabajo en grupos, esto basados en los resultados donde las puntuaciones en cada dimensión son superiores con correlaciones de valores comprendidos entre  $r=0,44$  y  $r=0,91$ .

Por su parte, Rojas y Román (2021), realizaron una investigación para identificar de qué manera repercute del aprendizaje cooperativo en el RA. El estudio fue correlacional, y no experimental, aplicó una guía de observación, la entrevista a docentes y la encuesta a 71 estudiantes y 6 docentes. Se llegó a la conclusión que al

trabajar en grupo existe una buena aceptación, logrando como resultado comprobar que entre aprendizaje colaborativo y el rendimiento hay una relación significativa y positiva donde los participantes logran el mejoramiento de las habilidades sociales, conocimientos y destrezas.

Menéndez et al (2020), encontraron la existencia de una relación entre el rendimiento académico y el aprendizaje por colaboración, además identificaron una significativa relación entre la autorresponsabilidad y responsabilidad de equipo entre los estudiantes, concluyendo así que el aprendizaje cooperativo contribuye en el mejoramiento de como rinden académicamente los estudiantes, esto con resultados obtenidos a través del estadístico de R de Pearson, lo obtenido evidencia una correlación de 0,786 y una significancia de 0,01. Mientras que, Chisag (2023) menciona que, entre el AC y rendimiento académico, hay una relación explicando así, las diferencias significativas de como rinden académicamente los estudiantes de diferentes grupos que siguen estilos de aprendizaje cooperativo y tradicional. Así que aplicar esta metodología “Aprendizaje colaborativo” da como resultado el aumento del RA mayor entre los participantes.

Por su parte, Ansari y Khan (2020) realizaron un trabajo sobre el aprendizaje colaborativo aplicado a las redes sociales y el dominio del aprendizaje, en la que se planteó como objetivo examinar la utilidad de los dispositivos móviles para la interacción académica en instituciones de educación superior. Esta investigación aplicó una encuesta a 360 alumnos, donde se recogió la información de la percepción de docentes sobre el empleo de las redes sociales para trabajar colaborativamente. Se llegó a la conclusión que las redes sociales en el aprendizaje colaborativo permiten la interactividad entre estudiantes, docente, así como el intercambio de conocimientos en línea de manera significativa, llegando a las metas del aprendizaje.

Qureshi et al. (2020) buscaron determinar si influyen los elementos sociales sobre el aprendizaje colaborativo y así como el compromiso, para un rendimiento académico. Utilizo como instrumento una escala de Likert de 7 puntos, aplicado a 400 estudiantes a través del muestreo por conveniencia. Los resultados especificaron que cuando los compañeros aprenden en un grupo tienen mayores beneficios debido a que los conduce a resultados de calidad para los estudiantes, en los que aprenden

a través de la colaboración construyendo conceptos e ideas interesantes en discusiones grupales y en su interacción con compañeros o maestros.

Otra investigación es la de Dunbar et al. (2018) que planteo como objetivo de investigación identificar la influencia del aprendizaje colaborativo en la variable desempeño académico llegando a confirmar la relación positiva y significativa que tienen aprendizaje colaborativo especialmente en grupos de estudiantes. La investigación fue cuantitativo y longitudinal en las que se aplicó encuestas. En la que concluye que el aprendizaje colaborativo se considera como elemento primordial para mejorar el RA. de los educandos es por esa razón que debe ser tomado en cuenta en las planificaciones educativas.

Menéndez et al. (2020) realizó un estudio cuantitativo de corte correlacional, con 21 estudiantes como muestra, en quienes se desarrolló una encuesta sobre el nivel de trabajo colaborativo realizado, así como la revisión de las actas para medir el rendimiento académico. Una vez aplicado la estadística de R de Pearson, encontraron la existencia de relación en ambas variables de manera directa y significativa. Del mismo modo, Cixiao et al. (2020) realizaron una investigación para observar los comportamientos en diversos entornos de aprendizaje colaborativo y a través de formatos diferenciados con materiales de aprendizaje. Finalmente, a través del diseño de tres versiones de medios: interactiva, versión de video y versión de texto se logró concluir que el rendimiento académico era significativo en las versiones donde el trabajo colaborativo primaba.

Así mismo, se encontró fuentes nacionales como antecedentes entre los que figuran, Barrionuevo et al. (2021) hizo un estudio sobre aprendizaje colaborativo y rendimiento académico en estudiantes de universidad. Fue un estudio cuantitativo y correlacional considerando a 60 participantes como muestra. Concluyendo que el AC se basa en la interacción social que permite interdependencia positiva. Así mismo en Responsabilidad individual y grupal, los estudiantes reconocen que los miembros contribuyen con la meta de aprendizaje demostrando compromiso, estimulando la interacción y fomentando la motivación personal y de equipo.

Matzumura et al. (2020) en su artículo sobre el trabajo colaborativo y RA en el proceso de enseñanza planteo como propósito analizar como la colaboración incide en el éxito del aprendizaje de los estudiantes. Su investigación observacional,

correlacional, en la que se concluye que el trabajo colaborativo fomenta la integración y dinamismo de los educandos. De igual manera, Tarpoco (2021) demostró que hay relación entre ambas variables de manera positiva en los participantes que llevan la especialidad de electricidad y electrónica de la Universidad. Los Andes.

Por su parte, Carhuaz et al. (2021) realizó una investigación cuya finalidad fue determinar la percepción del aprendizaje colaborativo en el rendimiento académico en universidad pública. Teniendo como muestra a 76 alumnos y una población de 268 alumnos. La metodología contó con un enfoque cuantitativo, y alcance correlacional. Concluyó que no existe una relación estadística que sea significativa entre la percepción del aprendizaje cooperativo y el éxito académico. A diferencia, Mesa (2023) encontró una significativa relación directa mediante el aprendizaje colaborativo y el desempeño académico en los participantes, además también encontró relación con las costumbres de estudio, la búsqueda fue de tipo básica, cuantitativa, correlación, muestra de 73 estudiantes

De igual forma, Berrospi y Martí (2021) buscaron evidenciar la relación entre el aprendizaje cooperativo y el RA a través de un estudio de enfoque cuantitativo con alcance apropiado, diseño básico y no experimental, 261 estudiantes, cuestionario de 20 ítems. Considerando prueba  $r$  de Pearson ( $r = 0,814$ ) con nivel de confianza del 95%, finalmente se concluye correlación positiva entre ambas variables con un nivel de confianza del 95%.

Calderón et al. (2018) plantearon como finalidad evidenciar como impacta el aprendizaje cooperativo y el rendimiento académico, teniendo a 120 estudiantes de muestra. Se considero una metodología de enfoque mixto de alcance explicativo. Luego de realizar la investigación se llegó como resultado cuando en la praxis docente se utiliza el aprendizaje de manera colaborativa se mejora el rendimiento académico de los educandos, y considero cada una de sus dimensiones como componentes intervinientes.

Así también, Fernández (2022) propuso en su estudio determinar el grado de correlación entre las mismas variables de estudio, para ello contó con 155 estudiantes como muestra, tipo de estudio básico utilizando métodos cuantitativos y un diseño correlacional no experimental. Este estudio mostró correlación positiva y significativa entre rendimiento académico y aprendizaje cooperativo ( $\rho=0,856$ ).

Por otro lado, la presente investigación se basa en diversas fuentes teóricas, como la teoría del aprendizaje cooperativo, que apareció por primera vez en la teoría de Vygotsky y también mencionada por Galindo et al (2012), quienes propusieron la idea: Aunque no puedo aprender. solos con ayuda externa podemos lograrlo. Esto significa que la interrelación de dos o más personas posibilita la generación de conocimientos colaborativos. En este sentido, la teoría del aprendizaje representa el paradigma educativo social constructivista; ofrece alcances teóricos en las que se resalta, el valor que tiene la interacción cognitiva social y la coordinación entre los integrantes de los grupos educativos.

Molero et al. (1998) refiere que la teoría del aprendizaje de Thorndike es importante fundamento en esta investigación, ya que el autor encontró que las personas desarrollan tres modelos de inteligencia, estas son la inteligencia abstracta, mecánica y social. El tercero señala que es una habilidad que se muestra pensativamente en la creación de conexiones físicas o emocionales con otra persona, en una correcta comunicación. Por tanto, se puede decir que a través de este aprendizaje social las personas se sienten más motivadas para desarrollar sus actividades. El esfuerzo colaborativo permite una mejor adaptación y presentación de nueva información.

Otra teoría existente es la de la interdependencia social de Kafka en la que se precisa la dinámica de las relaciones en las personas, en este caso estudiantes, ya que esta genera cambios positivos a través de las dinámicas de grupos. Generando que las interacciones desarrollen en los estudiantes esfuerzos para permitan el logro de metas grupales. (Delahanty, 1996).

En cuanto a la primera variable “trabajo colaborativo”, Johnson y Johnson (1999) refieren que, cada uno de los estudiantes debe identificar la importancia de que cada integrante tenga una función en el grupo, puesto que el esfuerzo de cada uno de ellos beneficia no solo al individuo sino permite que el grupo completo llegue a la meta. Por tanto, el aprendizaje colaborativo mantiene la interdependencia positiva. Así mismo, desarrolla actividades de carácter cognoscitivo, así como dinámicas grupales que favorecen las relaciones interpersonales y que permite que los estudiantes participen en la promoción del aprendizaje de otros.

Johnson y Johnson (1999) refiere que estimular la interacción incluye que se explique de manera verbal el cómo resolver problemas, así como que se generen diálogos y debates de los conceptos que se aprenden, enseñar conocimientos a compañeros y relacionar el aprendizaje actual y pasado. De manera similar, es responsabilidad de cada integrante buscar y establecer el propósito de los grupos de estudio para que así cada miembro sea un individuo más fuerte. De esta manera, los estudiantes aprenden juntos a mejorar sus habilidades interpersonales y sociales en las que destaca característica como el líder, la toma de decisiones más acertadas, la comunicación, confianza y mejor manejo de conflictos.

Del mismo modo según Suárez (2010) manifiesta que mediante el desarrollo del aprendizaje cooperativo hace que el rendimiento académico de cada estudiante sea más positivo. Entendiendo que cuanto mayor sea el compromiso de los miembros del grupo, le permitirá que se implique más en el trabajo y las tareas designadas. Permitiendo mejorar las relaciones entre personas, así como comprender las características que integrante posee.

