



**UNAP**



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES  
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA**

**TESIS**

**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**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA CON ESPECIALIDAD EN  
CIENCIAS NATURALES**

**PRESENTADO POR:**

**ALEJANDRO PEREZ SILVANO**

**ASESOR:**

**Lic. ELEODORO CORDOVA RAMIREZ, Mgr.**

**IQUITOS, PERÚ  
2022**

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N°129-CGT-FCEH-UNAP-2022**

En Iquitos, en el auditorio de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades a los 10 días del mes de **mayo** del **2022** a horas **10.00 a.m.**, se dio inicio a la sustentación pública de la Tesis titulada: **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**, aprobado con R.D. N°506-2022-FCEH-UNAP del 03/05/22, presentado por el bachiller: **ALEJANDRO PEREZ SILVANO**, para optar el Título Profesional de **Licenciado en Educación Secundaria, con especialidad en Ciencias Naturales**, que otorga la Universidad Nacional de acuerdo a Ley y Estatuto.

El Jurado Calificador y dictaminador designado mediante R.D. N° 329-2022-FCEH del 22/03/22, está integrado por:

Dr. RUSEL AMERICO PIZANGO PAIMA	Presidente
Mgr. PEDRO MURRIETA VASQUEZ	Secretario
Lic. RAFAEL VASQUEZ ALEGRIA	Vocal

Luego de haber escuchado con atención y formulado las preguntas necesarias, las cuales fueron respondidas: *satisfactoriamente*


El Jurado después de las deliberaciones correspondientes, llegó a las siguientes conclusiones:


La Sustentación Pública y la Tesis han sido *aprobada* con la calificación *buna*.  
Estando el bachiller apto para obtener el Título Profesional de **Licenciado en Educación Secundaria con especialidad en Ciencias Naturales**

Siendo las *12.15 p.m.* se dio por terminado el acto *académico*

  
.....  
Dr. RUSEL AMERICO PIZANGO PAIMA  
Presidente

  
.....  
Mgr. PEDRO MURRIETA VASQUEZ  
Secretario

  
.....  
Lic. RAFAEL VASQUEZ ALEGRIA  
Vocal

  
.....  
Mgr. ELEODORO CORDOVA RAMIREZ  
Asesor

**JURADO Y ASESOR**



.....  
**Lic. RUSEL AMERICO PIZANGO PAIMA, Dr.**  
**Presidente**



.....  
**Lic. PEDRO MURRIETA VASQUEZ, Mgr.**  
**Secretario**



.....  
**Lic. RAFAEL VASQUEZ ALEGRIA**  
**Vocal**



.....  
**Lic. ELEODORO CORDOVA RAMIREZ, Mgr.**  
**Asesor**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mi mamá, KATTY SILVANO AMASIFUEN y a las señoras, SARA DEL CARMEN ROJAS DAVILA Y ROCIO ROJAS DAVILA por estar siempre conmigo en todo momento, brindándome su apoyo incondicional y alentarme a cumplir mis metas. De igual manera a la familia ARELLANO por su apoyo emocional, me sirvió para poder lograr mis objetivos y tener en claro que los sueños siempre se hacen realidad con mucho esfuerzo y responsabilidad.

## **AGRADECIMIENTO**

Expreso mi agradecimiento a los docentes de la FCEH - UNAP por brindarme sus conocimientos y a los estudiantes de la institución educativa N° 60528 HERMANOS PALLA - INTUTO por permitirme usar su valioso tiempo para aplicar el trabajo de investigación de la mejor manera posible.

Al asesor Lic. ELEODORO CÓRDOVA RAMÍREZ, Mgr. Por la información y conocimientos que me brindo durante el desarrollo del trabajo de investigación.

## ÍNDICE

PORTADA	i
ACTA DE SUSTENTACIÓN	ii
JURADO Y ASESOR	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE	vi
ÍNDICE DE TABLAS	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO</b>	<b>4</b>
1.1 Antecedentes	4
1.2. Bases teóricas	5
1.3. Definición de términos básicos	10
<b>CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES</b>	<b>11</b>
2.1. Formulación de la hipótesis	11
2.2. Variable y su operacionalización	11
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA</b>	<b>14</b>
3.1 Tipo y diseño	14

3.2	Diseño muestral	14
3.3.	Procedimientos de recolección de datos	15
3.4.	Procesamiento y análisis de los datos	16
3.5.	Aspectos éticos	16
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS</b>		17
<b>CAPÍTULO V: DISCUSIÓN</b>		28
<b>CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES</b>		31
<b>CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES</b>		33
<b>CAPÍTULO VIII: FUENTES DE INFORMACIÓN</b>		34
<b>ANEXOS</b>		35
1.1.	Anexo 1: Matriz de consistencia	36
1.2.	Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos	39
1.3.	Anexo 3: Informe de validez y confiabilidad.	41

## ÍNDICE DE TABLAS

	Páginas
<b>Tabla 01:</b> Estudiantes de segundo y tercero de secundaria en el curso de CTA, según grados de estudios. Intuto 2021.	17
<b>Tabla 02:</b> Estudiantes de segundo y tercero de secundaria en el curso de CTA, según sexo. Intuto 2021	18
<b>Tabla 03:</b> Describir las habilidades de problematizar la realidad en estudiantes de segundo y tercero de secundaria en el curso de CTA, Intuto 2021.	19
<b>Tabla 04:</b> Nivel de las habilidades de problematizar la realidad en estudiantes de segundo y tercero de secundaria en el curso de CTA, Intuto 2021.	20
<b>Tabla 05:</b> Describir las habilidades de teorizar la realidad en estudiantes de segundo y tercero de secundaria en el curso de CTA, Intuto 2021.	21
<b>Tabla 06:</b> Nivel de las habilidades de teorizar la realidad en estudiantes de segundo y tercero de secundaria en el curso de CTA, Intuto 2021.	22
<b>Tabla 07:</b> Describir el nivel de las habilidades de comprobacion de la realidad en estudiantes de segundo y tercero de secundaria en el curso de CTA, Intuto 2021.	23
<b>Tabla 08:</b> Nivel de las habilidades de comprobacion de la realidad en estudiantes de segundo y tercero de secundaria en el curso de CTA, Intuto 2021.	24
<b>Tabla 09:</b> Describir el nivel de las habilidades para comunicar resultados	



en estudiantes de segundo y tercero de secundaria en  
el curso de CTA, Intuto 2021. **25**

**Tabla 10:** Nivel de las habilidades para comunicar resultados en  
estudiantes de segundo y tercero de secundaria en el curso  
de CTA, Intuto 2021. **26**

**Tabla 11:** Nivel de las habilidades científicas investigativas en estudiantes  
de segundo y tercero de secundaria en el curso de CTA,  
Intuto 2021. **27**

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Páginas
<b>Gráfico 01:</b> Grado de estudios de los estudiantes.	<b>17</b>
<b>Gráfico 02:</b> Sexo de los estudiantes.	<b>18</b>
<b>Gráfico 03:</b> Describir las habilidades de problematizar la realidad.	<b>19</b>
<b>Gráfico 04:</b> Nivel de las habilidades de problematizar la realidad.	<b>20</b>
<b>Gráfico 05:</b> Describir las habilidades de teorizar la realidad.	<b>21</b>
<b>Gráfico 06:</b> Nivel de las habilidades de teorizar la realidad.	<b>22</b>
<b>Gráfico 07:</b> Describir el nivel de las habilidades de comprobacion de la realidad.	<b>23</b>
<b>Gráfico 08:</b> Nivel de las habilidades de la comprobacion de la realidad.	<b>24</b>
<b>Gráfico 09:</b> Describir el nivel de las habilidades para comunicar resultados.	<b>25</b>
<b>Gráfico 10:</b> Nivel de las habilidades para comunicar resultados.	<b>26</b>
<b>Gráfico 11:</b> Nivel de las habilidades científicas investigativas.	<b>27</b>

## RESUMEN

Luego de concluir con los resultados relacionados al objetivo general que fue determinar el nivel de las 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 en Intuto de la región Loreto durante el año 2021, mediante una investigación de tipo descriptivo, con un diseño transversal, de campo y univariado como metodología; y que la obtención de datos se tuvo que considerar la técnica de encuesta, aplicándose un cuestionario el cual fue validado por jueces expertos sobre el tema de investigación, siendo la unidad de investigación el estudiante de secundaria, además de ser la población y muestra con 131 de ellos de la institución educativa, se llegó a la conclusión que un 17.1% de los estudiantes del área de Ciencia Tecnología y Ambiente en la Institución Educativa N° 60528 Hermanos Palla, se ubican en un nivel muy buena en las habilidades científicas investigativas, un 60.0% en un nivel buena mientras que un 22.9% de ellos en un nivel de pocas habilidades científicas investigativas.

**Palabras clave:** Habilidades científicas investigativas, estudiantes.

## **ABSTRACT**

After concluding with the results related to the general objective that was to determine the level of investigative scientific skills in second and third year high school students in the area of Science Technology and Environment in the Educational Institution No. 60528 Palla Brothers in Intuto of the region Loreto during the year 2021, through descriptive research, with a cross-sectional, field and univariate design as methodology; and that the data collection had to be considered the survey technique, applying a questionnaire which was validated by expert judges on the research topic, the research unit being the high school student, in addition to being the population and sample with 131 Of them from the educational institution, it was concluded that 17.1% of the students in the area of Science, Technology and Environment in Educational Institution No. 60528 Hermanos Palla, are located at a very good level in scientific investigative skills, a 60.0% at a good level while 22.9% of them at a level of few investigative scientific skills.

**Keywords:** Research scientific skills, students.

## INTRODUCCIÓN

El mundo actual exige mucha competencia, refiriéndose al conocimiento, por lo tanto, es fundamental que en las I.E de cada nivel en el sistema peruano realicen investigaciones desde los niveles más simples hasta los más complicados, de manera que se pueda ir mejorando las habilidades investigativas en los estudiantes, las cuales deben llegar a potencializarse en las aulas universitarias, de manera que se pueda producir conocimiento y dejar de ser un país dependiente de los conocimientos que otros logran.

Se llega a tener en cuenta que no existe una verdadera educación sin la acción de investigar explícita e implícitamente, aquello es parte del proceso enseñanza aprendizaje, llegando a tener mucho valor respecto a la formación de los estudiantes y de los futuros o aquellos que ya son profesionales. La investigación está conformada por un proceso contextualizado, por la cual no se llega a aislarse, sino insertarse en problemáticas laborales, educacionales, globales; llegando a concebirse en una relación directa con los problemas sociales.

