



**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y
HUMANIDADES**

PROGRAMA ACADÉMICO DE EDUCACIÓN

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

**“DESARROLLO DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS Y SU IMPACTO
EN LA CONSTRUCCIÓN DE APRENDIZAJE POR INDAGACIÓN EN
ESTUDIANTES DE NIVEL SECUNDARIO DE LA I.E. 60196 AMELIA
SOUZA FREITAS DE SALAZAR, BARRIO FLORIDO, IQUITOS, 2023”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE: LICENCIADO EN
EDUCACIÓN SECUNDARIA, ESPECIALIDAD: CIENCIA, TECNOLOGIA
Y AMBIENTE.**

Autor: Badys Chuquizuta Del Castillo

Asesora: Mgr. Jhosiveth Jhenifer Zambrano Curitima.

ID ORCID: 0000-0003-0247-0244

San Juan Bautista - Loreto – Maynas – Perú

Enero – 2024

DEDICATORIA

A Dios por ser siempre mi guía, así como a mi esposo y a mi amada familia por brindarme su apoyo incondicional en todo momento

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a la Universidad Científica del Perú por la formación académica que he recibido y por brindarme la oportunidad de realizar el sueño de estudiar esta noble carrera.

Asimismo, deseo expresar mi agradecimiento a la Mgr. Jhosiveth Jhenifer Zambrano Curitima quien ha desempeñado el papel de asesora en este proyecto. Le agradezco por su constante apoyo y orientación a lo largo de todo el proceso. Su amplio conocimiento y experiencia han sido esenciales para alcanzar los objetivos de este trabajo.

Agradezco también a mi esposo y a mi familia por su continuo respaldo, cariño y comprensión en cada momento. Sin su ayuda incondicional, este logro no se habría materializado.

Finalmente, deseo expresar mi agradecimiento al Blgo. Kervin B. Tapayuri Rengifo por su respaldo en el procesamiento de datos y la interpretación de resultados, así como a todas las personas que, de diversas maneras, han contribuido al desarrollo de esta investigación.



UNIVERSIDAD CIENTIFICA DEL PERÚ
Facultad de Educación y Humanidades
Programa Académico de Educación

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE SUFICIENCIA
PROFESIONAL**

Con Resolución Decanal N° 031-2023-FEH-UCP, del 19 de febrero del 2024, la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad Científica del Perú – UCP designa como jurado evaluador y dictaminador del TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL a los Señores:

Dr. Luis Ronald Rucoba del Castillo	Presidente
Mgr. Ketty Alarcón Ramírez	Miembro
Mgr. Karol Vela Saavedra	Miembro

En la ciudad de Iquitos, a las **11:00 horas** del día **28 del mes de febrero del año 2024**, de modo presencial y supervisado por el secretario Académico de la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad Científica del Perú- UCP; Programa Académico de: Complementación Pedagógica, Complementación Universitario y Complementación Pedagógica y Universitaria en Educación, se constituyó el Jurado para escuchar la Sustentación y defensa del TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL:

DESARROLLO DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS Y SU IMPACTO EN LA CONSTRUCCIÓN DE APRENDIZAJE POR INDAGACIÓN EN ESTUDIANTES DE NIVEL SECUNDARIO DE LA I.E. 60196 AMELIA SOUZA FREITAS DE SALAZAR, BARRIO FLORIDO, IQUITOS, 2023.

Presentado por la Bachiller:

CHUQUIZUTA DEL CASTILLO, BADYS

Como requisito para optar el **TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA, ESPECIALIDAD: CIENCIA TECNOLOGIA Y AMBIENTE.**

Asesor: Lic. Jhosiveth Jheninfer Zambrano Curitima. Mgr.

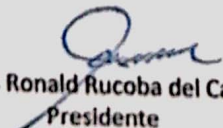
Luego de escuchar la sustentación y formuladas las preguntas, las que fueron:
Absolutas satisfactoriamente

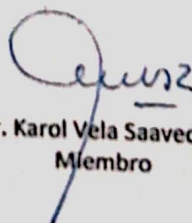
El Jurado después de la deliberación en privado, llegó a las siguientes conclusiones:

1. La Sustentación es: *Aprobada por unanimidad*
2. Observaciones:

En fe de lo cual los miembros del Jurado firman el Acta:


Mgr. Ketty Alarcón Ramírez
Miembro


Dr. Luis Ronald Rucoba del Castillo
Presidente


Mgr. Karol Vela Saavedra
Miembro

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

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP

El presidente del Comité de Ética de la Universidad Científica del Perú - UCP

Hace constar que:

El Trabajo de Suficiencia titulada:

DESARROLLO DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS Y SU IMPACTO EN LA CONSTRUCCIÓN DE APRENDIZAJE POR INDAGACIÓN EN ESTUDIANTES DE NIVEL SECUNDARIO DE LA I.E. 60196 AMELIA SOUZA FREITAS DE SALAZAR, BARRIO FLORIDO, QUITOS, 2023

Del alumno: **BADYS CHUQUIZUTA DEL CASTILLO**, de la Facultad de Educación y Humanidades pasó satisfactoriamente la revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **16% de similitud**.

Se expide la presente, a solicitud de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

San Juan, 15 de febrero del 2024.



Mgr. Arq. Jorge L. Tapullima Flores
Presidente del Comité de Ética – UCP

Resultado_UCP_Educación_TSP_2024_BadysChuquizuta_Vi

INFORME DE ORIGINALIDAD

16%

INDICE DE SIMILITUD

13%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

8%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Continental	1%
	Trabajo del estudiante	
2	repositorio.ucv.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
3	repositorio.unap.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
4	repositorio.une.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
5	www.researchgate.net	1%
	Fuente de Internet	
6	repositorio.unprg.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
7	Submitted to unapiquitos	1%
	Trabajo del estudiante	
8	Submitted to Caribbean University	1%
	Trabajo del estudiante	
9	archive.org	1%
	Fuente de Internet	



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Badys Chuquizuta Del Castillo
Título del ejercicio: Quick Submit
Título de la entrega: Resultado_UCP_Educación_TSP_2024_BadysChuquizuta_Vi
Nombre del archivo: I_N_2024_TSP_BADYS_CHUQUIZUTA_V1_PDF_RESUMEN_A_RE...
Tamaño del archivo: 400.46K
Total páginas: 41
Total de palabras: 9,660
Total de caracteres: 55,455
Fecha de entrega: 15-feb.-2024 10:15a. m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega... 2295510695

DESARROLLO DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS Y SU IMPACTO EN LA
CONSTRUCCIÓN DE APRENDIZAJE POR INDAGACIÓN EN ESTUDIANTES
DE NIVEL SECUNDARIO DE LA I.E. 60196 AMELIA SOUZA FREITAS DE
SALAZAR, BARRIO FLORIDO, IQUITOS, 2023
Autora: Badys Chuquizuta Del Castillo

RESUMEN

El estudio realizado en la Institución Educativa 60196 Amelia Souza Freitas de Salazar en Barrio Florido destaca la necesidad de implementar estrategias para desarrollar habilidades investigativas, especialmente en el área de Ciencia, Tecnología y Ambiente. El objetivo de esta investigación fue: Determinar el impacto del desarrollo de habilidades investigativas en la construcción de aprendizajes por indagación en estudiantes de nivel secundario.

La investigación se clasificó como descriptiva. El enfoque común utilizado fue el no experimental, y el diseño específico adoptado fue el descriptivo transversal. La población estaba compuesta por 120 estudiantes de nivel secundario pertenecientes a la institución educativa 60196. La muestra se seleccionó mediante el diseño muestral aplicado a poblaciones con menos de 1500 individuos, resultando en la participación de 92 estudiantes. La elección de la muestra se llevó a cabo de manera aleatoria y no intencionada.

Los resultados muestran que el 13% tiene habilidades investigativas deficientes, el 80% habilidades regulares y el 7% habilidades buenas. Aunque tienen buen nivel en comunicación y problematización, presentan dificultades en el análisis de datos. No se encontró una relación significativa entre habilidades investigativas (cognitivas, $p=0,9269$; procedimentales, $p=0,7487$) y aprendizaje por indagación. Hay necesidad de mejorar el desempeño "análisis de datos" para fortalecer las habilidades procedimentales.

Palabras Claves: Aprendizaje, indagación, métodos, estrategias.

ÍNDICE

	Pg
Portada	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página de Aprobación	iv
Acta del Trabajo de Suficiencia Profesional	v
Constancia de Originalidad del Trabajo de Suficiencia Profesional	vi
Índice de Contenido	vii
Índice de Tablas	x
Índice de Gráficos o Figuras	xi
Resumen. Palabras Clave	xii
Abstract. Key Words	xiii
Introducción	01
CAPÍTULO I: Marco Teórico	04
1.1. Antecedentes de Estudio	04
1.2. Bases Teóricas	09
1.2.1. Generalidades sobre habilidades investigativas	09
1.2.1.1. Definición de habilidades investigativas	09
1.2.1.2. Componentes de habilidades investigativas	09
1.2.1.3. Importancia de habilidades investigativas	11
1.2.1.4. Teorías que fundamentan el desarrollo de habilidades investigativas	11
1.2.1.5. Desarrollo de habilidades investigativas en educación	12
1.2.2. Generalidades sobre aprendizaje por indagación	12
1.2.2.1. Definición de aprendizaje por indagación	12
1.2.2.2. Componentes del aprendizaje por indagación	13
1.2.2.3. Etapas del aprendizaje por indagación	14
1.2.2.4. Beneficios del aprendizaje por indagación	14

1.2.2.5. Implementación del aprendizaje por indagación	15
1.3. Definición de Términos Básicos	16
CAPÍTULO II: Planteamiento del Problema	17
2.1. Descripción del Problema	17
2.2. Formulación del Problema	18
2.2.1. Problema General	18
2.2.2. Problemas Específicos	18
2.3. Objetivos	20
2.3.1. Objetivo General	20
2.3.2. Objetivos Específicos	20
2.4. Justificación e Importancia de la Investigación	20
2.5. Hipótesis	22
2.5.1. Hipótesis General	22
2.5.2. Hipótesis Derivadas	22
2.6. Variables	
2.6.1. Identificación de las Variables	22
2.6.2. Definición de las Variables	23
2.6.2.1. Definición Conceptual	23
2.6.2.2. Definición Operacional	24
2.6.3. Operacionalización de las Variables	25
CAPÍTULO III: Metodología	25
3.1. Nivel y Tipo y Diseño de Investigación	25
3.1.1. Nivel de Investigación	25
3.1.2. Tipo de Investigación	25
3.1.3. Diseño de Investigación	26
3.2. Población y Muestra	26
3.2.1. Población	26
3.2.2. Muestra	27
3.3. Técnica, Instrumentos y Procedimientos de Recolección de Datos	28

3.3.1. Técnica de Recolección de Datos	28
3.3.2. Instrumentos de Recolección de Datos	28
3.3.3. Procedimientos de Recolección de Datos	28
3.4. Procesamiento y Análisis de la Información	29
3.4.1. Procesamiento de la Información	29
3.4.2. Análisis de la Información	29
CAPÍTULO IV: Resultados	30
4.1. Análisis Descriptivo	30
4.1.1. Determinación de nivel de habilidades investigativas	30
CAPÍTULO V: Discusión. Conclusiones. Recomendaciones	34
5.1. Discusión	34
5.2. Conclusiones	37
5.3. Recomendaciones	38
Referencias Bibliográficas	40
Anexos	46
Anexo 01: Matriz de Consistencia	47
Anexo 02: Instrumento de Recolección de Datos	49
Anexo 03: Informe de Validez y Confiabilidad	54
Anexo 04: Solicitud de Inscripción y Aprobación del Trabajo de Suficiencia Profesional	56
Anexo 05: Carta de Aceptación de Asesoramiento del Trabajo de Suficiencia Profesional	57

ÍNDICE DE TABLAS

N°	TÍTULO	Pág.
01.	Habilidades Investigativas de estudiantes de nivel secundario en la asignatura de CTA, I.E. 60196 Amelia Souza Freitas de Salazar, 2023.	31
02.	Habilidades cognitivas en estudiantes de nivel secundario en la asignatura con relación a la construcción de aprendizaje por indagación, I.E. 60196 Amelia Souza Freitas de Salazar, 2023.	32
03.	Habilidades experimentales (procedimentales) en estudiantes de nivel secundario en la asignatura con relación a la construcción de aprendizaje por indagación, I.E. 60196 Amelia Souza Freitas de Salazar, 2023.	33

ÍNDICE DE FIGURAS

N°	TÍTULO	Pág.
01.	Nivel de logro alcanzado en habilidades investigativas de estudiantes de nivel secundario en la asignatura de CTA, I.E. 60196, 2023.	31

DESARROLLO DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS Y SU IMPACTO EN LA
CONSTRUCCIÓN DE APRENDIZAJE POR INDAGACIÓN EN ESTUDIANTES
DE NIVEL SECUNDARIO DE LA I.E. 60196 AMELIA SOUZA FREITAS DE
SALAZAR, BARRIO FLORIDO, IQUITOS, 2023

Autora: Badys Chuquizuta Del Castillo

RESUMEN

El estudio realizado en la Institución Educativa 60196 Amelia Souza Freitas de Salazar en Barrio Florido destaca la necesidad de implementar estrategias para desarrollar habilidades investigativas, especialmente en el área de Ciencia, Tecnología y Ambiente. El objetivo de esta investigación fue: Determinar el impacto del desarrollo de habilidades investigativas en la construcción de aprendizajes por indagación en estudiantes de nivel secundario.