Asimismo, Herrera (2015) afirmó que las actividades colaborativas se apoyan en las TIC. En el aula, este aprendizaje es relativamente nuevo en el entorno educativo, en el cual algunos docentes se muestran reacios a cambiar las prácticas educativas y continúan utilizando modelos tradicionales; sin embargo, muchas instituciones optan por innovar, afirmando así que mediante el aprendizaje colaborativo se producen beneficios en el aprendizaje, permitiendo aumento de habilidades en los estudiantes aprovechando las TIC. Estas habilidades se encuentran relacionadas con la motivación y la autoestima.

Autores como Barckley et al. (2006) lo conceptualizan de la siguiente manera: “El aprendizaje colaborativo establece que el conocimiento se genera socialmente, al acordar conocimientos entre los miembros del grupo para dialogar entre sí para llegar a un acuerdo sobre el problema. En este sentido, la variable aprendizaje colaborativo por su complejidad, presenta diferentes dimensiones tal es así que se encuentra la Interdependencia Positiva, para Johnson y Johnson (1999) esta interdependencia vincula a los estudiantes de manera tal que la meta no se cumple en medida que cada uno brinde su aporte.

Por su parte Díaz (2024) refiere que los participantes se dan cuenta que su desempeño depende del esfuerzo que cada uno de los integrantes del equipo brinde para lograr una meta común, porque mejorar el desempeño de cada miembro significa mantener el aprendizaje general de todos. De manera similar, Izquierdo (2010) definen que una manera de lograr una interdependencia positiva es a través de la conformación y establecimiento de los objetivos grupales, en la que el grupo debe definir su identidad y reconocer el trabajo de cada uno de los miembros. Jiménez (2022) A partir del análisis de su investigación concluyó que el RA de los estudiantes tiene influencia directa del estímulo del profesor.

La segunda dimensión es la interacción estimulante, Johnson y Johnson (1999) refieren es la que realiza como interacción cara a cara, la misma que se da cuando cada integrante del grupo se apoya mutuamente promoviendo de esta manera la mejora grupal. En este sentido, Scagnoli (2006) manifiesta que los individuos que conforman el grupo deben apoyarse para el rendimiento del conjunto, utilizando la motivación directa, así como los reconocimientos que generan un clima cálido de confraternidad en los equipos.

Otra dimensión con la que cuenta el trabajo colaborativo es la responsabilidad individual. Al respecto, Johnson y Johnson (1999) manifiesta que la evaluación de cada integrante del grupo sobre su desempeño se comparte para así determinar quién de los integrantes requiere más apoyo individual, así como motivación para completar la tarea. El autor refiere que los equipos que se basan en el aprendizaje colaborativo están diseñados para fortalecerse mutuamente, lo que permite que los estudiantes aprendan juntos y logren tener más éxito. Por su parte Arana et al. (2013) precisan que los integrantes de un grupo asumen una función con responsabilidad en el trabajo pro colaboración, pero que de la misma manera la responsabilidad termina siendo colectiva, pues el logro es de una meta común. En ese sentido, la responsabilidad de las tareas individuales permite que se evidencia el logro de las tareas en conjunto de tal manera que no se descuida las partes ni el todo.

Finalmente se encuentra la dimensión de Habilidades Sociales, para las que Johnson y Johnson (1999) especifican que permiten soportar la complicación que se hubieran presentado en el trabajo en equipo. Así mismo considera que el liderazgo en los miembros del equipo permite el aumento de habilidades, así también enriquece

la solución a los conflictos y las habilidades interpersonales. A razón de ello Scagnoli (2006), refiere que por medio de las habilidades sociales se puede aumentar la confianza en uno mismo y que le permita al estudiante resolver problemas entre los miembros del equipo, en ella la negociación y la comunicación fluida ayudan a mejorar el trabajo realizado.

En cuanto a la variable rendimiento académico se ha acudido a diversos teóricos, en ese sentido, Garbanzo (2007) refiere que el rendimiento académico es resultado de diversos factores de aquel individuo que aprende, considera el valor que se le atribuye al desempeño y logro en las tareas académicas y evaluaciones finales. El autor refiere que es medible, a través de las calificaciones cuantitativas obtenidas, en donde los resultados muestran las materias aprobadas o desaprobadas, la deserción, el mejoramiento académico y el grado de éxito,

Del mismo modo, Alban y Calero (2017) refieren que es la interrelación entre la aprobación o a la desaprobación de los propósitos planteados en un currículo, el mismo que alberga conocimientos, habilidades y actitudes. Así también Huamán (2023) Menciona que el aprendizaje colaborativo desarrolla habilidades para el conocimiento, procesos y actitudes primordiales para un mejor rendimiento. Rodríguez et al (2021) determinan que la condición económica no es un determinante en el rendimiento académico pero que, si ayuda la tecnología para mejor su rendimiento puesto que ayuda a obtener información, así también encontraron que aquellos estudiantes que laboran para su sustento presentan un mejor rendimiento académico

Por otro lado, para Chadwick (1979) es el conjunto de capacidades que como resultado tiene el estudiante las mismas que ha obtenido en el proceso educativo y que le permiten obtener niveles de logros académicos en un periodo temporal determinado. Graso (2020) lo define como los resultados del desarrollo de capacidades y la manifestación de los mismos sin embargo afirma que aún no se pueden dar una definición específica porque el desarrollo investigativo continua con diferentes autores

De igual forma Martínez et al. (2020) mediante su investigación determino, el rendimiento académico se debe a factores como: la motivación, hábitos de estudio y la forma de enseñanza. Por otro lado, Heredia y Martínez (2010) mencionan, el

desempeño académico va a implicar calificaciones que se obtiene de acuerdo a la evaluación que el estudiante realiza y que el maestro brinda, sin embargo precisa que la calificación debe darse en un entorno de relación con el contexto que rodea al estudiante. En este sentido, Garbanzo (2007) refiere que la característica más significativa del mismo es su naturaleza procesual. Es decir, el mejoramiento académico se va dando en medida que se va interviniendo a lo largo del proceso educativo.

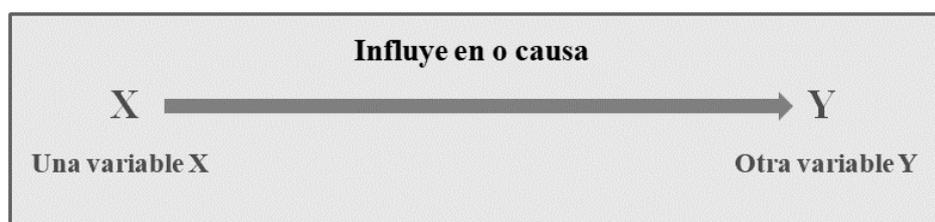
En las últimas décadas el mejoramiento académico es una de las metas más importantes en las instituciones educativas especialmente a nivel superior. (Mourshed y Chinezi, 2012). Del mismo modo Anderson (2012), especifica que lo que en la actualidad se está brindando una mayor atención a como se realiza los procesos de educación y sus cambios, y no solo centrarse en los resultados.

## II. METODOLOGÍA

La presente investigación fue de enfoque cuantitativo, que permite un análisis flexible y una interpretación deductiva de los datos recolectados. En relación a ello, Tamayo (2007) afirma que permite comparar las teorías existentes, toma en cuenta las hipótesis planteadas. Por otro lado, es una investigación de tipo básica ya que, cuenta con conocimientos considerados previamente y busca brindar más información a los futuros investigadores. Tamayo (2007), refiere que esta investigación utiliza un proceso de muestreo y su objeto de investigación es específicamente la búsqueda de información pura. En relación al diseño fue no experimental, puesto que sus variables no serán manipuladas y se puede observar un efecto de manera natural. En relación a esto Hernández, et. al. (2014) refieren en este diseño las variables son analizadas en un tiempo único para que así los datos recogidos sean objetivos. Así mismo se examinan las situaciones de la manera como suceden sin influir en ellas. Finalmente, se desarrolla en un nivel correlacional causal ya que busca interpretar la causa en cuanto a la relación de dos variables, sin alterar el objeto en estudio. Hernández et. al. (2014) refiere las investigaciones de nivel correlacional evalúan y estudian la relación existente entre dos variables, pero deben encontrarse en un mismo contexto para así evidenciar dicha relación a través de los datos obtenidos y medir su significancia e incidencia.

### Figura 1.

*Simbolización de una relación de causalidad*



*Fuente: Elaboración propia (2024)*

En cuanto a la definición de Aprendizaje colaborativo, Johnson y Johnson (1999) refiere que es una metodología activa en donde los estudiantes identifican la importancia de que cada miembro del grupo asuma una función. Respecto a su operacionalización, esta variable se encuentra operacionalizada en 4 dimensiones: Interdependencia Positiva que presenta 2 indicadores: Reconocimiento para llegar a

la meta y Objetivos claros y comunes desarrolladas en 4 ítems; la interacción estimulante que presenta un indicador: Promover aprendizajes de los demás desarrollado en 2 ítems; La responsabilidad individual que presenta un indicador: Responsabilidad de objetivo desarrollada en 2 ítems, y las habilidades sociales que presenta 04 indicadores: Comunicación y dialogo, Capacidad de escucha, Clima de confianza y Manejo de conflictos, desarrollados en 8 ítems, por lo que toda la variable cuenta con 18 ítems, todas ellas con escala de medición dicotómica en niveles de SI y NO.

Por otro lado, la variable Rendimiento académico es considerada como el resultado de diversos factores de aquel individuo que aprende, considerando el valor que se le atribuye al desempeño y logro en las tareas académicas y evaluaciones finales. (Garbanzo, 2007). En cuanto su operacionalización, esta variable no presenta operacionalización puesto que su medición se realizará a través de las actas con escala de 0 al 20, y considerando las practicas calificadas, los proyectos aplicados y los exámenes finales y parciales.

