



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA  
UNIVERSITARIA**

**Estrategia de aprendizaje cooperativo para desarrollar  
habilidades pedagógicas en los estudiantes de la Carrera de  
Ingeniería en Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo  
- 2019**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Maestro en Docencia Universitaria**

**AUTOR:**

Br. Daniel Efraín Maldonado de Janon (ORCID: 0000-0002-9816-522X)

**ASESOR:**

Dr. Dayron Lugo Denis (ORCID: 0000-0002-3183-5655)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Innovaciones Pedagógicas

PIURA – PERÚ

2020

## DEDICATORIA

La concepción de esta tesis de investigación previa a la obtención del grado académico de Magister en Docencia Universitaria, está dedicada principalmente a Dios, a mi familia pilar fundamental de mi vida con su apoyo incondicional he culminado esta investigación que representa un gran esfuerzo y valoración de seguir triunfando.

## AGRADECIMIENTO

Esta tesis de investigación es el resultado del esfuerzo, por esto agradezco:

- A la Universidad César Vallejo filial Piura.
- Escuela de Posgrado por permitir que obtenga el grado académico de Magister en Docencia Universitaria y sea productor en el proceso de gestión de conocimientos direccionados a la educación y a la sociedad.
- Reitero mis sinceros agradecimientos a los administrativos de la Universidad Técnica de Babahoyo por permitir realizar esta tesis.
- A mi familia que a lo largo de este tiempo ha comprendido el esfuerzo en el desarrollo de esta tesis “Estrategia de aprendizaje cooperativo para desarrollar las habilidades pedagógicas en los estudiantes de la Carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo”, el cual ha finalizado llenando todas las expectativas académicas.

## Página del Jurado

## **Declaratoria de autenticidad**

## Índice

Carátula .....	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento.....	iii
Página del jurado.....	iv
Declaratoria de autenticidad .....	v
Índice.....	vi
Índice de tablas.....	vii
Índice de gráficos.....	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT .....	x
I INTRODUCCIÓN .....	1
II MÉTODO .....	13
2.1 Tipo y diseño de investigación.....	13
2.2 Operacionalización de variables .....	14
2.3 Población, muestra y muestreo .....	18
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	19
2.5 Procedimientos.....	22
2.6 Método de análisis de datos .....	22
2.7 Aspectos éticos .....	23
2.7.1 Cronograma .....	23
III RESULTADOS.....	24
IV DISCUSIÓN .....	34
V CONCLUSIONES.....	37
VI RECOMENDACIONES.....	39
VII PROPUESTA .....	40
REFERENCIAS .....	46
ANEXOS.....	55
Anexo 1: Carta de aceptación .....	56
Anexo 2: Consentimiento informado.....	57
Anexo 3: Certificación de Validación de Expertos.....	58
Anexo 4: Modelo de la encuesta .....	61
Anexo 5: Acta de Aprobación de Originalidad .....	64

Anexo 6: Autorización de publicación .....	65
Anexo 7: Autorización de la versión final del trabajo de investigación .....	66
Anexo 8: Pantallazo de software Turnitin (21%) .....	67

### **Índice de tablas**

Tabla 1 Cuadro de Operacionalización de las variables .....	15
Tabla 2 Cuadro de Actores educativo de la Carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo .....	18
Tabla 3 Cuadro de Datos y nivel de validez de los instrumentos .....	20
Tabla 4 Cuadro de Procesamiento de casos .....	21
Tabla 5 Cuadro de Confiabilidad del instrumento .....	21
Tabla 6 Cronograma de actividades para el desarrollo de tesis .....	23
Tabla 7 Distribución de frecuencias y porcentajes de la dimensión 1 acciones de integración del aprendizaje en estudiantes de la carrera de Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo, 2019 .....	24
Tabla 8 Distribución de frecuencias y porcentajes de la dimensión 2 cumplimiento de las metas académicas en estudiantes de la carrera de Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo, 2019 .....	25
Tabla 9 Distribución de frecuencias y porcentajes de la dimensión 3 evaluación del rendimiento académico en estudiantes de la carrera de Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo, 2019	26
Tabla 10 Distribución de frecuencias y porcentajes de la variable 1 Estrategia de aprendizaje cooperativo en estudiantes de la carrera de Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo, 2019 .....	27
Tabla 11 Distribución de frecuencias y porcentajes de la dimensión Capacidades básicas en estudiantes de la carrera de Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo, 2019 .....	28

Tabla 12	Distribución de frecuencias y porcentajes de la dimensión Capacidades metodológicas en estudiantes de la carrera de Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo, 2019 .....	29
Tabla 13	Distribución de frecuencias y porcentajes de la dimensión Capacidad técnico profesional en estudiantes de la carrera de Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo, 2019.....	30
Tabla 14	Distribución de frecuencias y porcentajes de la variable 2 Habilidades pedagógicas en estudiantes de la carrera de Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo, 2019.....	31
Tabla 15	Prueba Rho de Sperman para la correlación de las estrategias de aprendizaje cooperativo con las habilidades pedagógicas .....	32
Tabla 16	Prueba Rho de Sperman para la correlación de estrategia de aprendizaje cooperativo con el desarrollo de competencias emocionales.....	33

### **Índice de gráficos**

Gráfico 1	Distribución de porcentajes de la dimensión acciones de integración del aprendizaje.....	24
Gráfico 2	Distribución de porcentajes de la dimensión del cumplimiento de las metas académicas... ..	25
Gráfico3	Distribución de porcentajes de la dimensión de la evaluación del rendimiento académico .....	26
Gráfico 4	Distribución de porcentajes de la variable 1 estrategia de aprendizaje cooperativo .....	27
Gráfico 5	Distribución de porcentajes de la dimensión capacidades básicas.....	28
Gráfico 6	Porcentajes de la dimensión capacidades metodológicas .....	29
Gráfico 7	Distribución de porcentajes de la dimensión capacidad técnico profesional .....	30
Gráfico 8	Distribución de porcentajes de la variable 2 habilidades pedagógicas.....	31



## RESUMEN

La presente investigación titulada “Estrategia de aprendizaje cooperativo para desarrollar habilidades pedagógicas en los estudiantes de la Carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo”, expuso como objetivo general: Diseñar una estrategia de aprendizaje cooperativo para desarrollar habilidades pedagógicas en los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo 2019.

Según Sánchez (2015) aduce que en las instituciones de educación se debe añadir al rol docente herramientas de aprendizaje cooperativo, estrategia didáctica y gestión de grupos de trabajos entre individuos de clases impulsando la mejor relación entre cada uno, para que el aprendizaje cooperativo sea efectivo el docente debe ser un profesional que utilice correctamente sus competencias como herramienta para la ejecución de trabajos equipos con los estudiantes y puedan desarrollar habilidades, destrezas en la formación académica.

Se determinó una investigación tipo correlacional, descriptiva, propositiva no experimental por tener un enfoque cuantitativo que presenta una propuesta para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes y la calidad educativa universitaria, se tomó en cuenta el objeto de estudio poblacional conformada por 47 estudiantes del noveno semestre de la carrera de Ingeniería en Sistemas y una muestra de 15 estudiantes, se aplicó un cuestionario como instrumento de 23 ítems en escala de Likert del 1 al 5 aplicada a los estudiantes para la recolección de información, con la finalidad de comprobar las hipótesis y la alternativa de la misma, mediante la validación de expertos.

De acuerdo a los resultados de la prueba de Rho de Spearman para la correlación entre las variables estrategia de aprendizaje cooperativo con las habilidades pedagógicas, reflejó una significatividad de:  $p = ,001 < ,050$ . Rechazando la hipótesis nula, verificándose una relación significativa entre las variables en los estudiantes de la carrera de Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo. Por tanto la correlación es positiva ( $Rho = ,362$ ).

**Palabras claves:** Aprendizaje cooperativo, competencias, estrategia, pedagógica.

## ABSTRACT

This research entitled "Cooperative learning strategy to develop pedagogical skills in students of the Systems Engineering Degree at the Technical University of Babahoyo", stated as a general objective: Design a cooperative learning strategy to develop pedagogical skills in students of The Systems Engineering degree from the Technical University of Babahoyo 2019.

According to Sánchez (2015) he argues that in educational institutions, cooperative learning tools should be added to the teaching role, as a relationship strategy and work group management between class individuals, promoting the best relationship between each one, so that cooperative learning be effective the teacher must be a professional who correctly uses their skills as a tool for the execution of team work with students and can develop skills, abilities in academic training.

A non-experimental descriptive and propositive type investigation was determined, based on the need for the university career, reflecting a proposal to solve the study problem with the results obtained. Taking into account the object of population study is made up of 47 students of the ninth semester of the Systems Engineering degree and a sample of 15 students, taking a quantitative approach that applied a questionnaire as an instrument of 23 items on the Likert scale from 1 to 5 applied to the population for the collection of information, with the purpose of testing the hypothesis and its alteration, through the validation of experts.

According to the results of Spearman's Rho test for the correlation between the variables of cooperative learning strategy with pedagogical skills, it reflected a significance of:  $p = , 001 < , 050$ . Rejecting the null hypothesis, verifying a significant relationship between the variables in the students of the Systems career of the Technical University of Babahoyo. Therefore the correlation is positive (Rho =, 362).

**Keywords:** Cooperative learning, skills, design, strategy, pedagogical.

## I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial en la educación se han empleado diferentes estrategias con la finalidad de renovar la enseñanza en los estudiantes con un aprendizaje significativo en todos los niveles de estudios, teniendo en cuenta que la educación se encuentra en constantes cambios para llegar a la calidad que requieren las instituciones, universidades que ofertan una formación superior para brindar a la sociedad profesionales que cumplan las exigencias del mercado laboral que se vuelven desafíos de la realidad social (Saura, 2015).

De acuerdo con los datos obtenidos de evaluaciones de desempeños a estudiantes por Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo, que fue publicado por Unesco en 2016, el Ecuador alcanzó resultados por arriba del promedio regional en las pruebas de desempeño estudiantil comprobando con estudios anteriores donde los resultados de evaluaciones colocaban a la nación en los últimos escaños a nivel de Sudamérica. Esto significa que aún no se ha empezado en los verdaderos cambios de mejora de calidad educativa mediante estrategias de aprendizaje cooperativo para desarrollar habilidades pedagógicas en los educandos como un paso eficaz del proceso enseñanza aprendizaje (Flotts et al., 2016).

Las estrategias utilizadas y el excesivo tiempo invertido en el estudio de una educación superior, el abandono de los estudios, son problemas comunes en todos los países. Este tema de estrategia de aprendizaje cooperativo para desarrollar habilidades pedagógicas en los estudiantes universitarios no sólo preocupa a las autoridades académicas, sino también a los responsables políticos que por problemáticas similares no logran una buena calidad educativa en países desarrollados y subdesarrollados (Comisión Europea, 2018).

En la ejecución y práctica del aprendizaje se dice que el docente es el único responsable en la transmisión de conocimientos como facilitador, planificador, organizador y activador dentro y fuera del aula, además puesta en práctica de

conocimientos previos, de tal forma que puedan relacionarlos con conceptos nuevos (Garrote y Jiménez, 2016).

El trabajo de investigación se realizó en la Universidad Técnica de Babahoyo, en la carrera de Ingeniería en Sistemas con todos los estudiantes, observando problemas en la práctica pedagógica. Siendo el mayor reto que se enfrentan los docentes al momento que no aplican estrategias de aprendizaje cooperativo para desarrollar habilidades pedagógicas en estudiantes se convierte en el éxito o fracaso educativo por la deficiente práctica de metodológica, inapropiadas estrategias en la aplicación dentro del contexto universitario que incide en la calidad educativa.

De acuerdo a los referentes internacionales, se hace mención a una tesis aplicada en el aprendizaje cooperativo e individual en el rendimiento académico de estudiantes universitarios un meta-análisis, por la Universidad Complutense de Madrid España, que el posgradista determinó un objetivo general que es justificar estadísticamente la validez de las estrategias del aprendizaje cooperativo sobre la enseñanza particular tradicionalista con relación al rendimiento académico de los estudiantes que está inmerso a las habilidades pedagógicas siendo un trabajo con enfoque cuantitativo y con un diseño correlacional, cuya muestra fue 90 estudios seleccionados, obteniendo una conclusión: el aprendizaje cooperativo es eficaz para optimizar el rendimiento académico en relación a la enseñanza individual (Camilli, 2015).

El rol académico universitario como productor de formación profesional, no debe anexar el sílabo con estrategias simplificadas y contenidos, porque el logro está en el aprendizaje de habilidades fundamentado y generando pedagógicamente competencias, habilidades esenciales, para que el estudiante asimile y pueda manejar un trabajo cooperativo desarrollando habilidades, competencias de acuerdo al perfil universitario y laboral se debe aplicar de manera eficaz y competitiva.

Teniendo en cuenta que las técnicas de aprendizaje cooperativo son prácticas coordinadas para mejorar la formación del estudiantes y crear hábitos de excelencia académica de forma integral, desplegando características universales como: la división pequeños equipos o grupos de clases siendo capaces de aplicar estrategias y desarrollarlas en habilidades pedagógicas de manera representativa con la iniciación de indicadores básicos relacionados al aprendizaje cooperativo como: interdependencia efectiva o positiva, políticas interna de envío de tareas, metodologías precisas para las instrucciones en clases, talleres y metas académicas programadas en corto plazo para mejorar la interacción grupal al momento de aplicar el aprendizaje cooperativo como un instrumento para optimizar la calidad académica universitaria (Saura, 2015).

Fisfalen et al (2018) realizaron un estudio sobre motivación, hábitos de estudio y rendimiento académico en estudiantes universitarios de la facultad de ingeniería ambiental de la Universidad Nacional de Ingeniería en la ciudad de Lima, con la intención de comprobar la correlación que existe entre las variables de hábitos de estudio y el rendimiento de los estudiantes y teniendo resultados entre las alternativas la correlación significativa ( $\rho < 0.01$ ); considerando diversos factores referente a la incongruencia de la metodología de la enseñanza en los estudiantes, provocando reacciones adversas a las esperadas tales como: desinterés, incomodidad, desmotivación.