Se llega a investigar para lograr transformar la realidad y de esta manera contribuir al desarrollo humano mejorando la calidad de vida, esto llega a constituirse en un medio de mucho valor para el logro de cualquier transformación profesionalmente hablando. El resultado que llegan a tener distintas investigaciones nos indica que actualmente hay distintos criterios sobre el comportar natural de las habilidades y a pesar el concepto llega a emplearse frecuentemente en la literatura pedagógica actual, su estudio llega a ser un problema amplio y abierto para las ciencias pedagógicas, pues llega a apreciarse lógicas divergentes e incluso discrepancias científicas en la opinión de los autores, gracias a las diferentes interpretaciones que llega a otorgarse en los requisitos y definición, además la condiciones fundamentales que se debe tener en cuenta para el desarrollo y formación desde la dirección del proceso enseñanza-aprendizaje.

Es así como en la I.E N° 60528 Hermanos Palla ubicada en el distrito de Intuto, región Loreto, se desarrollan las actividades educativas de manera

semi presencial y remota o virtual, especialmente en el curso de CTA se llega a tener estudiantes del segundo y tercer año de secundaria, que presentan muchas dificultades para realizar tareas o asignaciones en el cual deben investigar ya sea bibliográfico o de campo, no muestran contar con recursos o habilidades para llevando a cabo este modo de trabajo. El currículo nacional peruano vigente de educación básica regular desde el 2016, exige que desde el nivel inicial se debe desarrollar competencias de indagación que llevan a una formación adecuada para realizar investigación y acerca de lo mostrado por los estudiantes, tienen ciertos conceptos, pero no muestran habilidades científicas investigativas que ya deberían mostrar porque han pasado más de nueve años en aulas, pero aún no han comprendido o dado el valor a lo que es la investigación.

Entonces es necesario e importante que por medio de la presente investigación se logró identificar y describir el nivel de las habilidades científicas investigativas que los estudiantes de segundo y tercer año del nivel de educación secundaria muestran en función a las características que se presentan en las dimensiones de elaborar problemas científicos o de investigación, utilizando información adecuada, llevarlos a cabo y poder comunicar los resultados a la comunidad educativa y a la comunidad en la cual está ubicada su I.E.

Es fundamental además porque con la información que se ha obtenido se puede elaborar planes de mejora en favor de los estudiantes en sus habilidades investigativas, de forma que al acceder a las aulas universitarias o de educación superior no tengan dificultades para mejorar sus conocimientos de investigación.

Se formuló el siguiente problema general: ¿Cómo son las habilidades científicas investigativas en estudiantes de segundo y tercero del nivel de educación secundaria en el curso de CTA en la I.E. N° 60528 Hermanos Palla Intuto Loreto 2021?

El objetivo general se planteó del modo siguiente: Determinar el nivel de las habilidades científicas investigativas en estudiantes de segundo y tercer año de educación del nivel secundaria en el curso de CTA en la I.E N° 60528 Hermanos Palla Intuto Loreto 2021.

La información y los resultados de la investigación se presentan en los capítulos respectivos de acuerdo con las disposiciones legales de la Facultad de Educación.

## **CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO**

### **1.1 Antecedentes**

En el año 2014, se ha desarrollado una investigación el cual surge ante la observación de una deficiencia fácilmente observable, el no desarrollo de habilidades científicas investigativas en los estudiantes del Primero al Quinto Grado de Educación Secundaria. La superación se logró con la elaboración de diversos tipos de investigación, previamente pensados siguiendo a los autores de fuentes bibliográficas y contando con el aval de profesores de la I.E. Inca Garcilaso de la Vega del distrito de Mórrope, Provincia y Región de Lambayeque. Los estudiantes fueron previamente capacitados, luego se centraron en la investigación con la tutoría de un estudiante universitario conocedor de la investigación y con ganas de ganar más experiencia, al final se llegó a elaborar, presentar, sustentar y aprobar un informe, una monografía, una historia de vida, un ensayo y una tesina según grado de estudios, con ello se alcanzó a desarrollar habilidades científicas investigativas no conocidas antes por los estudiantes. Se destaca el producto emergente relacionado con la elaboración y presentación de la autobiografía por los propios estudiantes, así como el aprovechamiento del juego propio de los niños, de los estudiantes fundamentalmente. (Ruiz, A. 2014)

En el 2019, se publicó un artículo de una investigación que pretende determinar las habilidades investigativas propias de las ciencias sociales que se desarrollan en el Modelo de las Naciones Unidas de la Pontificia Universidad Javeriana PUJMUN a la luz de la enseñanza para la comprensión, y más específicamente bajo la óptica de la teoría del aprendizaje pleno de David Perkins. Para ello, se plantea inicialmente la importancia del desarrollo de habilidades investigativas en la escuela como estrategia para mejorar los niveles de resolución de problemas en los estudiantes, y con ello se consultan antecedentes nacionales e internacionales que hayan abordado el tema. Se construye un marco teórico, trabajando bajo cuatro grandes categorías, las cuales son habilidades investigativas, modelos de los Naciones Unidas, La enseñanza para la



comprensión desde los siete principios del aprendizaje pleno de David Perkins y habilidades investigativas en las ciencias sociales. Seguidamente se exponen los indicadores que se observarán y se presenta el tipo y enfoque de investigación, la población y los instrumentos que se utilizaron para la recolección de datos. Posteriormente se realiza el respectivo análisis e interpretación de los datos obtenidos a través de los instrumentos seleccionados para tal fin, los cuales fueron la entrevista estructurada, la observación no participante y el análisis documental, los cuales sirvieron para identificar las habilidades investigativas que más se trabajan en el Modelo PUJMUN, las características de dicho modelo y para correlacionar las habilidades investigativas con las características del modelo y así obtener patrones que permiten identificar los aportes del modelo para el desarrollo de dichas habilidades. Finalmente se presentan las conclusiones por objetivos específicos y se realiza una evaluación del modelo desde las ciencias sociales, las habilidades investigativas que se desarrollan principalmente son problematizar la realidad y teorizar la realidad, encontrando un vacío grande en la categoría comprobar la realidad. A mayor capacidad de identificar contradicciones, mayor posibilidad de elaborar conclusiones teóricas; a mayor capacidad de ordenar información recopilada, mayor capacidad de identificar contradicciones; a mayor capacidad de ordenar información recopilada, mayor capacidad de elaborar conclusiones teóricas. Luego termina con las recomendaciones y las limitaciones. (Mora, R. 2019).

## **1.2. Bases teóricas**

### **1.2.1 Habilidades científicas investigativas**

Las habilidades investigativas llegan a ser acciones dominadas para poder planificar, valorar, ejecutar y comunicar los resultados producto del proceso para solucionar problemas científicos. Esto llega a tratarse de un grupo de habilidades que por su grado de generalización llega a permitir al estudiante desplegar el potencial de desarrollo que tiene a partir de aplicar métodos científicos de trabajo.

Las habilidades científicas investigativas llegan a entenderse como el dominio del accionar generalizador del método científico que llegan a potenciar al individuo en la solución de problemas de la realidad profesional que maneja, lo cual puede contribuir a la transformación en bases científicas. Se logra establecer un estrecho vínculo entre la práctica y la teoría, manifestándose en una igual dialéctica de acciones generalizadoras hacia el método científico.

En las habilidades generalizadoras científico-investigativas se llega a encontrar las siguientes habilidades: problematización, fundamentación teórica, comprobar de la llamada realidad educativa.

De esta forma se llega a asegurar que la integración de operaciones y acciones nos puede permitir el dominio por el estudiante de una manera de actuación, una misma acción llega a formar parte de diversas habilidades, así como una sólo habilidad puede realizar a través de diversas acciones, las acciones llegan a correlacionarse con los objetivos, mientras tanto las operaciones llegan a relacionarse con las condiciones.

En cambio, -según López (1990) señala- la formación de la habilidad llega a orientarse a la adquisición consciente de diversas maneras de actuar y esto puede lograrse cuando, bajo la dirección del docente, el estudiante asume la manera en que se procede. Por lo cual, el desarrollo de la habilidad llega a lograrse cuando una vez adquiridos las maneras de accionar, se inician los procesos de ejercitación, En ambos casos llega a manifestarse dos requisitos básicos asociados a aquellos dos procesos: para la formación se necesita la dirección adecuada del docente y para el desarrollo llega a ser imprescindible, repetir estas operaciones y acciones hasta que llegue a hacerse cada vez más fácil usarla o reproducirla en la práctica, y eliminándose los errores.

Desde el ámbito didáctico, el concepto habilidad ha llegado a tratarse, por Álvarez (1999), quien nos dice que es preciso poder asegurar que aquel resultado solo podría llegar a ser posible si se llega a concebir el proceso

formativo “...en la base de la experiencia del sujeto, de sus hábitos y conocimientos que él ya tiene.” Desde la perspectiva de resultado Corona (2008), tiene la insistencia en destacar que una habilidad llega a formarse cuando el estudiante se apropia conscientemente de las operaciones, después de tener una buena orientación sobre la manera de proceder, con la dirección pedagógica que garantiza la corrección en el orden y la ejecución adecuada de aquellas operaciones.

### **Las habilidades de investigación**

Revisar los trabajos precedentes nos llegan a permitir determinación que, aunque el tema de las habilidades de investigación tiene abordo el campo de investigación educativa, resultando insuficiente en los estudios, pudiendo aportar una modelación teórica del mismo, tomando en consideración una parte mayoritaria de los resultados teóricos y empíricos centrados específicamente en la formación profesional.

Por aquello llega a considerarse que puede abordar teóricamente un concepto de habilidad investigativa, estos pueden ser una tarea muy compleja por lo cual en una gran cantidad de escritos la definición que tiene llega a asociarse al desarrollo propiamente de habilidades dirigidas al acto de producir investigación (C. Pérez Maya; R. Porlán; Ramírez Ramírez; entre otros). En el caso de las habilidades investigativas, Pérez y López (1999) dan su definición desde el dominio del accionar que permite la regulación racional de las actividades profesionales, teniendo de apoyo los conocimientos y hábitos que el sujeto tiene en la búsqueda de la solución y antes de todo del problema.

Esta posición coincide con Machado, Montes y Mena (2008) que llegan a considerarse como acciones desplegadas al solucionar tareas investigativas en el ámbito laboral, docente y propiamente investigativo con recursos metodológicos de la ciencia. De esta manera la habilidad de investigación puede asociarse a formular y resolver problemas (Machado, Montes y Mena (2008), por lo cual llega a considerarse como una acción, operación, que

engloba el predominio de una comprensión cognitiva de lo que se sabe hacer y se debe saber, sino también dentro de esto tiene un peso fundamental al dominar prácticamente los pasos explícitos usados en la orientación del pensamiento, que pueden identificarse con habilidades lógicas utilizado en las diversas carreras universitarias para organizar el currículo.

### **1.2.2 Dimensiones de las habilidades científicas investigativas**

Se presenta cuatro dimensiones que se va a utilizar para elaborar el instrumento de investigación.