Para determinar la población, muestra y muestreo, se han considerado diversas conceptualizaciones entre las que destaca Hernández et al. (2014) precisa que una población es el conjunto de personas que tienen especificaciones en común. En este sentido la investigación se aplicó en una Universidad de Lima que tiene como población a 120 estudiantes universitarios de un ciclo académico, de una facultad específica por lo que para este estudio se consideró el muestreo por conveniencia. Con relación, Hernández, et. al. (2014) refiere que la muestra se selecciona según la conveniencia del investigador, lo que le permite elegir cuántos participantes pueden incluirse en el estudio, según la conveniencia de la investigación. El estudio se realizó en una muestra conformada por 60 estudiantes.

En cuanto a las técnicas e instrumentos aplicados para el recojo de datos, se empleó lista de cotejo para la técnica de observación de clase, que se aplicó a la muestra de estudiantes y que consta de 18 ítems con niveles de SI y NO siendo la unidad de análisis dicotómica. Los instrumentos son elementos indispensables para la investigación clara y objetiva por lo que la lista de cotejo se aplicó de manera directa y física acudiendo a las aulas de clase con el permiso respectivo de la institución solicitado por la autoridad de la UCV. Al respecto, Cerezal y Fiallo (2016) refieren que

las técnicas de observación permiten a través del instrumento, cotejar la información que se va recolectando durante el trabajo de campo.

Así también para efectos del estudio realizado se utilizó las actas de evaluación del curso, en este sentido Morales (2022) refiere que las actas son documentos oficiales, El formato reglamentario se utiliza para indicar nominalmente los estudiantes de cada curso y las calificaciones finales de las materias cursadas.

De igual forma se menciona que para validar el instrumento se realizó mediante juicio de expertos que determinaron la validez del instrumento de la Variable aprendizaje colaborativo estableciendo la viabilidad de los indicadores, tal como se puede observar en la “Fichas de validación de instrumentos para recoger datos (ver anexo 1). Cabe precisar que este instrumento fue de autoría propia.

**Tabla 1.**

*Validación del instrumento por juicio de expertos*

<b>Grado</b>	<b>experto</b>	<b>Aplicación</b>
Doctora	Varas Toribio, Heller Koraly	Aplicable
Magister	Mg. Rojas Gálvez De Baluarte, Evelyn Sheyla	Aplicable
Magister	Mg. Navarro Huilca, Luis José	Aplicable

*Fuente: Elaboración propia (2024)*

**Tabla 2.***Ficha técnica del instrumento sobre aprendizaje colaborativo*

Aspectos complementarios	Detalles
Autor	Gálvez (2024)
Adaptado	Gálvez Medina Norma
Objetivo	Determinar la incidencia del aprendizaje colaborativo en el rendimiento académico
Tiempo	240 minutos
Lugar	Universidad de Lima
Hora	8:00 a 12:00
Administración	A estudiantes
Dimensiones	interdependencia positiva, la interacción estimulante, la responsabilidad individual y las habilidades sociales
Escalas	Nominal Dicotómica (SI – NO)

*Fuente: Elaboración propia (2024)*

Por otro lado, al instrumento presentó medición de confiabilidad que se obtuvo a través del análisis K-20 en la que se obtuvo 0.725; Con respecto a ello, Hernández et. al. (2014), mencionan que la fiabilidad de los instrumentos dentro de una investigación debe contener un alto índice de confiabilidad ya que los resultados que se obtengan deben ser sólidos y objetivos, y de esta manera confiable el instrumento se puede aplicar varias veces en los sujetos. (anexo 2).

**Tabla 3.***Confiabilidad del instrumento*

	KR-20	Nº de elementos
Aprendizaje Colaborativo	0.725	18

*Fuente: Elaboración propia (2024)*

En cuanto a la escala de medición se determinó utilizar una escala nominal donde para la lista de cotejo en el nivel de SI se considera la escala de 1 y en el nivel

de NO la escala de 0. Para las actas de evaluación de rendimiento académico se ha considerado la escala nominal donde de 0 a 10 de calificación es considerado escala “0” y de 11 a 20 de calificación es considerado escala “1”.

Para determinar los métodos de análisis, luego del recojo de información se pasó por un exhaustivo análisis de datos, estos se realizaron mediante los datos estadísticos del Excel, a través del análisis estadístico que permite el procesamiento de la información de manera objetiva. Dentro ella encontramos la Estadística descriptiva que permite en la investigación realizar una descripción de las tablas para luego elaborar los porcentajes numéricos de cada variable con sus dimensiones. Del mismo modo, permite la creación de barras estadísticas con porcentajes y descripciones. Así mismo se cuenta con la estadística inferencial ya que se crean de hipótesis inferenciales las mismas que toma en cuenta los criterios de los instrumentos y se puede inferir dichos enunciados finalmente.

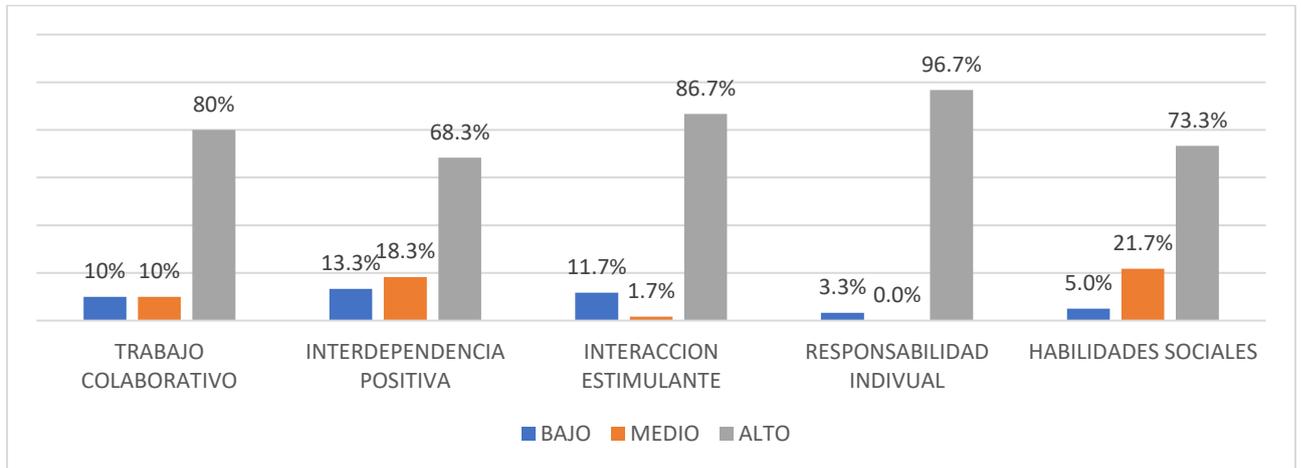
Finalmente, entre los lineamientos éticos se especifican que todos los datos agregados del análisis de datos estadísticos se analizaron de forma fiable porque no muestran ninguna falsedad. Asimismo, al momento de aplicar los instrumentos se tuvo en cuenta el permiso del docente Universitario, así como de la propia universidad. Es importante precisar que, como investigador, se tiene el compromiso de no compartir ningún dato de la investigación para otros proyectos externos, sin contar con la autorización de la universidad Cesar Vallejo. Del mismo modo el presente estudio contará con el consentimiento informado tal como lo establece el código de ética de la universidad. Finalmente, la publicación del proyecto de tesis contará con el consentimiento del investigador a fin de que se visualice en el repositorio de la propia universidad. (RES N.° 0470-2022/UCV)

### III. RESULTADOS

#### Análisis descriptivo

Figura 2.

*Aprendizaje colaborativo y sus dimensiones*

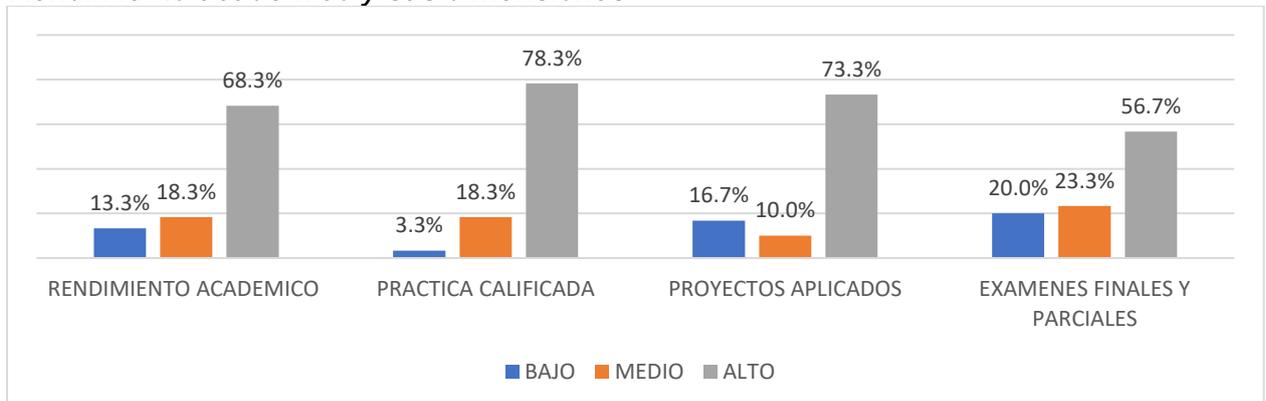


Fuente: Elaboración propia (2024)

Figura 2 se evidencia resultados para el análisis descriptivo de la variable aprendizaje colaborativo donde se evidencia un nivel bajo de 10%, medio de 10% y alto 80%, en cuanto a sus dimensiones los resultados de los niveles obtenidos para la dimensión interdependencia positiva con un nivel bajo de 13.3%, medio 18.3% y alto 68.3%, en la dimensión interacción estimulante presenta niveles bajo 11.7% medio 1.7% y alto 86.7%, en la dimensión responsabilidad individual con los niveles bajo 3.3%, medio 0% y alto 96.7%, y en la dimensión habilidades sociales con un nivel bajo 5.0%, medio 21.7% y alto 73.3%.

Figura 3.

*Rendimiento académico y sus dimensiones*



Fuente: Elaboración propia (2024)

Figura 3 se evidencian resultados para el análisis descriptivo de la variable RA donde se evidencia un nivel bajo de 13.3%, medio 18.3% y alto 68.3%, en cuanto a sus dimensiones los resultados de los niveles obtenidos para la dimensión practica calificadas con un nivel bajo de 3.3%, medio 18.3% y alto 78.3%, en la dimensión proyectos aplicados presenta niveles bajo 16.7% medio 10% y alto 73.3%, en la dimensión exámenes finales y parciales con los niveles bajo 20.0%, medio 23.3% y alto 56.7%.