El aprendizaje cooperativo es una iniciativa de enseñanza a los métodos acostumbrados que en su mayoría no se aplica a cada contexto educativo. A través de los años hasta la actualidad se han realizado investigaciones acerca de las estrategias, metodologías aplicadas con el aprendizaje cooperativo siendo acertado para los estudiantes en el éxito escolar y el gusto, motivación por aprender.

Córdoba (2016) en su tesis de maestría titulada: “Programa de formación pedagógica a docentes orientado al aprendizaje cooperativo en estudiantes a través de un entorno virtual de aprendizaje (Moodle)”, en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (Nicaragua), determinó la aplicación de

herramientas técnicas para perfeccionar el aprendizaje significativos en estudiantes dentro del proceso de formación pedagógica siendo una investigación descriptiva, de diseño correlacional con enfoque cuantitativo. Esto significa que esta fuente sirve de respaldo para sustentar la investigación aplicada en estudiantes de la carrera de ingeniería en sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo.

Según Rivadeneira (2017) expresó que la habilidad pedagógica está direccionada por el docente universitario se preocupa desarrollar capacidades básicas siendo impulsadas con la indagación, la innovación, la gestión del conocimiento. En conclusión el nivel superior constituye un espacio de desarrollo y progreso profesional con posibilidades para aprender y desempeñarse integralmente con este apartado la praxis es esencial cuando se lo aplica de manera eficaz, considerando cada estrategia de enseñanza para mejorar las competencias específicas de los estudiantes mejorando la calidad en educación.

El aprendizaje cooperativo es una herramienta pedagógica como medio de la eficacia académica, porque fragmenta y desagrega la tradicional clase magistral. De esta manera el pedagogo no establece el fin de la enseñanza, se convierte en herramienta de información y gestión del aprendizaje para la práctica y desarrollo de mejora educativa. La finalidad es conseguir que los estudiantes sean cada más autónomos y cumplan con las competencias requeridas para en campo laboral (Pujolás, 2014).

Como antecedente nacional, se han realizado varios estudios en Universidades del Ecuador que respaldan el interés de aplicar una estrategia en el aprendizaje cooperativo, una de las recientes investigaciones fue en la ciudad de Quevedo, Ecuador.

Para Yong, et al. (2018) en su investigación sobre el aprendizaje colaborativo de matemáticas en los alumnos de economía de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo que fue publicada en la revista ciencia e investigación cuyo objetivo de estudio fue exponer los beneficios del compromiso cooperativo; acentuando la

preponderancia sobre las metodologías tradicionales para originar aprendizaje significativo en los estudiantes del curso de matemáticas del estudio realizado, realizando un estudio descriptivo de nivel explicativa y aplicativo de enfoque mixto, en el estudio cuantitativo y cualitativo, como herramienta metodológica para la verificación de los resultados se aplicó la encuesta y el cuestionario como elemento para el estudio, donde la población fue de 96 estudiantes de la profesión de economía de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo siendo una ejemplo censal, obteniendo la siguiente conclusión: el aprendizaje cooperativo actúa como proceso explicativo en el aprendizaje de estudiantes universitarios.

Cassano (2016) de la Universidad César Vallejo, indagó en su tesis sobre El aprendizaje cooperativo y aprendizaje significativo en estudiantes de segundo grado de secundaria. El mencionado estudio tiene como objetivo comprobar la correlación entre las dos variables. Concluyendo que el resultado fue positivo como establece el objetivo planteado del autor que este método es eficaz en los estudiantes y a su vez puede desarrollar habilidades específicas, conocimiento que cumplen con el objetivo pedagógico y de enseñanza.

Las teorías que se han tomado en cuenta han sido de los teóricos referentes del constructivismo con autores que han realizados estudios científicos con estas teorías, haciendo contraste con las variables que son aprendizaje cooperativo, habilidades pedagógicas como objeto de análisis de esta investigación que se presenta a continuación:

Según Vallet, et al. (2017) en la realización de un estudio sobre el aprendizaje cooperativo y rendimiento académico en la enseñanza del marketing, que fue publicada en la revista española de educación XXI, donde los resultados de la investigación reflejan que un gran porcentaje de estudiantes tienen falencias en el rendimiento académico, el docente no aplica estrategias , técnicas significativas para la educación; teniendo una correspondencia entre variables del problema de tratado con enfoque cuantitativo, con una población considerable de la carrera de marketing. Llegando a la siguiente conclusión: El presente estudio sirvió de análisis con el apoyo de teorías que fundamental lo importante de la aplicación del

aprendizaje cooperativo que sirve de apoyo a otros investigadores, a las universidades que tienen el rol y objetivo de ser una educación de calidad aplicando estrategias esenciales en la práctica educativa superior.

Dorati, et al. (2016) realizaron un estudio sobre el aprendizaje cooperativo aplicado a las matemáticas, cuya meta primordial fue: puntualizar al aprendizaje cooperativo siendo su primera variable el cómo influye en la aplicación de la enseñanza de las matemáticas y como se optimiza en el rendimiento de los educandos, las deducciones fueron que coexiste una relación característica entre las mismas; es esencial aplicar estrategias de aprendizajes que sirvan como de herramientas de práctica experimental para los docentes. Teniendo en cuenta que el estudio tuvo un grupo muestral de 108 universitarios del último semestre, carrera de pre grado, siendo una investigación explicativa con enfoque cuantitativa, utilizando una estadística descriptiva, se concluye que las estrategias son instrumentos para el docente como implemento y práctica para el perfeccionamiento de capacidades en los educandos. Esta herramienta didáctica contiene un proceso que es inicio, desarrollo y finalización como contribución a la práctica áulica en ejecución de los conocimientos previos, y selección de contenidos de acuerdo al orden curricular.

Según Hidalgo, et al. (2017) las tácticas de aplicación para el aprendizaje es la ejecución de líneas de tiempo que provee a los estudiantes la ubicación de sucesos, técnicas, de manera eficaz considerando los trabajos en equipos para el mejor entendimiento del tema tratado; significa que permite al estudiante tener una guía de las actividades pedagógicas individuales y colectivas.

Según Sánchez (2015) enfatiza al aprendizaje como una innovación; haciendo un análisis es una creación innata permanente en la conducta del hombre y de todas sus interpretaciones, emociones mentales que se dan por la experiencia, conocido también como la forma natural de obtener información y generar el conocimiento que se vuelve en un proceso de aprendizaje.



Según Sánchez (2015) aduce que en las instituciones de educación se debe añadir al rol docente herramientas de aprendizaje cooperativo, como estrategia de relación y gestión de grupos de trabajos entre individuos de clases impulsando la mejor relación entre cada uno y mejorar la enseñanza de los mismos; el aprendizaje debe ser práctico e integrativo dirigido por el docente, debe ser un profesional que utilice correctamente sus competencias de manera claras y le sirva como herramienta para la ejecución de trabajos equipos con los estudiantes y puedan desarrollar habilidades, destrezas en la formación académica.

De acuerdo a la teoría constructivista de Vygotsky (1988) señala, que el desarrollo del aprendizaje estimula y desarrolla la madurez del niño, joven, adulto como una organización del conocimiento adquirido que se lo conoce como el desarrollo mental del proceso evolutivo. Es decir, Los docentes son los formadores de esta comprensión en el desarrollo de estrategias y habilidades cognitivas del hombre (Djamane, 2015).

Según la teoría de Piaget, las experiencias del aprendizaje son eficaces cuando sus actividades son cooperativas formando estructuras significativas. Esto Significa que están interrelacionadas las estrategias con otras; mejorando las competencias cognitivas, participativas y efectivas en la construcción del conocimiento, siendo esenciales para el contexto educativo, la práctica de las teorías y la ejecución de estrategias del aprendizaje cooperativo (Djamane, 2015).

Los métodos del aprendizaje cooperativo, conocidos como estrategias ordenadas en la formación y gestión del conocimiento que se distingue por dos características como es: primero la clasificación de equipos en el aula formados por grupos heterogéneos, el segundo la creación de interdependencia positiva mediante la postura y cumplimiento de actividades, tareas y premios como estímulos. Para la educación universitaria el enfoque principal es mejorar de las competencias sociales, profesionales y académicas de los estudiantes en su entorno mediante la interacción grupal y puedan desarrollar competencias requeridas a futuro de acuerdo a su contexto (Saura, 2015).

Al referirse al aprendizaje cooperativo en manejo de grupos pequeños se diferencian por constituir vínculos en la praxis educativa mediante la cooperación, colaboración, enfocados desde una mismo objetivo de forma adecuada, organizada y adaptando posturas responsables en función a la tarea académica de acuerdo a las necesidades de los estudiantes en que cada uno representa de diferente manera la aplicación del conocimiento de las actividades pedagógicas establecidas en el proceso de enseñanza aprendizaje. (Cárdenas, 2015)

Partiendo desde el constructivismo como corriente pedagógica propone una enseñanza significativa y experimental en el contexto donde se desenvuelven los estudiantes partiendo de la construcción de nuevas ideas, ilustraciones, experiencias en el cual el docente se convierte en facilitador de información para llegar a la gestión del conocimiento y puedan solucionar de problemas de la vida real tanto individuales como en forma colectiva.

Cardoza, et al. (2016) de acuerdo a la teoría de Piaget, quien sustentaba que el proceso cognoscitivo acontece en una serie de fases que son importantes en la pedagogía que se convierten en la visión y transición de la mente y conducta del hombre, siendo la base principal del desarrollo cognitivo como evolución.

González (2014) sostenía que se abre una mirada hacia el docente considerando su trabajo como guía y líder de los procesos del aprendizaje de los universitarios, se lo tiene como el especialista y profesional que domina los contenidos, procedimientos, planificación, cumplidor de metas como hábitos de estudio a través de la meta cognición, en el cual el estudiante puede construir habilidades y competencias para lograr su plena autonomía, aplicándolo a la práctica y al contexto real como un ciudadano en la sociedad.

En este estudio se toma como referencia ciertos métodos y orientaciones de la enseñanza que han sido fuertemente influenciados por las teorías de Piaget, Vygotsky y Ausubel por ser los autores que fundamentan los enfoques psicológicos y de enseñanza aprendizaje que dan paso a las nuevas teorías educativas convirtiéndose en estudios que pueden ser explicativos, descriptivos,

correlacional también exploratorios sirviendo como sustento para esta investigación.

Según Baena (2016) las competencias de la pedagogía son competencias de la vida. En conclusión El rol del sistema educativo es formar personas competentes y capaces de solucionar problemas de la sociedad como protagonista de la vida. El profesional de la educación tiene un rol fundamental que es transferir conocimientos esenciales para la puesta en práctica de acuerdo a la gestión y necesidad de ejecución.

Haciendo un análisis los actores esenciales en el proceso del aprendizaje en el aula son docente y estudiante, por cumplir roles de generadores de conocimientos que requerirán la puesta en práctica al momento de aplicarlos en la sociedad, siendo así el requisito esencial y esencia de las competencias pedagógicas como corrientes del constructivismo.

Según Quijije (2017) puntualiza a las habilidades pedagógicas como habilidades cognitivas del proceso conceptual, procedimental, actitudinal que permite a los estudiantes dar soluciones a problemas desde la realidad siendo protagonistas en soluciones y participes directos al desarrollar sus capacidades, destrezas que son esenciales por ser el centro de la educación y de la sociedad. Los docentes de la misma manera propician dimensiones que pretenden instruir en la formación de los alumnos de manera integral y continúa.

Según Jhonson, et al. (2014) para fructificar los trabajos en equipos colaborativos es esencial las interrelaciones, responsabilidades y rol de cada integrante, ejecutando estrategias que beneficien a los estudiantes en los resultados de la evaluación, rendimiento, integralidad y enseñanza, favoreciendo todos los estilos de aprendizaje aplicados por los docentes y transformando la calidad y sentido de la educación. Los docentes como protagonistas principales y responsables que la educación sea eficaz deben contribuir al desarrollo integral de los alumnos como ejes centrales y progreso de la sociedad.

Según Mera (2015) el clima institucional en determinación al aprendizaje cooperativo, aporta que la acción del proceso pedagógico tiene efecto positivo solo si el docente alcanza canalizar el desempeño de las metas y desarrollo de competencias.

Por lo antes mencionado es importante delinear una estrategia de aprendizaje cooperativo para desarrollar habilidades pedagógicas que brinde al docente mejoras de su actividad académica en la práctica metodológica del aprendizaje, de acuerdo al tema de estudio se plantea la siguiente interrogante.

¿Cómo contribuir al desarrollo de habilidades pedagógicas en los estudiantes de la Carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo 2019?

La presente investigación de acuerdo a la justificación teórica va a contribuir en los contextos educativos, como conocimiento referente a las estrategias del aprendizaje cooperativo para desarrollar habilidades pedagógicas en los estudiantes; como ventaja y herramienta en el perfeccionamiento de las capacidades de los educandos al momento de egresar de la universidad, de la misma manera el docente al emplear estrategias de aprendizaje cooperativo respalda su trabajo como pedagogo enmarcado al éxito de la educación.

De acuerdo a la justificación práctica los resultados de este estudio servirá para informar a los catedráticos, administrativos, directivos de la Universidad Técnica de Babahoyo, facultad de ingeniería en la carrera de Sistemas, sea una herramienta, aporte para una toma de decisiones y puedan remediar las dificultades que se manifiestan en la Carrera de Ingeniería en Sistemas relacionado con desempeño y calificaciones de los estudiantes al momento de poner en práctica los conocimientos en el mercado laboral, convirtiéndose en favor de la comunidad universitaria.