La investigación se clasificó como descriptiva. El enfoque común utilizado fue el no experimental, y el diseño específico adoptado fue el descriptivo transversal. La población estaba compuesta por 120 estudiantes de nivel secundario pertenecientes a la institución educativa 60196. La muestra se seleccionó mediante el diseño muestral aplicado a poblaciones con menos de 1500 individuos, resultando en la participación de 92 estudiantes. La elección de la muestra se llevó a cabo de manera aleatoria y no intencionada.

Los resultados muestran que el 13% tiene habilidades investigativas deficientes, el 80% habilidades regulares y el 7% habilidades buenas. Aunque tienen buen nivel en comunicación y problematización, presentan dificultades en el análisis de datos. No se encontró una relación significativa entre habilidades investigativas (cognitivas, $p=0,9269$; procedimentales, $p=0,7487$) y aprendizaje por indagación. Hay necesidad de mejorar el desempeño "análisis de datos" para fortalecer las habilidades procedimentales.

Palabras Claves: Aprendizaje, indagación, métodos, estrategias.

DEVELOPMENT OF RESEARCH SKILLS AND THEIR IMPACT ON THE
CONSTRUCTION OF INQUIRY-BASED LEARNING IN SECONDARY SCHOOL
STUDENTS OF I.E. 60196 AMELIA SOUZA FREITAS DE SALAZAR, BARRIO
FLORIDO, QUITOS, 2023

Author: Badys Chuquizuta Del Castillo

ABSTRACT

The study conducted at the Educational Institution 60196 Amelia Souza Freitas de Salazar in Barrio Florido highlights the need to implement strategies to develop research skills, especially in the area of Science, Technology and Environment. The objective of this research was: To determine the impact of the development of research skills in the construction of inquiry-based learning in high school students.

The research was classified as descriptive. The common approach used was non-experimental, and the specific design adopted was cross-sectional descriptive. The population consisted of 120 secondary level students belonging to the educational institution 60196. The sample was selected using the sampling design applied to populations with less than 1500 individuals, resulting in the participation of 92 students. The sample was selected randomly and unintentionally.

The results show that 13% have poor research skills, 80% have fair skills and 7% have good skills. Although they have a good level in communication and problematization, they present difficulties in data analysis. No significant relationship was found between research skills (cognitive, $p=0.9269$; procedural, $p=0.7487$) and inquiry learning. There is a need to improve "data analysis" performance to strengthen procedural skills.

Keywords: Learning, inquiry, methods, strategies.

INTRODUCCIÓN

La ciencia y la tecnología son una fuerza transformadora de la sociedad. En los últimos años, han permitido importantes avances en áreas como la medicina, la energía, la comunicación y la producción. Estos avances han contribuido al crecimiento económico, al bienestar social y al desarrollo tecnológico de los países. Muchos de los cambios se ven reflejados en distintas áreas del conocimiento científico, de manera que el estado está destinando mayor presupuesto para el financiamiento de la investigación científica. Es así que gestionar y aplicar los conocimientos adquiridos se ha convertido en un medio fundamental para manejar información relevante sobre un tema determinado (Andalia, 2001)

En el contexto peruano, el progreso de la investigación científica ha venido desarrollándose a paso lento, éste retraso recae en problemas multifactoriales que desde hace muchos años el país viene arrastrando, entre las cuales tenemos, escaso financiamiento, limitada disponibilidad de personal capacitado, instituciones con carente diseño de infraestructura, equipos, etc.

En cuanto a la educación básica se refiere la situación empeora, puesto que el presupuesto destinado a implementación de investigación en las aulas es casi nulo, y que solo se reduce a la implementación de competencias en el Currículo Nacional 2018, para la aplicación en horas de clase (FONDEP, 2014). El sistema educativo busca que los estudiantes desarrollen habilidades de investigación para que sean capaces de indagar por sí mismos y construir su propio aprendizaje. Estas habilidades se adquieren a través de competencias específicas en el Área de Ciencia, Tecnología y Ambiente.

Desde que se desarrollan las evaluaciones anuales de rendimiento académico de estudiantes a nivel nacional, Loreto siempre ha ocupado los últimos lugares con indicadores tales como sigue: Previo a inicio 23.1%, en

inicio un 52,0%, en proceso el 22,6% y solo el 2,3% en satisfactorio (MINEDU, 2018). El hecho de que más del 50% de los estudiantes evaluados perciban el aprendizaje de la ciencia como un ejercicio de memorización de conceptos indica que las estrategias educativas implementadas no están promoviendo el desarrollo de habilidades investigativas. Por lo tanto, se reconoce que la idea central es que simplemente aprender estas habilidades de manera teórica o de memoria no es suficiente; es necesario que se practiquen de manera constante a lo largo de la educación escolar y durante toda la vida de los estudiantes, utilizando como insumos pequeños proyectos que puedan implementarse en las instituciones, en donde los estudiantes puedan aplicar sus conocimientos, la insistencia en la aplicación continua de habilidades investigativas se destaca como esencial. La conclusión implícita es que la mera memorización de conceptos científicos no promueve un desarrollo completo de habilidades investigativas, las cuales son cruciales para fomentar el pensamiento crítico y analítico a lo largo de toda la formación educativa y en la vida diaria (SIEP, 2020).

En los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa 60196 Amelia Souza Freitas de Salazar, ubicada en el Barrio Florido, se nota que el enfoque en la memorización y la repetición sin análisis o reflexión de los temas no favorece el desarrollo de la competencia de indagación necesaria para construir los conocimientos requeridos. Como resultado, los estudiantes enfrentan numerosos problemas para construir conocimientos considerando el funcionamiento y la estructura de la realidad local y la idiosincrasia de cada individuo. La investigación tiene como propósito ofrecer una interpretación sobre cómo las habilidades investigativas, la competencia de indagación y los métodos científicos influyen en la construcción del aprendizaje. Estas habilidades, definidas en términos cognitivos y procedimentales para los objetivos de la investigación y otros, buscan desarrollar relaciones causa-efecto a partir del contexto que los estudiantes experimentan en el aula.

El propósito principal es evidenciar y explicar cómo tanto los docentes como los estudiantes aplican o implementan las variables mencionadas, identificando las consecuencias o efectos que contribuyen al aprendizaje de los estudiantes de educación secundaria en la Institución Educativa 60196 Amelia Souza Freitas de Salazar, en Barrio Florido.

CAPÍTULO I: Marco Teórico

1.1. Antecedentes

1.1.1. Antecedentes Internacionales

En 2022, en la ciudad de Jamundí, Colombia, se realizó un trabajo de investigación que busca mejorar competencias como la observación, la indagación, la recopilación de información, la argumentación y el análisis en alumnos de séptimo grado en el colegio Alfredo Bonilla Montaña. El diseño fue cualitativo, cuantitativo, no experimental, se utilizó un cuestionario final tipo prueba, para caracterizar las variables. Se diseñó una unidad didáctica en cuatro sesiones, abordando el tema de la locomoción en los seres vivos y su relevancia en las Ciencias Naturales. La planificación se estructuró considerando competencias, objetivos, contenidos, actividades e instrumentos de evaluación. Los resultados muestran que la implementación y evaluación revelaron una mejora del 90% en las habilidades investigativas de los estudiantes, en comparación con el 30% inicial. Se concluye que la combinación con la tecnología propicia ser un modelo pedagógico adecuado, con actividades bien estructuradas que potencian significativamente el desarrollo de habilidades de investigación en los estudiantes (Balanta-Rodriguez & Viveros-Ortiz, 2022).

En un estudio realizado en Villavicencio, Colombia, en 2020, se utilizó el aprendizaje basado en retos y la gamificación para mejorar las habilidades investigativas de estudiantes de octavo grado en ciencias naturales. El estudio utilizó un enfoque mixto, combinando métodos cualitativos y cuantitativos para obtener una visión más completa de los resultados. Se trabajó con 20 estudiantes divididos en cinco grupos que participaron en actividades de gamificación y aprendizaje basado en retos a través de la plataforma ClassDojo, integrando estas dinámicas con el desarrollo de habilidades investigativas. Los resultados de este trabajo evidencian cambios altamente significativos en la práctica educativa, incorporando

dinámicas de tecnología educativa que fomentan el desarrollo de habilidades en estudiantes motivados e interesados en construir conocimiento de manera activa, consciente y participativa (Rodríguez - Camacho & Rodríguez - Gonzalez, 2021).

En 2020, en la ciudad de Sincelejo Sucre, Colombia, se trabajó en un proyecto de investigación que tuvo como objetivo evidenciar el crecimiento de los videojuegos en el ámbito educativo, específicamente mediante la aplicación de una estrategia pedagógica basada en la gamificación con el juego Minecraft. El foco de la investigación fue el desarrollo de habilidades de investigación en estudiantes de bachillerato. La muestra incluyó a 20 estudiantes de octavo grado de la Institución Educativa Veinte de Enero. Se utilizó la plataforma Classroom para guiar y evaluar los resultados del aprendizaje en cada mundo virtual, incluyendo pruebas previas y posteriores a la implementación del proyecto. El proyecto de gamificación tuvo un impacto positivo en el aprendizaje de los estudiantes en ciencias naturales. Los resultados del estudio muestran que los estudiantes que participaron en el proyecto mejoraron significativamente su comprensión de los conceptos científicos y su capacidad para aplicarlos. Estos resultados sugieren que la gamificación puede ser una estrategia efectiva para mejorar la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias naturales. Así mismo, se destaca el alto nivel de motivación y entusiasmo de los estudiantes hacia esta metodología, lo que refuerza el proceso educativo y conduce a mejores resultados cognitivos (Miryan Cleves & Jair Luis, 2020).

En 2013, en la Ciudad de México, se realizó un estudio de tres fases para evaluar el desarrollo de las habilidades investigativas en estudiantes de bachillerato en un entorno virtual. La primera fase se centró en identificar los factores que influyen en estas habilidades. La segunda fase se centró en fomentar el desarrollo de estas habilidades a través de estrategias didácticas. La tercera fase se centró en evaluar las habilidades investigativas de los estudiantes que participaron en un programa educativo a distancia. El objetivo principal del programa era mejorar la capacidad

investigativa de los estudiantes para comprender fenómenos naturales y proponer soluciones a los problemas en su entorno. Los resultados del estudio indican que las estrategias didácticas basadas en la teoría de inteligencias múltiples fueron efectivas para mejorar las habilidades investigativas de los estudiantes. Estas estrategias tenían como objetivo desarrollar diversos tipos de proyectos de investigación para aquellos que participan en programas educativos a distancia y que son mediados por la tecnología (López, 2013).

1.1.2. Antecedentes Nacionales

En 2021, en Perú, se realizó un estudio para evaluar el desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes en relación con su formación tecnológica. Los resultados del estudio se utilizaron para anticipar el perfil de futuros profesionales en este ámbito. Este estudio se enfocó en determinar dichas habilidades en estudiantes universitarios de tecnología, adoptando un enfoque cualitativo cuantitativo y descriptivo. La muestra del estudio se compuso de 30 estudiantes de una facultad de tecnología de una universidad pública. Los participantes fueron seleccionados por conveniencia, es decir, fueron los que estuvieron disponibles y accedieron a participar en el estudio. Los resultados principales revelan que las habilidades investigativas son fundamentales para el desarrollo de la investigación en el ámbito tecnológico. Las habilidades investigativas son un conjunto complejo que se desarrollan de forma conjunta. El 40% de los estudiantes está de acuerdo con esta afirmación, lo que indica que reconocen la importancia de desarrollarlas de manera equilibrada. (Ruales *et al.*, 2021).

En 2020, en la ciudad de Lima, Perú, se realizó un trabajo de investigación cualitativa que estudia a jóvenes recién ingresados a la Escuela Profesional de Trabajo Social. El objetivo principal fue analizar las estrategias educativas empleadas por los profesores para enseñar habilidades de investigación científica a través del método de estudio de caso,

involucrando a 27 estudiantes de ambos sexos como muestra. Los hallazgos del estudio sugieren que una guía metodológica y estrategias educativas efectivas pueden ayudar a los profesores a desarrollar las habilidades investigativas de sus estudiantes de una manera integral y equilibrada. Esto puede conducir a un cambio en la forma en que se enseña la investigación científica, tanto en el nivel de pregrado como de posgrado (Medina Gordillo, 2020).