## Análisis inferencial

### Hipótesis general

Hi: El aprendizaje colaborativo incide significativamente en el rendimiento académico del curso de fermentaciones alimentarias en estudiantes de una universidad pública de Lima 2024

Ho: El aprendizaje colaborativo NO incide significativamente en el rendimiento académico del curso de fermentaciones alimentarias en estudiantes de una universidad pública de Lima 2024

### Tabla 4.

*Ajuste del modelo y Pseudo R2 que explica la incidencia del aprendizaje colaborativo en el rendimiento académico*

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Pseudo R cuadrado
Solo intersección	-2 50,352	46,744	2	,000	Cox y Snell ,493 Nagelkerke ,606
Final	9,581				McFadden ,404

*Fuente: Extraído de SPSS*

En la tabla 4, se puede visualizar que la prueba de contraste nos da como resultados la significancia de  $\chi^2 = 46,744$ ; donde, el " $p < 0,05$ " (" $p$ " =0.000), Ello significa El aprendizaje colaborativo incide significativamente en el rendimiento académico de la población estudiada, el mismo que se fundamenta a través del valor de Pseudo R cuadrado de Cox y Snell 49.3%; Nagelkerke 60.6% y McFadden de 40.4%, siendo el indicador de Nagelkerke el que mejor detalla.

**Tabla 5.**

*Estimaciones de los parámetros de la incidencia del aprendizaje colaborativo en el rendimiento académico*

		Estimación	Error típc.	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[RA = 1]	-4,250	,918	21,421	1	,000	-6,050	-2,450
	[RA = 2]	-1,601	,386	17,208	1	,000	-2,358	-,845
	[AC =1]	-5,403	,908	20,312	1	,000	-5,403	-5,403
Ubicación	[AC =2]	-2,926	,976	8,988	1	,003	-4,838	-1,013
	[AC =3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.

*Fuente: Extraído de SPSS.*

En la tabla 5, se observa los parámetros en los que el trabajo colaborativo incide en el rendimiento académico mostrando incidencia significativa en aquellos universitarios con niveles medios y bajos, (Wald > 5,  $p < 0.05$ ).

### **Hipótesis Especifica 1**

Hi: La interdependencia positiva incide significativamente en el rendimiento académico del curso de fermentaciones alimentarias en estudiantes de una universidad pública de Lima 2024

Ho: La interdependencia positiva NO incide significativamente en el rendimiento académico del curso de fermentaciones alimentarias en estudiantes de una universidad pública de Lima 2024

**Tabla 6.**

*Ajuste del modelo y Pseudo R2 que explica la incidencia de la interdependencia positiva en el rendimiento académico*

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Pseudo R cuadrado	
Solo intersección	43,708	37,718	2	,000	Cox y Snell	,463
Final	5,990				Nagelkerke	,574
					McFadden	,374

*Fuente: Extraído de SPSS*

En la tabla 6, se puede visualizar que la prueba de contraste nos da como resultados la significancia de  $\chi^2 = 37,718$ ; donde, el “ $p < 0,05$ ” (“ $p$ ” =0.000) Ello significa la interdependencia positiva incide significativamente en el rendimiento académico de la población estudiada, el mismo que se fundamenta a través del valor de Pseudo R cuadrado de Cox y Snell 46.3%; Nagelkerke 57.4% y McFadden 37.4%, siendo el indicador de Nagelkerke el que mejor detalla.

**Tabla 7.**

*Estimaciones de los parámetros de la incidencia de la interdependencia positiva en el rendimiento académico*

		Estimación	Error típc.	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[RA= 1]	-3,932	1,010	15,162	1	,000	-5,911	-1,953
	[RA = 2]	-1,204	,329	13,380	1	,000	-1,849	-,559
	[IP =1]	-5,086	5,570	20,362	1	,000	-9,848	-9,675
Ubicación	[IP =2]	- 8,112	8,650	19,559	1	,007	-8,112	-8,112
	[IP =3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.

*Fuente: Extraído de SPSS.*

En la tabla 7, se observa los parámetros en los que el aprendizaje colaborativo incide en el rendimiento académico mostrando incidencia significativa en aquellos universitarios con niveles medios y bajos, ( $Wald > 5$ ,  $p < 0.05$ ).

### **Hipótesis Específica 2**

Hi: La interacción estimulante incide significativamente en el rendimiento académico del curso de fermentaciones alimentarias en estudiantes de una universidad pública de Lima 2024

Ho: La interacción estimulante NO incide significativamente en el rendimiento académico del curso de fermentaciones alimentarias en estudiantes de una universidad pública de Lima 2024

**Tabla 8.**

*Ajuste del modelo y Pseudo R2 que explica la incidencia de la interacción estimulante en el rendimiento académico*

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Pseudo R cuadrado
Solo intersección	41,708	35,108	2	,000	Cox y Snell ,313 Nagelkerke ,416
Final	6,790				McFadden ,284

*Fuente: Extraído de SPSS*

En la tabla 8, se puede visualizar que la prueba de contraste nos da como resultados la significancia de  $\chi^2 = 35,108$ ; donde, el “ $p < 0,05$ ” ( “ $p = 0.000$ ”) Ello significa la interacción estimulante incide significativamente en el rendimiento académico de la población estudiada, el mismo que se fundamenta a través del valor de Pseudo R cuadrado de Cox y Snell 31,3%; Nagelkerke 41,6% y McFadden 28,4%, siendo el indicador de Nagelkerke el que mejor detalla.

**Tabla 9.**

*Estimaciones de los parámetros de la incidencia de la interacción estimulante en el rendimiento académico*

		Estimación	Error típc.	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[RA= 1]	-1,927	,389	24,561	1	,000	-2,688	-1,165
	[RA = 2]	-,809	,284	8,109	1	,004	-1,366	-,252
Ubicación	[IED2 =1]	-4,076	1,570	20,682	1	,000	-8,758	-8,764
	[IED2 =3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.

*Fuente: Extraído de SPSS*

En la tabla 9, se observa los parámetros en los que el aprendizaje colaborativo incide en el rendimiento académico mostrando incidencia significativa en aquellos universitarios con niveles medios y bajos ( $Wald > 5$ ,  $p < 0.05$ ).

### Hipótesis Específica 3

Hi: La responsabilidad individual incide significativamente en el rendimiento académico del curso de fermentaciones alimentarias en estudiantes de una universidad pública de Lima 2024

Ho: La responsabilidad individual NO incide significativamente en el rendimiento académico del curso de fermentaciones alimentarias en estudiantes de una universidad pública de Lima 2024

**Tabla 10.**

*Ajuste del modelo y Pseudo R2 que explica la incidencia de la responsabilidad individual en el rendimiento académico*

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Pseudo R cuadrado	
Solo intersección	32,823	21,718	2	,000	Cox y Snell	,304
					Nagelkerke	,474
Final	11,042				McFadden	,274

*Fuente: Extraído de SPSS*

En la tabla 10, se puede visualizar que la prueba de contraste nos da como resultados la significancia de  $\chi^2 = 21,823$ ; donde, el “ $p < 0,05$ ” (“ $p$ ” = 0.000) Ello significa la responsabilidad individual incide significativamente en el rendimiento académico de la población estudiada, el mismo que se fundamenta a través del valor de Pseudo R cuadrado de Cox y Snell 30.4%; Nagelkerke 47.4% y McFadden 27.4%, siendo el indicador de Nagelkerke el que mejor detalla.

**Tabla 11.**

*Estimaciones de los parámetros de la incidencia de la responsabilidad individual en el rendimiento académico*

		Estimación	Error típc.	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[RA = 1]	-2,980	,607	24,117	1	,000	-4,170	-1,791
	[RA = 2]	-1,217	,330	13,605	1	,000	-1,864	-,570
	[RID3 =1]	-4,076	1,570	20,682	1	,000	-8,758	-8,764
Ubicación	[RID3 =2]	-3,783	,986	14,730	1	,000	-5,714	-1,851
	[RID3 =3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.

*Fuente: Extraído de SPSS*

En la tabla 9, se observa los parámetros en los que el trabajo colaborativo incide en el rendimiento académico mostrando incidencia significativa en aquellos universitarios con niveles medios y bajos ( $Wald > 5$ ,  $p < 0.05$ ).

#### Hipótesis Específica 4

Hi: Las habilidades sociales incide significativamente en el rendimiento académico del curso de fermentaciones alimentarias en estudiantes de una universidad pública de Lima 2024

Ho: Las habilidades sociales NO incide significativamente en el rendimiento académico del curso de fermentaciones alimentarias en estudiantes de una universidad pública de Lima 2024

**Tabla 12.**

*Ajuste del modelo y Pseudo R2 que explica la incidencia de las habilidades sociales en el rendimiento académico*

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Pseudo R cuadrado	
Solo intersección Final	43,654	32,313	2	,000	Cox y Snell	,421
					Nagelkerke	,512
	10,841				McFadden	,326

*Fuente: Extraído de SPSS*

En la tabla 12, se puede visualizar que la prueba de contraste nos da como resultados la significancia de  $\chi^2 = 32,313$ ; donde, el " $p < 0,05$ " (" $p$ " =0.000) Ello significa las habilidades sociales inciden significativamente en el rendimiento académico de la población estudiada, el mismo que se fundamenta a través del valor de Pseudo R cuadrado de Cox y Snell 42,1%; Nagelkerke 51,2% y McFadden 32,6%, siendo el indicador de Nagelkerke el que mejor detalla

**Tabla 13.**

*Estimaciones de los parámetros de la incidencia de las habilidades sociales en el rendimiento académico*

		Estimación	Error típc.	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[RA = 1]	-3,824	,708	29,166	1	,000	-5,212	-2,436
	[RA = 2]	-1,844	,439	17,678	1	,000	-2,704	-,985
	[HSD4 =1]	-3,989	,986	25,536	1	,000	-3,989	-3,989
Ubicación	[HSD4 =2]	-3,028	,746	16,480	1	,000	-4,490	-1,566
	[HSD4 =3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.

*Fuente: Extraído de SPSS*

En la tabla 13, se observa los parámetros en los que el aprendizaje colaborativo incide en el rendimiento académico mostrando incidencia significativa en aquellos universitarios con niveles medios y bajos (Wald > 5, p < 0.05).