#### **Dimensión: Problematización de la realidad**

Ruiz, A. (2014), sostiene que la problematización de la realidad llega a corresponder a la percepción de las contradicciones encontradas comparando la realidad con los valores y conocimientos científicos que llegan a conocerse conduciendo la identificación de problemas; siendo considerados los siguientes que se realizan en la problematización de una realidad:

- Observa la realidad.
- Describe la realidad.
- Compara la realidad con la teoría científica que llega a tener dominio
- Identifica contradicciones
- Plantear problemas científicos.

#### **Dimensión: Teorización de la realidad**

La fundamentación teórica de la realidad es aquella búsqueda, socialización y aplicación de conocimientos fundamentales que pueden ayudar explicar e interpretar una realidad, al asumir posiciones de carácter científico y ético. (Ruiz, A. 2014).

Se considera estos indicadores:

- Analiza textos y datos.
- Sintetiza información.
- Valora teorías, hechos.

- Determina indicadores del objeto de estudio
- Explica ideas, hechos, situaciones e hipótesis.
- Compara criterios de carácter científicos.
- Fundamenta criterios científicos.
- Elabora conclusiones teóricas.
- Modela soluciones científicas a situaciones que son específicas.
- Redacta ideas científicas.

### **Dimensión: Comprobación de la realidad**

La comprobación de la realidad se refiere a la verificación permanente de los resultados y procesos de al aplicar propuestas como alternativas de solución, aquello permite evaluar las dificultades y logros desde bases científicas y éticas. (Ruiz, A. 2014). Se considera estos indicadores

- Selecciona métodos de investigación.
- Elabora instrumentos de investigación
- Emplea métodos e instrumentos de investigación.
- Ordena información recopilada.
- Tabula la información.
- Procesa información.
- Interpreta datos y gráficos.
- Compara los resultados que se obtuvieron con los objetivos planteados.
- Evalúa la información.

### **Dimensión: Comunicación de resultados**

La difusión de la investigación llega a medirse donde la sociedad puede conocer el trabajo llevado a término y reconociendo los grados de valía de los investigadores; el investigador presenta la comunicación de forma que suscite interés, este bien organizada y sea comprensible, para comunicar a aquellos que dirigen esto, los resultados esenciales de su investigación. Sus indicadores son:

- Habla en público de manera técnica.

- Redacta el informe de investigación siguiendo las normas establecidas.
- Presenta su informe a las autoridades educativas.
- Realiza publicación de sus hallazgos en espacios educativos.

### **1.3. Definición de términos básicos**

#### **Problematización**

La problematización llega a ser un proceso cognoscitivo que no es claramente definido y que consiste en andar entre la búsqueda de respuestas y formulación de preguntas que se espera concluir elaborando el planteamiento de un problema.

#### **Teorización**

La teorización es la concreción científica demostrada de la investigación por eso la dificultad cuando no se llega a poseer conocimientos y herramientas pertinentes para construir ideas y conceptos al desarrollar las actividades de la investigación con connotación científicas.

#### **Comprobación**

Es el efecto o acción de verificar y comprobar algo. Llevando el término al ambiente científico implica verificar y monitorear procesos, cambios, soluciones y muchas actividades que se dan durante el proceso de investigación, para poder cristalizar algún resultado, el cual es posible evaluar si las actividades desarrolladas en la investigación han podido lograr el efecto deseado o no.

## **CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **2.1. Formulación de la hipótesis**

#### **2.1.1 Hipótesis general**

No fue aplicable porque es un estudio descriptivo.

### **2.2. Variable y su operacionalización**

#### **2.1.2 Variable**

Habilidades científicas investigativas

#### **2.1.3 Definiciones operacionales**

#### **Definición conceptual**

Las habilidades investigativas son las acciones y procedimientos que se encuentran sujetas a la planificación, ejecución, análisis e interpretación y comunicación de los resultados que llegan a ser producto de procesos de solución de problemas científicos, se refiere entonces a toda una gama de recursos y habilidades que por su grado de generalización llega a permitir al alumno desplegar un gran potencial de desarrollo a partir de aplicar métodos científicos de investigación y trabajo.

#### **Definición operacional**

Se refiere al nivel que muestra el estudiante de nivel secundario respecto a las habilidades investigativas que posee durante las actividades de enseñanza aprendizaje así como de tareas específicas en función a encontrar soluciones en el área de CTA y otros mediante acciones y procedimientos que son debidamente planificadas y desarrolladas por el poniendo en juego una amplia gama de habilidades y recursos que pueden permitir al alumno el despliegue de su potencial en la investigación científica.

### 2.3. Operacionalización de la variable

Variable	Dimensión	Indicadores	Ítem	Instrumento	Fuente
<b>Habilidades científicas investigativas</b>	Problematización de la realidad	Observa la realidad.	1	Cuestionario  Deficiente  (1-28)  Regular (29 – 50)  Buena (51-84)	Estudiantes de segundo y tercero de secundaria en el área de Ciencia Tecnología y Ambiente en la Institución Educativa N°
		Describe la realidad.	2		
		Compara la realidad con la teoría científica que llega a tener dominio	3		
		Identifica contradicciones	4		
		Plantear problemas científicos.	5		
	Teorización de la realidad	Analiza textos y datos.	6		
		Sintetiza información.	7		
		Valora teorías, hechos, otros	8		
		Determina indicadores en el objeto que se tiene de estudio	9		
		Explica ideas, hechos, situaciones e hipótesis.	10		
		Compara criterios científicos.	11		
		Fundamenta criterios científicos.	12		
		Elabora conclusiones teóricas.	13		
	Comprobación de la realidad	Modela soluciones científicas a situaciones específicas.	14		
		Redacta ideas científicas.	15		
		Selecciona métodos de investigación.	16		
		Elabora instrumentos de investigación	17		
		Emplea métodos e instrumentos de investigación.	18		
		Ordena información recopilada.	19		



		Tabula la información.	20		60528 Hermanos Palla, Intuto.
		Procesa información.	21		
		Interpreta datos y gráficos.	22		
		Compara los resultados que se obtuvieron con el objetivo que se planteo.	23		
		Evalúa la información.	24		
	Comunicación de resultados	Habla en público con un lenguaje técnico.	25		
		Redacta el informe de investigación siguiendo las normas establecidas.	26		
		Presenta su informe a las autoridades educativas.	27		
		Realiza publicación de sus hallazgos en espacios educativos.	28		

## CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

### 3.1 Tipo y diseño

#### 3.1.1 Tipo de investigación

La investigación es descriptiva, de acuerdo con (Supo 2012), porque fue un estudio observacional, en donde no se ha intervenido o manipulado el factor de estudio, es decir se ha observado lo que ocurrió con la variable en condiciones normales en el contexto, habilidades científicas investigativas en los alumnos de segundo y tercero de educación del nivel secundaria del curso de CTA en la I.E N° 60528 Hermanos Palla Intuto.

#### 3.1.2 Diseño de investigación

El estudio fue no experimental, transeccional, porque según, Supo J. (2010) se ha analizó la variable en un periodo de tiempo corto, de corte por lo que el instrumento para obtener la información se aplicó en un solo momento y tiempo.

Fue de campo y ha sido univariado. El gráfico del diseño fue el siguiente:



Dónde:

**M1:** Muestra de los estudiantes de educación del nivel secundaria

**Ox:** Observación de la variable habilidades científicas investigativas.

### 3.2 Diseño muestral

#### 3.2.1 Población

N = 131, estudiantes de segundo y tercero de educación del nivel secundaria del curso de CTA en la I.E N° 60528 Hermanos Palla Intuto.

### 3.2.2 Muestreo

El tipo de muestreo fue censal porque  $N=n$ , y los criterios en el cual se selección la muestra no responden al azar sino es intencional y se tomaron grupos intactos.

### 3.2.3 Muestra

$n=131$  estudiantes (método censal)

Población y muestra de estudiantes de segundo y tercer año de educación del nivel secundaria en el curso de CTA en la I.E N° 60528 Hermanos Palla Intuto 2021

N°	Grado de estudios	2021
		Número de estudiantes matriculados
1	Segundo A	25
2	Segundo B	26
3	Segundo C	24
4	Tercero A	23
5	Tercero B	19
6	Tercero C	14
TOTAL		131

Fuente. Elaboración propia del investigador

### 3.3. Procedimientos de recolección de datos

#### 3.3.1 Técnicas de recolección de datos

En este estudio se ha utilizado como técnica de recolección de datos a la encuesta.

#### 3.3.2 Instrumento de recolección de datos

El instrumento fue un cuestionario que tomó 4 dimensiones y 28 ítems en su elaboración para describir el nivel de las habilidades científicas investigativas. El cuestionario se somete a juicio de expertos para obtener la validez y confiabilidad. Los jueces fueron: Lic. Pedro Murrieta Vásquez, Lic. Marlon Yalta Campos, y Lic. Pizango Paima Rusel Américo, Dr. Los jueces calificaron al instrumento con una validez del 78.33%, encontrándose dentro del parámetro del intervalo establecido; considerándose como validez buena. Y la confiabilidad del cuestionario a través del coeficiente Alfa de Cronbach fue de 0,8320 (o 83%) que fue considerado confiable para su aplicación.

### **3.4. Procesamiento y análisis de los datos**

#### **3.4.1 Procesamiento de datos**

La información obtenida ha sido procesada en forma computarizada mediante el paquete estadístico computacional SPSS versión 25 en español, utilizando una base de datos para registrar y operacionalizar los datos obtenidos.

#### **3.4.2 Análisis de datos**

Los datos obtenidos respectivos se analizaron de modo descriptivo: medidas de resumen (mediana, media, error típico, moda, correlación, etc.) y la verificación de hipótesis: modelo de regresión logística de respuesta múltiple, con un 5% del nivel de significancia. Los resultados llegan a presentarse en gráficos y cuadros aplicando la estadística descriptiva. Hurtado (2008, p.162), menciona que una vez obtenido los datos se necesita analizar para descubrir su significado en término de objetivos planteados al comenzar la investigación; en esta etapa la metodología al investigar se debe especificar qué tipo de análisis es utilizado mediante el análisis estadístico.

### **3.5. Aspectos éticos**

En el presente trabajo de investigación se tuvo un respeto pleno a la individualidad y decisiones que tomaron los estudiantes de segundo y tercero de secundaria del área de Ciencia Tecnología y Ambiente en la Institución Educativa N° 60528 Hermanos Palla Intuto., quienes han dado la autorización respectiva para aplicar los instrumentos, guardándose las reservas del caso con los resultados obtenidos.