En 2017, en Perú, se realizó una investigación para desarrollar estrategias didácticas que fomentaran el interés por el estudio en estudiantes de quinto grado de secundaria. El estudio se llevó a cabo en la institución educativa "José Leonardo Ortiz" de Chiclayo. El estudio adoptó un enfoque experimental, en el que se dividieron a los estudiantes en dos grupos: un grupo experimental, que recibió las estrategias didácticas basadas en habilidades investigativas, y un grupo control, que recibió las estrategias didácticas tradicionales. Los resultados del estudio fueron alentadores. El grupo experimental mostró un aumento significativo en sus calificaciones (de 9,08 a 15,48), con una diferencia de 6,4 puntos (P. M. P. García, 2017).

1.1.3. Antecedentes Regionales

En 2022, en Requena, Perú, se realizó un estudio para determinar la influencia de las habilidades investigativas en la construcción de conocimientos mediante la indagación en estudiantes de cuarto grado de secundaria, específicamente en Ciencia, Tecnología y Ambiente, en instituciones educativas estatales de Requena. El estudio adoptó un enfoque correlacional, utilizando un diseño transversal y bivariado, con una muestra de 115 estudiantes. Se empleó un cuestionario validado por juicio de expertos. Los resultados del estudio mostraron que existe una relación significativa entre las habilidades investigativas y la construcción de conocimientos mediante la indagación. Los estudiantes con habilidades investigativas deficientes también presentaron un nivel deficiente en la construcción de conocimientos (12,2%). Los estudiantes con habilidades

investigativas regulares presentaron un nivel regular en la construcción de conocimientos (80,9%). Y los estudiantes con habilidades investigativas buenas presentaron un nivel bueno en la construcción de conocimientos (7,0%) (Rodríguez Ribeiro, 2022).

En 2022, se evaluó el nivel de habilidades científicas de investigación en estudiantes de segundo y tercer grado de secundaria en Intuto, Perú. La investigación se realizó en la Institución Educativa N° 60528 Hermanos Palla, utilizando un diseño descriptivo, transversal, de campo y univariado, con una muestra de 131 estudiantes. Los resultados revelaron que el 17.1% de los estudiantes poseían habilidades investigativas a un nivel muy bueno, el 60.0% mostraron un nivel bueno, mientras que el 22.9% presentaron un nivel limitado (Perez Silvano, 2022).

En 2020, en Iquitos, Perú, se realizó un estudio para examinar la relación entre los estilos de aprendizaje y los logros de aprendizaje en Ciencia y Tecnología de estudiantes de primer grado de secundaria de la Institución Educativa Primaria Secundaria de Menores Túpac Amaru. El estudio adoptó un enfoque descriptivo, transversal, de campo y correlacional. Se seleccionó una muestra de 162 estudiantes de una población total de 281. Los resultados mostraron que el 34,0% de los estudiantes tenían un estilo de aprendizaje activo, el 18,5% un estilo reflexivo, el 19,7% un estilo teórico y el 27,8% un estilo pragmático. En relación con los logros de aprendizaje, el 83,3% de los estudiantes obtuvieron un nivel de inicio, mientras que el 16,7% obtuvieron un nivel de logro en proceso. Esto se atribuye a factores adicionales, como la calidad de la enseñanza, la motivación de los estudiantes o las condiciones socioeconómicas, los cuales podrían tener un impacto más marcado en los logros de aprendizaje (Del Águila Ríos & Isuiza Bardales, 2020).

1.2. Bases Teóricas

1.2.1. Generalidades sobre Habilidades Investigativas

1.2.1.1. Definición de Habilidades Investigativas

Las habilidades investigativas son un conjunto de competencias que permiten a los estudiantes llevar a cabo investigaciones de manera exitosa. Estas competencias incluyen la capacidad de identificar problemas, recopilar información, analizarla y comunicar los resultados (N. M. García *et al.*, 2018).

Las habilidades investigativas pueden permitir a las personas:

- Identificar problemas: Detectar situaciones problemáticas en el entorno, analizar sus causas y consecuencias, y determinar si son susceptibles de ser resueltos mediante la investigación.
- Plantear problemas: Formular preguntas precisas y relevantes sobre los problemas identificados, de manera que guíen el proceso de investigación.
- Resolver problemas: Diseñar, ejecutar y evaluar un proceso de investigación que permita obtener información relevante para responder a las preguntas planteadas.

1.2.1.2. Componentes de las Habilidades Investigativas

Las habilidades investigativas se pueden dividir en tres componentes principales (Ángel *et al.*, 2018):

- Habilidades cognitivas: Son las capacidades intelectuales que permiten a las personas comprender, analizar y resolver problemas. Incluyen las siguientes habilidades:
 - Pensamiento crítico: Capacidad para analizar información de manera objetiva y crítica, identificando su validez y relevancia.

- Resolución de problemas: Capacidad para identificar y aplicar estrategias para resolver problemas.
- Pensamiento creativo: Capacidad para generar nuevas ideas y soluciones innovadoras.
- Habilidades procedimentales: Son las capacidades que permiten a las personas llevar a cabo las acciones necesarias para realizar un proceso de investigación. Incluyen las siguientes habilidades:
 - Observación: Capacidad para registrar y analizar información sensorial.
 - Experimentación: Capacidad para diseñar y realizar experimentos para probar hipótesis.
 - Trabajo en equipo: Capacidad para colaborar con otros para realizar un trabajo de investigación.
- Habilidades actitudinales: Son las actitudes que permiten a las personas comprometerse con el proceso de investigación. Incluyen las siguientes actitudes:
 - Motivación: Disposición para realizar un esfuerzo para resolver problemas.
 - Perseverancia: Capacidad para mantenerse motivado y enfocado en la resolución de problemas, incluso en situaciones difíciles.
 - Responsabilidad: Capacidad para asumir las consecuencias de sus acciones.

1.2.1.3. Importancia de las Habilidades Investigativas

Las habilidades investigativas son importantes por las siguientes razones (Montes de Oca Recio & Machado Ramírez, 2009):

- La ciencia y la tecnología se sustentan en la investigación, por lo que las habilidades investigativas son fundamentales para su desarrollo, por lo que las personas con habilidades investigativas son más capaces de contribuir al desarrollo de estas áreas.

- Son necesarias para la resolución de problemas en la vida cotidiana y laboral. En la vida cotidiana, las personas se enfrentan constantemente a problemas que demandan un pensamiento crítico y creativo para ser resueltos. Las personas con habilidades investigativas son más capaces de resolver estos problemas.
- Favorecen el aprendizaje significativo. Las habilidades investigativas permiten a las personas aprender de manera más profunda y significativa, ya que participan activamente en la construcción del saber.
- Autonomía y Empoderamiento. Al dotar a los estudiantes con habilidades investigativas, se les capacita para abordar problemas de manera independiente, promoviendo la autonomía y el empoderamiento en su proceso de aprendizaje.

1.2.1.4. Teorías que Fundamentan el Desarrollo de Habilidades Investigativas

- **Constructivismo:** Es una teoría del aprendizaje que sostiene que los estudiantes no son recipientes pasivos de información, sino que construyen su propio conocimiento a través de la interacción con el mundo que les rodea. En este sentido, el fomento de habilidades de investigación se alinea a la construcción activa del conocimiento (Michael Cole, 1978; Piaget, 1973).
- **Teoría del Aprendizaje Significativo:** Presentada por David Ausubel, esta teoría resalta la importancia de conectar nuevos conocimientos con la estructura cognitiva existente del estudiante. El desarrollo de habilidades de investigación proporciona un marco significativo para la integración de nuevos conceptos (Ausubel, 1968).

1.2.1.5. Desarrollo de habilidades investigativas en la educación

Las habilidades investigativas pueden cultivarse mediante la educación y la experiencia. El sistema educativo puede contribuir al desarrollo de estas

habilidades a través de la implementación de programas de educación científica que promuevan el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la creatividad. Asimismo, las personas tienen la oportunidad de perfeccionar sus habilidades investigativas mediante su participación en actividades extracurriculares, tales como clubes de ciencia y tecnología, o al llevar a cabo proyectos de investigación (Estrella & Torrens, 2022; Machado Ramírez & Montes de Oca Recio, 2009).

1.2.2. Generalidades sobre Aprendizaje por indagación

1.2.2.1. Definición de Aprendizaje por Indagación

La metodología de aprendizaje por indagación fomenta la participación activa de los estudiantes en el proceso de aprendizaje, donde estos se convierten en los protagonistas de su propio proceso educativo. Esto se refleja en su capacidad para formular preguntas, plantear hipótesis, recopilar y analizar información, y llegar a sus propias conclusiones (Romero-Ariza, 2017; Vásquez Barboza, 2022).

El aprendizaje por indagación se basa en los siguientes principios:

- El aprendizaje no es un proceso pasivo, sino que es un proceso activo y constructivo: Los estudiantes construyen su propio conocimiento a partir de sus experiencias y de la interacción con el entorno que les rodea.
- El aprendizaje es significativo: Los estudiantes se involucran en el aprendizaje cuando se sienten motivados por las preguntas que les interesan y cuando pueden aplicar lo que aprenden a su vida cotidiana.
- El aprendizaje es colaborativo: Los estudiantes aprenden mejor cuando trabajan juntos y comparten sus ideas.

El aprendizaje por indagación se puede aplicar a cualquier área del conocimiento, pero es especialmente adecuado para el aprendizaje de las ciencias, las matemáticas y la tecnología (Romero-Ariza, 2017).

1.2.2.2. Componentes del aprendizaje por indagación

El aprendizaje por indagación consta de los siguientes componentes (Torres-Toukourmidis *et al.*, 2020):

- **Formulación de preguntas:** Los estudiantes comienzan el proceso de indagación formulando preguntas que les interesan. Estas preguntas pueden ser abiertas, desafiantes o extrañas.
- **Hipótesis:** Los estudiantes elaboran hipótesis para responder a sus preguntas. Una hipótesis es una suposición que se puede probar o refutar.
- **Investigación:** Los estudiantes recopilan información para poner a prueba o refutar sus hipótesis. Pueden emplear diversas fuentes de información, tales como libros, revistas, internet, experimentos, entre otras.
- **Análisis de datos:** Los estudiantes analizan los datos que han recopilado para llegar a conclusiones.
- **Comunicación de resultados:** Los estudiantes comunican los resultados de su investigación a otros. Pueden hacerlo mediante presentaciones, escritos, proyectos, etc.

1.2.2.3. Etapas del aprendizaje por indagación

El aprendizaje por indagación se puede dividir en las siguientes etapas (PUCP, s. f.):

- **Etapas de exploración:** Los estudiantes exploran el tema de indagación y formulan preguntas.
- **Etapas de planificación:** Los estudiantes elaboran un plan para investigar sus preguntas.

- Etapa de investigación: Los estudiantes recopilan información y analizan los datos.
- Etapa de conclusión: Los estudiantes llegan a conclusiones y comunican los resultados de su investigación.

1.2.2.4. Beneficios del aprendizaje por indagación

El aprendizaje mediante la indagación presenta diversos beneficios, entre los cuales se destacan los siguientes (Morales *et al.*, 2022):

- Favorece el aprendizaje significativo: Los estudiantes participan activamente en el proceso educativo cuando se sienten motivados por preguntas que les resultan interesantes y cuando tienen la oportunidad de aplicar lo aprendido a su vida diaria.
- Favorece el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico: Los estudiantes aprenden a formular preguntas, a plantear hipótesis, a recopilar información, a analizar datos y a llegar a conclusiones.
- Favorece el desarrollo de habilidades de colaboración: Los estudiantes aprenden a trabajar juntos y a compartir sus ideas.
- Prepara a los estudiantes para el mundo real: El aprendizaje por indagación les ayuda a desarrollar las habilidades que necesitan para resolver problemas, tomar decisiones y ser ciudadanos informados.

1.2.2.5. Implementación del aprendizaje por indagación

Para implementar el aprendizaje por indagación, los docentes deben tener en cuenta los siguientes aspectos (Morales *et al.*, 2022):

- Elegir un tema de indagación que sea relevante para los estudiantes: El tema debe ser de interés para los estudiantes y debe tener un significado en el mundo real.

- Formular preguntas abiertas y desafiantes: Las preguntas deben motivar a los estudiantes a pensar de forma crítica y a investigar el tema.
- Proveer a los estudiantes de recursos y apoyo: Los docentes deben proporcionar a los estudiantes los recursos y el apoyo que necesitan para investigar el tema.
- Establecer expectativas claras: Los docentes deben establecer expectativas claras para el proceso de indagación y para los resultados esperados.

La metodología de aprendizaje por indagación resulta efectiva al facilitar a los estudiantes el aprendizaje significativo y el desarrollo de habilidades necesarias para enfrentar situaciones del mundo real.