#### IV. DISCUSIÓN

Conforme a los datos registrados en los resultados del estudio, se ha procesado la relación causal de la variable aprendizaje colaborativo en el rendimiento académico. En ese sentido, se ha logrado contrastar las hipótesis con los resultados, como se muestra a continuación.

En referencia a la hipótesis general: El aprendizaje colaborativo incide significativamente en el rendimiento académico de la población de estudio, el análisis brindó como resultados, que fue significativo,  $\chi^2 = 46,744$ ; donde, el “ $p < 0,05$ ” (“ $p = 0.000$ ”) fundamentado con el valor de Pseudo R cuadrado de Cox y Snell 49.3%; Nagelkerke 60.6% y McFadden de 40.4%.

Estos resultados se encuentran en relación a lo planteado por Lorente et al. (2021) quienes al utilizar un cuestionario sobre trabajo colaborativo logro determinar que este se encontraba muy bien relacionado con una significancia al rendimiento académico. Del mismo modo Rojas y Román (2021) realizaron que al trabajar en grupo existe una buena aceptación, logrando como resultado comprobar que el aprendizaje colaborativo y el rendimiento si tiene una relación significativa y positiva donde los estudiantes logran mejorar diversas habilidades y actitudes.

Del mismo modo estos resultados coinciden con los de Fernández (2022) quien refiere que existe una relación positiva de significancia fuerte ( $\rho = 0,856$ ) entre el rendimiento académico y el AC.

Tomando en cuenta ello, se puede afirmar la importancia de estrategias más enfocadas al constructivismo como lo es el trabajo colaborativo. Galindo (2012), refiere que la teoría del aprendizaje representa el paradigma educativo social constructivista; ofrece alcances teóricos en las que se resalta, el valor que tiene la interacción cognitiva social y la coordinación entre los integrantes de los grupos educativos. Así mismo Menéndez et al (2020), coincide con los resultados puesto que en su investigación obtuvieron una correlación R de Pearson directa y significativa 0,786 y una significancia de 0,01.

En referencia a lo obtenido, la hipótesis específica N.º 01 que establece que, La interdependencia positiva incide significativamente en el rendimiento académico de la población estudiada, el análisis brindó como resultados, que fue significativo,  $\chi^2$

= 37,718; donde, el “ $p < 0,05$ ” (“ $p$ ” =0.000) fundamentado con el valor de Pseudo R cuadrado de Cox y Snell 46.3%; Nagelkerke 57.4% y McFadden de 37.4%

Lo propuesto por Chisag (2023) coincide con los resultados, puesto que el autor menciona que el aprendizaje colaborativo tiene un impacto positivo en el RA de los estudiantes. Del mismo modo, los resultados van acorde a lo obtenido por Barrionuevo et al. (2021) quien concluye que el 53.3% y el 40% de los estudiantes evidencian un nivel alto de rendimiento académico en función al trabajo colaborativo realizado.

Así mismo, este resultado evidencia los conceptos de Johnson y Johnson (1999) esta interdependencia vincula a los estudiantes de manera tal que la meta no se cumple en medida que cada uno brinde su aporte

En referencia a lo obtenido, la hipótesis específica N.º 2 que establece que, La interacción estimulante incide significativamente en el rendimiento académico de la población estudiada, el análisis brindó como resultados, que fue significativo,  $\chi^2 = 35,108$ ; donde, el “ $p < 0,05$ ” (“ $p$ ” =0.000) fundamentado con el valor de Pseudo R cuadrado de Cox y Snell 31,3%; Nagelkerke 41,6% y McFadden de 28,4%.

Galindo et al. (2012), refiere con respecto a la interacción estimulante que los estudiantes no pueden aprender solos y que con ayuda externa pueden lograrlo. Esto significa que la interacción entre dos o más personas brinda la oportunidad de generar conocimiento colaborativo. De igual manera, Johnson y Johnson (1999) refiere que estimular la interacción incluye que se explique de manera verbal el cómo resolver problemas, así como que se generen diálogos y debates de los conceptos que se aprenden, enseñar conocimientos a compañeros y relacionar el aprendizaje actual y pasado.

Estos autores mencionados en el párrafo anterior sustentan las relaciones causales de incidencia entre la variable trabajo colaborativo, con la variable dependiente que es rendimiento académico.

Por el contrario, Matzumura et al. (2019) obtuvo como resultado que no se encuentra incidencia entre la interacción estimulante y el rendimiento académico, obteniendo valores de rendimiento promedio de 12,7. Cabe precisar, que los factores

asociados encontrados era planificación del docente, eficacia de la estrategia, e interacción, donde el 54,7% de la muestra desarrollaba estas dimensiones.

Caso distinto es el Torpoco (2021) quien si encontró una relación positiva entre el aprendizaje colaborativo y el rendimiento de los estudiantes la disciplina de su población de estudio. Donde en la dimensión de interacción estimulante tiene correlación  $\rho_{xy}=+0,905$  positivo y cercano al valor ideal de 1, indicando una relación positiva muy fuerte.

En referencia a lo obtenido, la hipótesis específica N.º 3 que establece que, la responsabilidad individual incide significativamente en el rendimiento académico de la población estudiada, el análisis brindó como resultados, que fue significativo,  $\chi^2 = 21,823$ ; donde, el “ $p < 0,05$ ” (“ $p$ ” =0.000) fundamentado con el valor de Pseudo R cuadrado de Cox y Snell 30.4%; Nagelkerke 47.4% y McFadden de 27.4%

La investigación de Berrospi y Martí (2021), tiene resultados similares puesto que se encontró una relación positiva, tomando en cuenta la prueba  $r$  de Pearson con un nivel de confianza del 95% ( $r = 0.814$ ), con un nivel de confianza del 95%. Del mismo modo, la correlación fue positiva y moderada con un nivel de ( $r = 0.710$ ) entre la responsabilidad individual y el rendimiento académico.

Del mismo modo, Rojas y Román (2021) coinciden con los resultados de correlación, en la que el 57% de su muestra están totalmente de acuerdo en que la responsabilidad individual al ponerse en práctica, genera el desarrollo de la actividad considerando el aporte de cada integrante.

En referencia a lo obtenido, la hipótesis específica N.º 4 que establece que, las habilidades sociales inciden significativamente en el rendimiento académico de la población estudiada, el análisis brindó como resultados, que fue significativo,  $\chi^2 = 32,313$ ; donde, el “ $p < 0,05$ ” (“ $p$ ” =0.000) fundamentado con el valor de Pseudo R cuadrado de Cox y Snell 42,1%; Nagelkerke 51,2% y McFadden de 32,6%.

La investigación de Berrospi y Martí (2021), tiene resultados similares puesto que obtuvieron que hay una correlación positiva con nivel alto ( $r = 0.855$ ) entre la las habilidades sociales y el rendimiento académico.

Es importante fundamentar estos resultados con lo que se menciona Molero et al. (1998) que considerando la teoría del aprendizaje de Thorndike esta señala que la

inteligencia social es un ámbito importante en el estudiante, puesto que representa una habilidad que se muestra pensativamente en la creación de conexiones físicas o emocionales con otra persona, y en una correcta comunicación. Por ello, a través de este aprendizaje social las personas se sienten más motivadas para desarrollar sus actividades. El esfuerzo colaborativo permite una mejor adaptación y presentación de nueva información.

Del mismo, la teoría que fundamentan estos resultados cobra vital importancia pues sustentas, los datos cuantitativos obtenidos, tal es el caso de la teoría de la interdependencia social de Kafka en la que se precisa la dinámica de las relaciones en las personas, ya que esta genera cambios positivos a través de las dinámicas de grupos (Delahanty, 1996).

Finalmente, Alban y Calero (2017) mencionaron que es la interrelación entre la aprobación o a la desaprobación de los propósitos planteados en un currículo es decir el rendimiento académico tiene diversos causales, estos pueden ser conocimientos previos, habilidades y actitudes.

## V. CONCLUSIONES

Se evidenció una significativa incidencia entre el aprendizaje colaborativo y el rendimiento académico de la población estudiada, donde, el “ $p < 0,05$ ” (siendo “ $p$ ” =0.000) con el modelo logístico de resultado  $\chi^2 = 46,744$  y del valor de Pseudo R cuadrado de 60.6% de incidencia (Nagelkerke).

Se evidenció una significativa incidencia entre la interdependencia positiva y el rendimiento académico de la población estudiada, donde, el “ $p < 0,05$ ” (“ $p$ ” =0.000) con el modelo logístico de resultado  $\chi^2 = 37,718$  y del valor de Pseudo R cuadrado de 57,4% de incidencia (Nagelkerke).

Se evidenció una significativa incidencia entre la interacción estimulante y el rendimiento académico de la población estudiada, donde, el “ $p < 0,05$ ” (“ $p$ ” =0.000) con el modelo logístico de resultado  $\chi^2 = 35,108$  y del valor de Pseudo R cuadrado de 41,6% de incidencia (Nagelkerke).

Se evidenció una significativa incidencia entre la responsabilidad individual y el rendimiento académico de la población estudiada, donde, el “ $p < 0,05$ ” (“ $p$ ” =0.000) con el modelo logístico de resultado  $\chi^2 = 21,823$  y del valor de Pseudo R cuadrado de 47,4% de incidencia (Nagelkerke).

Se evidenció una significativa incidencia entre las variables trabajo colaborativo y el rendimiento académico de la población estudiada, donde, el “ $p < 0,05$ ” (“ $p$ ” =0.000) con el modelo logístico de resultado  $\chi^2 = 32,313$  y del valor de Pseudo R cuadrado de 51,2% de incidencia (Nagelkerke).

## **VI. RECOMENDACIONES**

### **Primera.**

Se recomienda a los directores de las universidades iniciar y fomentar el desarrollo del aprendizaje colaborativo, con cada una de sus dimensiones en los procesos educativos, para optimizar su desempeño de los estudiantes universitarios.

### **Segunda**

Se recomienda a los directores de las universidades, promover en los docentes la práctica del aprendizaje colaborativo como estrategia, poniendo relevancia en el desarrollo de la interdependencia positiva entre alumnos, donde cada uno trabaje de manera integrada para el logro de una meta, y finalmente su rendimiento sea óptimo.