De acuerdo a la justificación metodológica es esencial mencionar que los resultados y conclusiones que se establezcan en este estudio será un aporte

para los docentes en la práctica pedagógica y mejora del aprendizaje, generando nuevas herramientas de análisis de datos, definiendo la correlación entre las variables donde se medirá el grado de confiabilidad del instrumento utilizado; con la finalidad de verificar que las estrategias del aprendizaje cooperativo desarrollen habilidades pedagógicas en estudiantes a través de la práctica cooperativa como ejecución áulica mejorando la capacidad conductual, procedimental, actitudinal de los alumnos de acuerdo a las competencias establecidas para la mejora de la calidad y perfil del estudiante universitario.

De acuerdo al tema de estudio y a la realidad problemática se expone las siguientes hipótesis de estudio:

Hi: El diseño de una estrategia de aprendizaje cooperativo contribuirá al desarrollo de habilidades pedagógicas en los estudiantes de la Carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo 2019.

Ho: El diseño de una estrategia de aprendizaje cooperativo no contribuirá al desarrollo de habilidades pedagógicas en los estudiantes de la Carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo 2019.

H1 El diseño de una estrategia de aprendizaje cooperativo contribuirá a desarrollar competencias emocionales en los estudiantes de la Carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo 2019

De acuerdo al tema de investigación se expone el objetivo general:

Diseñar una estrategia de aprendizaje cooperativo para desarrollar habilidades pedagógicas en los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo 2019.

De la misma manera los objetivos específicos:

Analizar los resultados aportados en trabajos previos, así como las definiciones y teorías sobre estrategias de aprendizaje cooperativo y habilidades pedagógicas.

Caracterizar el estado actual de las habilidades pedagógicas en los estudiantes de la Carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo 2019.

Determinar la relación entre aprendizaje cooperativo y el desarrollo de habilidades pedagógicas en los estudiantes de la Carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo 2019.

## II. MÉTODO

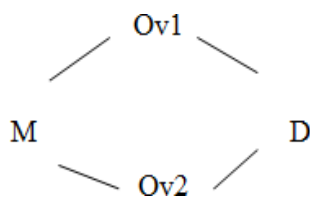
### 2.1. Tipo y diseño de Investigación

Maya (2014) especifica que al momento de recopilar datos de la investigación y desagregar las variables se determinan una investigación tipo descriptiva y propositiva, tiene por finalidad que las investigaciones básicas, sus resultados y datos den información para una toma de decisiones y poder ampliar la temática con mejoras a través de una proposición clara. Es tipo descriptiva porque se evidencia lo bibliográfica y documental, detallando la situación real de la problemática, describiendo cada detalle particular y limitaciones existentes en el problema de estudio.

Es de tipo propositiva por fundamentar la necesidad de la carrera universitaria, reflejándose una propuesta para resolver el problema de estudio con los resultados obtenidos. Además es correlacional porque en esta investigación se va verificar la correlación que existe la estrategia de aprendizaje cooperativo y las habilidades pedagógicas.

El diseño es no experimental, siendo propositivo y descriptivo en el cual se detalla un esquema para la presente investigación:

M = O = D



Dónde:

M: Muestra

Ov1: Observación de la variable 1: Estrategia de aprendizaje cooperativo

Ov2: Observación de la variable 2: Habilidades pedagógicas

D: Diseño

Según Hernández, et al (2014) describe al enfoque cuantitativo como una acción valorativa de una investigación que se contrasta al momento de analizar la realidad problemática, de acuerdo con los antecedentes y explicaciones teóricas seguida de las variables que se analizan con las hipótesis y objetivos del problema de estudio que establece y de acuerdo al proceso de investigación se recolectan datos que van hacer reflejados en resultados numéricos que van hacer medidos estadísticamente por tanto se convierte en una herramienta cuantitativa.

La presente investigación es correlacional porque se va a identificar la correlación que existe la estrategia de aprendizaje cooperativo y habilidades pedagógicas.

## **2.2. Operacionalización de las variables**

De acuerdo a Arias, et al (2016) en el artículo publicado sobre la metodología de investigación, menciona que la diferenciación de las variables y la interrelación entre ellas es esencial en una investigación con cada una de las dimensiones o categorías que se estudia. Se especifica que la estrategia de aprendizaje cooperativo se basa en dimensiones que están alineadas a las variables que distingue el trabajo grupal, gestión interna de equipo, evaluación; se delinean como estrategias para el mejor desempeño de los estudiantes en actividades en equipos pequeños que cada uno tienen una responsabilidad y esfuerzo alcanzando la optimización del proceso enseñanza aprendizaje.

Según Rodríguez (2017) en su publicación en la revista científica electrónica de ciencias humanas de la Universidad Nacional de Educación, se refiere a las habilidades pedagógicas como competencias del proceso enseñanza aprendizaje y transformación de la información como generador del conocimiento por las habilidades cognitivas que deben desarrollar los estudiantes a través de una educación integral desde la competencia docente.



**Tabla 1 Operacionalización de las variables**

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA/ INSTRUMENTO
<b>Variable 1:</b>  <b>Estrategia de aprendizaje cooperativo</b>	Estrategias ordenadas en la formación y gestión del conocimiento que se distingue por dos características como es: primero la clasificación de pequeños equipos de clases, formados por grupos heterogéneos en el aula y el segundo la creación de interdependencia positiva manteniendo una postura de cumplimiento de tareas y premios como estímulos	El aprendizaje cooperativo hace énfasis en la investigación conceptual de la atención de estrategias didácticas y pedagógicas en el perfeccionamiento de la enseñanza; el mismo que puntualiza conceptos y prácticas con relación a la labor universitaria del docente que se ve reflejado en dimensiones básicas significativas de niveles de cumplimiento de metas en el proceso del aprendizaje para la aplicación de estrategias como	<b>Acciones de integración del aprendizaje.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodología aplicada.</li> <li>• Formas de integración cooperativa</li> <li>• Resultados obtenidos.</li> </ul>	Ordinal/ Cuestionario
			<b>Cumplimiento de las metas académicas.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad para solucionar situaciones de aprendizaje de forma individual.</li> <li>• Capacidad para solucionar situaciones de aprendizaje de forma colectiva.</li> <li>• Nivel de cumplimiento de los objetivos.</li> </ul>	
			<b>Evaluación del rendimiento académico.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agentes evaluadores.</li> <li>• Instrumentos de evaluación.</li> </ul>	

	(Saura, 2015).	proceso formador y competente de nivel universitario.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niveles de logro</li> </ul>	
<b>Habilidades pedagógicas</b>	Partiendo desde el constructivismo como corriente pedagógica propone una enseñanza significativa y experimental en el contexto donde se desenvuelven los estudiantes partiendo de la construcción de nuevas ideas, ilustraciones, experiencias en el cual el docente se convierte en facilitador de información para	Según Baena (2016) las competencias de la pedagogía son competencias de la vida. En conclusión El rol del sistema educativo es formar personas competentes y capaces de solucionar problemas de la sociedad como protagonista de la vida. El profesional de la educación tiene un rol fundamental que es transferir conocimientos esenciales para la puesta en práctica de	<b>Capacidades básicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de la Tecnología Información y comunicación.</li> <li>• Utilización de la terminología técnica profesional.</li> <li>• Actualización profesional docente</li> </ul>	Ordinal/ Cuestionario
			<b>Capacidades metodológicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación del trabajo docente.</li> <li>• Ejecución de las actividades del aprendizaje.</li> <li>• Nivel de cumplimiento.</li> </ul>	

	llegar a la gestión del conocimiento y puedan solucionar de problemas de la vida real tanto individuales como en forma colectiva.	acuerdo a la gestión y necesidad de ejecución.	<b>Capacidad técnico profesional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilización de metodología de aprendizaje desarrolladora.</li> <li>Aplicación de medios de aprendizaje innovativo.</li> <li>Prácticas educativas integradoras.</li> </ul>	
--	---	--	--------------------------------------	--	--

### 2.3. Población, muestra y muestreo

Según Arias, et al (2016) definen a la población como la composición de todo un lugar, espacio, personas, objetos, fuente documental. Siendo estudiada, medida, cuantificada, conocido como el universo a estudiar en una investigación. Tomando en cuenta que nuestro objeto de estudio poblacional está conformada por 47 estudiantes del noveno semestre de la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo.

*Tabla 2 Actores educativo de la Carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo*

Unidades De Estudio	
Cargo	Cantidad
Estudiantes (población)	47
Total	47

Fuente: elaboración propia

Según Arias, et al (2016) de acuerdo al artículo publicado con el tema el protocolo de investigación III. Se refieren a la muestra como la determinación específica de estudio de manera cuantitativa de acuerdo a las variables establecidas, en este caso la no se empleó ningún tipo muestral ya que se seleccionó el total de la población que está conformada por 47 estudiantes del noveno semestre de la carrera de Ingeniería en sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo.

Con la autorización del Rector de la Universidad para el estudio se lo realizará a los 47 estudiantes del noveno semestre de la carrera de Ingeniería de Sistemas, por tanto la muestra para la validez será a un pequeño grupo del conjunto poblacional siendo 15 estudiantes para la ejecución de la encuesta como instrumento aplicado en la investigación.

$$n = \frac{Z^2 P \cdot Q \cdot N}{\epsilon^2 (N - 1) + Z^2 \cdot P \cdot Q}$$

Z: Confianza (1,96)

P: Proporción (0,5)

Q: Proporción error de fracaso (0,5)

N: Población: (47)

n: muestra.

Sustituyendo se tiene:  $n = (1,95)(0,5)(0,5) \times 47 / 0,032(47-1) + 1,95.(0,5)(0,5) = 15$

#### **2.4. Técnica e instrumento de recolección de datos**

Según Fernández et al. (2017) manifiestan que la encuesta es una técnica significativa para la investigación, en sus trabajos investigativos de una institución educativa acerca del aprendizaje cooperativo y rendimiento académico, exponen que el proceso metodológico a la encuesta como técnica permite recaudar datos para ser tomados en las herramientas para la recolección de datos.

Según Fernández et al (2017) manifestaron que el instrumento para este tipo de estudios es el cuestionario por ser válido para la aplicación de las variables que es esencial para acercarse al problema de estudio y obtener información fiable y válida para la toma de decisiones en el cual se emplea la escala de Likert, aplicando un solo cuestionario de 23 ítems.

Para la actual indagación se utilizará la técnica de la encuesta diferenciando en cada indicador las variables estrategia de aprendizaje cooperativo y habilidades pedagógicas con sus respectivas dimensiones que se aplicará en la Universidad Técnica de Babahoyo en la Carrera de Ingeniería en Sistemas, direccionada para los 47 estudiantes del noveno semestre.

Según Cisneros (2019) el instrumento es sujeto a juicios de expertos para establecer su valor, estudio. Con la muestra determinada de 15 estudiantes, para una validación por especialistas son magísteres en Diseño y metodología en Investigación, Docencia y currículo, Gerencia e innovación Educativa, los mismo que tienen conocimientos a nivel universitario y experiencia en investigación el cual validan la información de acuerdo a los objetivos, criterios, ítems, especificaciones técnicas, de acuerdo a las variables establecidas a la presente investigación.

Para aprobar los instrumentos, se utilizará el criterio de tres expertos relacionados a investigación e innovación, que certificarán los instrumentos construidos para ser ejecutados y aplicados, validando la información obtenida del mismo. (Ver anexo 3)

Se detalla el grado académico de cada experto, experiencia y nivel de validez: MSc. Diomedes Vicente Coello Vera docente de la Universidad Técnica de Babahoyo extensión Quevedo, docente en secundaria impartiendo la asignatura de metodología de investigación en la Unidad Educativa Nicolás Infante Díaz. Teniendo 25 años de experiencia como docente universitario de acuerdo al perfil profesional en Investigación.

MSc. En docencia y currículo, María Isabel Alcázar Cedeño Rectora de la Unidad Educativa a Distancia Ciudad de Quevedo, docente de la Unidad Educativa Nicolás Infante Díaz, con 16 años de experiencia docente de nivel secundario y universitario en la asignatura de Inglés.

MSc. Cindy Alexandra Cruz Fajardo, docente tics de la Unidad Educativa Nicolás Infante Díaz, Asesora y Auditora Educativa de la Unidad Educativa República del Ecuador, con 13 años de experiencia docente en contabilidad, emprendimiento y gestión, matemática.

*Tabla 3 Datos y nivel de validez de los instrumentos*

<b>Experto</b>	<b>Nivel de validez</b>
<b>MSc. Diomedes Vicente Coello Vera</b>	Muy bueno
<b>MSc. María Isabel Cedeño Alcázar</b>	Muy bueno
<b>MSc. Cindy Alexandra Cruz Fajardo</b>	Muy bueno

*Fuente: elaboración propia*

Hernández, et al. (2014) se verifica la confiabilidad de acuerdo al instrumento que es el cuestionario, se aplicó el criterio de Alfa de Cronbach para las variables de estudio y obtener la confiabilidad en la aplicación y determinación de las escalas dados por los ítems y sus respuestas de selección múltiple.

Para comprobar la confiabilidad del cuestionario se manejó el sistema estadístico SPSS versión 25, obteniendo un resultado de las dos variables que son sometidos al análisis estadístico de acuerdo al Alfa de Cronbach, con el siguiente criterio:

*Tabla 4 Procesamiento de casos*

		N	%
Casos	Válido	15	100,0
	Excluído <sup>a</sup>	0	,0
	Total	15	100,0

a. Variables del procedimiento.

*Tabla 5. Confiabilidad del instrumento*

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,905	,898	23

*Fuente: elaboración propia*

La confiabilidad es realizada por el coeficiente Alfa de Cronbach teniendo el resultado de 0.905 que muestra una alta confiabilidad.