1.3. Definición de Términos Básicos

1.3.1. Habilidad

La habilidad se define como la aptitud para llevar a cabo una tarea de manera efectiva y eficiente. Estas aptitudes pueden categorizarse en dimensiones físicas, cognitivas y sociales. Las físicas comprenden aquellas que posibilitan la ejecución de actividades que demandan destreza o fuerza física, como correr, saltar, nadar o manejar un instrumento musical. Por otro lado, las cognitivas engloban aquellas que facilitan el procesamiento de información, la resolución de problemas y la toma de decisiones, como la capacidad de leer, escribir, pensar críticamente o resolver problemas matemáticos. En cuanto a las habilidades sociales, abarcan aquellas que permiten interactuar de manera efectiva con otras personas, como la habilidad para comunicarse, trabajar en equipo, resolver conflictos o liderar (Milachay *et al.*, 2022).

1.3.2. Investigación

La investigación constituye un método sistemático y organizado que se emplea para adquirir información acerca de un tema particular. Este

procedimiento engloba la recopilación, el análisis y la interpretación de datos con el fin de responder a preguntas o solucionar problemas. Se lleva a cabo en diversos campos como ciencia, tecnología, ciencias sociales y humanidades, adoptando formas como estudios experimentales, observacionales, de campo o documentales. La investigación es crucial para el avance del conocimiento, permitiendo el descubrimiento de nuevas cosas sobre el entorno y el desarrollo de teorías, modelos o aplicaciones prácticas (Arias, 2012).

1.3.3. Aprendizaje

El aprendizaje es un proceso continuo y dinámico que implica cambios en la comprensión y el comportamiento de una persona. Se trata de un proceso adaptativo que permite a los organismos vivos adquirir nuevas conductas y conocimientos para adaptarse a su entorno (Pérez, M., s. f.).

1.3.4. Indagación

La indagación es un proceso que implica la exploración activa y reflexiva de un tema, con el objetivo de descubrir, comprender o resolver algo. Este proceso se caracteriza por la formulación de preguntas, la recopilación de evidencia, el análisis de datos y la reflexión sobre los resultados. La indagación puede aplicarse en diferentes contextos, desde la investigación científica hasta la resolución de problemas cotidianos, siendo una herramienta valiosa para aprender, desarrollar habilidades cognitivas y analíticas, y comprender nuestro entorno (Everaert, C., 2016).

CAPÍTULO II: Planteamiento del Problema

2.1. Descripción del Problema

La carencia en el desarrollo de habilidades de investigación en los estudiantes puede observarse en diversos contextos educativos a nivel mundial. Uno de los factores clave que contribuyen a esta carencia es la persistencia de modelos educativos tradicionales que priorizan la transmisión de conocimientos sobre el fomento de la investigación y la indagación (Montes-Iturrizaga *et al.*, 2022). La ausencia de un enfoque destacado en la investigación dentro del entorno educativo no solo representa una carencia en la adquisición de habilidades investigativas, sino que también actúa como un obstáculo significativo para la participación de los estudiantes en procesos de aprendizaje por indagación. Estos procesos, fundamentales para el desarrollo integral de los estudiantes, abarcan no sólo el ámbito cognitivo, sino también el metacognitivo y el socioemocional (Montes-Iturrizaga *et al.*, 2022).

Es una realidad que actualmente en la educación de nuestra región no se trabaja de manera comprometida con el desarrollo e implementación de estos aspectos en los estudiantes y el resultado es bastante duro en las evaluaciones de cada año, sin duda alguna el desarrollo de habilidades de investigación en los estudiantes es fundamental puesto que les permite asumir desafíos que enriquecen la capacidad crítica e inferencial, de manera que preparamos estudiantes para un futuro profesional más llevadero y prometedor (Perez Silvano, 2022). En primer lugar, el aprendizaje por indagación fomenta el desarrollo de habilidades cognitivas al desafiar a los estudiantes a formular preguntas significativas, a buscar respuestas mediante la exploración activa y a aplicar el pensamiento crítico en el análisis de la información recopilada. Este enfoque activo no solo facilita la asimilación de conocimientos, sino que también fortalece la capacidad de los estudiantes para enfrentar problemas complejos y adquirir

un entendimiento más profundo de los temas estudiados (Del Águila Ríos & Isuiza Bardales, 2020).

Es así que se pudo evidenciar y observar la situación de los estudiantes de nivel secundario de la I.E. 60196 Amelia Souza Freitas de Salazar en la comunidad de Barrio Florido, en donde existe la necesidad de implementar estrategias que nos permitan ayudar a concretar el desarrollo de las habilidades de investigación en el estudiante por sentido común, de manera que estos ayuden a construir un aprendizaje más vivencial incluyendo la indagación. Este problema no solo se observa en ésta I.E. sino que se extiende a muchas que conforman nuestra vasta región amazónica. Por lo tanto, es importante conocer a detalle cómo podría influir el desarrollo de ciertas habilidades de investigación en los estudiantes de la I.E. 60196 Amelia Souza Freitas de Salazar de la comunidad de Barrio Florido, en la construcción paulatina de sus aprendizajes, de manera que se tenga claro las estrategias a implementar en aras de mejorar el rendimiento y calidad académica de los estudiantes.

2.2. Formulación del Problema

En base a las cuestiones planteadas con anterioridad sobre la enorme carencia de la implementación de habilidades en la investigación en los estudiantes de educación básica, además del desconocimiento de su importancia en la educación moderna para la construcción del aprendizaje en base a la indagación autónoma, se propone abordar la siguiente pregunta de investigación:

2.2.1. Problema General

¿Cuál será el impacto del desarrollo de habilidades investigativas en la construcción de aprendizajes por indagación en estudiantes de nivel secundario en el área de Ciencia, Tecnología y Ambiente de la Institución Educativa 60196 Amelia Souza Freitas de Salazar, Barrio Florido, Iquitos, 2023?

2.2.2. Problemas Específicos

¿Cuál será el impacto de las habilidades investigativas de nivel cognitivo sobre la construcción de aprendizajes por indagación en estudiantes de nivel secundario en el área de Ciencia, Tecnología y Ambiente de la Institución Educativa 60196 Amelia Souza Freitas de Salazar, Barrio Florido, Iquitos, 2023?

¿Cuál será el impacto de las habilidades investigativas de nivel experimental sobre la construcción de aprendizajes por indagación en estudiantes de nivel secundario en el área de Ciencia, Tecnología y Ambiente de la Institución Educativa 60196 Amelia Souza Freitas de Salazar, Barrio Florido, Iquitos, 2023?

2.3. Objetivos

2.3.1. Objetivo General

Determinar el impacto del desarrollo de habilidades investigativas en la construcción de aprendizajes por indagación en estudiantes de nivel secundario en el área de Ciencia, Tecnología y Ambiente de la Institución Educativa 60196 Amelia Souza Freitas de Salazar, Barrio Florido, Iquitos, 2023

2.3.2. Objetivos Específicos

Determinar el impacto de las habilidades investigativas de nivel cognitivo sobre la construcción de aprendizajes por indagación en estudiantes de nivel secundario en el área de Ciencia, Tecnología y Ambiente de la Institución Educativa 60196 Amelia Souza Freitas de Salazar, Barrio Florido, Iquitos, 2023.

Determinar el impacto de las habilidades investigativas de nivel experimental sobre la construcción de aprendizajes por indagación en estudiantes de nivel secundario en el área de Ciencia,

2.4. Justificación e Importancia de la Investigación

La educación actual enfrenta desafíos significativos en la preparación de estudiantes para su futuro académico y profesional. La carencia de enfoque en el desarrollo de habilidades de investigación en entornos educativos, como el observado en la I.E. 60196 Amelia Souza Freitas de Salazar en la comunidad de Barrio Florido, es una problemática que se refleja en evaluaciones anuales y que demanda una respuesta urgente.

El estudio propuesto busca abordar esta problemática identificada, investigando de manera detallada cómo el desarrollo de habilidades de investigación puede influir en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de esta institución educativa. La importancia de esta investigación radica en el hecho de que las habilidades de investigación no sólo promueven la adquisición de conocimientos, sino que también cultivan habilidades cognitivas, metacognitivas y socio emocionales esenciales para un desarrollo integral.

El enfoque en el aprendizaje por indagación y el desarrollo de habilidades investigativas pueden fomentar la curiosidad, la capacidad de análisis crítico y la resolución de problemas en los estudiantes. Este estudio no solo explorará el impacto de tales habilidades en el rendimiento académico de los estudiantes, sino que también propondrá estrategias viables y efectivas para la implementación de programas educativos orientados al fomento de estas habilidades.

Los resultados de esta investigación no sólo beneficiarán directamente a la comunidad educativa de la I.E. 60196 Amelia Souza Freitas de Salazar, sino que también proporcionarán detalles y recomendaciones que podrán ser aplicados en un contexto más amplio, contribuyendo a mejorar la

calidad educativa en la región amazónica y, potencialmente, en otras áreas con problemáticas similares.

En términos generales, este estudio pretende llenar un vacío identificado en la educación secundaria, brindando información valiosa para diseñar e implementar estrategias educativas efectivas que fortalezcan las habilidades investigativas de los estudiantes, impactando positivamente en su rendimiento y calidad académica.

2.5. Hipótesis

2.5.1. Hipótesis General

El desarrollo de habilidades investigativas tendrá un impacto positivo en la construcción de aprendizajes por indagación en estudiantes de nivel secundario en el área de Ciencia, Tecnología y Ambiente de la Institución Educativa 60196 Amelia Souza Freitas de Salazar, Barrio Florido, Iquitos, 2023.

2.5.2. Hipótesis Derivadas

El desarrollo de habilidades investigativas de nivel cognitivo tendrá un impacto positivo en la construcción de aprendizajes por indagación en estudiantes de nivel secundario en el área de Ciencia, Tecnología y Ambiente de la Institución Educativa 60196 Amelia Souza Freitas de Salazar, Barrio Florido, Iquitos, 2023.

El desarrollo de habilidades investigativas de nivel experimental tendrá un impacto positivo en la construcción de aprendizajes por indagación en estudiantes de nivel secundario en el área de Ciencia, Tecnología y Ambiente de la Institución Educativa 60196 Amelia Souza Freitas de Salazar, Barrio Florido, Iquitos, 2023.

2.6. Variables

2.6.1. Identificación de las Variables

Variable independiente: Habilidades investigativas.

Variable dependiente: Aprendizaje por indagación.

2.6.2. Definición de las Variables

2.6.2.1. Definición Conceptual

Habilidades investigativas:

Las habilidades investigativas son las competencias que una persona necesita para realizar una investigación de manera eficiente y eficaz (Rodríguez & Delgado, 2014). Estas habilidades incluyen, entre otras, la capacidad de:

- Observar: identificar y registrar información relevante.
- Describir: organizar y presentar la información de forma clara y concisa.
- Analizar: identificar patrones y relaciones entre la información.
- Sintetizar: integrar la información para formar nuevas ideas.
- Interpretar: dar sentido a la información y llegar a conclusiones.
- Comunicar: transmitir la información de forma efectiva a otros.

Las habilidades investigativas son fundamentales en diversos ámbitos, como la educación, el ámbito laboral y la vida diaria. Estas habilidades posibilitan que las personas adquieran conocimientos de manera autónoma, resuelvan problemas y tomen decisiones bien fundamentadas.

Aprendizaje por indagación:

La indagación puede definirse como un enfoque caracterizado por la curiosidad y la investigación. Desde el momento de su nacimiento hasta su fallecimiento, las personas se dedican a explorar y buscar respuestas. El conocido refrán: "Dímelo y lo olvidaré, muéstrame y lo recordaré, involúcrame y lo entenderé", encapsula la esencia del aprendizaje a través de la indagación (Escalante, P., 2008). Esto implica que la indagación es un proceso inherente a la experiencia humana, una necesidad apremiante que acompaña a las personas a lo largo de su vida, desde sus inicios hasta su conclusión

2.6.2.2. Definición Operacional

Habilidades investigativas:

Este concepto hace alusión al nivel de habilidades investigativas que exhibe un estudiante de educación secundaria durante sus actividades de enseñanza-aprendizaje, así como en tareas específicas relacionadas con la búsqueda de soluciones en el campo de Ciencia, Tecnología y Ambiente (CTA) y otras áreas. Estas habilidades se manifiestan a través de acciones y procedimientos que son cuidadosamente planificados y ejecutados, implicando una amplia variedad de destrezas y recursos que permiten al estudiante desarrollar su potencial en la investigación científica.

Aprendizaje por indagación:

El aprendizaje por indagación es una metodología de enseñanza-aprendizaje que implica que los estudiantes sean los protagonistas de su propio aprendizaje. Los estudiantes plantean preguntas o problemas relacionados con fenómenos, la estructura o la dinámica tanto del mundo físico como del no físico. Luego, utilizan sus conocimientos y habilidades para

investigar y encontrar respuestas a sus preguntas (Rodríguez Ribeiro, 2022).