## CAPÍTULO IV: RESULTADOS

### 4.1. Información general

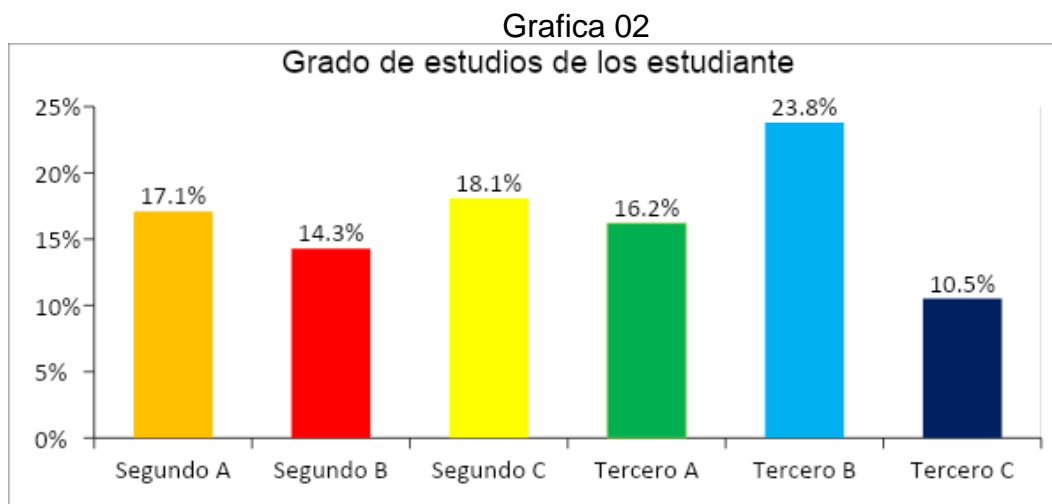
Tabla 01.- Estudiantes de segundo y tercero de secundaria en el curso de CTA en la I.E N° 60528 Hermanos Palla Intuto 2021, según grados de estudios

Grado de estudios	Frecuencia fi	Porcentaje %
Segundo A	18	17.1%
Segundo B	15	14.3%
Segundo C	19	18.1%
Tercero A	17	16.2%
Tercero B	25	23.8%
Tercero C	11	10.5%
Total	105	100,0

Fuente: Base de datos SPSS

Elaboración: Propia

De los alumnos del curso de CTA en la I.E N° 60528 Hermanos Palla Intuto 2021, los que en mayor porcentaje, 23.8%; participaron fueron los estudiantes de Tercero B y en menor proporción, 10.5%, de Tercero C.



Fuente: Tabla 01

Elaboración: Propia

Tabla 02.- Estudiantes del curso de CTA en la IE N° 60528 Hermanos Palla Intuto 2021, según sexo

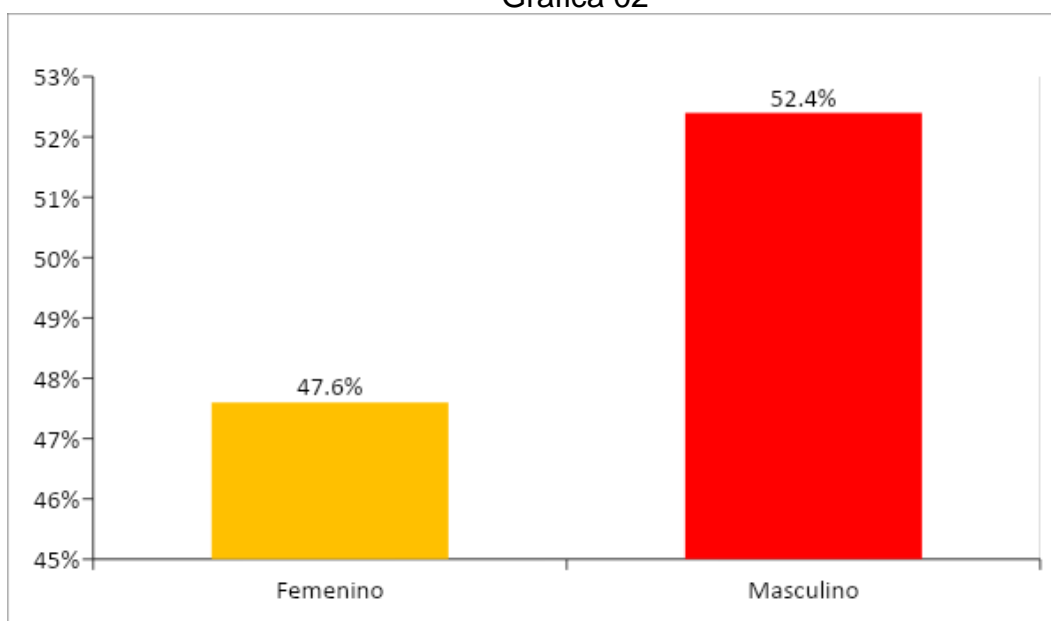
Sexo de los estudiante	Frecuencia Fi	Porcentaje %
Femenino	50	47.6%
Masculino	55	52.4%
Total	105	100,0

Fuente: Base de datos SPSS

Elaboración: Propia

De los alumnos del curso de CTA de la I.E N° 60528 Hermanos Palla Intuto 2021, 47.6% son de sexo femenino y 52.4% masculino

Grafica 02



Fuente: Tabla 02

Elaboración: Propia

## 4.2. Análisis de los resultados en relación con los objetivos específicos

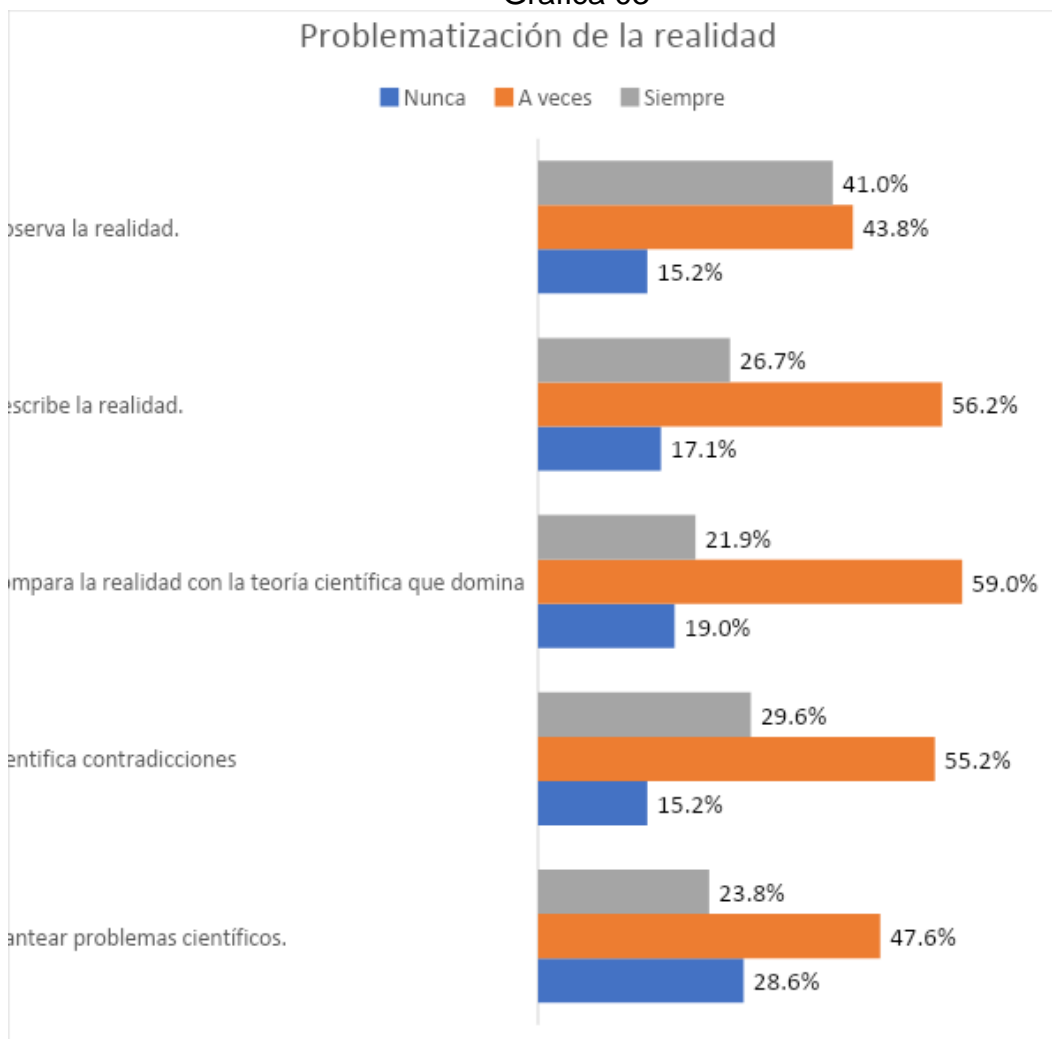
Tabla 03.- Describir las habilidades de problematizar la realidad en estudiantes de segundo y tercero de secundaria en el curso de CTA en la I.E N° 60528 Hermanos Palla Intuto Loreto 2021.

Habilidades científicas investigativas	Nunca	A veces	Siempre
Dimensión: Problematización de la realidad			
1.Observa la realidad.	15.2 %	43.8%	41%
2.Describe la realidad.	17.1 %	56.2%	26.7%
3.Compara la realidad con la teoría científica que domina	19%	59%	21.9%
4.Identifica contradicciones	15.2 %	55.2%	29.6%
5.Plantear problemas científicos.	28.6 %	47.6%	23.8%

Fuente: Base de datos SPSS

Elaboración: Propia

Grafica 03



Fuente: Tabla 03

Elaboración: Propia

Tabla 04- Nivel de las habilidades de problematizar la realidad en estudiantes del curso de CTA en la IE N° 60528 Hermanos Palla Intuto 2021.