## **2.5. Procedimientos**

Los instrumentos utilizados en la investigación se desarrollan por procesos de aplicación metodológica que se detalla a continuación:

- a.- Solicitud de autorización para realizar la investigación a Rector y Director de la Universidad Técnica de Babahoyo.
- b.- Aplicación de una herramienta (cuestionario) que contiene 23 ítems de acuerdo a esto se procede a la prueba de confiabilidad y validación por criterios de expertos.
- c.- Análisis de resultados obtenidos a través del programa de paquetes estadísticos para las ciencias sociales SPSS versión 25.
- d.- Elaboración del informe sobre el resultado final, contrastando las hipótesis y teorías.
- e.- Discusión de los resultados, llegando a conclusiones en relación con los objetivos.
- f.- Desarrollo la propuesta.

## **2.6. Método de análisis de datos**

Según Hernández et al. (2014) Describieron al método de análisis como base de datos que se genera en un software, teniendo en cuenta el análisis estadístico para verificación y correlación de los datos en más preciso es SPSS versión 25 para su ejecución y procesamiento de información y Excel como matriz para trasladar los datos al SPSS, convirtiéndose en herramientas eficaces en la investigación por la valoración objetiva en datos cuantitativos y cualitativos.

La confiabilidad de los datos obtenidos del cuestionario corresponde a un enfoque cuantitativo, por la ejecución estadística descriptiva por la tabla de frecuencia de datos que muestra la fiabilidad a través del Alfa de Cronbach en la medición del instrumento y cálculo del coeficiente, media, desviación estándar.



## 2.7. Aspectos éticos

El actual estudio se realizó mediante parámetros organizacionales, legales como: autorización respectivo del rector de la Universidad Técnica de Babahoyo, carta de aceptación, consentimiento informado con la autoridad de estudiantes que participaron en la encuesta se mantenga la reserva de los datos personales de los mismos, de sus promedios académicos que no será difundidos en otros lugares, de la misma manera el trabajo cuenta con respaldo teórico, fundamento, referencias bibliográficas de acuerdo a las normas APA, la línea de investigación, guía de investigación de la Universidad Cesar Vallejo y respaldo de los expertos para la determinación de fiabilidad del instrumento.

### 2.7.1. Cronograma de actividades

Tabla 06 Cronograma de actividades para proyecto de investigación y desarrollo de tesis

ACTIVIDADES		Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Elección del tema	x															
2	Definición del problema	x															
3	Elaboración del proyecto		x														
4	Elaboración del capítulo I				X	x											
5	Elaboración capítulo II						X	x	X								
6	Elaboración capítulo III									x							
7	Elaboración capítulo IV										x						
8	Revisión de los capítulos											x					
9	Elaboración de propuesta											x					
10	Elaboración conclusiones												x				
11	Revisión de tesis													x			
12	Presentación final de tesis																x

*Fuente y elaboración: Propia*

### III. RESULTADOS

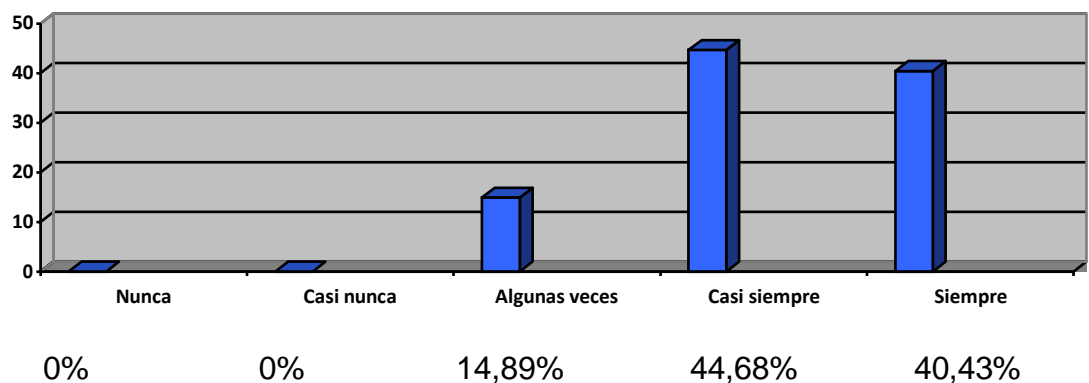
#### 3.1. Resultados de estadística descriptiva por dimensiones de la variable 1: Estrategia de aprendizaje cooperativo.

**Tabla 7.** Distribución de frecuencias y porcentajes de la dimensión 1 acciones de integración del aprendizaje en estudiantes de la carrera de Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo, 2019.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	0	0	0	0
	Casi nunca	0	0	0	0
	Algunas veces	7	14,9	14,9	14,9
	Casi siempre	21	44,7	44,7	59,6
	Siempre	19	40,4	40,4	100,0
	Total	47	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

#### Análisis de la dimensión acciones de integración del aprendizaje



**Figura 1.** Distribución de porcentajes de la dimensión acciones de integración del aprendizaje.

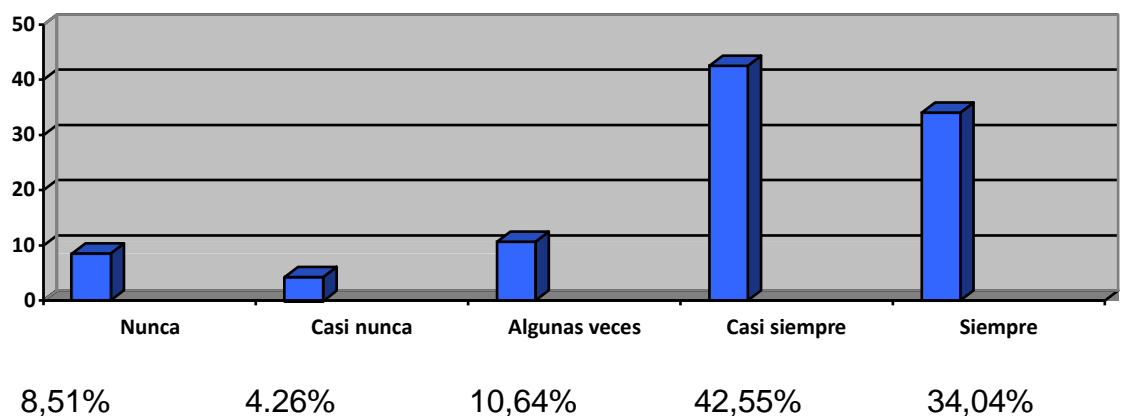
**Análisis e interpretación:** De acuerdo a la tabla 7 y figura 1, refleja resultado de la encuesta aplicada a 47 estudiantes de la Carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo; el (44,68%) expresó casi siempre los docentes fomentan una metodología activa y participación de grupos, el (40,43%) de ellos responden siempre fomentan técnicas y acciones y el (14,89%) refleja algunas veces es considerado el trabajo en equipo.

**Tabla 8.** Distribución de frecuencias y porcentajes de la dimensión 2 cumplimiento de las metas académicas en estudiantes de la carrera de Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo, 2019.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	4	8,5	8,5	8,5
	Casi nunca	2	4,3	4,3	12,8
	Algunas veces	5	10,6	10,6	23,4
	Casi siempre	20	42,6	42,6	66,0
	Siempre	16	34,0	34,0	100,0
	Total	47	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Análisis de la dimensión cumplimiento de metas Académicas



*Figura 2.* Distribución de porcentajes de la dimensión del cumplimiento de las metas académicas.

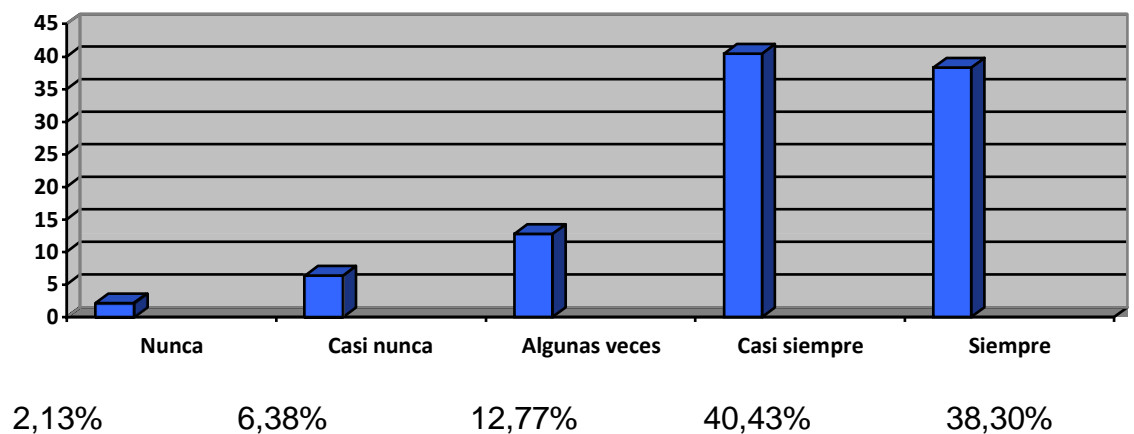
**Análisis e interpretación:** De acuerdo a la tabla 8 y figura 2, refleja resultado de la encuesta aplicada a 47 estudiantes de la Carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo; el (42,55%) expresó casi siempre los docentes consideran la capacidad para solucionar situaciones de aprendizaje en el aula, el (34,04%) responde que siempre consideran este proceso, el (10,64%) refleja algunas veces, también el (8,51%) manifiesta que nunca es aplica este proceso y el (4,26%) de los encuestados refleja que casi nunca es aplicado.

**Tabla 9.** Distribución de frecuencias y porcentajes de la dimensión 3 evaluación del rendimiento académico en estudiantes de la carrera de Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo, 2019.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	1	2,1	2,1	2,1
	Casi nunca	3	6,4	6,4	8,5
	Algunas veces	6	12,8	12,8	21,3
	Casi siempre	19	40,4	40,4	61,7
	Siempre	18	38,3	38,3	100,0
	Total	47	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

#### Análisis de la dimensión evaluación del rendimiento académico



**Figura 3.** Distribución de porcentajes de la dimensión de la evaluación del rendimiento académico.

**Análisis e interpretación:** De acuerdo a la tabla 9 y figura 3, refleja resultado de la encuesta aplicada a 47 estudiantes de la Carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo; el (40,43%) expresó casi siempre los docentes utilizan estrategias en los proceso de evaluación, el (38,30%) responde que siempre utilizan estrategias, el (12,77%) refleja algunas veces, también el (6,38%) manifiesta que casi nunca es aplicado y el (2,13%) de los encuestados refleja que nunca los docentes emplean estrategias en los procesos evaluativos.

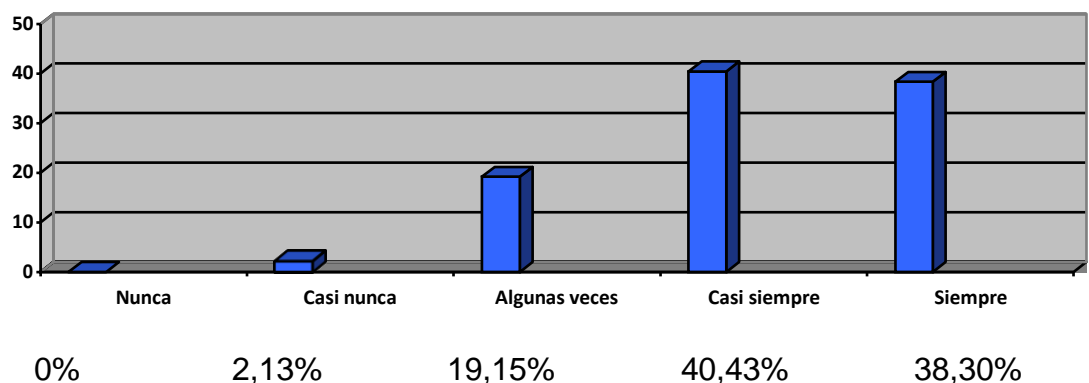
### 32 Resultados de estadística descriptiva de la variable 1: Estrategia de aprendizaje cooperativo.

**Tabla 10.** Distribución de frecuencias y porcentajes de la variable 1 Estrategia de aprendizaje cooperativo en estudiantes de la carrera de Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo, 2019.

Válido		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Nunca	0	0	0	0
Casi nunca	1	2,1	2,1	2,1	
Algunas veces	9	19,1	19,1	21,3	
Casi siempre	19	40,4	40,4	61,7	
Siempre	18	38,3	38,3	100,0	
Total	47	100,0	100,0		

Fuente: Elaboración propia

#### Análisis de la variable Estrategia de Aprendizaje Cooperativo



**Figura 4.** Distribución de porcentajes de la variable 1 estrategia de aprendizaje cooperativo.

**Análisis e interpretación:** De acuerdo a la tabla 10 y figura 4, refleja resultado de la encuesta aplicada a 47 estudiantes de la Carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo; el (40,43%) expresó casi siempre los docentes aplican estrategia de aprendizaje cooperativo, el (38,30%) de ellos responden siempre, el (19,15%) refleja algunas veces es considerada la estrategia de aprendizaje cooperativo, también el (2,13%) percibe que casi nunca es aplicada.