2.6.3. Operacionalización de las Variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES		ÍNDICES
Habilidades investigativas	1. Cognitiva	1	Identifica vacíos de información en textos, discursos y otras formas de comunicación.	Cuestionario de evaluación: Bueno (16 – 20) Regular (11 – 15). Malo (00 – 10)
		2	Identifica los elementos de un fenómeno u objeto de estudio.	
		3	Identifica ideas, conceptos, modelos que se presentan en las diferentes fuentes de información en relación al tema de estudio.	
		4	Explica sobre los procesos adecuados para alcanzar los objetivos propuestos en situaciones concretas.	
		5	Integra los conocimientos previos existentes para tratar el tema u objeto de estudio.	
		6	Fundamenta críticamente los juicios que se emiten en los diferentes procesos.	
		7	Emite juicios en función de la utilidad y validez de la información analizada.	
		8	Explica el fenómeno u objeto de estudio a partir de sus elementos básicos.	
		9	Expresa sus ideas y conclusiones con apoyo en datos concretos.	
		10	Genera nuevas posibilidades de conocimiento a partir de sus hallazgos.	
	2. Experimentales	11	Plantea problemas de investigación o indagación en relación al tema u objeto de estudio.	
		12	Utiliza descriptores, palabras claves para orientar búsquedas de información en bases de datos, revistas electrónicas, y otros.	
		13	Domina procesos de gestión bibliográfica.	
		14	Utiliza estrategias para la detección de plagio.	
		15	Utiliza algún programa o recurso para el análisis de datos.	
		16	Realiza el proceso de análisis en forma adecuada.	
		17	Elabora cuadros y gráficos para la presentación de los resultados.	
		18	Define preguntas de investigación que conlleven a la posible solución del problema planteado.	
		19	Interpreta los resultados de la investigación en función a los objetivos y el problema planteado.	
		20	Presenta conclusiones derivadas de los objetivos de la investigación, congruentes con la interpretación.	
Aprendizaje por indagación	1. Problematización	Plantea preguntas sobre hechos y fenómenos naturales.		Prueba escrita: Destacado (18-20) Buena
		Interpreta situaciones problemáticas.		
		Formula hipótesis.		

	2. Estrategias de indagación	Propone actividades que permitan construir un procedimiento de indagación.	(14-17) Regular (11-13) Deficiente (0-10)
		Selecciona materiales, instrumentos e información para comprobar o refutar las hipótesis formuladas	
	3. Obtención de información	Obtiene datos fiables en función de las variables, utilizando instrumentos y diversas técnicas que permitan comprobar o refutar las hipótesis.	
		Organiza datos fiables en función de las variables	
		Registra datos en relación de las variables, utilizando instrumentos y diversas técnicas que permitan comprobar o refutar las hipótesis.	
	4. Análisis de datos	Interpreta los datos obtenidos en la indagación.	
		Contrasta los datos con las hipótesis e información relacionada al problema.	
		Elabora conclusiones que comprueban o refutan las hipótesis.	
	5. Comunicación de resultados	Evalúa el proceso y los resultados de su indagación.	
		Comunica los resultados de su indagación identificando y dando a conocer las dificultades técnicas y los conocimientos logrados.	
		Cuestiona el grado de satisfacción que la respuesta da a la pregunta de indagación	

CAPÍTULO III: Metodología

3.1. Nivel y Tipo y Diseño de Investigación

3.1.1. Nivel de Investigación

En cuanto al nivel de conocimiento, la investigación se clasifica como descriptiva, centrada en una única variable: habilidades investigativas.

Este estudio se enmarca en un enfoque cualitativo y cuasi-cuantitativo de la investigación. Esto se debe a que las preguntas de investigación abordaron temas específicos, se llevó a cabo una revisión de investigaciones previas, se sometió la hipótesis a prueba mediante el uso de diseños de investigación apropiados y se utilizó la recopilación de datos para evaluar la hipótesis mediante mediciones numéricas y análisis estadísticos.

3.1.2. Tipo de Investigación

El tipo de investigación que se lleva a cabo en este estudio es de carácter explicativo, siguiendo la clasificación de J. Hurtado de Barrera, (2000). Esto se fundamenta en la búsqueda de explicaciones sobre el impacto o la

influencia de la variable de habilidades investigativas en el logro de la competencia para indagar mediante métodos científicos en la construcción de conocimientos por parte de estudiantes en la institución educativa en cuestión.

3.1.3. Diseño de Investigación

El diseño de la investigación fue no experimental, descriptivo y transversal.

El tipo de investigación que se realiza en este estudio se clasifica como explicativo, en concordancia con la clasificación de Hurtado de Barrera, (2000). La investigación se centra en analizar la influencia de las habilidades investigativas en el logro de la competencia para indagar mediante métodos científicos en la construcción de conocimientos entre los estudiantes de la institución educativa en cuestión.

Los pasos que ejecutan en la aplicación del diseño son:

1. Recopilar información sobre el objeto de estudio mediante la observación.
2. Organizar y estructurar la información recopilada.
3. Clasificar la información en categorías y representarla gráficamente.
4. Interpretar la información para obtener conclusiones.

3.2. Población y Muestra

3.2.1. Población

La población estuvo delimitada por 120 Niños y Niñas entre los 11 a 17 años de edad de la I.E. 60196 Amelia Souza Freitas de Salazar, comunidad de Barrio florido, Iquitos, durante el 2023.

3.2.2. Muestra

La muestra estuvo compuesta por 92 niños y niñas con edades comprendidas entre los 11 y 17 años, pertenecientes a la I.E. 60196 Amelia Souza Freitas de Salazar, ubicada en la comunidad de Barrio Florido, Iquitos, durante el año 2023.

Se determinó la dimensión muestral utilizando la fórmula para poblaciones limitadas, considerando el nivel de confianza igual a 95% y margen de error igual a 0.05:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 (p \cdot q)}{E^2 (N - 1) + Z^2 (p \cdot q)}$$

Donde:

n: Muestra

N: Población (120)

Z: Nivel de confianza (95% = 1,96)

p: Probabilidad de éxito (0,5)

q: Probabilidad de fracaso (0,5)

E: Error estándar (0,05)

Aplicando la fórmula:

$$n = \frac{120 \cdot 1,96^2 (0,5 \cdot 0,5)}{0,05^2 (120 - 1) + 1,96^2 (0,5 \cdot 0,5)}$$

Tamaño de la muestra: $n = 91.6 \approx 92$ **estudiantes**

3.3. Técnica, Instrumentos y Procedimientos de Recolección de Datos

3.3.1. Técnica de Recolección de Datos

La técnica utilizada para recolectar datos fue la encuesta, ya que se pudo observar el fenómeno de manera indirecta mediante la recopilación de información de los estudiantes durante el proceso de desarrollo de habilidades de investigación. Se ha considerado lo siguiente:

Variables	Técnicas
VI: Habilidades investigativas	Encuesta
VD: Aprendizaje por indagación (construcción)	Prueba de conocimientos

3.3.2. Instrumentos de Recolección de Datos

Para recopilar los datos, se utilizó un cuestionario sometido a pruebas de validez y confiabilidad. La validez del cuestionario fue de 88,33%, lo que indica que mide lo que pretende medir. La confiabilidad del cuestionario fue de 0,83, lo que indica que los resultados del cuestionario son consistentes. Se establecen los instrumentos de la siguiente manera:

Variables	Técnicas
VI: Habilidades investigativas	Cuestionario
VD: Aprendizaje por indagación (construcción)	Prueba de escrita

3.3.3. Procedimientos de Recolección de Datos

✓ **Planificación:** Se elaboró y aprobó el proyecto de tesis. Se diseñó el instrumento de recolección de datos y se evaluó su validez y confiabilidad.

- ✓ Recopilación de datos: Se recopilaron los datos mediante el instrumento diseñado.
- ✓ Análisis de datos: Se procesaron los datos, se organizaron en cuadros y se analizaron. Se interpretaron los datos.
- ✓ Presentación de resultados: Se elaboraron la discusión y el informe final, y se sustentó el informe.

3.4. Procesamiento y Análisis de la Información

3.4.1. Procesamiento de la Información

El procesamiento de los datos se efectuó sobre la base de los datos recolectados. Se estableció el ordenamiento de los datos para su posterior análisis, haciendo uso de tablas y software especializado para esa tarea.

3.4.2. Análisis de la Información

Los resultados de la evaluación, fueron procesados usando el lenguaje de programación R y su interfaz gráfica Rstudio, para ello se trabajó con sus librerías estadísticas (paquetes), bajo las siguientes consideraciones:

- Todos los datos fueron inicialmente evaluados usando el test de Shapiro-Wilk, para determinar el tipo de distribución de los datos.
- Todos los datos fueron procesados para determinar su grado de homogeneidad o heterogeneidad de varianzas, usando el test de Bartlett (distribución normal) o test de Levene (Distribución no normal).
- Los resultados de las evaluaciones sobre las habilidades investigativas, se analizaron usando el estadístico Chi cuadrado para determinar el grado de asociación entre estos datos con los aprendizajes basados en indagación de los estudiantes.

CAPÍTULO IV: Resultados

4.1. Análisis Descriptivo

4.1.1. Determinación de nivel de habilidades investigativas.

Cuadro N° 1.

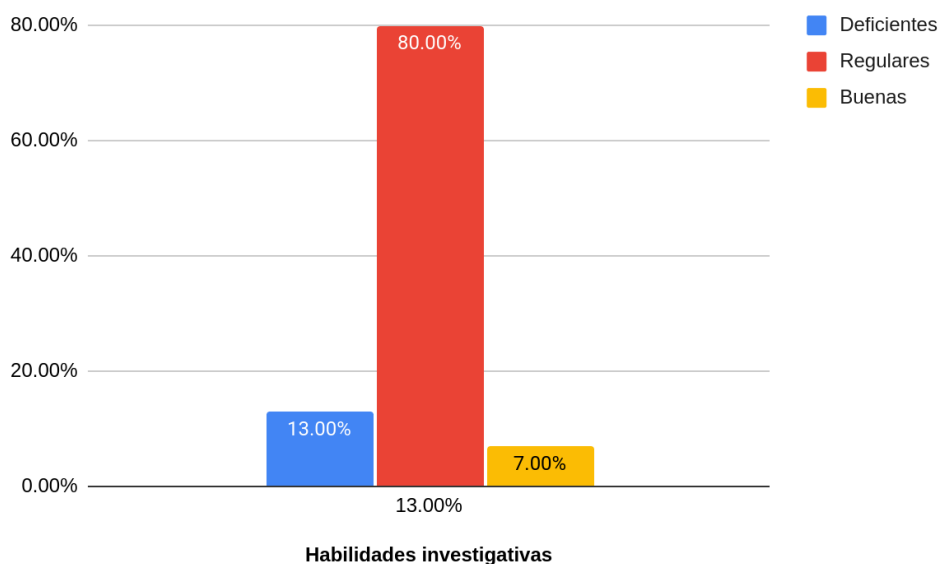
Habilidades Investigativas de estudiantes de nivel secundario en la asignatura de CTA, I.E. 60196 Amelia Souza Freitas de Salazar, 2023.

Habilidades investigativas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Deficientes	12	13
Regulares	74	80
Buenas	6	7
Total	92	100

Fuente: Base de datos de la autora

Gráfico N° 1.

Nivel de logro alcanzado en habilidades investigativas de estudiantes de nivel secundario en la asignatura de CTA, I.E. 60196, 2023.



Fuente: Cuadro N°1

En el cuadro y gráfico N° 1 indican que es importante notar que el grupo con habilidades investigativas deficientes representa sólo el 13% del total

(12 estudiantes). Por otro lado, el grupo con habilidades investigativas regulares es el más grande, abarcando el 80% del total (74 estudiantes), lo que sugiere que la mayoría de los participantes tiene un nivel de habilidades investigativas considerado adecuado.

A pesar de que el grupo con habilidades investigativas buenas es pequeño en número (7%), resaltar sus logros es crucial, ya que representan a individuos con un nivel destacado de habilidades investigativas.

Este análisis proporciona una comprensión general de la distribución de las habilidades investigativas en el grupo de participantes, destacando la importancia de identificar y ofrecer apoyo a aquellos con habilidades investigativas deficientes para mejorar sus capacidades.

Cuadro N° 2.

Habilidades cognitivas en estudiantes de nivel secundario en la asignatura con relación a la construcción de aprendizaje por indagación, I.E. 60196 Amelia Souza Freitas de Salazar, 2023.