### **Tercera**

Se recomienda a los directores de las universidades, promover en los docentes la práctica del aprendizaje colaborativo de los estudiantes en la que se desarrolle la interacción estimulante, donde el trabajar en equipos sea un estímulo para lograr los autoaprendizajes.

### **Cuarta**

Se recomienda a los directores de las universidades, promover en los docentes la práctica del aprendizaje colaborativo en la que se destaque el desarrollo de la responsabilidad individual, y el estudiante asuma retos, desarrolle su autonomía y autoestima, y promueva un aprendizaje significativo.

### **Quinta**

Se recomienda a los directores de las universidades, promover en los docentes la práctica del aprendizaje colaborativo de los estudiantes a través del desarrollo de las habilidades sociales, para el desarrollo del liderazgo, socialización y diversas actitudes que favorezcan su rendimiento académico.

## REFERENCIAS

- Anderson, S (2012). "No one way: Differentiating school district leadership and support for school improvement. *Journal of Educational Change*" 13, 403–430.  
<https://doi.org/10.1007/s10833-012-9189-y>
- Ansari, J. y Khan, N. (2020). "Explorando el papel de las redes sociales en el aprendizaje colaborativo: el nuevo dominio del aprendizaje" *Aprendizaje Inteligente*. Vol. 7 (9)  
<https://doi.org/10.1186/s40561-020-00118-7>
- Arana, M., Acosta, Carlos., Ibarra, V. y Huérfano, J. (2013). La formación de valores de responsabilidad y trabajo cooperativo en equipo, en el proceso de investigación para el trabajo de grado. *Revista Científica General José María Córdova*, vol. 11(12), 129-158  
<https://www.redalyc.org/pdf/4762/476248925007.pdf>
- Araneda, G., Vaccarezza, G. y Saravia, R. (2021). "Movilizando capacidades para fortalecer las trayectorias escolares: *Una experiencia de Desafío TEP*"  
<https://sacitransfundaworddsr.azureedge.net/wordpress/2023/05/Desafio-TEP-en-su-primer-ano-1.pdf>
- Albán, J., y Calero, J. (2017). "El rendimiento académico: aproximación necesaria a un problema pedagógico actual" *Revista Conrado*, 13(58), 213-220.  
<http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>
- Barrionuevo, N., Flores, L. y Huamán, J. (2021). *Aprendizaje colaborativo y rendimiento académico de los estudiantes del curso de Física I de una universidad privada de Lima* [Tesis de maestría, Universidad Tecnológica del Perú]. Repositorio institucional de la UTP.  
<https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/5208>
- Berrosipi, E. y Martí, A. (2021). *Aprendizaje cooperativo y rendimiento académico en*

*estudiantes de una escuela policial Huancayo* [Tesis de maestría, Universidad Continental]. Repositorio Institucional Continental

<https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/12606>

Barkley, E., Croos, P., y Major, C. (2007). *Técnicas de aprendizaje colaborativo*. Editorial Morata

<https://content.e-bookshelf.de/media/reading/L-3557480-127059c280.pdf>

Calderón, M., Loo, J. y Sánchez, C. (2018). *Impacto del aprendizaje cooperativo en el rendimiento académico de los estudiantes en el curso de historia de la cultura en un Instituto Superior Tecnológico de Lima*. [Tesis de maestría Universidad Tecnológica del Perú]. Repositorio institucional de la UTP

<https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/2981>

Chisag, J. (2023). "Collaborative learning and its effective influence on academic Performance". *MQR Investigar*, 7(1), 2291 - 2309

<https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.1.2023.2291-2309>

Carhuaz, W., Aylas, A. Y Salazar, F. (2019). *Relación entre la percepción del aprendizaje colaborativo y el rendimiento académico en los cursos de la escuela de matemática de una universidad pública, 2019* [Tesis de maestría, Universidad Tecnológica del Perú]. Repositorio institucional de la UTP.

<https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/3519>

Cixiao, A., Ting, B. y Yinxuan, G. (2020). "Learning performance and behavioral patterns of online collaborative learning: Impact of cognitive load and affordances of different multimedia. *Elsevier Science Direct*.

<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103683>

Chadwick, C. (1979). *"Tecnología Educativa para el Docente"*. Buenos Aires: Paidós.

Delahanty, G. (1996). "Atmosfera social y cambio contribuciones a la psicología social" *Revista Tramas*. 10 (51-57)

<https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-nacional-autonoma-de-mexico/teorias-de-la-comunicacion-ii/tema-13-delahanty-guillermo-1996/70465085>

Díaz, M. (2024). Trabajo colaborativo en línea para mejorar competencias emprendedoras con estudiantes de octavo grado. [Tesis de maestría, Universidad UNIR]. Repositorio institucional de la UNIR.

<https://reunir.unir.net/handle/123456789/16497>

Dunbar, R., Dingel, M., Dame, L., Winchip, J., y Petzold, A. (2018). Student social self-efficacy, leadership status, and academic performance in collaborative learning environments. *Studies in Higher Education*

<https://doi.org/10.1080/03075079.2016.1265496>

Fernández, V. (2022) *Aprendizaje colaborativo y rendimiento académico en matemática aplicada a la producción agropecuaria en estudiantes de un instituto público, Chulucanas* [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Universidad Cesar Vallejo.

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/95083>

Galindo, R., González, L., Martínez, M. y Ley, G. (2012) “Un acercamiento epistemológico a la teoría del aprendizaje colaborativo”. *Apertura: Revista de Innovación Educativa*, 4 (156-169)

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5547148>

Garbanzo, G. (2007) Factores del rendimiento académico en estudiantes universitarios: Un análisis desde la calidad de la educación superior pública. *Revista Educación- Universidad de Costa Rica*, 31(1), 43-63.

<https://www.redalyc.org/pdf/440/44031103.pdf>

Graso, P. (2020). Rendimiento académico: un recorrido conceptual que aproxima a una definición unificada para el ámbito superior. *Revista de educación*, 11(20), 89 –104.

[https://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/r\\_educ/article/download/4165/4128](https://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/r_educ/article/download/4165/4128)

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). “*Metodología de la investigación*”. 6ta edición, Mcgraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V

Heredia, Y. y Martínez, R. (2010). “Las tecnologías educativas en las aulas de clase: Un estudio del impacto en el desempeño académico de estudiantes de educación superior”. *Revista de Investigación Educativa*. 15(45), 371 - 390  
[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S140566662010000200003&script=sci\\_abstract](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S140566662010000200003&script=sci_abstract)

Herrera, A. (2015). Una mirada reflexiva sobre las TIC en Educación Superior. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*. 17 (1) 1-4.  
<https://www.scielo.org.mx/pdf/redie/v17n1/v17n1a11.pdf>

Huamán (2023) Aprendizaje colaborativo y su influencia efectiva en el rendimiento académico. *MQRInvestigar*, 7(1), 2291 -2309  
<https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.1.2023.2291-2309>

Izquierdo, A. (2010). “¿Cómo afrontar la evaluación del aprendizaje colaborativo?” *Revista General de Información y Documentación*, 20 (2010) 221-241.  
<https://revistas.uc.m.es/index.php/RGID/article/view/RGID1010110221A/9030>

Jara, D., Velarde, H., Gordillo, G., Guerra, G., Leon, I., Arroyo, C. y Figueroa, M. (2008). Factores influyentes en el rendimiento académico de estudiantes del primer año de medicina. *Scielo Perú*, 69(3)  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832008000300009](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832008000300009)

Johnson, D. y Johnson, R. (1999) “*El aprendizaje cooperativo en el aula*”. Editorial Paidós SAICF.  
<https://www.ucm.es/data/cont/docs/1626-2019-03-15-JOHNSON%20El%20aprendizaje%20cooperativo%20en%20el%20aula.pdf>

Jiménez, G. (2022). Factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios de la ciudad de Pilar. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(4), 272.

<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/2549/3779>

Lorente, S., Jordi, Fauquet, J., Redolar, D., Prat-Ortega, G., Pardo, A. & Bonillo, A. (2021). *The cooperative learning improves the academic performance*.

<https://zaguan.unizar.es/record/107728/files/026.pdf>

Martínez, J., Fernández, J., Bermúdez, L., Ortiz, Y. y Pérez, E. (2020). Rendimiento académico en estudiantes Vs factores que influyen en sus resultados: una relación a considerar. *EDUMECENTRO*, 12(4)

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742020000400105](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742020000400105)

Matzumura-Kasano, J., Gutiérrez-Crespo, H., Pastor-García, C. y Ruiz-Arias, R. (2019) Valoración del trabajo colaborativo y rendimiento académico en el proceso de enseñanza de un curso de investigación en estudiantes de medicina. *Valuation of*, 80(4), 457-464.

<http://dx.doi.org/10.15381/anales.v80i4.17251>.

Medina, M. (2020). "Validez y confiabilidad en la evaluación del aprendizaje mediante las metodologías activas". *Revista de educación Alteridad*. 15(2), 270 - 283

<https://doi.org/10.17163/alt.v15n2.2020.10>

Menéndez, M., Moreira, M. y Vélez, C. (2022). "Aprendizaje colaborativo y el rendimiento académico en alumnos del bachillerato unidad educativa soldado Monge." *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. 6(3), 1525-1547

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i3.2310](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i3.2310)

Mesa, A. (2023). *Aprendizaje colaborativo y desempeño académico en estudiantes del VI ciclo del SENATI* [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio de la Universidad Cesar Vallejo.

[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/123635/Meza\\_F A-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/123635/Meza_F A-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Molero, C., Saiz, E. y Esteban, C.(1998). “Revisión histórica del concepto de inteligencia: una aproximación a la inteligencia emocional” *Revista Latinoamericana de Psicología*, vol. 30, pp. 11-30

<https://www.redalyc.org/pdf/805/80530101.pdf>

Ministerio de educación del Perú (2022). “*Trabajo colaborativo y proyectos pedagógicos para fortalecer la ciudadanía plena*”

<https://observatorio.minedu.gob.pe/almacenamiento/2022/12/40-72-BBPP-X-SEC-Trabajo-colaborativo-y-proyectos-pedagogicos.pdf>

Mourshed, M. y Chinezi, M. (2012) “*Cómo continúan mejorando los sistemas educativos de mayor progreso en el mundo*” Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe.