**33. Resultados de estadística descriptiva por dimensiones de la variable 2:  
Habilidades pedagógicas.**

**Tabla 11.** Distribución de frecuencias y porcentajes de la dimensión Capacidades básicas en estudiantes de la carrera de Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo, 2019.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	1	2,1	2,1	2,1
	Casi nunca	7	14,9	14,9	17,0
	Algunas veces	8	17,0	17,0	34,0
	Casi siempre	11	23,40	23,4	57,4
	Siempre	20	42,6	42,6	100,0
	Total	47	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Análisis de la dimensión capacidades básicas

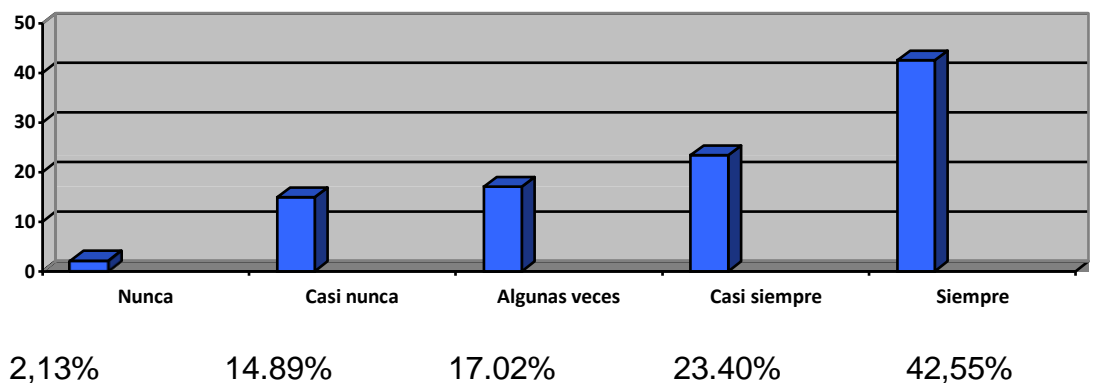


Figura 5. Distribución de porcentajes de la dimensión capacidades básicas.

**Análisis e interpretación:** De acuerdo a la tabla 11 y figura 5, refleja resultado de la encuesta aplicada a 47 estudiantes de la Carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo; el (42,55%) expresó que siempre los docentes manejan las Tics de acuerdo a la terminología técnica profesional de forma actualizada, el (23,40%) responde que casi siempre aplican estas capacidades, también el (17,02%) refleja algunas veces, el (14,89%) manifiesta que casi nunca y el (2,13%) refleja que nunca se aplica aquellas capacidades.

**Tabla 12.** Distribución de frecuencias y porcentajes de la dimensión Capacidades metodológicas en estudiantes de la carrera de Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo, 2019.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	4	8,5	8,5	8,5
	Casi nunca	1	2,1	2,1	10,6
	Algunas veces	3	6,4	6,4	17,0
	Casi siempre	21	44,7	44,7	61,7
	Siempre	18	38,3	38,3	100,0
	Total	47	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Análisis de la dimensión capacidades metodológicas

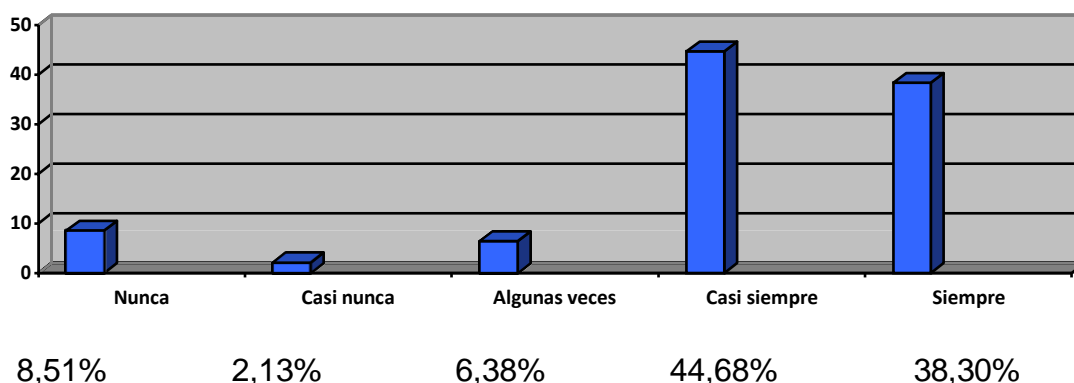


Figura 6. Distribución de porcentajes de la dimensión capacidades metodológicas.

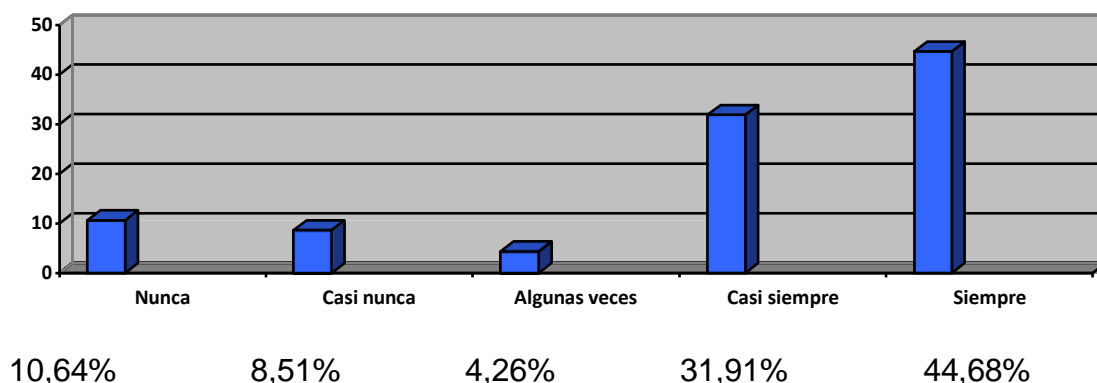
**Análisis e interpretación:** De acuerdo a la tabla 12 y figura 6, refleja resultado de la encuesta aplicada a 47 estudiantes de la Carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo; el (44,68%) expresó que casi siempre se considera los niveles de cumplimiento, planificación de trabajo docente en la ejecución de las actividades, el (38,30%) responde que siempre se consideran, el (8,51%) refleja nunca se considera, el (6,38%) manifiesta que algunas veces y el (2,13%) refleja que casi nunca se consideran aquellas capacidades.

**Tabla 13.** Distribución de frecuencias y porcentajes de la dimensión Capacidad técnico profesional en estudiantes de la carrera de Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo, 2019.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	5	10,5	10,6	10,6
	Casi nunca	4	8,5	8,5	19,1
	Algunas veces	2	4,3	4,3	23,4
	Casi siempre	15	31,9	31,9	55,3
	Siempre	21	44,7	44,7	100,0
	Total	47	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

#### Análisis de la dimensión capacidad técnico profesional



**Figura 7.** Distribución de porcentajes de la dimensión capacidad técnico profesional.

**Análisis e interpretación:** De acuerdo a la tabla 13 y figura 7, refleja resultados de la encuesta aplicada a 47 estudiantes de la Carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo; el (44,68%) expresó que siempre se considera las prácticas educativas integradas como medio de aprendizaje innovador, el (31,91%) responde que casi siempre se considera, el (10,64%) refleja nunca se considera, el (8,51%) manifiesta que casi nunca y el (4,26%) refleja que algunas veces se considera la capacidad las prácticas integrales como capacidad técnico profesional.



### 34. Resultados de estadística descriptiva de la variable 2: Habilidades pedagógicas.

**Tabla 14.** Distribución de frecuencias y porcentajes de la variable 2 Habilidades pedagógicas en estudiantes de la carrera de Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo, 2019.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	1	2,1	2,1	2,1
	Casi nunca	3	6,4	6,4	8,5
	Algunas veces	7	14,9	14,9	23,4
	Casi siempre	18	38,3	38,3	61,7
	Siempre	18	38,3	38,3	100,0
	Total	47	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Análisis de la variable habilidades pedagógicas

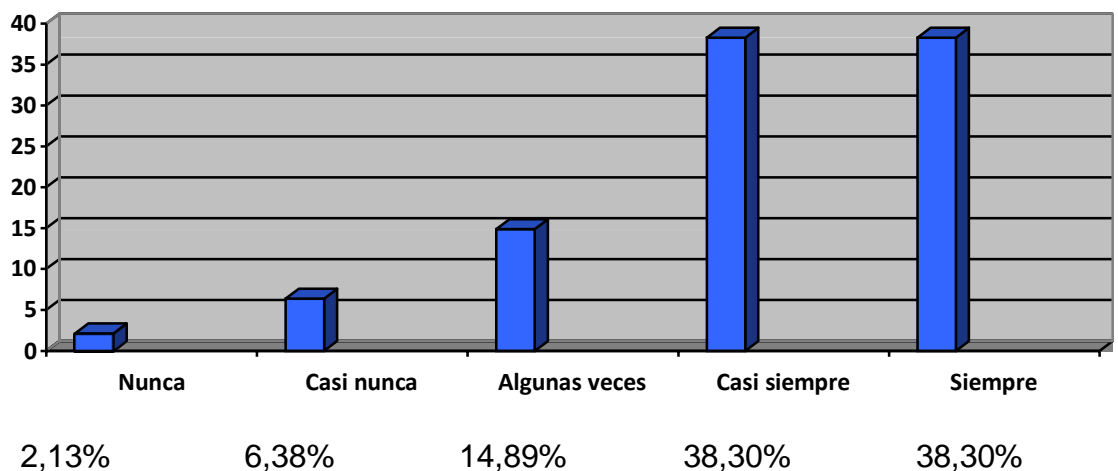


Figura 8. Distribución de porcentajes de la variable 2 habilidades pedagógicas.

**Análisis e interpretación:** De acuerdo a la tabla 14 y figura 8, refleja resultados de la encuesta aplicada a 47 estudiantes de la Carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo; el (38,30%) expresó siempre se considera las habilidades pedagógicas como práctica educativa, el (38,30%) considera casi siempre, el (14,89%) refleja algunas veces, el (6,38%) percibe que casi nunca, el (2,13%) considera que nunca.

### 35. Prueba de Hipótesis

Hi: El diseño de una estrategia de aprendizaje cooperativo contribuirá al desarrollo de habilidades pedagógicas en los estudiantes de la Carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo 2019.

Ho: El diseño de una estrategia de aprendizaje cooperativo no contribuirá al desarrollo de habilidades pedagógicas en los estudiantes de la Carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo 2019.

Regla de decisión: Si  $p$  \_ valor  $< 0,05$ , rechazar Ho Si  $p$  \_ valor  $> 0,05$ , aceptar Ho

**Tabla 15.** Prueba Rho de Spearman para la correlación de las estrategias de aprendizaje cooperativo con las habilidades pedagógicas.

		Análisis de la variable de aprendizaje cooperativo (Agrupadas)	Análisis de la variable Habilidades pedagógicas (Agrupadas)
<b>Rho de Spearman</b>	Análisis de la variable Estrategia de aprendizaje cooperativo (Agrupada)	Coeficiente de correlación	,362
		Sig.(Bilateral)	,012
	N		47
	Análisis de la variable Habilidades pedagógicas (Agrupada)	Coeficiente de correlación	1,000
Sig.(Bilateral)		,012	
N		47	

\*La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral)

Fuente: Elaboración propia, SPSS versión 25

**Análisis e interpretación:** De acuerdo a la tabla 15, refleja resultados de la prueba de Rho de Spearman para la correlación entre las variables estrategia de aprendizaje cooperativo con las habilidades pedagógicas, mostrando una significatividad de:  $p = ,001 < ,050$ . Se rechaza la hipótesis nula y se deduce que preexiste correlación significativa entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y las habilidades pedagógicas. Por tanto la correlación es positiva (Rho= ,362).

**Prueba de hipótesis alternativa:** El diseño de una estrategia de aprendizaje cooperativo contribuirá a desarrollar competencias emocionales en los estudiantes de la Carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo 2019.

**Prueba Rho de Sperman:** El coeficiente correlación de Rho de Sperman es entre 0 y 1. La correlación es buena al momento de analizar el resultado de la prueba Rho de Sperman

**Tabla 16.** Prueba Rho de Sperman para la correlación de estrategia de aprendizaje cooperativo con el desarrollo de competencias emocionales.

<b>Correlaciones</b>		
<b>Hipótesis alternativa</b>	Estrategia de aprendizaje cooperativo	Competencias emocionales
<b>Coeficiente de correlación</b>	1,000	,362
<b>Coeficiente de correlación</b>	,362	1,000
<b>N°</b>	47	47

Fuente: Elaboración propia, SPSS versión 25

**Análisis e interpretación:** De acuerdo a la tabla 16, refleja resultados de la prueba de Rho de Sperman en el SPSS, es positiva, la correspondencia entre las variables estrategia de aprendizaje cooperativo con las competencias emocionales, significa que existe correlación explicativa y propia entre las variables de acuerdo a la hipótesis alternativa de estudio en los estudiantes de la carrera de Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo. Por tanto la correlación es positiva (Rho= ,362).

#### IV. DISCUSIÓN

En el presente tema de estudio y a la realidad problemática la hipótesis de estudio se determinó según el resultado de la prueba realizada en el SPSS versión 25 precede una reciprocidad característica entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y las habilidades en estudiantes de la carrera de Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo - 2019.

Se estable que el 40.43% de los encuestados consideran esencial la estrategia de aprendizaje cooperativo, de la misma manera el 38,30% de nivel alto, esto corresponde al casi siempre y siempre, los más porcentajes reflejan 19,15% nivel medio y 2.13% nivel bajo. De la misma manera en habilidades pedagógicas se refleja con 38,30% nivel alto con el siempre y 38,30% casi siempre con el nivel medio un 14,89% y nivel bajo con 6,38% y 2,13%.

En síntesis, la mayoría de los encuestados consideran que siempre debe ejecutarse la estrategia de aprendizaje cooperativo y habilidades pedagógicas en la carrera de sistemas. Estos resultados permiten afirmar que unos reducidos porcentajes de los encuestados no están de acuerdo y no consideran necesario que los docentes apliquen la práctica integrativa de la enseñanza académica en el rol universitario.

De acuerdo al resultado favorable que es un gran porcentaje refleja que la hipótesis alternativa es significativa, por tanto la estrategia de aprendizaje cooperativo y las habilidades pedagógicas en los educandos que guardan una concordancia con la exploración de Córdoba (2016) en su investigación realizada sobre: "Programa de formación pedagógica a docentes orientado al aprendizaje cooperativo en estudiantes a través de un entorno virtual de aprendizaje (Moodle)", en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (Nicaragua), comprobó que las técnicas para mejorar el proceso de enseñanza es el aprendizaje cooperativo en la formación pedagógica siendo una investigación descriptiva, de diseño correlacional con enfoque cuantitativo. Por tanto esta fuente es esencial y respalda la investigación realizada.