Aprendizaje por Indagación	Habilidades cognitivas							
	Deficiente		Regular		Buena		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Problematización	4	4,3	23	25	2	2,2	29	31,5
Estrategias de indagación	2	2,2	15	16,3	1	1,1	18	19,6
Obtención de información	1	1,1	7	7,6	1	1,1	9	9,8
Análisis de datos	2	2,2	4	4,3	0	0	6	6,5
Comunicación de resultados	3	3,2	25	27,2	2	2,2	30	32,6
Total	12	13	74	80	6	7	92	100

$p = 0,9269$

Fuente: Base de datos de la autora

Los resultados indican que el mayor porcentaje de estudiantes (32,6%) desarrolló desempeños sobre la comunicación de resultados en mayor medida que otros aspectos evaluados, siendo rescatable que podría vincularse con las destrezas para la problematización de situaciones en un 31,5% de los estudiantes. Se observa la necesidad de trabajar estrategias en lo que respecta al “análisis de datos” ya que, los estudiantes carecen de las habilidades para el tratamiento de la información y el uso de herramientas estadísticas básicas para el adecuado proceso de inferencia a partir de los resultados. Así mismo, se ha calculado el grado de asociación entre las variables en cuestión, obteniéndose un valor $p=0,9269$ ($p>0.05$), lo que indica que los aspectos sobre la variable para la construcción de aprendizaje por indagación poseen en general el mismo grado de relación con las habilidades de tipo cognitivas (o escasa vinculación con ella).

Cuadro N° 3.

Habilidades experimentales (procedimentales) en estudiantes de nivel secundario en la asignatura con relación a la construcción de aprendizaje por indagación, I.E. 60196 Amelia Souza Freitas de Salazar, 2023.

Aprendizaje por Indagación	Habilidades cognitivas							
	Deficiente		Regular		Buena		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Problematización	2	2,2	16	17,4	3	3,3	21	22,9
Estrategias de indagación	2	2,2	10	10,9	1	1,1	13	14,1
Obtención de información	4	4,3	33	35,9	1	1,1	38	41,3
Análisis de datos	1	1,1	2	2,2	0	0	3	3,2
Comunicación de resultados	3	3,2	13	14,1	1	1,1	17	18,5
Total	12	13	74	80	6	7	92	100

$p = 0,7487$

Fuente: Base de datos de la autora

Los resultados sobre la aplicación de habilidades experimentales indican que el mayor porcentaje de estudiantes (41,3%) desarrolló desempeños sobre la obtención de información, en mayor medida que otros aspectos evaluados, siendo rescatable que podría vincularse con las destrezas para la problematización de situaciones en un 31,5% de los estudiantes. Esto debe tomarse en cuenta, sobre la base de que los estudiantes participaron de actividades para el recojo directo de información. Se observa la necesidad de trabajar estrategias en lo que respecta al “análisis de datos” ya que, los estudiantes carecen de las habilidades para el tratamiento de la información y el uso de herramientas estadísticas básicas para el adecuado proceso de inferencia a partir de los resultados. Así mismo, se ha calculado el grado de asociación entre las variables en cuestión, obteniéndose un valor $p=0,7497$ ($p>0.05$), lo que indica que los aspectos sobre la variable para la construcción de aprendizaje por indagación poseen en general el mismo grado de relación con las habilidades de tipo cognitivas (o escasa vinculación con ella).

CAPÍTULO V: Discusión. Conclusiones. Recomendaciones

5.1. Discusión

El presente estudio demuestra de manera general el nivel de habilidades de investigación que presentan los estudiantes de nivel secundario en la asignatura de CTA, I.E. 60196 Amelia Souza Freitas de Salazar, en el caserío Barrio Florido, el nivel de todos los estudiantes evaluados están en regular con un 80% y sólo el 6% con un nivel bueno, lo que significa que muchos de ellos tienen nociones para desarrollar las habilidades en investigación, Miryan Cleves & Jair Luis, (2020), en su estudio reportan valores superiores a lo encontrado, con más de 40% de todos los estudiantes evaluados con nivel bueno en habilidades investigativas, pocos estudiantes resultan tener un mal dominio de las habilidades, sin embargo, es importante reconocer que el tamaño de la muestra es significativamente menor que en la presente investigación, además, el contexto en donde se ejecutó la investigación difiere en gran medida con lo que acá se presenta, debido al acceso a material tecnológico en su mayoría, sin embargo, se reconoce que existe una mejoría para ambos teniendo en cuenta los resultados positivos obtenidos, al respecto López (2013), menciona que se puede lograr una mejora sustancial en la mejora de las habilidades investigativas de los estudiantes implementando estrategias apoyadas en la teoría de las inteligencias múltiples, de manera complementaria autores como Ruales *et al.*, (2021), también refieren que entre 55 y 60% de los estudiantes que fueron encuestados en su estudio no dominan las habilidades básicas de investigación, pese a que la muestra evaluada estuvo conformada por estudiantes universitarios de facultades tecnológicas, y que solo un 6,7% cuentan con el dominio de este aspecto, no obstante, Rodriguez Ribeiro (2022), encuentra valores similares a lo reportado en el presente trabajo, considerando una muestra de 115 estudiantes de EBR, es decir una muestra bastante homogénea, este autor reporta 80% de los estudiantes evaluados están en un nivel regular y solo

un 4,3% en un nivel bueno respecto al dominio de las habilidades investigativas, lo que refuerza la idea de trabajar de manera activa con estos estudiantes.

Por otro lado, las habilidades cognitivas de los 92 estudiantes evaluados en la asignatura de CTA, en cuanto a la construcción de aprendizaje por indagación, el mayor porcentaje se evidencia en temas de comunicación de resultados (32,6%) en general, de ello existe un mayor porcentaje de estudiantes en nivel regular, resultados que no coinciden con lo que reportan Miryan Cleves & Jair Luis (2020), ya que estos autores calculan que un 60% de los estudiantes evaluados tienen destrezas en cuanto a comunicación de resultados y formulación de preguntas de investigación, sin embargo, éstos resultados, son equitativos a los reportado por Rodriguez Ribeiro (2022), quien demuestra tener el porcentaje más alto en nivel regular respecto a temas de comunicación de resultados, seguido de obtención de información, cabe mencionar que este autor tiene una muestra muy homogénea al presentado en este estudio, por lo que es posible mencionar que el contexto de estudio es similar, Así mismo, se demuestra que ambas variables de estudio no se encuentran directamente asociadas $p=0,9269$ ($p>0.05$), es decir, el aprendizaje mediante indagación no necesariamente depende de las habilidades cognitivas del estudiante, sino que puede haber otros factores en el proceso que intervienen, esto no indica que la asociación sea nula, sino que existe en una probabilidad muy baja.

Sobre las implicancias del desarrollo de habilidades investigativas de nivel procedimental (experimental) sobre la formación del conocimiento y el aprendizaje por indagación, el presente estudio determinó que no existe una asociación fuerte entre estas variables ($p>0.05$) aunque ello, no determina necesariamente un grado de no influencia, dado que, tal como señala Rodriguez Ribeiro (2022), en su estudio, encontró influencia significativa de la variable habilidades investigativas sobre la construcción

de conocimientos por indagación en estudiantes del cuarto grado de secundaria en el área de ciencia, tecnología y ambiente de la ciudad de Requena. En el estudio de contraste, fue calculado un valor de $p=0.000$ ($p<0.01$), sin embargo, debe enfatizarse que estos resultados son en alguna medida, dependientes del contexto social, cultural, educativo, ya que, los estudiantes reflexionan de forma crítica sobre estos contextos, determinando variaciones en respuestas y resultados obtenidos (Espinoza, L.I., 2005). En relación a los porcentajes alcanzados por los participantes en cada desempeño, se resalta que el mayor número de estudiantes con desarrollo de habilidades experimentales ($n=38$, 41,3%), priorizan la obtención de la información por encima de otros desempeños evaluados. Esta información contrasta con la obtenida por Rodríguez Ribeiro (2022), dado que, en su estudio, el mayor porcentaje está conglomerado en la dimensión de estrategias de indagación ($n=55$, 47,8%), siendo el desempeño de obtención de información el segundo en número de estudiantes registrado ($n=10$, 8,7%). Estos resultados, muestran que, aunque sean entornos socioeducativos distintos, existen ligeras similitudes respecto de algunos resultados alcanzados. Las similitudes que se observan podrían explicarse debido a que los estudiantes tienen la capacidad de desarrollar su comprensión sobre el funcionamiento y la estructura del mundo natural y artificial que les rodea. Esto se logra mediante la aplicación de métodos propios de la ciencia, reflexionando sobre su conocimiento y la manera en que lo han adquirido, involucrando actitudes tales como la curiosidad, el asombro, el escepticismo, entre otras (MINEDU, 2018).

5.2. Conclusiones

5.2.1. Conclusiones Específicas

Los resultados de la investigación sobre las habilidades investigativas de estudiantes de nivel secundario en la asignatura de CTA, I.E. 60196 Amelia Souza Freitas de Salazar, 2023, muestran que el 13% de los participantes tiene habilidades investigativas deficientes, el 80% tiene habilidades investigativas regulares y el 7% tiene habilidades investigativas buenas. Estos resultados sugieren que, en general, los estudiantes de secundaria de la I.E. 60196 Amelia Souza Freitas de Salazar tienen un nivel de habilidades investigativas adecuado. Sin embargo, es importante identificar a las personas con habilidades investigativas deficientes para ofrecerles la ayuda que necesitan.

Los resultados de la investigación muestran que, con respecto a habilidades cognitivas, los estudiantes de secundaria tienen un nivel adecuado de habilidades para la comunicación de resultados (32,6%) y la problematización de situaciones (31,5%). Sin embargo, tienen dificultades para el análisis de datos (6,5%), lo que sugiere la necesidad de desarrollar estrategias para mejorar estas habilidades. Adicionalmente, no se registró asociación significativa entre las habilidades investigativas y el desarrollo de aprendizaje por indagación ($p=0,9269$), lo que sugiere un grado de vinculación homogéneo con todos los desempeños evaluados.

En relación a las habilidades procedimentales, los resultados de la investigación muestran que los estudiantes de secundaria tienen un nivel adecuado de habilidades para la obtención de información (41,3%) y la problematización de situaciones (22,9%). Sin embargo, tienen dificultades para el análisis de datos (3,2%), lo que sugiere la necesidad de desarrollar estrategias para mejorar estas habilidades. No se registró asociación significativa entre las variables evaluadas ($p=0,7487$).

5.2.2. Conclusión General

Los resultados de la investigación sugieren que las habilidades experimentales están relacionadas en alguna medida con las habilidades cognitivas en general. Esto sugiere que el desarrollo de las habilidades experimentales puede contribuir al desarrollo de las habilidades cognitivas en general.

5.3. Recomendaciones

5.3.1. Recomendaciones Específicas

Es fundamental implementar programas de apoyo específicos para identificar a los estudiantes con habilidades investigativas deficientes y proporcionarles la ayuda necesaria para mejorar su capacidad investigativa. Esto puede incluir tutorías adicionales, talleres especializados o estrategias de aprendizaje diferenciadas.

Dado que se evidencian dificultades en el análisis de datos entre los estudiantes, se recomienda diseñar programas de capacitación o actividades prácticas que se enfoquen específicamente en mejorar estas habilidades. La integración de herramientas tecnológicas y casos prácticos puede ser beneficiosa para este propósito.

Aunque no se encontró una asociación significativa entre las habilidades investigativas y el aprendizaje por indagación, es importante profundizar en esta relación para comprender mejor cómo estas habilidades pueden influir o complementarse entre sí. Esto podría requerir estudios adicionales o análisis más detallados de los métodos de enseñanza y su impacto en el desarrollo de habilidades.

Hacer extensivo los resultados de la investigación a otras universidades de la localidad y región.

5.3.2. Recomendación General

Se recomienda la implementación de programas educativos que integren de manera más holística las habilidades experimentales en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto puede incluir la inclusión de prácticas experimentales en el currículo o la promoción de actividades que fomenten la experimentación como un medio para mejorar las habilidades cognitivas en general.