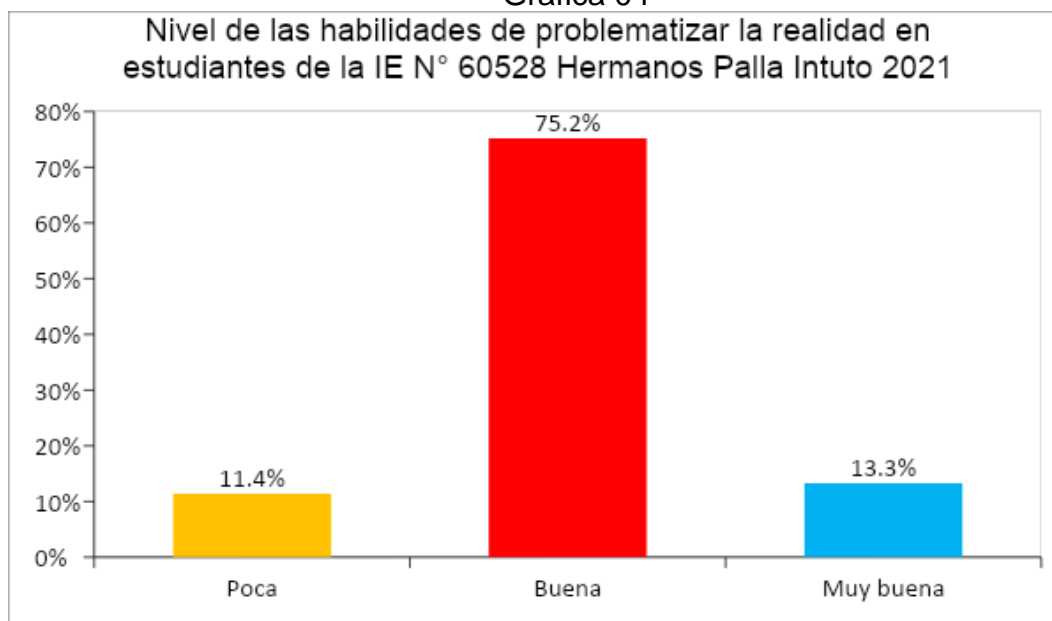
Nivel de las habilidades de problematizar la realidad	Frecuencia fi	Porcentaje %
Poca	12	11.4%
Buena	79	75.2%
Muy buena	14	13.3%
Total	105	100,0

Fuente: Base de datos SPSS

Elaboración: Propia

13.3% de los estudiantes del curso de CTA en la I.E N° 60528 Hermanos Palla Intuto 2021, están el nivel de las habilidades de problematizar la realidad muy buena, 75.2% buena y 11.4% en el nivel de habilidad mínima de problematizar la realidad.

Grafica 04



Fuente: Tabla 04

Elaboración: Propia



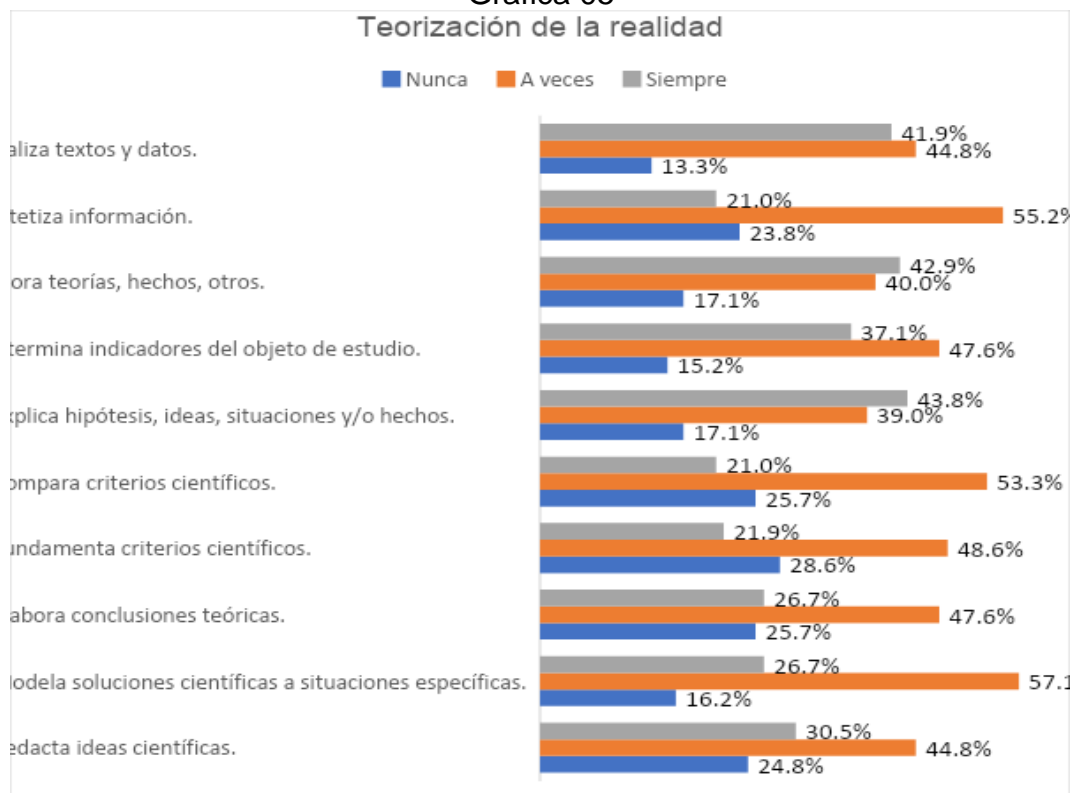
Tabla 05.- Describir las habilidades de teorizar la realidad en estudiantes en el curso de CTA en la I.E N° 60528 Hermanos Palla Intuto Loreto 2021.

Habilidades científicas investigativas	Nunca	A veces	Siempre
Dimensión: Teorización de la realidad			
6.Analiza textos y datos.	13.3 %	44.8%	41.9%
7.Sintetiza información.	23.8 %	55.2%	21%
8.Valora teorías, hechos, otros	17.1 %	40%	42.9%
9.Determina indicadores del objeto de estudio	15.2 %	47.6%	37.1%
10.Explica ideas, hechos, situaciones e hipótesis.	17.1 %	39%	43.8%
11.Compara criterios científicos.	25.7 %	53.3%	21%
12.Fundamenta criterios científicos.	28.6 %	48.6%	21.9%
13.Elabora conclusiones teóricas.	25.7 %	47.6%	26.7%
14.Modela soluciones científicas a situaciones que lleguen a ser específicas.	16.2 %	57.1%	26.7%
15.Redacta ideas científicas.	24.8 %	44.8%	30.5%

Fuente: Base de datos SPSS

Elaboración: Propia

Grafica 05



Fuente: Tabla 05

Elaboración: Propia

Tabla 06- Nivel de las habilidades de teorizar la realidad en estudiantes del área de Ciencia Tecnología y Ambiente en la IE N° 60528 Hermanos Palla Intuto 2021.

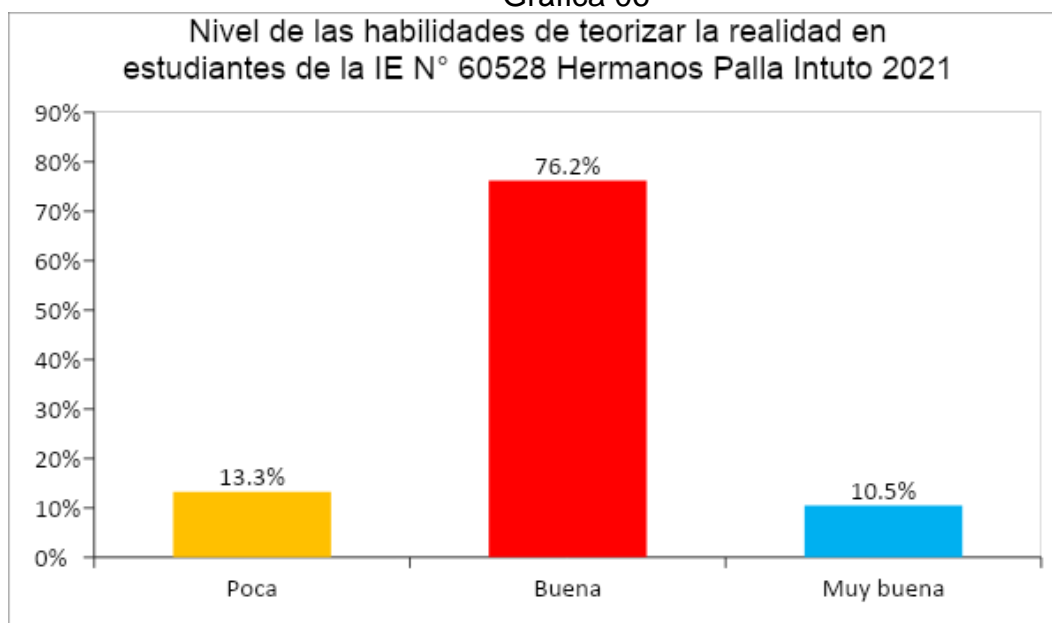
Nivel de las habilidades de teorizar la realidad	Frecuencia fi	Porcentaje %
Poca	14	13.3%
Buena	80	76.2%
Muy buena	11	10.5%
Total	105	100,0

Fuente: Base de datos SPSS

Elaboración: Propia

10.5% de los estudiantes del área de Ciencia Tecnología y Ambiente en la Institución Educativa N° 60528 Hermanos Palla Intuto 2021, están el nivel de las habilidades de teorizar la realidad de muy buena manera, 76.2% buena y 13.3% en el nivel de poca habilidad de teorizar la realidad.

Gráfica 06



Fuente: Tabla 06

Elaboración: Propia

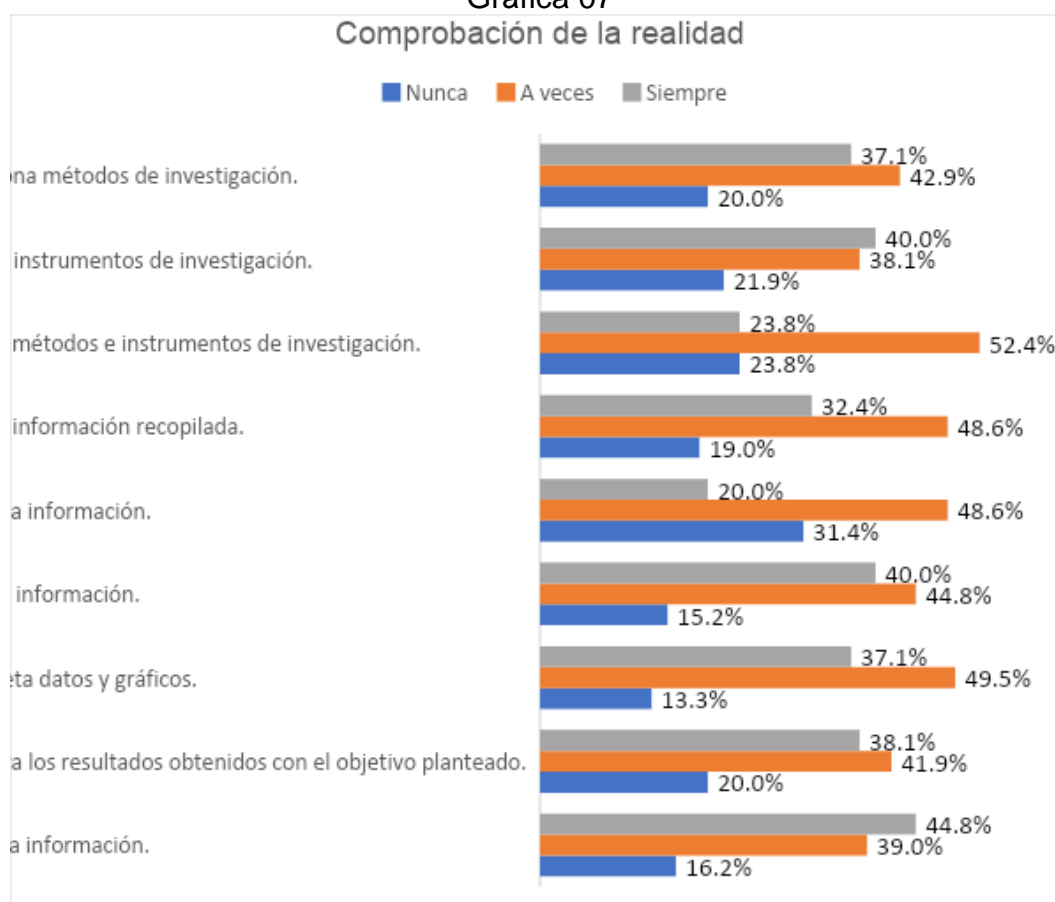
Tabla 07.- Describir el nivel de las habilidades de comprobación de la realidad en estudiantes de segundo y tercero de secundaria en el curso de CTA en la I.E N° 60528 Hermanos Palla Intuto Loreto 2021.