De acuerdo con Vallet, et al. (2017) en la realización de un estudio sobre El aprendizaje cooperativo y rendimiento académico en la enseñanza del marketing, que fue publicada en la revista española de educación XXI, reflejaron resultados del 70% y en observaciones académicas un 56% que determinan una significatividad con respecto a calificaciones en rendimiento académico desde (0 - 100) existiendo una significatividad positiva de ( $0,000 < .005$ ) que influyeron en la propuesta establecida de aquella tesis.

Relacionando con el contexto de estudio de Saura (2015) El objetivo principal es aplicar un aprendizaje cooperativo significativo para los estudiantes determinando las competencias sociales, profesionales y académicas de los estudiantes en su contexto comprobando la factibilidad de la metodología aplicada en los procesos pedagógicos del cómo y con qué va aprender el estudiante, donde planteó un objetivo que es mejorar los procesos y la visión integradora en el contexto académico.

De acuerdo con los estudios de Fisfalen y Cueto (2018) sobre motivación, hábitos de estudio y rendimiento académico en estudiantes universitarios de la facultad de ingeniería ambiental de la Universidad Nacional de Ingeniería en la ciudad de Lima, determinaron una correlación entre las variables siendo significativa ( $p < 0.01$ ) siendo conclusiones que aportan a esta investigación como apoyo teórico referente a la estrategia de aprendizaje cooperativo para desarrollar habilidades pedagógicas en los estudiantes de la carrera de sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo.

De acuerdo con Camilli (2015) aporta con su tesis aplicada en la Universidad Complutense de Madrid España sobre el aprendizaje cooperativo e individual en el rendimiento académico de estudiantes universitarios como un meta-análisis que determinó un objetivo general, justificar estadísticamente la validez de las estrategias del aprendizaje cooperativo sobre la enseñanza particular o individual con relación a la calidad académico, trabajó con una muestra de 90 estudiantes

obteniendo un desenlace que el aprendizaje cooperativo es significativo y factible que la ejecución del aprendizaje individual.

Es necesario sustentar esta investigación con referentes teóricos que aportan y respaldan los resultados y a la vez son considerados esenciales en los contextos académicos a nivel internacional como la teoría constructivista de Vygotsky que manifiesta que los docentes son los formadores, diseñadores de estrategias eficaces para el desarrollo de habilidades cognitivas, como lo tomó en cuenta (Djamane, 2015) refiriéndose a la ejecución de estrategias de aprendizaje cooperativo para desarrollar competencias básicas y significativas en el aprendizaje y en los estudios realizados.

## V. CONCLUSIONES

Existe evidencia suficiente para afirmar que el diseño de una estrategia de aprendizaje cooperativo para desarrollar habilidades pedagógicas en los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo 2019, es necesario para mejorar la calidad educativa universitaria.

De acuerdo a los teóricos y antecedentes encontrados sobre la estrategia de aprendizaje cooperativo y las habilidades pedagógicas que respaldan a esta investigación resaltan la acción de integración del aprendizaje que tiene la teoría constructivista y la correspondencia con el paso cognitivo del aprendizaje en los estudiantes universitarios al momento de ponerlo en práctica en el mercado laboral y la sociedad.

Se concluye que la caracterización del estado actual del contexto académico y sus recursos pedagógicos como herramienta de la formación estudiantil en la aplicación de estrategia de aprendizaje cooperativo para desarrollar habilidades pedagógicas son evidenciados los resultados obtenidos y muestra la significatividad teórica de 0,05 reflejando una confiabilidad del 95% siendo positiva de acuerdo al Rho de Spearman = ,362 y su correlación con las variables de estudio que son: estrategia de aprendizaje cooperativo y habilidades pedagógicas en los estudiantes de la carrera de Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo, 2019.

Por lo indicado en el párrafo anterior se concluye que la hipótesis alternativa representa un grado de responsabilidad y compromiso como competencia profesional según los resultados obtenidos siendo positivos en esta investigación al momento de analizar los trabajos previos, así como las definiciones y teorías sobre estrategias de aprendizaje cooperativo y habilidades pedagógicas ya especificados en los antecedentes y mencionada en la discusión de los resultados.

Se determinó la correlación entre la estrategia de aprendizaje cooperativo y el desarrollo de habilidades pedagógicas en los educandos de acuerdo a una ejecución del programa estadístico SPSS versión 25 que fue considerado como una herramienta para evidenciar los resultados de la investigación y reflejar la significatividad confiable de la misma tiene un 9,17 de acuerdo a los resultados del Alfa de Cronbach.

Este estudio es de gran importancia por su línea de innovación pedagógica que induce al recobro de una mejor sociedad, mejorando el clima del contexto académico, social y económico como herramienta fundamental y didáctica colaborativa para desarrollar habilidades, capacidades básicas, metodológicas, técnico profesional en universitarios.

Es esencial la implementación de una estrategia de aprendizaje cooperativo por las acciones de integración del aprendizaje, cumplimiento de metas académicas, evaluación pedagógica, análisis de rendimiento universitario, etapa de valoración profesional en la carrera de ingeniería en Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo.



## **VI. RECOMENDACIONES**

La presente investigación titulada “Estrategia de aprendizaje cooperativo para desarrollar habilidades pedagógicas en los estudiantes de la Carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo”, obtuvo resultados que necesita puntualizar sucesivas recomendaciones:

A la comisión técnico pedagógica de la carrera de Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo, debe fomentar la aplicación de la estrategia de aprendizaje cooperativo para desarrollar habilidades pedagógicas en los estudiantes que es presentada en la propuesta como herramienta del proceso de enseñanza aprendizaje; seguida del acompañamiento pedagógico a los docentes para mejorar las acciones de integración del aprendizaje concerniente a las metodologías aplicadas, las formas de integración , práctica pedagógica que optimicen la calidad educativa.

Los docentes de la carrera de Sistemas de la Universidad Técnica de Babahoyo deben fomentar el desarrollo de habilidades pedagógicas en todos los equipos de trabajo estudiantil para que actúen de forma proactiva mejorando las capacidades principales en la aplicación de la tecnología información y comunicación, la utilización de la terminología técnico profesional, actualización docente.

El Rector de la Universidad Técnica de Babahoyo y el coordinador de carrera de Sistemas deben socializar el correcto manejo de las capacidades metodológicas, capacidades básica y habilidades profesionales que permita mejorar la práctica educativa integradora, la aplicación de medios de aprendizajes innovadores que sean efectivos y en el nivel de cumplimiento de metas académicas adecuadas para los estudiantes universitarios como un logro para perfeccionar la calidad de la educación superior y el campo de los egresados al momento de integrarse al mundo laboral.

## VII. PROPUESTA

La estrategia de aprendizaje cooperativo para el desarrollo de habilidades pedagógicas se basa en el aporte de Camilli (2015) el mismo que en su tesis doctoral estableció etapas precisas en el proceso metodológico del aula clases para trabajar de forma cooperativa y eficaz.

El docente puede adoptar dos roles significativos como: Profesional y experto de la asignatura y el profesional como autoridad del salón de clases; cualquiera de estos roles tiene como finalidad preparar las clases, asignar tareas de grupo, controlar el tiempo, diseñar los materiales, supervisar el aprendizaje de los estudiantes y velar porque todos trabajen cooperativamente como función docente. Dicha estrategia se fundamenta en la validación de contenido emitida por los Jueces Expertos.

El período de cumplimiento se divide en acciones a corto, mediano y largo plazo, las acciones a corto plazo empiezan en un primer ciclo académico, mientras que las de mediano tiempo se despliegan en el segundo ciclo académico, finalmente las de largo plazo se desarrollan en el nuevo ciclo académico para su aplicación. La estrategia está dividida de la siguiente manera:

### **Etapa 1: Planificación del tipo de grupos a conformar**

Objetivo: Establecer el tipo de grupo mejorando los resultados de aprendizaje académico y sociales.

#### **Acciones para los docentes:**

Tres tipos de grupos son los que el docente puede planificar: grupos formales, grupos informales y grupos de base.

- El primero de los tipos de grupo es el formal, el docente debe plantear desde diversas condiciones que lo determina y tiene una duración que va desde una clase hasta varias semanas.
- Se puede estructurar para cualquier actividad académica.

- Procura que los estudiantes se involucren activamente en la organización de materiales, su explicación, resumen e integración de las estructuras conceptuales
- Segundo tipo de grupos es el informal, se caracteriza por su duración varía entre algunos minutos y una sola sesión de clase.
- Se usa para que los estudiantes se concentren en una explicación, enseñanza directa que implique una atención especial sobre el tema a estudiar.
- Asegura el aprovechamiento cognitivo sobre el material.
- Genera un cierre o conclusión.
- Grupos cooperativos de base, el docente se convierte en guía y tiene como propósito el apoyo mutuo de los integrantes para progresar académicamente.
- El docente plantea la necesidad de la heterogeneidad de los miembros de cada equipo así como su estabilidad prolongada.
- El docente establece la larga duración de los mismos (todo un año) un compromiso a largo plazo entre los miembros del grupo.

## **Etapa 2: Cognitivo**

Objetivo: Facilitar a los estudiantes situaciones de clase enriquecedoras a través de lo cooperativo.

### **Acciones para los docentes:**

- Calidad de las estrategias de aprendizaje
  - ✓ Seleccionar estrategia de búsqueda y recuperación de la información, de clasificación, estudios de casos.
  - ✓ Evitar repeticiones y errores en tareas de razonamiento espacial.
  - ✓ Promover el descubrimiento y el desarrollo de habilidades pedagógicas.
- El debate
  - ✓ Dar directrices que conlleven a un análisis cognitivo a través de una refutación constructivista.

### **Acciones del estudiante**

- Calidad de las estrategias de aprendizaje
  - ✓ Completar las tareas, considerando cada función y rol de los miembros del grupo.
  - ✓ Los miembros de un grupo enfatizan los acuerdos, inhiben la discusión para evitar cualquier disenso o argumento, evitando así alternativas y cursos de acción.
- El debate
  - ✓ Dos o más personas argumentan posiciones que son incompatibles de manera constructiva.
  - ✓ Estudiar los dos lados de un mismo objeto de estudio se convierten en un tópico que genera controversia pero que no indispensablemente produce un discurso oral.

### **Etapa 3: Social**

Objetivo: Aplicar situaciones cooperativas en el aprendizaje de manera integrativa

#### **Acciones para los docentes:**

- Apoyo entre pares, regulación y retroalimentación
  - ✓ El docente debe estar comprometido y motivar aquellos miembros del grupo que requieren una mayor orientación externa de sus progresos para completar la tarea.
- Participación activa en el aprendizaje
  - ✓ Promover la participación mutua y los intercambios verbales porque los estudiantes tienen que compartir el material con sus compañeros.

#### **Acciones para los estudiantes:**

- Apoyo entre pares regulación y retroalimentación
  - ✓ Contribuir
  - ✓ Dedicarse a la tarea
  - ✓ Ayudarse mutuamente
  - ✓ Alentarse mutuamente
  - ✓ Compartir
  - ✓ Resolver problemas

- ✓ Dar y aceptar opiniones de sus pares
- Participación activa en el aprendizaje a través de roles
  - ✓ Supervisor de los avances de la actividad, monitoreando la comprensión del equipo.
  - ✓ Líder aportando nuevas ideas u ofreciendo alternativas o argumentos bien sustentados para el avance del trabajo.
  - ✓ Secretario en el equipo haciendo apuntes o anotaciones de lo conversado en grupo, realizando un resumen y mostrándolo a los compañeros para estudiar los resultados.
  - ✓ Controlador del tiempo para mantener al equipo enfocado en la duración de la actividad y el punto central de la misma. A fin de monitorear la eficiencia del grupo.

#### **Etapa 4: Instrucciones**

Objetivo: Focalizar el interés para el estudio en la cooperación y desarrollo de habilidades pedagógicas.

#### **Acciones para docentes:**

- tamaño de los grupos
  - ✓ Dependerá del número de alumnos que se tenga en una clase, pero entre dos y cinco estudiantes es un buen tamaño para iniciar las actividades de aprendizaje cooperativo.
  - ✓ Conformación de grupos con niveles distintos de conocimientos, es decir, que los alumnos tengan habilidades diversas, que representen a los diferentes niveles de la clase.
- Tipo de tarea
  - ✓ Deberán estar orientadas al logro, la resolución de problemas verbales y espaciales, la retención, la memoria, las habilidades motoras en donde el estudiante debe activar sus conocimientos previos para luego valorar la situación y finalmente predecir lo que ocurrirá.

## **Etapa 5: Evaluación**

Objetivo: Empezar el seguimiento adecuado a los grupos cooperativos

### **Acciones docentes:**

- **Evaluar el rendimiento académico**
  - ✓ Cumplimiento de las acciones ejecutadas durante la etapa de planificación.
  - ✓ La evaluación debe ser notificada al alumno antes de empezar la tarea de evaluar.
  - ✓ El estudiante debe conocer cómo será valorado y bajo qué criterios.
  - ✓ Observación atenta por parte del docente de la actividad de los estudiantes, las formas como se interrelacionan y la calidad de las explicaciones que se ofrecen entre ellos.
  - ✓ A través de la observación se pueden tomar apuntes de cómo se desarrolla el aprendizaje individual con respecto al colectivo y cómo es la participación de cada uno de los miembros del grupo, con la finalidad de corregir los errores que pudieran estar gestando en el grupo.
  - ✓ Realizar preguntas abiertas y estructuradas.
  - ✓ Una vez que se ha pasado este proceso colectivo, los estudiantes deben demostrar individualmente que dominan los contenidos.
  - ✓ Se realiza una prueba en la que, además de demostrar el conocimiento individual, se coloca como estímulo las calificaciones que como grupo se obtienen de modo colectivo.
  - ✓ El examen se realiza dos veces: la primera individualmente y la segunda en grupo. Como se puede prever, la autoevaluación, como la coevaluación son parte importante del aprendizaje cooperativo.