Referencias Bibliográficas

- Andalia, R. (2001). Ciencia y tecnología en la sociedad. Perspectiva histórico-conceptual.
- Ángel, C., Rodríguez Torres, Á., Posso, R., & Cueva, R. (2018). Habilidades investigativas. *15 (50)*, 119-132.
- Arias, F. G. (2012). El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica. 5ta. Edición. Fidas G. Arias Odón.
- Ausubel, D. P. (1968). Educational psychology: A cognitive view. New York.
- Balanta-Rodriguez, O. J., & Viveros-Ortiz, D. C. (2022). Habilidades Investigativas Mediante la Implementación de Estrategias Didácticas en la Asignatura de Ciencias Naturales. <https://repositorio.udes.edu.co/entities/publication/9698d3a9-ff2f-488f-880b-f2d2f83a0c1d>
- Del Águila Ríos, C. D., & Isuiza Bardales, Y. M. (2020). Estilos de aprendizaje y logros de aprendizaje, en el área de ciencia y tecnología en estudiantes del primer grado de secundaria, Institución Educativa Primaria Secundaria de Menores Túpac Amaru, Iquitos 2019. *Repositorio institucional - UNAP*. <https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/7008>
- Escalante, P. (2008). Aprendizaje por indagación. https://isfdsanogastalrj.infod.edu.ar/sitio/upload/Aprendizaje_por_indagacionMedellin_3.pdf
- Espinoza, L.I. (2005). Estrategias metodológicas basadas en la indagación, experimentación y reflexión en el proceso de enseñanza aprendizaje

- de los alumnos del VI ciclo de formación docente de la Escuela Superior de Arte "Ignacio Merino. *Universidad Nacional de Piura*.
- Estrella, S., & Torrens, R. E. P. (2022). Sistema de actividades para desarrollar habilidades investigativas en estudiantes de Educación General Básica. *IV Congreso Internacional de la Universidad Nacional de Educación*, 151-160.
- Everaert, C. (2016). La indagación y las teorías del aprendizaje. Antología sobre Indagación.
- FONDEP. (2014). Marco de la innovación y las buenas prácticas educativas en el Perú: Una propuesta de criterios e indicadores para la identificación de experiencias. <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/4224>
- García, N. M., Paca, N. K., Arista, S. M., Valdez, B. B., & Gómez, I. I. (2018). Investigación formativa en el desarrollo de habilidades comunicativas e investigativas. *Revista de Investigaciones Altoandinas*, 20(1), 125-136. <https://doi.org/10.18271/ria.2018.336>
- García, P. M. P. (2017). Estrategia didáctica basada en el uso de habilidades investigativas para promover el interés por el estudio. *UCV-HACER. Revista de Investigación y Cultura*, 6(1), 14-19.
- Hurtado de Barrera, J. (2000). El proyecto de investigación: Metodología de la investigación holística / Jacqueline Hurtado de Barrera. *SERBIULA (sistema Librum 2.0)*.
- López, O. R. (2013). Desarrollo de habilidades investigativas de los estudiantes que cursan el bachillerato en línea. *Revista Mexicana de*

Bachillerato a Distancia, 5(10), Article 10.

<https://doi.org/10.22201/cuaed.20074751e.2013.10.44233>

Machado Ramírez, E. F., & Montes de Oca Recio, N. (2009). El desarrollo de habilidades investigativas en la educación superior: La solución de problemas profesionales. (3). *Humanidades Médicas*, 9(2), 0-0.

Medina Gordillo, S. Y. (2020). Estrategias didácticas y adquisición de habilidades investigativas en estudiantes universitarios. *Journal of business and entrepreneurial studies: JBES*, 4(1 (Enero-Junio)), 30.

Michael Cole (Ed.). (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. L. S. Vygotsky (pp. xi, 159). Harvard U Press.

Milachay, L. J. R., Anaya, L. T., & García, U. C. (2022). Desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de una universidad peruana. *Revista Conrado*, 18(85), Article 85.

MINEDU. (2018). Currículo Nacional EBR. Ministerio de educación.

MINEDU. (2018). Resultados ECE 2018. <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2018/10/Informe-Nacional-ECE-2018.pdf>

Miryan Cleves, C., & Jair Luis, A. C. (2020). Desarrollo de Habilidades Investigativas Para Estudiantes de Grado Octavo en el Área de Ciencias Naturales Mediante el uso de Gamificación. <https://repositorio.udes.edu.co/entities/publication/bb84831e-57df-4422-8294-002b1110d672>

- Montes de Oca Recio, N., & Machado Ramírez, E. F. (2009). El desarrollo de habilidades investigativas en la educación superior: Un acercamiento para su desarrollo. *Humanidad. med*, 0-0.
- Montes-Iturrizaga, I., Arias Gallegos, W. L., Montes-Iturrizaga, I., & Arias Gallegos, W. L. (2022). La enseñanza de la investigación en las Facultades de Educación e Institutos de Formación Pedagógica en el Perú. *Propósitos y Representaciones*, 10(2). <https://doi.org/10.20511/pyr2022.v10n2.1406>
- Morales, M., Acosta-García, K., & Rodríguez, C. (2022). El rol docente y la indagación científica: Análisis de una experiencia sobre plagas en una escuela vulnerable de Chile. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 19(2), Article 2. https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2022.v19.i2.2201
- Pérez, M. (s. f.). Definición de Aprendizaje. <https://conceptodefinicion.de/aprendizaje/>. Consultado el 13 de febrero del 2023
- Perez Silvano, A. (2022). Habilidades científicas investigativas en estudiantes de segundo y tercero de secundaria en el área de ciencia tecnología y ambiente en la institución educativa N° 60528 Hermanos Palla, Intuto Loreto 2021. <https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/8159>
- Piaget, J. (1973). To Understand is to Invent: The Future of Education (J. Piaget, Ed.). *Penguin Books*.

PUCP. (s. f.). Metodología para aulas del siglo xxi: Aprendizaje por indagación. <https://villarrica.uc.cl/wp-content/uploads/educacion-continua/metodologia-para-aulas-del-siglo-xxi-aprendizaje-por-indagacion.pdf>

Rodriguez - Camacho, L. M., & Rodriguez - Gonzalez, V. A. (2021). Desarrollo de Habilidades Investigativas en Estudiantes de Grado Octavo Mediante el Aprendizaje Basado en Retos y la Gamificación en el Área de Ciencias Naturales. <https://repositorio.udes.edu.co/entities/publication/78aefbf7-c141-4ba7-99d1-2dc06525571b>

Rodríguez, D. M., & Delgado, D. L. M. (2014). Las habilidades investigativas como eje transversal de la formación para la investigación. *Tendencias Pedagógicas*, 24, 347-360.

Rodriguez Ribeiro, J. (2022). Habilidades investigativas en construcción de conocimiento por indagación en estudiantes del cuarto grado de secundaria en el área de ciencia, tecnología y ambiente en instituciones educativas estatales, Requena 2021. <https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/8908>

Romero-Ariza, M. (2017). El aprendizaje por indagación: ¿existen suficientes evidencias sobre sus beneficios en la enseñanza de las ciencias? *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 14(2), Article 2.

- Ruales, E. A. B., Urcos, W. H. C., Urcos, C. N. C., Alejo, O. V. P., & Alejo, G. S. P. (2021). Habilidades investigativas en estudiantes de áreas tecnológicas. *Universidad y Sociedad*, 13(4), Article 4.
- SIEP. (2020). Revista Peruana de Investigación Educativa. Editora de la revista (2019-2021): Francesca Uccelli (Instituto de Estudios Peruanos). N°02.
- Torres-Toukoumidis, A., Caldeiro-Pedreira, M., & Mäeots, M. (2020). Aprendizaje basado en la indagación en el contexto educativo español. *Luz*, 19(3), 3-18.
- Vásquez Barboza, E. (2022). Modelo de estrategias de indagación para el pensamiento crítico y creativo en estudiantes de educación primaria, Lajas – Chota. *Repositorio Institucional - UCV*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/79449>

Anexos

Anexo 01: Matriz de Consistencia

Anexo 02: Instrumento de Recolección de Datos

Anexo 03: Informe de Validez y Confiabilidad

Anexo 04: Solicitud de Inscripción y Aprobación del Trabajo de Suficiencia profesional

Anexo 05: Carta de Aceptación de Asesoramiento del Trabajo de Suficiencia Profesional

ANEXO N° 1: Matriz de Consistencia

TÍTULO: “DESARROLLO DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS Y SU IMPACTO EN LA CONSTRUCCIÓN DE APRENDIZAJE POR INDAGACIÓN EN ESTUDIANTES DE NIVEL SECUNDARIO DE LA I.E. 60196 AMELIA SOUZA FREITAS DE SALAZAR, BARRIO FLORIDO, IQUITOS, 2023”

Autora: Badys Chuquizuta Del Castillo

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variable	Indicadores	Metodología
<p>General: ¿Cuál será el impacto del desarrollo de habilidades investigativas en la construcción de aprendizajes por indagación en estudiantes de nivel secundario en el área de Ciencia, Tecnología y Ambiente de la Institución Educativa 60196 Amelia Souza Freitas de Salazar, Barrio Florido, Iquitos, 2023?</p> <p>Específicos: ¿Cuál será el impacto de las habilidades investigativas de nivel cognitivo sobre la construcción de aprendizajes por indagación en estudiantes de nivel secundario en el área de Ciencia, Tecnología y Ambiente de la Institución Educativa 60196 Amelia Souza Freitas de Salazar, Barrio Florido, Iquitos, 2023?</p>	<p>General: Determinar el impacto del desarrollo de habilidades investigativas en la construcción de aprendizajes por indagación en estudiantes de nivel secundario en el área de Ciencia, Tecnología y Ambiente de la Institución Educativa 60196 Amelia Souza Freitas de Salazar, Barrio Florido, Iquitos, 2023</p> <p>Específicos: Determinar el impacto de las habilidades investigativas de nivel cognitivo sobre la construcción de aprendizajes por indagación en estudiantes de nivel secundario en el área de Ciencia, Tecnología y Ambiente de la</p>	<p>General: El desarrollo de habilidades investigativas tendrá un impacto positivo en la construcción de aprendizajes por indagación en estudiantes de nivel secundario en el área de Ciencia, Tecnología y Ambiente de la Institución Educativa 60196 Amelia Souza Freitas de Salazar, Barrio Florido, Iquitos, 2023.</p> <p>Derivadas: El desarrollo de habilidades investigativas de nivel cognitivo tendrá un impacto positivo en la construcción de aprendizajes por indagación en estudiantes de nivel secundario en el área de Ciencia, Tecnología y Ambiente de la Institución Educativa 60196 Amelia Souza Freitas de Salazar,</p>	<p>Habilidades investigativas</p> <p>Aprendizaje por indagación</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica vacíos de información en textos, discursos y otras formas de comunicación. 2. Identifica los elementos de un fenómeno u objeto de estudio. 3. Identifica ideas, conceptos, modelos que se presentan en las diferentes fuentes de información en relación al tema de estudio. 4. Explica sobre los procesos adecuados para alcanzar los objetivos propuestos en situaciones concretas. 5. Integra los conocimientos previos existentes para tratar el tema u objeto de estudio. 6. Fundamenta críticamente los juicios que se emiten en los diferentes procesos. 7. Emite juicios en función de la utilidad y validez de la información analizada. 8. Explica el fenómeno u objeto de estudio a partir de sus elementos básicos. 9. Expresa sus ideas y conclusiones con apoyo en datos concretos. 10. Genera nuevas posibilidades de conocimiento a partir de sus hallazgos. <ol style="list-style-type: none"> 1. Plantea preguntas sobre hechos y fenómenos naturales. 2. Interpreta situaciones problemáticas. 3. Formula hipótesis. 4. Propone actividades que permitan construir un procedimiento de indagación. 5. Selecciona materiales, instrumentos e información para comprobar o refutar las hipótesis formuladas 7. Obtiene datos fiables en función de las variables, utilizando instrumentos y diversas 	<p>La investigación de acuerdo al nivel de conocimiento pertenece a una investigación descriptiva, con una variable: Habilidades investigativas.</p> <p>El estudio se adscribe al enfoque cualitativo y cuasi-cuantitativo de la investigación debido a que las preguntas de investigación abordaron asuntos específicos, se realizó una revisión de investigaciones previas, se puso a prueba la hipótesis utilizando diseños de investigación adecuados, y se empleó la recopilación de datos para evaluar la hipótesis mediante mediciones numéricas y análisis estadísticos.</p> <p>El instrumento que se empleó en la recolección de datos</p>

<p>¿Cuál será el impacto de las habilidades investigativas de nivel experimental sobre la construcción de aprendizajes por indagación en estudiantes de nivel secundario en el área de Ciencia, Tecnología y Ambiente de la Institución Educativa 60196 Amelia Souza Freitas de Salazar, Barrio Florido, Iquitos, 2023?</p>	<p>Institución Educativa 60196 Amelia Souza Freitas de Salazar, Barrio Florido, Iquitos, 2023.</p> <p>Determinar el impacto de las habilidades investigativas de nivel experimental sobre la construcción de aprendizajes por indagación en estudiantes de nivel secundario en el área de Ciencia, Tecnología y Ambiente de la Institución Educativa 60196 Amelia Souza Freitas de Salazar, Barrio Florido, Iquitos, 2023.</p>	<p>Barrio Florido, Iquitos, 2023.</p> <p>El desarrollo de habilidades investigativas de nivel experimental tendrá un impacto positivo en la construcción de aprendizajes por indagación en estudiantes de nivel secundario en el área de Ciencia, Tecnología y Ambiente de la Institución Educativa 60196 Amelia Souza Freitas de Salazar, Barrio Florido, Iquitos, 2023.</p>		<p>técnicas que permitan comprobar o refutar las hipótesis.</p> <p>8. Organiza datos fiables en función de las variables</p> <p>9. Registra datos en relación de las variables, utilizando instrumentos y diversas técnicas que permitan comprobar o refutar las hipótesis.</p> <p>10. Interpreta los datos obtenidos en la indagación.</p> <p>11. Contrasta los datos con las hipótesis e información relacionada al problema.</p> <p>12. Elabora conclusiones que comprueban o refutan las hipótesis.</p> <p>13. Evalúa el proceso y los resultados de su indagación.</p> <p>14. Comunica los resultados de su indagación identificando y dando a conocer las dificultades técnicas y los conocimientos logrados.</p> <p>15. Cuestiona el grado de satisfacción que la respuesta da a la pregunta de indagación</p>	<p>fue el cuestionario el que fue sometido a prueba de validez y confiabilidad antes de su aplicación, obteniéndose 88,33% de validez y 0,83 de confiabilidad. Se establecen los instrumentos de la siguiente manera:</p>
---	--	---	--	---	---

ANEXO 2. Instrumento de recolección de datos.