Habilidades científicas investigativas	Nunca	A veces	Siempre
Dimensión: Comprobación de la realidad			
16.Selecciona métodos de investigación.	20%	42.9%	37.1%
17.Elabora instrumentos de investigación	21.9%	38.1%	40%
18.Emplea métodos e instrumentos de investigación.	23.8%	52.4%	23.8%
19.Ordena información recopilada.	19%	48.6%	32.4%
20.Tabula la información.	31.4%	48.6%	20%
21.Procesa información.	15.2%	44.8%	40%
22.Interpreta datos y gráficos.	13.3%	49.5%	37.1%
23.Compara los resultados que se obtuvieron con el objetivo planteado.	20%	41.9%	38.1%
24.Evalúa la información.	16.2%	39%	44.8%

Fuente: Base de datos SPSS

Elaboración: Propia

Gráfica 07



Fuente: Tabla 07

Elaboración: Propia

Tabla 08- Nivel de las habilidades de comprobación de la realidad en estudiantes del área de Ciencia Tecnología y Ambiente en la IE N° 60528 Hermanos Palla Intuto 2021.

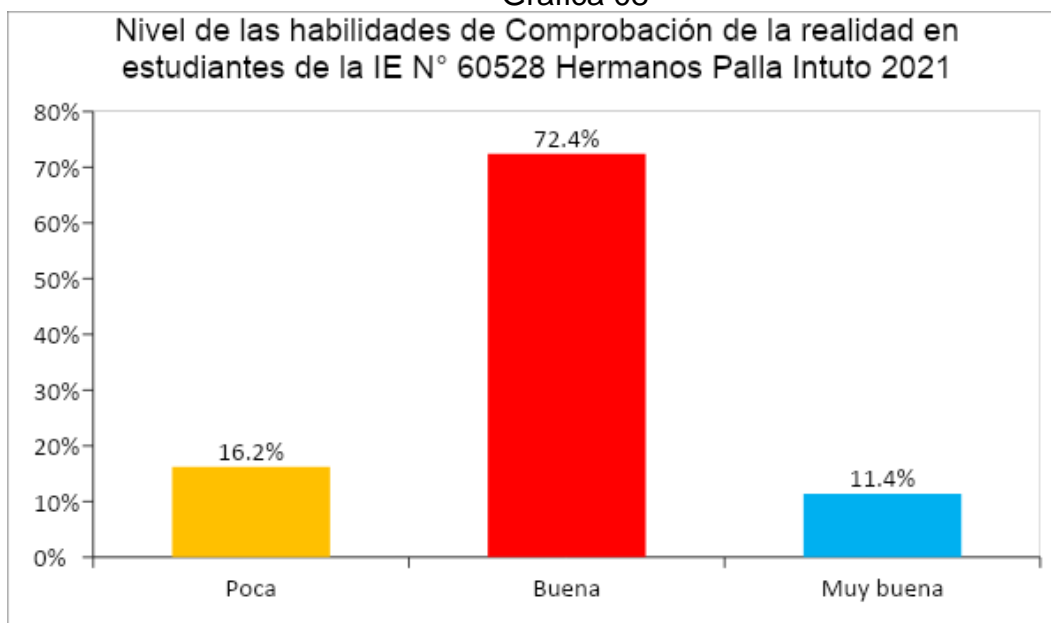
Nivel de las habilidades de comprobación de la realidad	Frecuencia fi	Porcentaje %
Poca	17	16.2%
Buena	76	72.4%
Muy buena	12	11.4%
Total	105	100,0

Fuente: Base de datos SPSS

Elaboración: Propia

11.4% de los alumnos del curso de CTA en la I.E N° 60528 Hermanos Palla Intuto 2021, están el nivel de las habilidades de comprobación de la realidad muy buena, 72.4% buena y 16.2% en el nivel de poca habilidad de comprobación de la realidad.

Grafica 08



Fuente: Tabla 08

Elaboración: Propia

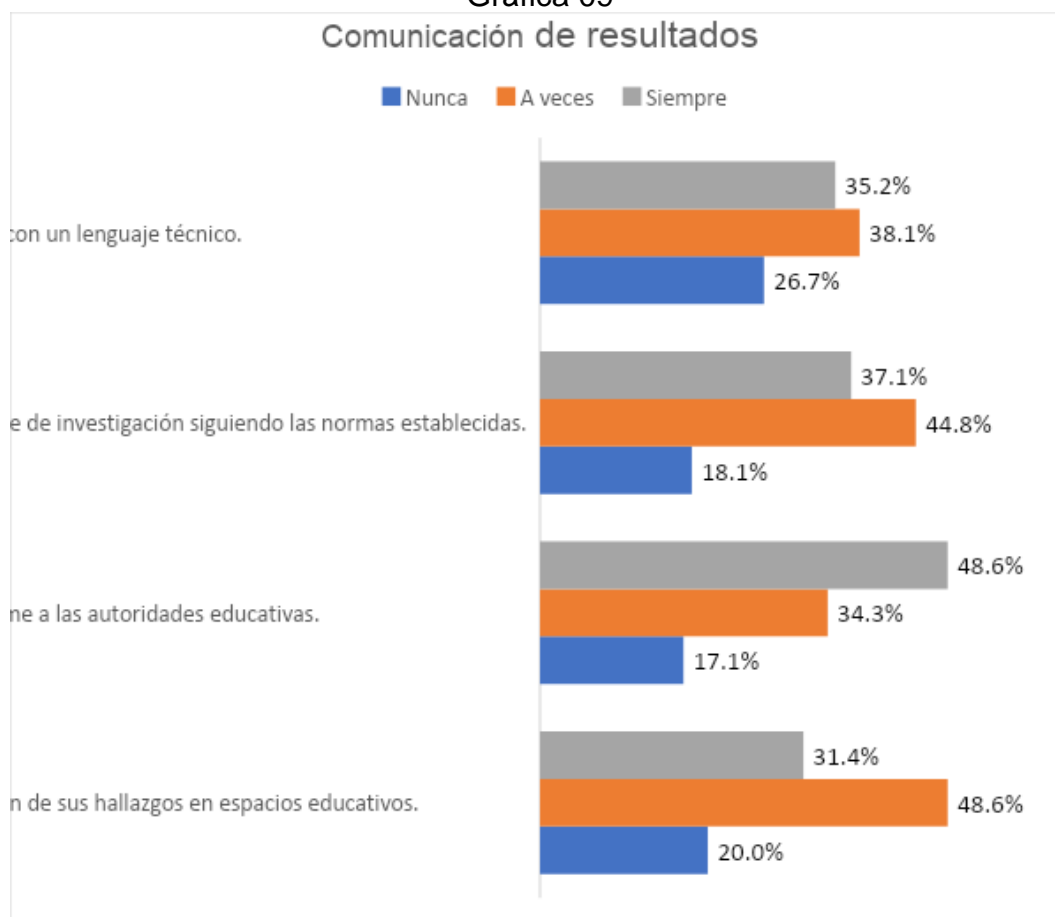
Tabla 09.- Describir el nivel de las habilidades para comunicar resultados en estudiantes de segundo y tercer año de educación del nivel secundaria en el curso de CTA en la I.E N° 60528 Hermanos Palla Intuto Loreto 2021.

Habilidades científicas investigativas	Nunca	A veces	Siempre
. Dimensión: Comunicación de resultados			
25.Habla en público con un lenguaje técnico.	26.7%	38.1%	35.2%
26.Redacta el informe de investigación siguiendo las normas establecidas.	18.1%	44.8%	37.1%
27.Presenta su informe a las autoridades educativas.	17.1%	34.3%	48.6%
28.Realiza publicación de sus hallazgos en espacios educativos.	20%	48.6%	31.4%

Fuente: Base de datos SPSS

Elaboración: Propia

Gráfica 09



Fuente: Tabla 09

Elaboración: Propia

Tabla 10- Nivel de las habilidades para comunicar resultados en estudiantes del curso de CTA en la IE N° 60528 Hermanos Palla Intuto 2021.

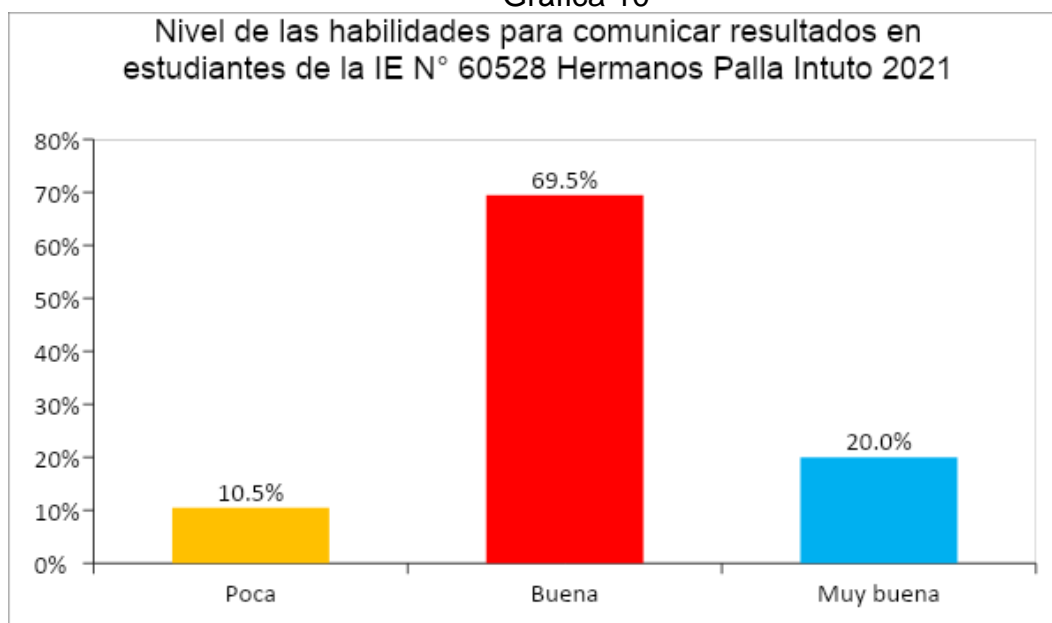
Nivel de las habilidades para comunicar resultados	Frecuencia fi	Porcentaje %
Poca	11	10.5%
Buena	73	69.5%
Muy buena	21	20.0%
Total	105	100,0

Fuente: Base de datos SPSS

Elaboración: Propia

20.0% de los estudiantes del área de Ciencia Tecnología y Ambiente en la Institución Educativa N° 60528 Hermanos Palla Intuto 2021, están el nivel de las habilidades para comunicar resultados muy buena, 69.5% buena y 10.5% en el nivel de poca habilidad para comunicar resultados.