## **Acciones del estudiante**

- Rol en la evaluación
  - ✓ Trabaja sobre los problemas y se responsabiliza del aprendizaje propio.
  - ✓ Planea, ejecuta y evalúa el proyecto de aprendizaje con el docente.
  - ✓ Ser capaz de auto-dirigirse, auto-evaluarse y auto-monitorearse.
  - ✓ Resolver problemas.
  - ✓ Ser empático, flexible, creativo y responsable.

## REFERENCIAS

- Apaza, J. (2016). Acompañamiento pedagógico del equipo directivo y el desempeño docente de las instituciones educativas de jornada escolar completa en el distrito de Lamay – Calca. (Tesis de maestría Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. Perú). Obtenido de <http://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/UNSAAC/2876>
- Arias, G. (2015). Evaluación del desempeño profesional de formadores de docentes en el Salvador. (Tesis doctoral, Universidad de Granada, España). Obtenido de <https://revistaseug.ugr.es/index.php/publicaciones/article/viewFile/5787/5255>
- Arias, G., Castillo, O., Hernández, M., Arguello, C., y López G. (2015). Análisis de contenido, película mamita querida: campos conductuales y conocimiento. Procesos e innovaciones en la educación a nivel superior en Latinoamérica. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/libro/652200.pdf>
- Baena, J. (2016). Patrimonio y educación obligatoria. Deseos y realidades. Revista UNES, 2(1), 6 -22.
- Camilli, C. (2015). Aprendizaje cooperativo e individual en el rendimiento académico en estudiantes universitarios: un meta-análisis (Tesis doctoral Universidad Complutense de Madrid). Recuperada de <https://eprints.ucm.es/30997/1/T36191.pdf>
- Cárdenas, C. (2015). Aprendizaje cooperativo. Revista Colombia. Recuperado de [https://apers.cuminCAD.org/data/works/att/sigradi2016\\_635.pdf](https://apers.cuminCAD.org/data/works/att/sigradi2016_635.pdf)



- Cardoza, C., Vergel, M., y Rincón, O. (2016). Comunidades de aprendizaje y prácticas pedagógicas. *Revista Boletín Redipe*, 5(9), 137-145. Recuperado de <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/116>
- Cassano, S. (2016). Aprendizaje cooperativo y aprendizaje significativo en los estudiantes del segundo de secundaria. (Tesis de maestría Universidad Cesar Vallejo). Recuperado de [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/7133/Cassano\\_TSB.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/7133/Cassano_TSB.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Cisneros, A. (2019). Verificación de instrumentos como cuestionario para la valoración docente. *Revista Electrónica de Investigación Educativa, Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 1(3), 163-168: Recuperado de [http://www.rinace.net/riee/numeros/vol1-num3\\_e/reflexiones.pdf](http://www.rinace.net/riee/numeros/vol1-num3_e/reflexiones.pdf)
- Comisión Europea. (2018). La profesión docente en Europa: acceso, progresión y apoyo. Informe de Eurydice. Publicaciones de la Unión Europea. Recuperado de [https://publications.europa.eu/es/publication-detail//publication/435e941e1c3b11e8ac7301aa75ed71a1/languagees?WT.mc\\_id=Selectedpublications&WT.ria\\_c=677&WT.ria\\_f=706&WT.ria\\_ev=search](https://publications.europa.eu/es/publication-detail//publication/435e941e1c3b11e8ac7301aa75ed71a1/languagees?WT.mc_id=Selectedpublications&WT.ria_c=677&WT.ria_f=706&WT.ria_ev=search)
- Córdoba, A. (2016). Programa de formación pedagógica a docentes orientado al aprendizaje cooperativo en estudiantes a través de un entorno virtual de aprendizaje (Moodle). (Tesis de maestría, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua - Managua). Recuperado de: <http://repositorio.unan.edu.ni/3052/1/17489.pdf>
- Cuño, J. (2016). La universidad latinoamericana en la encrucijada: amenazas, desafíos y soluciones. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana. Rev.hist.educ.latinoam.* vol.18 no.26. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.19053/01227238.4374>

- Djamane (2015). El aprendizaje cooperativo y las teorías. Modelo de trabajo: “el aula de ELE” (tesis de maestría, Universidad Abou Bakr Belkaid Tlemcen). Recuperado de <http://dspace.univtlemcen.dz/bitstream/112/10162/1/djamane-noureddine.pdf>
- Dorati, Y., De Crespo, M., y Cantú, F. (2017). El aprendizaje cooperativo aplicado a las matemáticas y sus efectos en el rendimiento académico. *Revista Prisma Tecnológico*, 7(1), 26-29. Recuperado a partir de <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/prisma/article/view/1260>
- Fernández, J., Cecchini, J., Méndez, A., Méndez, D. y Prieto, J (2017). Design and validation of a questionnaire to assess cooperative learning in educational contexts. *Anal. Psicol.*, Murcia, 33(3), 680-688 Obtenido de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S021297282017000300026&lng=es&nrm=iso](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021297282017000300026&lng=es&nrm=iso).<http://dx.doi.org/10.6018/analesps.33.3.251321>.[https://www.researchgate.net/publication/317349421\\_Disen%C3%B3\\_y\\_validaci%C3%B3n\\_de\\_un\\_cuestionario\\_de medici%C3%B3n\\_del\\_aprendizaje\\_cooperativo\\_en\\_contextos\\_educativos](https://www.researchgate.net/publication/317349421_Disen%C3%B3_y_validaci%C3%B3n_de_un_cuestionario_de medici%C3%B3n_del_aprendizaje_cooperativo_en_contextos_educativos)
- Fisfalen Huerta, M. (2016). Relación entre Motivación, Locus de Control, Hábitos de Estudio y Rendimiento en Estudiantes Universitarios de la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas de la Universidad Nacional de Ingeniería. *TECNIA*, 26(1), 45. (Tesis de maestría). Recuperada de <https://doi.org/10.21754/tecnica.v26i1.6>
- Fisfalen, M. y Cueto J. (2018). Estudio correlacional entre motivación, hábitos de estudio y rendimiento académico en estudiantes universitarios de la facultad de ingeniería ambiental de la Universidad Nacional de Ingeniería. (Tesis de maestría, Universidad Antonio Ruiz de Montoya). Recuperada de <http://repositorio.uniarm.edu.pe/bitstream/handle/35616>

Flotts, M., et al. (2016) Programa Aportes para la Enseñanza de la Escritura: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 7, place de Fontenoy, 75352 París 07 SP, Francia y la Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe, OREALC/UNESCO Santiago. Recuperado de <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/>  
Repositorio UNESCO de acceso abierto [www.unesco.org/open-access/terms-use-ccbysa-sp](http://www.unesco.org/open-access/terms-use-ccbysa-sp).

Garrote, D. y Jimenez, S. (2016). Factores influyentes en motivación y estrategias de aprendizaje en los alumnos de grado. Red Iberoamericana de Investigación sobre Cambio y Eficacia Escolar. Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación. Recuperada de <http://dx.doi.org/10.15366/reice2016.14.2.002>

Garrote, D. et al. (2019). El trabajo cooperativo como herramienta formativa en los estudiantes universitarios. Red Iberoamericana de Investigación sobre Cambio y Eficacia Escolar. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación. Recuperada de <https://doi.org/10.15366/reice2019.17.3.003>

González, G., y Díaz, L. (Julio, 2014). Aprendizaje colaborativo: una experiencia desde las aulas universitarias. Revista Educación y Educadores, Vol. 8, Universidad de la Sabana, Cundinamarca, Colombia, 32(3), 21-44.

Gonzales, J. A. (2015). Cálculo e interpretación del Alfa de Cronbach para el caso de validación de la consistencia interna de un cuestionario, con dos posibles escalas tipo Likert. Revista Publicando (218). Recuperado de <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/22>

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). Investigación Científica. D.F. México: Mc Graw Hill. Recuperado de <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp>

content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacionsexta-  
edicion.compressed.pdf

Hidalgo, B., Mayacela, A., y Hidalgo, I. (2017). Estrategias didácticas para potenciar el aprendizaje de Farmacología clínica. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, vol. 16(3), 439-453 Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180452012014>

Johnson, D. (2014). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires - Argentina: Paidós. Johnson Autor Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/265567256>

Karnmi, C. (2015). Pedagogical principles derived from Piaget's theory: Relevance for educational practice. En M. Schwebel y J. Raph (Eds.). *Piaget in the classroom*. New York: Basic Books. Recuperado de <https://www.ukessays.com/courses/education/approaches/constructivism-1/lecture.php>

Larios Gómez, E. (2017). Educación en valores. *Revista Raites*. Número especial Estrategias de gestión implementadas en las organizaciones educativas. 3(6), 69-87.

Luna, E. y Reyes, E. (2015). Validación de constructo de un cuestionario de evaluación de la competencia docente. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, Recuperado de <http://redie.uabc.mx/vol17no3/contenido-luna-pinuelas.html>

Mark, M. (11 de Abril de 2019). *Skills To Help You Develop Emotional Intelligence*. Obtenido de Mark Manson -Life Enthusiast: <https://markmanson.net/emotional-intelligence>

- Maya, E. (2014). Métodos y técnicas de investigación – Publicado en la Universidad Autónoma de México, primera edición electrónica 978-97032-5432-3 Recuperado de [https://www.academia.edu/8874235/METODOLOGIAS\\_Y\\_TECNICAS\\_DE\\_INVESTIGACION\\_esther\\_maya\\_pa\\_Arq](https://www.academia.edu/8874235/METODOLOGIAS_Y_TECNICAS_DE_INVESTIGACION_esther_maya_pa_Arq)
- Meier, S. (2015). Teachers' use of rubrics to score non-traditional tasks: factors related to discrepancies in scoring. *Assessment in Education: Principles, Methods and Research*, 28(1), 1-15. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/232956316\\_Teachers%27\\_use\\_of\\_rubrics\\_to\\_score\\_non-traditional\\_tasks\\_Factors\\_related\\_to\\_discrepancies\\_in\\_scoring](https://www.researchgate.net/publication/232956316_Teachers%27_use_of_rubrics_to_score_non-traditional_tasks_Factors_related_to_discrepancies_in_scoring)
- Mera, P. (2015). Secuencias didácticas para la construcción de saberes complejos pedagógicos en la enseñanza de la lengua escrita. Ponencia presentada en el IV Congreso Iberoamericano de las Lenguas en la Educación y en la Cultura. Salamanca – España. Recuperado de <https://redipe.org › pdf › memorias-redipe-ctg2015>
- Palacios, V. (2017). Aportación de los colegios jesuitas a la educación en Ecuador y propuesta de formación en pedagogía ignaciana. Bilbao-España: Universidad de Deusto. Recuperado de <https://jesuitasaru.org/la-pedagogia-ignaciana-en-la-educacion-superior-jesuita/>
- Pujolàs, P. (2014). Aprender juntos alumnos diferentes: los equipos de aprendizaje cooperativo en el aula. Barcelona - España: Aljibe. Revista digital de educación y formación del profesorado. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=296045>
- Quijije, R. (2017). Influencia de las relaciones interpersonales en el desempeño académico los estudiantes del tercer grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “John f. Kennedy” zona 1, distrito 08d04 de la Provincia de Esmeraldas, Cantón Quinindé parroquia La Unión, (Tesis de

maestría, Universidad de Guayaquil Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación). Recuperado de <https://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/30430>

Real Academia Española. (2018). Conceptos de las palabras cooperación y técnicas. Obtenido de Diccionario de la lengua española: (23.a ed.). Consultado de <http://dle.rae.es/?id=Aid2o2x>

Rivadeneira, M. (2017). La teoría constructivista y su significación para la pedagogía. Publicado en la revista Científica dominio de las Ciencias. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Ecuador. Recuperado de <http://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index>

Rojas, F. y Bolívar, J. (2016). Los estilos de aprendizaje y el locus de control en estudiantes que inician estudios superiores y su vinculación con el rendimiento académico. Revista Investigación y posgrado. 23(3), 199-215. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65811489010>

Rodríguez, A. (2017). Procrastinación en estudiantes universitarios: su relación con la edad y el curso académico. Revista Colombiana de Psicología, 26(1), 45-60.

Santillán, F. (2015). Procesos e innovaciones en la educación a nivel superior en Latinoamérica. Guadalajara, Jalisco: CENID. Revista Perfiles Educativos. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982015000300004](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982015000300004)

Sánchez, R. (2015). *Aprendizaje Cooperativo: Una metodología con futuro. Principios y aplicaciones*. (1.a ed.). Madrid - España: Editorial CCS.