A. Cuestionario sobre habilidades investigativas

CÓDIGO: -----

I. Datos generales:

Institución Educativa :

Grado :

Sección :

Día :

Hora :

II. Instrucciones

Estimado profesor, se le entrega este cuestionario con el propósito de obtener su punto de vista sobre las habilidades de investigación que tienen sus alumnos en el campo de Ciencia, Tecnología y Ambiente (CTA). Por favor, revise detenidamente y seleccione con una marca (X) el casillero que considere apropiado.

III. Contenido.

N°	Ítems	Bueno (16-20)	Regular (15-11)	Malo (0-10)
Dimensión: Habilidades investigativas cognitivas				
1	Identifica vacíos de información en textos, discursos y otras formas de comunicación.			
2	Identifica los elementos de un fenómeno u objeto de estudio.			
3	Identifica ideas, conceptos, modelos que se presentan en las diferentes fuentes de información en relación al tema de estudio.			

4	Explica sobre los procesos adecuados para alcanzar los objetivos propuestos en situaciones concretas.			
5	Integra los conocimientos previos existentes para tratar el tema u objeto de estudio.			
6	Fundamenta críticamente los juicios que se emiten en los diferentes procesos.			
7	Emite juicios en función de la utilidad y validez de la información analizada.			
8	Explica el fenómeno u objeto de estudio a partir de sus elementos básicos.			
9	Expresa sus ideas y conclusiones con apoyo en datos concretos			
10	Genera nuevas posibilidades de conocimiento a partir de sus hallazgos.			
Dimensión: Habilidades investigativas procedimentales				
11	Plantea problemas de investigación o indagación en relación al tema u objeto de estudio.			
12	Utiliza descriptores, palabras claves para orientar búsquedas de información en bases de datos, revistas electrónicas, y otros.			
13	Domina procesos de gestión bibliográfica.			
14	Utiliza estrategias para la detección de plagio.			
15	Utiliza algún programa o recurso para el análisis de datos.			
16	Realiza el proceso de análisis en forma adecuada.			
17	Elabora cuadros y gráficos para la presentación de los resultados.			
18	Define preguntas de investigación que conlleven a la posible solución del problema planteado.			
19	Interpreta los resultados de la investigación en función a los objetivos y el problema planteado.			
20	Presenta conclusiones derivadas de los objetivos de la investigación, congruentes con la interpretación.			

B. Prueba sobre construcción de aprendizajes por indagación.

Nombre y apellidos:

I.E:

Masculino () Femenino ()

Estimado estudiante, este examen incluye tres actividades distintas con el propósito de evaluar tu nivel de adquisición de conocimientos. Los resultados son anónimos y serán de gran utilidad para los profesores de CTA al planificar actividades educativas en tu beneficio. Por favor, responde cada pregunta siguiendo las instrucciones correspondientes.

ACTIVIDAD

1. Problematización.

José y María están en la cocina vertiendo limonada en vasos para compartir con sus padres. José nota los vasos colocados sobre un mantel de tela y plantea la pregunta: "¿Qué pasaría si tiramos del mantel donde están los vasos con una sola fuerza?" Su curiosidad lleva a compartir esta inquietud con su hermana, María, quien sostiene que al tirar se arruinará la limonada. Sin embargo, José contradice esta afirmación y opina que no se derramará. Ambos deciden entonces comprobarlo.

¿Qué cree usted? ¿Quién tiene la razón? Argumenta tu respuesta.

2. Estrategia de indagación

Coloque sobre la mesa un pedazo de franela y sobre esta un vaso con agua. ¿Qué sucedió? Coloca 8 monedas de un nuevo sol, una encima de otra y luego golpea con la regla sólo la moneda ubicada en la parte inferior de la fila ¿Qué sucedió? Coloca una moneda sobre un carro pequeño y ponlo en movimiento, luego detenerlo con un obstáculo en la línea donde se desplaza ¿Qué sucedió? ¿Por qué?

¿Qué otra actividad haría Ud.? Y ¿Qué materiales serán necesarios?
Escriba sus respuestas brevemente.

3. Obtención de información

¿Por qué el vaso no cae al jalar la franela?

¿Cómo estaban al inicio el vaso y las monedas, en reposo o movimiento?

¿Por qué sale disparada la moneda al detener bruscamente el auto? ¿Qué sucedió en ambos casos cuando le aplicamos una fuerza?

Entonces, en relación a estas experiencias puede conceptuar, ¿Qué es la inercia?

4. Análisis

Cuando un ómnibus arranca de golpe, los pasajeros que están de pie, son impulsados hacia atrás como si trataran de contrarrestar ese efecto para conservar el estado de reposo que tenían. Por el contrario, si está en movimiento y frena de golpe, los cuerpos son impulsados hacia adelante.

Responde ¿Por qué es importante ponerse el cinturón de seguridad cuando viajamos?

5. Comunicación de resultados

Escriba brevemente el principal resultado obtenido.

C. Rúbrica de evaluación de construcción de aprendizaje por indagación.

Variable	Dimensiones	Indicadores de desempeño	Deficiente	Regular	Bueno	Destacado
Construcción de aprendizaje por indagación	Problematicación	<ul style="list-style-type: none"> - Formula preguntas estableciendo relaciones causales entre las variables. - Formula una hipótesis considerando la relación entre las variables independiente, dependiente, que responden el problema seleccionado por el estudiante 	No formula preguntas ni hipótesis. Describe el fenómeno a indagar.	Formula preguntas e hipótesis que no se relacionen con el problema de indagación.	Formula preguntas y/o hipótesis donde se evidencia una de las variables en estudio	Formula preguntas e hipótesis estableciendo relaciones causales entre las variables estudiadas.
	Estrategias de indagación	Elabora un procedimiento que permite manipular la variable independiente y medir la dependiente para dar respuesta a su pregunta.	No plantea ningún procedimiento que involucre el estudio de las variables. Propone actividades que no responden a la indagación.	Elabora un procedimiento que responde al estudio de las variables en estudio.	Elabora un procedimiento que permite comprobar su hipótesis, sin relacionar las variables.	Elabora un procedimiento que permite manipular la variable independiente y medir la dependiente para dar respuesta a su pregunta.
	Obtención de información	<ul style="list-style-type: none"> - Elabora tablas de doble entrada identificando la posición de las variables independiente y dependiente. - Representa los datos en gráficos de barras dobles o lineales. 	No elabora ningún tipo de tabla, y gráfico. Elabora tablas que no relacionan las variables en estudio	Organiza datos o información en listados, sin relacionar las variables estudiadas.	Elabora tablas de doble entrada sin identificar la correcta posición de las variables en estudio.	Elabora tablas de doble entrada identificando la posición de las variables independiente y dependiente. Representa los datos en gráficos incluyendo los elementos de la misma.
	Análisis de datos	Extrae conclusiones a partir de la relación entre sus hipótesis y los resultados obtenidos en la indagación o de otras indagaciones científicas y valida o rechaza la hipótesis.	No extrae conclusiones de la indagación realizada y llega a conclusiones que no corresponden a la indagación.	Extrae conclusiones, sin relacionar la hipótesis y los resultados obtenidos en su indagación.	Compara sus hipótesis con sus resultados, y da un esbozo de sus conclusiones considerando solo una de las variables	Extrae conclusiones a partir de la relación entre sus hipótesis y los resultados obtenidos en la indagación o de otras indagaciones científicas y valida o rechaza la hipótesis.
	Comunicación de resultados	Establece las causas de posibles errores y contradicciones en el progreso y resultados de su indagación.	No realiza ningún tipo de evaluación y no comunica los resultados de su indagación.	Cuestiona sólo algunos aspectos generales del progreso de su indagación	Establece posibles errores y contradicciones en el proceso y resultados de su indagación, sin establecer las causas.	Establece las causas de posibles errores y contradicciones en el progreso y resultado de su indagación.



ANEXO 3. Informe de validez y confiabilidad.

Se llevó a cabo la validación de los instrumentos mediante el juicio de jueces o expertos, empleando el método Delphi. Los jueces involucrados fueron: Dr. Luis Ronald Rucoba Del Castillo, Blgo. Kervin B. Tapayuri Rengifo y Lic. Pedro C. Vásquez Rodríguez. Los resultados de esta evaluación se presentan en una tabla de criterios establecidos para determinar la validez de un instrumento de recolección de datos, donde se especifica que el coeficiente de correlación calculado debe ser de al menos 0.75 para su aprobación.

N°	Expertos	Instrumento	
		Puntuación	%
1	Dr. Luis Ronald Rucoba Del Castillo	30 de 40	90
2	Blgo. Kervin B. Tapayuri Rengifo	36 de 40	85
3	Lic. Pedro C. Vásquez Rodríguez	38 de 40	90
TOTAL			88.33

VALIDEZ DEL CUESTIONARIO = $265/3 = 88.33\%$

Interpretación: De los instrumentos revisados por los jueces se obtuvo una validez del 88.33%, considerándose como validez alta.

CONFIABILIDAD DEL CUESTIONARIO

La confiabilidad del cuestionario sobre estrategias para el desarrollo de conocimientos y aprendizaje por indagación, se evaluó utilizando el método de intercorrelación de ítems, calculando el coeficiente Alfa de Cronbach. A continuación se presentan los resultados obtenidos:

Alfa de Cronbach	N° de Ítems
0,83	31

El cuestionario muestra una confiabilidad de 0,83 (83%) mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, lo cual se considera un nivel confiable para su utilización en futuras aplicaciones.

**ANEXO 4
SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN Y APROBACIÓN DEL
INFORME FINAL DEL TRABAJO DE SUFICIENCIA
PROFESIONAL PARA OPTAR EL**

TÍTULO PROFESIONAL DE: LICENCIADO EN EDUCACIÓN

SEÑOR (a) DECANO (a) DE LA FACULTAD DE, EDUCACIÓN Y
HUMANIDADES

Dr. Luis Ronald RUCOBA DEL CASTILLO

BADYS CHUQUIZUTA DEL CASTILLO, DNI N° 47224190

Me dirijo a usted para solicitarle la inscripción y aprobación de mi Informe Final del Trabajo de Suficiencia Profesional titulado: **“DESARROLLO DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS Y SU IMPACTO EN LA CONSTRUCCIÓN DE APRENDIZAJE POR INDAGACIÓN EN ESTUDIANTES DE NIVEL SECUNDARIO DE LA I.E. 60196 AMELIA SOUZA FREITAS DE SALAZAR, BARRIO FLORIDO, IQUITOS, 2023”**.

Para lo cual adjunto a la presente:

✓ Boleta de pago

✓ Cuatro (4) copias del Informe Final del Trabajo de Suficiencia Profesional:

X

Por tanto, pido a Ud. Acceder a mi solicitud por ser de justicia.

San Juan Bautista, 18 de enero de 2024.



BADYS CHUQUIZUTA DEL CASTILLO
DNI N°47224190

**Anexo 5. CARTA DE ACEPTACIÓN DE
ASESORAMIENTO DEL INFORME FINAL DEL
TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE: LICENCIADO
EN EDUCACIÓN**

Mgr. Jhosiveth Jhenifer ZAMBRANO CURITIMA, Docente a tiempo completo de la Facultad de EDUCACIÓN Y HUMANIDADES de la UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ, identificado con D.N.I. N° 70814009, me comprometo a asesorar el Informe Final del Trabajo de Suficiencia Profesional de:

BADYS CHUQUIZUTA DEL CASTILLO, DNI N° 47224190

cuyo título es: **DESARROLLO DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS Y SU IMPACTO EN LA CONSTRUCCIÓN DE APRENDIZAJE POR INDAGACIÓN EN ESTUDIANTES DE NIVEL SECUNDARIO DE LA I.E. 60196 AMELIA SOUZA FREITAS DE SALAZAR, BARRIO FLORIDO, IQUITOS, 2023.**

San Juan Bautista, 18 de enero de 2024.

Lic. JHOSIVETH JHENIFER ZAMBRANO CURITIMA, Mgr
D.N.I. N° 70814009
ORCID: 0000-0003-0247-0244