[https://pdf.usaid.gov/pdf\\_docs/PBAAB639.pdf](https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PBAAB639.pdf)

Morales, M., Bonilla A. y Camacho, J. (2019). Caracterización y cualificación de las actas de aprendizaje del componente electivo de la Fundación Universitaria de Ciencias. *Publicaciones*, 49(2), 229–253

<https://revistaseug.ugr.es/index.php/publicaciones/article/view/8331>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2018). “*La agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible: Una oportunidad para América Latina y el Caribe*”. Editorial Naciones Unidas.

<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/cb30a4de-7d87-4e79-8e7a-ad5279038718/content>

Ponte, Z. (2020). “La Gestión escolar y el trabajo colaborativo y su influencia en el desempeño docente” [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Universidad Cesar Vallejo..

<https://hdl.handle.net/20.500.12692/54129>

- Qureshi, M., Khaskheli, A., Qureshi, J, Raza, S. y Yousufi, S. (2021). Factors affecting students' learning performance through collaborative learning and engagement. *Interactive Learning Environments*. 31 (4), 2371–2391.  
<https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1884886>
- Rodríguez, S., Fita, E. y Torrado, M. (2002). “El rendimiento académico entre la educación secundaria a la universidad”. *Revista de Educación*. 334, 391-414.  
<https://www.educacionfpydeportes.gob.es/dam/jcr:f64ea840-76aa-4cb9-bf1f-78ebb79f8fce/re33422-pdf.pdf>
- Rojas, Y. y Román E. (2021). “Aprendizaje Cooperativo y Rendimiento Académico en Lengua y Literatura”. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*. Volumen 11 (11-15)  
<https://incyt.upse.edu.ec/pedagogia/revistas/index.php/rcpi/article/view/399/476>
- Ruiz, J. (2019). “Aprendizaje cooperativo y rendimiento académico de los estudiantes de la facultad de ingeniería de la UCSS Tarma”. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Universidad Cesar Vallejo..  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/32121/Ruiz\\_RJL.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/32121/Ruiz_RJL.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Suarez, C. (2010). *Cooperación como condición social de aprendizaje*. Editorial UOC. Primera Edición.  
[https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/149118/1/Coop\\_condicion\\_social\\_aprendizaje.pdf](https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/149118/1/Coop_condicion_social_aprendizaje.pdf)
- Scagnoli, N. (2006). El Aprendizaje Colaborativo en Cursos a Distancia. *Investigación y Ciencia*. vol. 14 (36) pp. 39-47.  
<https://www.redalyc.org/pdf/674/67403608.pdf>

- Tamayo, M (2007). *El proceso de la investigación científica*. Cuarta edición.  
<http://evirtual.uaslp.mx/ENF/220/Biblioteca/Tamayo%20Tamayo-EI%20proceso%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%20cient%C3%ADfica2002.pdf>
- Tarpoco, A. (2021). El aprendizaje cooperativo y el rendimiento académico de los estudiantes de la asignatura de electricidad y electrónica de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Peruana los Andes. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Alcides Carrión]. Repositorio. undac.  
<http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/2326>
- Vaillant, D. y Manso, J. (2019). *“Aprendizaje colaborativo: Orientaciones para la formación docente y el trabajo en el aula”* Ed. SUMMA Fundación La Caixa  
<https://ie.ort.edu.uy/innovaportal/file/80352/1/aprendizaje-colaborativo-vaillant-manso.pdf>

## ANEXOS

### ANEXO 1. Tabla de operacionalización de variables

VARIABLE DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ÍTEMES	Escala de medición
<b>APRENDIZAJE COLABORATIVO</b>	<p>En el aprendizaje colaborativo, cada uno de los estudiantes debe identificar la importancia de que cada miembro del grupo asuma una función, puesto que el esfuerzo de cada uno de ellos beneficia no solo al individuo sino permite que el grupo completo llegue a la meta. Por tanto, el aprendizaje cooperativo se centra en la interdependencia positiva. Así mismo, en el aprendizaje colaborativo, hay actividades de carácter cognoscitivo, así como dinámicas grupales que favorecen las relaciones interpersonales y que permite que los estudiantes participen en la promoción del aprendizaje de otros.</p> <p><b>Johnson y Johnson (1999)</b></p>	<p><b>Interdependencia Positiva</b> Johnson y Johnson (1999) refieren que vincula a los estudiantes de manera tal que la meta no se cumple en medida que cada uno brinde su aporte.</p> <p><b>La interacción estimulante:</b> Johnson y Johnson (1999) refieren que esta dimensión es la que se realiza como interacción cara a cara, la misma que se da cuando cada integrante del grupo se apoya mutuamente promoviendo de esta manera la mejora grupal</p> <p><b>Responsabilidad individual:</b> Johnson y Johnson (1999) manifiestan que la evaluación de cada integrante del grupo sobre su desempeño se comparte, para así determinar quién de los integrantes requiere más apoyo individual, así como motivación para completar la tarea. El autor refiere que los equipos que se basan en el aprendizaje colaborativo están diseñados para fortalecerse mutuamente, lo que permite que los estudiantes aprendan juntos y logren tener más éxito.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimiento para llegar a la meta</li> <li>• Objetivos claros y comunes</li> <li>• Promover aprendizajes de los demás</li> <li>• Responsabilidad para lograr objetivos</li> <li>• Responsabilidad para tareas individuales</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El estudiante identifica la meta grupal planteada</li> <li>2. El estudiante contribuye a la meta planteada</li> <li>3. El estudiante tiene presente los objetivos comunes</li> <li>4. El estudiante identifica con claridad los objetivos de la actividad asignada al grupo</li> <li>5. El estudiante realiza acción de apoyo al compañero del grupo.</li> <li>6. El estudiante observa las necesidades del integrante del grupo.</li> <li>7. El estudiante colabora desde su tarea individual para el logro del objetivo</li> <li>8. El estudiante demuestra responsabilidad durante la ejecución de sus funciones</li> <li>9. El estudiante asume su responsabilidad individual asignada.</li> <li>10. El estudiante propone una función específica para sí mismo.</li> </ol>	<p style="text-align: center;">DICOTÓMICA</p> <p style="text-align: center;">NIVEL (SI / NO)</p>
<b>RENDIMIENTO ACADÉMICO</b>	<p>EL rendimiento académico es resultado de diversos factores de aquel individuo que aprende, considera el valor que se le atribuye al desempeño y logro en las tareas académicas y evaluaciones finales. El autor refiere que es medible, a través de las calificaciones cuantitativas obtenidas, en donde los resultados muestran las materias aprobadas o desaprobadas, la deserción, el mejoramiento académico y el grado de éxito.</p> <p>Garbanzo (2007)</p>	<p>No presenta</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prácticas calificadas</li> <li>• Proyectos aplicados</li> <li>• Exámenes finales y parciales</li> </ul>	<p>No presenta</p>	<p>Escala de 0 a 20</p> <p>(actas de evaluación)</p>

## ANEXO 2. Instrumentos de recolección de datos

### LISTA DE COTEJO N°01: APRENDIZAJE COLABORATIVO

**DIRIGIDO A:** estudiantes del curso de fermentaciones alimentarias de una universidad pública de Lima 2024.

**OBJETIVO:** El presente cuestionario tiene como finalidad determinar el nivel de aprendizaje colaborativo en los estudiantes.

SI	NO
1	0

Dimensiones	Indicadores	Ítems	SI	NO
Dimensión 1 Interdependencia positiva	Reconocimiento para llegar a la meta	1. El estudiante identifica la meta grupal planteada 2. El estudiante contribuye a la meta planteada		
	Objetivos claros	3. El estudiante tiene presente los objetivos comunes 4. El estudiante identifica con claridad los objetivos de la actividad asignada al grupo		
Dimensión 2: Interacción estimulante	Promover aprendizajes de los demás	5. El estudiante realiza acción de apoyo al compañero del grupo. 6. El estudiante observa las necesidades del integrante del grupo.		
	Responsabilidad para lograr objetivos	7. El estudiante colabora desde su tarea individual para el logro del objetivo 8. El estudiante demuestra responsabilidad durante la ejecución de sus funciones		
Dimensión 3: Responsabilidad individual	Responsabilidad para tareas individuales	9. El estudiante asume su responsabilidad individual asignada. 10. El estudiante propone una función específica para sí mismo.		
	Dimensión 4: Habilidades sociales	Comunicación y dialogo	11. El estudiante se comunica con los integrantes del grupo 12. El estudiante aporta ideas al grupo	
Capacidad de escucha		13. El estudiante muestra atención a los aportes de los integrantes del grupo 14. El estudiante considera los aportes de los integrantes del grupo		
Clima de confianza		15. El estudiante presenta disposición de confianza unos a otros. 16. El estudiante demuestra empatía en el compañero.		
Manejo de conflictos		17. El estudiante resuelve situaciones de conflicto grupal 18. El estudiante maneja sus emociones en momentos críticos.		

### ANEXO 3. Fichas de validación de instrumentos para la recolección de datos

 **UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**MATRIZ DE VALIDACIÓN DE LA LISTA DE COTEJO PARA LA VARIABLE APRENDIZAJE COLABORATIVO**  
Definición de la variable: Preguntas que corresponden al uso de estrategias basadas en la interdependencia positiva, interacción estimulante, responsabilidad individual y las habilidades sociales Johnson y Johnson (1999).