Gráfica 10



Fuente: Tabla 10

Elaboración: Propia

## 4.2. Análisis de los resultados en relación con el objetivo general

Tabla 11.- Nivel de las habilidades científicas investigativas en estudiantes de segundo y tercero de secundaria en el curso de CTA en la I.E N° 60528 Hermanos Palla Intuto Loreto 2021.

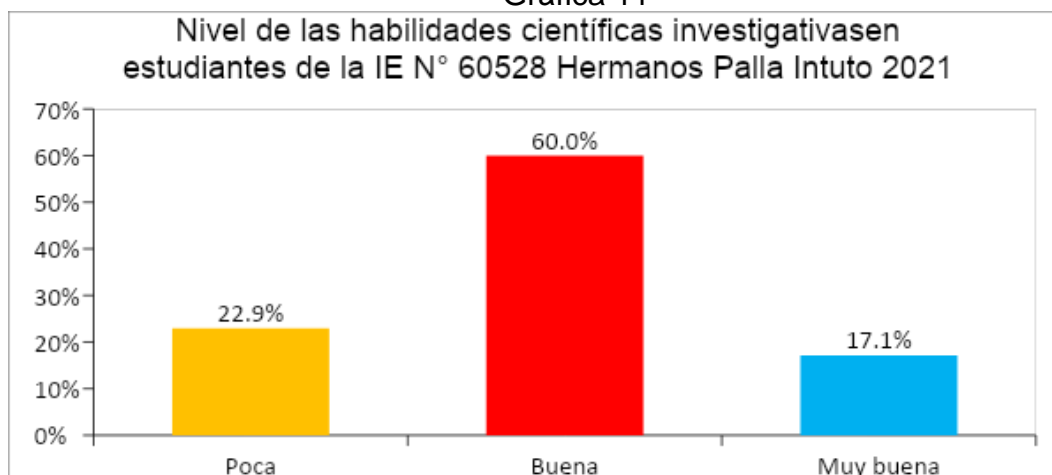
Nivel de las habilidades científicas investigativas	Frecuencia fi	Porcentaje %
Poca	24	22.9%
Buena	63	60.0%
Muy buena	18	17.1%
Total	105	100,0

Fuente: Base de datos SPSS

Elaboración: Propia

17.1% de los estudiantes del curso de CTA de la I.E N° 60528 Hermanos Palla Intuto 2021, están el nivel de las habilidades científicas investigativas muy buena, 60.0% buena y 22.9% en el nivel de poca habilidad científicas investigativas.

Gráfica 11



Fuente: Tabla 11

Elaboración: Propia

## **CAPÍTULO V: DISCUSIÓN**

Para la discusión a través del análisis de los resultados de la presente investigación se parte de los hallazgos obtenidos en los objetivos planteados; de modo que se analizan los resultados de los objetivos específicos para luego concluir con el análisis del objetivo general el cual fue determinar el nivel de las habilidades científicas investigativas en estudiantes de segundo y tercer año de secundaria en el curso de CTA en la I.E N° 60528 Hermanos Palla en Intuto de la región Loreto durante el año 2021.

Al analizar los resultados del nivel alcanzado en el primer objetivo en los estudiantes del curso de CTA en la I.E N° 60528 Hermanos Palla, en las habilidades de problematizar la realidad fue muy buena en el 13.3%, buena en el 75.2% de ellos y al 11.4% con nivel de poca habilidad de problematizar la realidad. Lo que muestra que es necesario fortalecer las capacidades de observación del contexto y de la realidad.

En relación con el segundo objetivo el 10.5% de los estudiantes del curso de CTA en la I.E N° 60528 Hermanos Palla Intuto 2021, están en el nivel muy buena en las habilidades de teorizar la realidad, buena en el 76.2%, mientras que el 13.3% se ubica en el nivel de poca habilidad de teorizar la realidad. Estos resultados mostrando la necesidad para mejorar las capacidades de teorizar la realidad del estudiante.

Respecto al tercer objetivo específico del estudio, se tiene en el nivel muy buena al 11.4% de los estudiantes del área de CTA en la I.E N° 60528 Hermanos Palla, en las habilidades de comprobación de la realidad, mientras



que fue buena en el 72.4% y el 16.2% de los estudiantes muestran un nivel de poca habilidad de comprobación de la realidad. Lo que permite precisar que es fundamental utilizar estrategias y técnicas adecuadas que permitan al estudiante comprobar la realidad de manera pertinente.

Al analizar el objetivo de comunicar los resultados de una investigación se tiene en el nivel muy bueno a un 20.0% de los estudiantes del área de CTA en la I.E N° 60528 Hermanos Palla Intuto 2021, en el nivel buena a un 69.5%, mientras que un 10.5% muestra un nivel de poca habilidad para comunicar resultados. Resultados que llegan a mostrar la necesidad de mejorar las habilidades comunicativas de los resultados en los estudiantes.

Respecto al objetivo general del estudio, se tiene que un 17.1% de los estudiantes del curso de CTA en la I.E N° 60528 Hermanos Palla, están en un nivel muy buena en las habilidades científicas investigativas, un 60.0% de ellos muestran nivel bueno y un 22.9% de los mismos se ubican en un nivel de pocas habilidades científicas investigativas. Si no se fortalece el nivel bueno a muy bueno es posible que las habilidades científicas investigativas retrocedan a un nivel nada deseado.

Al analizar investigaciones y teorías relacionadas con la investigación, se tiene a Mora, R. (2019), quien en su investigación encontró que las habilidades investigativas desarrolladas principalmente son problematizar y teorizar la realidad, encontrando un vacío grande en la categoría comprobar la realidad y sugiere que a mayor capacidad para identificar contradicciones, mayor posibilidad en la elaboración de conclusiones teóricas; a mayor capacidad de

ordenar información recopilada, mayor capacidad en la identificación de contradicciones; a mayor capacidad en el orden de la información recopilada, mayor capacidad en la elaboración de conclusiones teóricas, lo que corrobora en cierta medida los resultados del presente trabajo relacionado también con las habilidades científicas en investigación en estudiantes, quienes muestran pocas habilidades en las dimensiones de teorizar y comprobar en la realidad.

## CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES

En relación con los objetivos específicos de la investigación:

1. Los estudiantes del curso de CTA en la I.E N° 60528 Hermanos Palla, muestran nivel muy bueno en las habilidades de problematizar la realidad en el 13.3%, buena en el 75.2% de ellos y el 11.4% con nivel de una mínima habilidad de problematizar la realidad.
2. En relación con el segundo objetivo el 10.5% de los estudiantes del área de Ciencia Tecnología y Ambiente en la Institución Educativa N° 60528 Hermanos Palla, están en el nivel muy buena en las habilidades de teorizar la realidad, buena en el 76.2%, mientras que el 13.3% de ellos se ubican en el nivel de poca habilidad de teorizar la realidad.
3. Que respecto al tercer objetivo específico de la investigación, se tiene en el nivel muy buena al 11.4% de los estudiantes del área de Ciencia Tecnología y Ambiente en las habilidades de comprobación de la realidad, mientras que fue buena en el 72.4% y el 16.2% muestran un nivel de poca habilidad de comprobación de la realidad.
4. Que en el objetivo específico de comunicar los resultados de una investigación se tiene en el nivel muy bueno a un 20.0% de los estudiantes del curso de CTA en la I.E N° 60528, en el nivel buena a un 69.5%, mientras que un 10.5% muestra un nivel de poca habilidad para comunicar resultados.

En relación con el objetivo general de la investigación:

Que el resultado general de la investigación muestra a un 17.1% de los alumnos del curso de CTA en la I.E N° 60528 Hermanos Palla, en un nivel muy buena en las habilidades científicas investigativas, a un 60.0% de ellos en un nivel buena y a un 22.9% de ellos en un nivel de pocas habilidades científicas investigativas.

## **CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES**

1. Se sugiere a las docentes de nivel secundaria de la institución educativa Hermanos Palla, realizar procesos de formación autónoma con el propósito de fortalecer sus competencias y capacidades de habilidades investigativas científicas de manera que puedan fortalecer las habilidades científicas investigativas que necesitan mejorar sus estudiantes.
2. Se sugiere a las autoridades de la Dirección Regional de Educación y Unidad de Gestión Local existentes en la región Loreto, desarrollar cursos o talleres de capacitación en lo que se refiere al manejo de competencias y capacidades para mejorar estrategias de enseñanza sobre habilidades investigativas en los estudiantes que tienen a su cargo en las diferentes instituciones educativas de la región.
3. Se recomienda a los estudiantes de las facultades de educación, desarrollen de modo autónomo y con compromiso sus competencias y capacidades relacionadas a las habilidades investigativas científicas debido a que son fundamentales para su crecimiento personal y profesional para luego poder enseñar de modo adecuado a sus estudiantes.
4. Se sugiere a los investigadores en el campo educativo, seguir desarrollando la línea de investigación de habilidades investigativas científicas por medio de considerar nuevas variables, además avanzar mediante otros niveles y tipos de investigación.

## CAPÍTULO VIII: FUENTES DE INFORMACIÓN

- García Batista G, (2004) Caballero Delgado E. El trabajo metodológico en la escuela. Una perspectiva actual. En Didáctica: teoría y práctica. (Comp.) F. Addine Fernández. La Habana. Editorial Pueblo y Educación. pp. 274-290.
- Hurtado de Barrera, J. (2012). *El proyecto de investigación*. (8va. Ed). Venezuela: Quirón Ediciones.
- Minedu. (2018). *Currículo Nacional EBR*, Ministerio de Educación del Perú, Lima.
- Machado Ramírez, E & Montes de Oca, N. (2009). Las habilidades investigativas y la nueva Universidad: Términos a quo a la polémica y la discusión. *Humanidades Médicas*, 9.
- Pérez Maya, C., & López Balboa, L (1999) Las habilidades e invariantes investigativas en la formación Del profesorado. Una propuesta metodológica para su estudio. *Revista Pedagogía Universitaria*; 4(2).
- Porlán R. (1997) El currículum para la formación permanente del profesorado. El proyecto curricular: investigación y renovación escolar (IRES). Sevilla.
- Ramírez Ramírez I. (1986). Vías para el perfeccionamiento de la actividad científica estudiantil en los cursos regulares diurnos en los Institutos [revistadecooperacion.com](http://revistadecooperacion.com) | ISSN 2308-1953 32 número 10 - Octubre 2016 Superiores Pedagógicos Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Instituto Superior Pedagógico Juan Marinello. Matanzas.
- Ruiz, A. (2014), Habilidades científico - investigativas a través de la investigación formativa en estudiantes de educación secundaria. UCV-hacer. *Revista de Investigación y Cultura*, vol. 3, núm. 1, enero-junio, 2014, pp. 16-30 Universidad César Vallejo Chiclayo, Perú.
- Mora, R. (2019). Las habilidades investigativas propias de las ciencias sociales en los modelos ONU. Estudio de caso Modelo de las Naciones Unidas Pontificia Universidad Javeriana PUJMUJUN en el marco de la enseñanza para la comprensión, Universidad Externado de Colombia, Bogotá Colombia.