- Saura, D. (2015). *Implantación del modelo aprendizaje cooperativo en Educación Secundaria*. (2.a ed.). Salamanca - España: Ediciones Universidad Salamanca.
- Tjan, A. K. (11 de Febrero de 2015). *Ways to Become More Self-Aware*. Obtenido de Harvard Business Review: Recuperado de <https://hbr.org/2015/02/5-ways-to-become-more-self-aware>
- Tagua de Pepa (2015). "Innovación Educativa con Tecnologías Emergentes". Procesos e innovaciones en la educación a nivel superior en Latinoamérica. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/libro/652200.pdf>.
- Unesco (2018). Definición conceptual del término docentes. (Octubre, 2018). Unesco. Recuperado de <https://es.unesco.org/themes/docentes>
- Vallet, B., et al. (2017). Aprendizaje cooperativo, aprendizaje percibido y rendimiento académico en la enseñanza del marketing. Publicado en la revista Educación. UNED educación del siglo XXI Vol. 20, Núm. 1 pp. 277-297. financiado por MINECO. Ministerio de Economía y Competitividad y el Grupo de Investigación CREVALOR reconocido por la DGA y financiado por FSE. Recuperado de [educacionxx1@edu.uned.es](mailto:educacionxx1@edu.uned.es)
- Vergara Alonso, M. (2015). "El proceso de reflexión de la práctica docente, un acercamiento metodológico para sistematizar las experiencias educativas". Procesos e innovaciones en la educación a nivel superior en Latinoamérica. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/libro/652200.pdf>.
- Villalobos, C. y Quaresma, M.L. (2015). Chilean school system: characteristics and consequences of a market-oriented model. *Convergencia* 22 (69). Recuperado el 10 de octubre de 2018 de

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttextpid=S1405-14352015000300063](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttextpid=S1405-14352015000300063)

Vygotsky, L. (1988). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores.  
Recuperado de [www.terras.edu.ar](http://www.terras.edu.ar) › biblioteca › TA\_Vygotsky\_Unidad\_1

Willms, J.D. (2015). Educational Prosperity. The Learning Bar Inc., Fredericton.  
Recuperado el 04 de noviembre de 2018:  
<http://www.thelearningbar.com/wp-content/uploads/2017/05/Dr-Doug-Willms-Equality-Equity-Educational-Prosperity.pdf>

Yong Chang, E. A., Cedeño Abril, E. J., Tubay Moreira, M., & Cedeño Abril, L. B. (2018). Trabajo colaborativo y el aprendizaje de las matemáticas en los alumnos de Economía de la UTEQ. *Journal of Science and Research: Revista Ciencia E Investigación*, Recuperado de <https://doi.org/10.26910/issn.2528-8083vol3iss10.2018pp10-15p>

Zafra, S.L, Vergel, M., Martínez, J. (2015). Apps en el rendimiento académico y auto concepto de estudiantes de ingeniería. *Revista Logos Ciencia y Tecnología*, Recuperado de <http://revistalogos.policia.edu.co/index.php/rlct/article/view/21>



## **ANEXOS**

## Anexo 1 Carta de aceptación



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

**CARTA DE ACEPTACIÓN**

Quevedo, 6 de octubre del 2019

**Para:**  
Lic. Daniel Maldonado  
Presente.-

En calidad del trabajo de investigación realizada sobre **"ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE COOPERATIVO PARA DESARROLLAR HABILIDADES PEDAGÓGICAS EN LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO"** por la presente autorizo la realización de la actividad profesional teniendo en cuenta que es con fines estrictamente académicos o de investigación.

  
Msc. Francisco Bustamante  
Director de la Universidad Técnica de Babahoyo



## Anexo 2 Consentimiento informado



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

**Msc. Francisco Bustamante**  
Director de la Universidad Técnica de Babahoyo

En calidad de estudiante del Programa de Maestría en Docencia Universitaria de la Universidad Cesar Vallejo. Piura – Perú, me comprometo a realizar de acuerdo a lo establecido en la investigación de acuerdo al tema establecido, cumplido con la responsabilidad social, ética de investigador. Autorice el permiso correspondiente para aplicar una encuesta que contiene 23 ítems dirigido a estudiantes de esta prestigiosa Universidad como método científico, también proporcionar de material fotográfico, con la finalidad de crear un vestigio acerca de la estrategia de aprendizaje cooperativo para desarrollar habilidades pedagógicas en los estudiantes que se aproximan a desenvolverse en el campo laboral.

Para constancia y ejecución de este acto en responsabilidad social, remitir carta de aceptación, A la vez dando a conocer mi información de contacto.

C.C: Daniel Maldonado De Janón  
Mail: daniel280122@hotmail.com  
Cellular: 0960177777  
Dirección: San José  
Línea de investigación: Innovación Educativa

Quevedo, 5 de octubre del 2019

*Firmas del consentimiento.*

Firma del investigador  
Lic. Daniel Maldonado.

Firma del Director de la U.T.B.  
Msc. Francisco Bustamante.

### Anexo 3 Constancias y fichas de validación de los instrumentos



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

#### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Diomedes Vicente Coello Vera con DNI N°1709435232 Magister en Diseño y Metodología de Investigación N° 1013-13-86032730; de profesión docente de educación media y superior, desempeñándome actualmente como docente en la Unidad educativa Nicolás Infante Díaz y en la Universidad Técnica de Babahoyo extensión Quevedo.

Por medio del presente documento, certifico que he revisado el instrumento para su respectiva validación; por tanto el cuestionario que contiene 23 ítem especificando las dimensiones e indicadores respectivos de las variables del tema: **ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE COOPERATIVO PARA DESARROLLAR HABILIDADES PEDAGÓGICAS EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO- 2019.**

Luego de hacer las observaciones pertinentes, se formula las siguientes apreciaciones.

Apreciación	Deficiente	Aceptable	Bueno	Muy bueno	Excelente
Claridad				X	
Objetividad				X	
Actualidad				X	
Organización				X	
Suficiencia				X	
Interculturalidad			X		
Consistencia				X	
Coherencia				X	
Metodología		x			

Apreciación pertinente de acuerdo a lo verificado se firma en la ciudad de Quevedo a los diez días del mes de octubre del 2019.

Lic. Diomedes Coello Vera Msc.  
Mail: [diomesdes.coello@educación.gob.ec](mailto:diomesdes.coello@educación.gob.ec)

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

Yo, *María Isabel Alcázar Cedeño* con DNI N°1718048984 Magister en Docencia EN EDUCACION A DISTANCIA Y ABIERTA N°1042-11-732798; de profesión docente de educación media y superior, desempeñándome actualmente como docente de Idioma extranjero en la Unidad educativa Nicolás Infante Díaz y en la Universidad Técnica de Babahoyo extensión Quevedo.

Por medio del presente documento, certifico que he revisado el instrumento para su respectiva validación; por tanto el cuestionario que contiene 23 ítem especificando las dimensiones e indicadores respectivos de las variables del tema: **ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE COOPERATIVO PARA DESARROLLAR HABILIDADES PEDAGOGICAS EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO- 2019.**

Luego de hacer las observaciones pertinentes, se formula las siguientes apreciaciones.

Apreciación	Deficiente	Aceptable	Bueno	Muy bueno	Excelente
Claridad				X	
Objetividad					x
Actualidad				X	
Organización				X	
Suficiencia				X	
Interculturalidad		x			
Consistencia				X	
Coherencia				X	
Metodología		x			

Apreciación pertinente de acuerdo a lo verificado se firma en la ciudad de Quevedo a los diez días del mes de octubre del 2019.




---

Lic. María Isabel Alcázar Msc.  
Mail: mary-isabelalcazar@hotmail.com

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

Yo, *Cindy Alexandra Cruz Fajardo* con DNI N°1205989690 Magister en GERENCIA DE INNOVACIONES EDUCATIVAS N°1014-15-86064304; de profesión docente, desempeñándome actualmente como docente Tics en la Unidad Educativa Nicolás Infante Díaz y Asesora Educativa en la Unidad Educativa República del Ecuador

Por medio del presente documento, certifico que he revisado el instrumento para su respectiva validación; por tanto el cuestionario que contiene 23 ítem especificando las dimensiones e indicadores respectivos de las variables del tema: **ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE COOPERATIVO PARA DESARROLLAR HABILIDADES PEDAGÓGICAS EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO- 2019.**

Luego de hacer las observaciones pertinentes, se formula las siguientes apreciaciones.

Apreciación	Deficiente	Aceptable	Bueno	Muy bueno	Excelente
Claridad				X	
Objetividad					X
Actualidad				X	
Organización				X	
Suficiencia				X	
Interculturalidad			X		
Consistencia					X
Coherencia				X	
Metodología			X		

Apreciación pertinente de acuerdo a lo verificado se firma en la ciudad de Quevedo a los diez días del mes de octubre del 2019.



Lic. Cindy Alexandra Cruz Fajardo Msc.  
Mail: cindy.cruz@educacion.gob.ec



## Anexo 4 Modelo de encuesta



### Encuesta aplicada a los estudiantes de la Universidad Técnica de Babahoyo

**Información general:** En calidad de estudiante de postgrado de la Universidad César Vallejo, en realización de un estudio de investigación sobre: Estrategia de aprendizaje cooperativo para desarrollar habilidades pedagógicas en los estudiantes.

**Instrucción:** Esta es una encuesta voluntaria con el objetivo de ejecutar la investigación como estudio de nivel superior en el cual se presenta la directrices y el anonimato de las respuestas.

Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

ÍTEMS	1	2	3	4	5
<b>ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE COOPERATIVO</b>					
<b>DIMENSIÓN 1: Acciones de integración del aprendizaje</b>					
<b>Indicador 1: Metodología aplicada</b>					
<b>Pregunta 1:</b> ¿Considera usted que se incorpora evidencias científicas existentes en los procesos de aprendizaje?					
<b>Indicador 2: Formas de integración</b>					
<b>Pregunta 2:</b> ¿Cree usted que se domina las técnicas de aprendizaje cooperativo en el aula?					
<b>Indicador 3: Resultados obtenidos</b>					
<b>Pregunta 3:</b> ¿Considera usted que existe un ambiente de igualdad y de oportunidades entre los equipos de trabajo?					
<b>DIMENSIÓN 2: Cumplimiento de las metas académicas</b>					
<b>Indicador 1: Capacidad para solucionar situaciones de aprendizaje de forma individual</b>					
<b>Pregunta 4:</b> ¿Considera usted que en el aula se llegan a acuerdos ante diferentes opiniones o conflictivos?					
<b>Pregunta 5:</b> ¿Considera usted que se mantiene una actitud de responsabilidad académica dentro del aula?					
<b>Indicador 2: Capacidad para solucionar situaciones de aprendizaje de forma colectiva</b>					
<b>Pregunta 6:</b> ¿Considera usted que se mantiene una actitud responsable y positiva dentro del grupo de trabajo?					
<b>Pregunta 7:</b> ¿Considera usted que el rendimiento académico mejora cuando se trabaja en equipo?					
<b>Indicador 3: Nivel de cumplimiento de los objetivos</b>					
<b>Pregunta 8:</b> ¿Considera usted que se refuerza constantemente el aprendizaje?					

<b>Pregunta 9:</b> ¿Considera usted que se cumple con los estándares de calidad educativa en su universidad?					
<b>DIMENSION 3: Evaluación del rendimiento académico</b>					
<b>Indicador 1: Agentes evaluadores</b>					
<b>Pregunta 10:</b> ¿Considera usted que se utiliza estrategias de inicio, proceso y finalización del examen?					
<b>Pregunta 11:</b> ¿Considera usted que los contenidos que facilita el docente pertenecen a un programa que incluye conocimientos, habilidades, actitudes y capacidades esenciales del aprendizaje?					
<b>Indicador 2: Instrumentos de evaluación</b>					
<b>Pregunta 12:</b> ¿Considera usted que se emplea instrumentos de evaluación, autoevaluación, coevaluación (fichas de cotejo, rubricas, entre otros) para recoger información de los aprendizajes aprendidos en cada sesión?					
<b>Pregunta 13:</b> ¿Considera usted que las estrategias o instrumentos didácticos utilizados para el desarrollo de las competencia han mejorado el rendimiento académico en su especialidad?					
<b>Indicador 3: Niveles de logro</b>					
<b>Pregunta 14:</b> ¿Considera factible el aprendizaje cooperativo como factor de dialogo, capacidad de escucha y trabajo en equipo?					
<b>HABILIDADES PEDAGÓGICAS</b>					
<b>DIMENSIÓN 1: Capacidades básicas</b>					
<b>Indicador 1: Manejo de las tecnología información y comunicación</b>					
<b>Pregunta 15:</b> ¿Considera necesario la utilización de recursos tecnológicos, como apoyo didáctico y dominio en los procesos de enseñanza aprendizaje?					
<b>Indicador 2: Utilización de la terminología técnico profesional</b>					
<b>Pregunta 16:</b> ¿Considera usted que el docente utiliza una comunicación clara, precisa, discurso conectado que posibilita el desarrollo de capacidades Meta cognitivas y de autorregulación?					
<b>Indicador 3: Actualización profesional docente</b>					
<b>Pregunta 17:</b> ¿Considera usted que las actitudes para desarrollar una práctica docente centrada en el aprendizaje se basa en valores y competencias esenciales de dominio profesional?					
<b>DIMENSIÓN 2: Capacidades metodológicas</b>					
<b>Indicador 1: Planificación del trabajo docente</b>					
<b>Pregunta 18:</b> ¿Considera que la planificación de las actividades en el aula tienen un reto cognitivo adecuado en los estudiantes?					
<b>Indicador 2: Ejecución de las actividades del aprendizaje</b>					
<b>Pregunta 19:</b> ¿Considera necesario el uso de estrategias cognitivas y Meta cognitivas con la actividad docente?					
<b>Indicador 3: Nivel de cumplimiento</b>					
<b>Pregunta 20:</b> ¿Considera usted que se promueve actividades de responsabilidad social o investigación?					
<b>DIMENSION 3: Capacidad técnico profesional</b>					



<b>Indicador 1: Utilización de metodología de aprendizaje desarrollador</b>					
<b>Pregunta 21:</b> ¿Considera usted que las estrategias pre instruccionales, construccionales y postínstruccionales son necesarias para promover una educación integral?					
<b>Indicador 2: Aplicación de medios de aprendizajes innovativos</b>					
<b>Pregunta 22:</b> ¿Considera usted que el proceso creativo de enseñanza aprendizaje debe pasar por fases como: lógica, crítica, valoración, intuición como práctica educativa?					
<b>Indicador 3: Práctica educativa integradora</b>					
<b>Pregunta 23:</b> ¿Considera usted que existe una puesta en común entre las innovaciones académicas y los recursos didácticos que genera el docente en su práctica pedagógica?					