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Suficienci	Claridad	Coherenci	Relevanci	Observación
Dimensión 1	Reconocimiento para llegar a la meta	1. El estudiante identifica la meta grupal planteada	1	1	1	1	
		2. El estudiante contribuye a la meta planteada	1	1	1	1	
Interdependencia positiva	Objetivos claros	3. El estudiante tiene presente los objetivos comunes	1	1	1	1	
		4. El estudiante identifica con claridad los objetivos de la actividad asignada al grupo	1	1	1	1	
Dimensión 2: Interacción estimulante	Promover aprendizajes de los demás	5. El estudiante realiza acción de apoyo al compañero del grupo.	1	1	1	1	
		6. El estudiante observa las necesidades del integrante del grupo.	1	1	1	1	
Dimensión 3: Responsabilidad individual	Responsabilidad para lograr objetivos	7. El estudiante colabora desde su tarea individual para el logro del objetivo	1	1	1	1	
		8. El estudiante demuestra responsabilidad durante la ejecución de sus funciones	1	1	1	1	
	Responsabilidad para tareas individuales	9. El estudiante asume su responsabilidad individual asignada.	1	1	1	1	
		10. El estudiante propone una función específica para sí mismo.	1	1	1	1	
Dimensión 4: Habilidades sociales	Comunicación y dialogo	11. El estudiante se comunica con los integrantes del grupo	1	1	1	1	
		12. El estudiante aporta ideas al grupo	1	1	1	1	
	Capacidad de escucha	13. El estudiante muestra atención a los aportes de los integrantes del grupo	1	1	1	1	
		14. El estudiante considera los aportes de los integrantes del grupo	1	1	1	1	
	Clima de confianza	15. El estudiante presenta disposición de confianza unos a otros.	1	1	1	1	Cambiar la palabra <b>en</b> por la palabra <b>por</b>
		16. El estudiante demuestra empatía en el compañero.	1	1	1	1	
Manejo de conflictos		17. El estudiante resuelve situaciones de conflicto grupal	1	1	1	1	
		18. El estudiante maneja sus emociones en momentos críticos.	1	1	1	1	



#### FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

LISTA DE COTEJO DEL APRENDIZAJE COLABORATIVO	
Nombre del instrumento	LISTA DE COTEJO DEL APRENDIZAJE COLABORATIVO
Objetivo del instrumento	El objetivo del instrumento es medir la variable aprendizaje colaborativo a través de las siguientes: interdependencia positiva, interacción estimulante, responsabilidad individual y las habilidades sociales.
Nombres y apellidos del experto	Heller Koral Varas Toribio
Documento de identidad	45747214
Años de experiencia en el área	14 años
Máximo Grado Académico	Doctora
Nacionalidad	Peruana
Institución	8161 Manuel Scorza Torre
Cargo	Docente nombrada
Número telefónico	991355375
ORCID	0000-0002-1171-4788
Firma	
Fecha	12 de junio del 2024



## UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

### MATRIZ DE VALIDACIÓN DE LA LISTA DE COTEJO PARA LA VARIABLE APRENDIZAJE COLABORATIVO

Definición de la variable: Preguntas que corresponden al uso de estrategias basadas en la interdependencia positiva, interacción estimulante, responsabilidad individual y las habilidades sociales Johnson y Johnson (1999).

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Dimensión 1	Reconocimiento para llegar a la meta	1. El estudiante identifica la meta grupal planteada	1	1	1	1	
		2. El estudiante contribuye a la meta planteada	1	1	1	1	
Interdependencia positiva	Objetivos claros	3. El estudiante tiene presente los objetivos comunes	1	1	1	1	
		4. El estudiante identifica con claridad los objetivos de la actividad asignada al grupo	1	1	1	1	
Dimensión 2: Interacción estimulante	Promover aprendizajes de los demás	5. El estudiante realiza acción de apoyo al compañero del grupo.	1	1	1	1	
		6. El estudiante observa las necesidades del integrante del grupo.	1	1	1	1	
Dimensión 3: Responsabilidad individual	Responsabilidad para lograr objetivos	7. El estudiante colabora desde su tarea individual para el logro del objetivo	1	1	1	1	
		8. El estudiante demuestra responsabilidad durante la ejecución de sus funciones	1	1	1	1	
	Responsabilidad para tareas individuales	9. El estudiante asume su responsabilidad individual asignada.	1	1	1	1	
		10. El estudiante propone una función específica para sí mismo.	1	1	1	1	
Dimensión 4: Habilidades sociales	Comunicación y diálogo	11. El estudiante se comunica con los integrantes del grupo	1	1	1	1	
		12. El estudiante aporta ideas al grupo	1	1	1	1	
	Capacidad de escucha	13. El estudiante muestra atención a los aportes de los integrantes del grupo	1	1	1	1	
		14. El estudiante considera los aportes de los integrantes del grupo	1	1	1	1	
	Clima de confianza	15. El estudiante presenta disposición de confianza unos a otros.	1	1	1	1	
		16. El estudiante demuestra empatía en el compañero.	1	1	1	1	
	Manejo de conflictos	17. El estudiante resuelve situaciones de conflicto grupal	1	1	1	1	
		18. El estudiante maneja sus emociones en momentos críticos.	1	1	1	1	



## UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

### FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO



Nombre del instrumento	LISTA DE COTEJO DEL APRENDIZAJE COLABORATIVO
Objetivo del instrumento	El objetivo del instrumento es medir la variable aprendizaje colaborativo a través de las siguientes: interdependencia positiva, interacción estimulante, responsabilidad individual y las habilidades sociales.
Nombres y apellidos del experto	NAVARRO HUILCA, Luis José
Documento de identidad	10642001
Años de experiencia en el área	3
Máximo Grado Académico	Maestro
Nacionalidad	Peruana
Institución	Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle
Cargo	Docente
Número telefónico	908887138
ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0002-6878-1910">https://orcid.org/0000-0002-6878-1910</a>
Firma	
Fecha	12 de junio del 2024





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE LA LISTA DE COTEJO PARA LA VARIABLE APRENDIZAJE COLABORATIVO

Definición de la variable: Preguntas que corresponden al uso de estrategias basadas en la interdependencia positiva, interacción estimulante, responsabilidad individual y las habilidades sociales Johnson y Johnson (1999).

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Dimensión 1	Reconocimiento para llegar a la meta	1. El estudiante identifica la meta grupal planteada	1	1	1	1	
		2. El estudiante contribuye a la meta planteada	1	1	1	1	
Interdependencia positiva	Objetivos claros	3. El estudiante tiene presente los objetivos comunes	1	1	1	1	
		4. El estudiante identifica con claridad los objetivos de la actividad asignada al grupo	1	1	1	1	
Dimensión 2: Interacción estimulante	Promover aprendizajes de los demás	5. El estudiante realiza acción de apoyo al compañero del grupo.	1	1	1	1	
		6. El estudiante observa las necesidades del integrante del grupo.	1	1	1	1	
Dimensión 3: Responsabilidad individual	Responsabilidad para lograr objetivos	7. El estudiante colabora desde su tarea individual para el logro del objetivo	1	1	1	1	
		8. El estudiante demuestra responsabilidad durante la ejecución de sus funciones	1	1	1	1	
	Responsabilidad para tareas individuales	9. El estudiante asume su responsabilidad individual asignada.	1	1	1	1	
		10. El estudiante propone una función específica para sí mismo.	1	1	1	1	
Dimensión 4: Habilidades sociales	Comunicación y dialogo	11. El estudiante se comunica con los integrantes del grupo	1	1	1	1	
		12. El estudiante aporta ideas al grupo	1	1	1	1	
	Capacidad de escucha	13. El estudiante muestra atención a los aportes de los integrantes del grupo	1	1	1	1	
		14. El estudiante considera los aportes de los integrantes del grupo	1	1	1	1	
	Clima de confianza	15. El estudiante presenta disposición de confianza unos a otros.	1	1	1	1	
		16. El estudiante demuestra empatía en el compañero.	1	1	1	1	
Manejo de conflictos	17. El estudiante resuelve situaciones de conflicto grupal	1	1	1	1		
	18. El estudiante maneja sus emociones en momentos críticos.	1	1	1	1		



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	LISTA DE COTEJO DEL APRENDIZAJE COLABORATIVO
Objetivo del instrumento	El objetivo del instrumento es medir la variable aprendizaje colaborativo a través de las siguientes: interdependencia positiva, interacción estimulante, responsabilidad individual y las habilidades sociales.
Nombres y apellidos del experto	Evelyn Sheyla Rojas Galvez De Baluarte
Documento de identidad	45047190
Años de experiencia en el área	3
Máximo Grado Académico	Magister
Nacionalidad	Peruana
Institución	Mariscal Toribio de Luzuriaga
Cargo	Docente
Número telefónico	942886565
ORCID	orcid.org/0000-0003-0478-0529
Firma	
Fecha	12 de junio del 2024



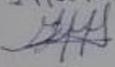
## Anexo8. Autorizaciones para el desarrollo del proyecto de investigación

 **UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Lima, 19 de junio de 2024  
Carta P. 0548-2024-UCV-VA-EPG-F01/J

  
Recibido  
03:39 pm.  
24/06/24  


Dr.  
Eduardo Mauricio Sánchez Durand  
Director del Departamento Académico de Industria Alimentaria y Nutrición  
Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a GALVEZ MEDINA, NORMA CELIDA; identificada con DNI N° 09621292 y con código de matrícula N° 7002545764; estudiante del programa de MAESTRIA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA quien, en el marco de su tesis conducente a la obtención de su grado de MAESTRA, se encuentra desarrollando el trabajo de investigación titulado:

**Aprendizaje colaborativo en el rendimiento académico del curso de fermentaciones alimentarias en estudiantes de una universidad pública de Lima 2024**

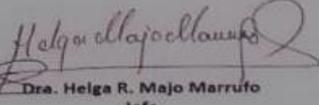
Con fines de investigación académica, solicito a su digna persona otorgar el permiso a nuestra estudiante, a fin de que pueda obtener información, en la institución que usted representa, que le permita desarrollar su trabajo de investigación. Nuestro estudiante investigador GALVEZ MEDINA, NORMA CELIDA asume el compromiso de alcanzar a su despacho los resultados de este estudio, luego de haber finalizado el mismo con la asesoría de nuestros docentes.

La información a solicitar por parte de nuestro alumno (a) corresponde a una muestra de Personas, mediante técnica de recolección de datos de Encuesta.

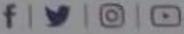
Asimismo, solicitamos el acuse de recibo de la presente carta confirmando la aceptación o no aceptación por parte de su institución al correo electrónico: [mesadepartes.epg.ln@ucv.edu.pe](mailto:mesadepartes.epg.ln@ucv.edu.pe)

Agradeciendo la gentileza de su atención al presente, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración.

Atentamente,

  
  
Dra. Heiga R. Majo Marrufo  
Jefe  
Escuela de Posgrado UCV  
Filial Lima Campus Los Olivos

Somos la universidad de los que quieren salir adelante.

  
[ucv.edu.pe](http://ucv.edu.pe)