## **ANEXOS**

### 1.1. Anexo 1: Matriz de consistencia

**TÍTULO:** 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

FORMULACION DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	TIPO y DISEÑO (metodología)	INSTRUMENTACIÓN
<p><b>Problema Principal</b> ¿Cómo son las 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?</p> <p><b>Problemas específicos</b> 1. ¿Cómo son las habilidades de problematizar la realidad en estudiantes de segundo y tercero de secundaria en el área</p>	<p><b>Objetivo General</b> Determinar el nivel de las 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.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b> 1.Describir el nivel de las habilidades de problematizar la realidad en estudiantes de segundo y tercero</p>	<p><b>No aplica</b></p>	<p>Habilidades científicas investigativas</p>	<p><b>Tipo:</b> Descriptivo <b>Nivel:</b> Perceptual <b>Diseño:</b> No experimental, de campo, transeccional y univariable</p> <p><b>Unidad de estudio:</b> Estudiantes de secundaria</p> <p><b>Población:</b> N=131</p>	<p>Se utilizará la técnica: de la encuesta y como instrumento de recolección de datos el cuestionario.</p>



<p>de Ciencia Tecnología y Ambiente en la Institución Educativa N° 60528 Hermanos Palla Intuto Loreto 2021?</p> <p>2. ¿Cómo son las habilidades de teorizar la realidad 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?</p> <p>3. ¿Cómo son las habilidades de comprobar la realidad 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?</p> <p>4. ¿Cómo son las</p>	<p>de secundaria en el área de Ciencia Tecnología y Ambiente en la Institución Educativa N° 60528 Hermanos Palla Intuto Loreto 2021.</p> <p>2.Describir el nivel de las habilidades de teorizar la realidad 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.</p> <p>3.Describir el nivel de las habilidades de comprobar la realidad 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</p>			<p><b>Muestra:</b></p> <p>No probabilístico por conveniencia</p> <p>n = 131</p>	
--	---	--	--	---	--

<p>habilidades para comunicar resultados 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?</p>	<p>2021. 4.Describir el nivel de las habilidades para comunicar resultados 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.</p>				
--	--	--	--	--	--

## 1.2. Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos

### CUESTIONARIO SOBRE HABILIDADES CIENTIFICAS INVESTIGATIVAS

Autor: Modelo de las Naciones Unidas, Efraín Gonzales 2018.

Contextualizado por: Alejandro Pérez Silvano

#### **INSTRUCCIONES:**

**Grado de estudios:**

**Sexo: Femenino ( )**

**Masculino ( )**

Estimado/a estudiante se le presenta este cuestionario con la finalidad de conocer sobre sus habilidades científicas investigativas en el área de CTA. Marque con una equis (X) en el casillero la opción que más estime conveniente.

	<b>Habilidades científicas investigativas</b>	<b>Nunca</b>	<b>A veces</b>	<b>Siempre</b>
	<b>Dimensión: Problematización de la realidad</b>			
1	Observa la realidad.			
2	Describe la realidad.			
3	Compara la realidad con la teoría científica que domina			
4	Identifica contradicciones			
5	Plantear problemas científicos.			
	<b>Dimensión: Teorización de la realidad</b>			
6	Analiza textos y datos.			
7	Sintetiza información.			
8	Valora teorías, hechos, otros			
9	Determina indicadores del objeto de estudio			
10	Explica hipótesis, ideas, situaciones y/o hechos.			
11	Compara criterios científicos.			
12	Fundamenta criterios científicos.			
13	Elabora conclusiones teóricas.			
14	Modela soluciones científicas a situaciones específicas.			
15	Redacta ideas científicas.			
	<b>Dimensión: Comprobación de la realidad</b>			
16	Selecciona métodos de investigación.			
17	Elabora instrumentos de investigación			
18	Emplea métodos e instrumentos de investigación.			
19	Ordena información recopilada.			
20	Tabula la información.			

21	Procesa información.			
22	Interpreta datos y gráficos.			
23	Compara los resultados obtenidos con el objetivo planteado.			
24	Evalúa la información.			
	<b>Dimensión: Comunicación de resultados</b>			
25	Habla en público con un lenguaje técnico.			
26	Redacta el informe de investigación siguiendo las normas establecidas.			
27	Presenta su informe a las autoridades educativas.			
28	Realiza publicación de sus hallazgos en espacios educativos.			

### 1.3. Anexo 3: Informe de validez y confiabilidad.

#### INFORME ESTADÍSTICO DE VALIDEZ

La validez de los instrumentos se determinó mediante el juicio de jueces/expertos o método Delphi. Los jueces fueron: Lic. Pedro Murrieta Vásquez, Lic. Marlon Yalta Campos, y Lic. Pizango Paima Rusel Américo, Dr. Los resultados de la revisión se muestran en la tabla de criterios para determinar la validez de un instrumento de recolección de datos, el mismo que debe alcanzar como mínimo 0.75 en el coeficiente de correlación calculado:

#### Evaluación para determinar la validez de contenido del instrumento de recolección de datos

N°	EXPERTOS	INSTRUMENTO	
		Puntuación	%
1	Lic. Pedro Murrieta Vásquez	32 de 40	80 %
2	Lic. Marlon Yalta Campos	30 de 40	75 %
3	Lic. Pizango Paima Rusel Américo, Dr.	32 de 40	80 %
			<b>78.33%</b>

VALIDEZ DEL CUESTIONARIO =  $235/3 = 78.33\%$

**Interpretación de la validez:** de acuerdo con los instrumentos revisados por los jueces se obtuvo una validez del 78.33%, encontrándose dentro del parámetro del intervalo establecido; considerándose como validez buena.

#### CONFIABILIDAD DEL CUESTIONARIO

La confiabilidad para el cuestionario sobre las habilidades investigativas resiliencia se llevó a cabo mediante el método de intercorrelación de ítems

cuyo coeficiente es el Alfa de Cronbach, luego de una prueba piloto; los resultados obtenidos se muestran a continuación.

#### **Estadísticos de confiabilidad para el cuestionario**

<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>Nº de ítems</b>
<b>0.832</b>	<b>28</b>

La confiabilidad del cuestionario mediante el coeficiente Alfa de Cronbach es 0,8320 (**o 83%**) que es considerado confiable para su aplicación.



FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto : PIZANGO PAIMS, RUSSEL AMERICO  
 1.2 Título Profesional : Licenciado/a ( ) Ingeniero/a ( ) Otro ( )  
 1.3 Grado académico : Bachiller ( ) Maestro ( ) Doctor (X)  
 1.4 Título de la Investigación : Habilidades Científicas investigativas en estudiantes de Segundo y Tercero de Secundaria en el área de Ciencia, Tecnología y Ambiente...  
 1.5 Nombre del instrumento : Kit de validación

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	PUNTAJE				
		Deficiente 0	Regular 1	Bueno 2	Muy Bueno 3	Excelente 4
1. CLARIDAD	Está escrito con un lenguaje apropiado para el grupo donde se aplica.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.			X		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica entre todas las partes.			X		
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad de los enunciados.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar la/las variables/s del estudio.			X		
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.				X	
9. METODOLOGIA	La estrategia metodológica es adecuada al propósito del estudio.				X	
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.				X	
VALORACION CUANTITATIVA:						
VALORACION CUALITATIVA:		Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		( )	( )	( )	(X)	( )
OPINIÓN DE APLICABILIDAD:		ACEPTADO (X)			RECHAZADO ( )	

Lugar y fecha: 20 de noviembre del 2021

[Firma]  
 Firma del experto  
 DNI: 05282777



FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto : Murrieta Vangung Pedro  
 1.2 Título Profesional : Licenciado/a ( ) Ingeniero/a ( ) Otro ( )  
 1.3 Grado académico : Bachiller ( ) Maestro (x) Doctor ( )  
 1.4 Título de la investigación :  
 1.5 Nombre del instrumento :

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	PUNTAJE				
		Deficiente 0	Regular 1	Bueno 2	Muy Bueno 3	Excelente 4
1. CLARIDAD	Está escrito con un lenguaje apropiado para el grupo donde se aplica.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.			X		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica entre todas las partes.			X		
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad de los enunciados.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar la/las variables/s del estudio.				X	
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.				X	
8. COHERENCIA	Entre los Indices, indicadores, dimensiones y variables.				X	
9. METODOLOGIA	La estrategia metodológica es adecuada al propósito del estudio.				X	
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.				X	
VALORACION CUANTITATIVA:						
VALORACION CUALITATIVA:		Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		( )	( )	( )	(X)	( )
OPINIÓN DE APLICABILIDAD:		ACEPTADO (X)			RECHAZADO ( ) ,	

Lugar y fecha:

Firma del experto

DNI: 41702546





FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto : Marlon Yalta Campos.  
 1.2 Título Profesional : Licenciado/a (X) Ingeniero/a ( ) Otro ( )  
 1.3 Grado académico : Bachiller ( ) Maestro ( ) Doctor (X)  
 1.4 Título de la Investigación :  
 1.5 Nombre del instrumento :

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	PUNTAJE				
		Deficiente 0	Regular 1	Bueno 2	Muy Bueno 3	Excelente 4
1. CLARIDAD	Está escrito con un lenguaje apropiado para el grupo donde se aplica.			X		
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.			X		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica entre todas las partes.			X		
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad de los enunciados.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar la/las variables/s del estudio.				X	
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.			X		
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.				X	
9. METODOLOGIA	La estrategia metodológica es adecuada al propósito del estudio.				X	
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.				X	
VALORACION CUANTITATIVA:						
VALORACION CUALITATIVA:		Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		( )	( )	( )	(X)	( )
OPINIÓN DE APLICABILIDAD:		ACEPTADO (X)			RECHAZADO ( ) ,	

Lugar y fecha: Iquitos 18 octubre 2021

  
Firma del experto

DNI: 05349905