

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

## FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

### ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA



**APLICACIÓN DEL GOOGLE EARTH Y LOGRO DE COMPETENCIA “GESTIONA RESPONSABLEMENTE EN EL ESPACIO Y EL AMBIENTE” EN CIENCIAS SOCIALES EN ESTUDIANTES DE QUINTO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MIXTA WAYNAKUNAQ T’IKARINAN YACHAYWASI, ACOMAYO - 2022.**

**Tesis presentada por los  
Bachilleres:**

- DANY YUPANQUI CONDORI.
- GILBERT MANZANO PFOCCORI.

**Para Optar** al TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA: ESPECIALIDAD CIENCIAS SOCIALES.

**Asesor:  
DR. ALEJANDRO CHILE LETONA**

**CUSCO – PERÚ  
2022**

## **DEDICATORIA**

La presente tesis está dedicado a mi creador que es Dios , ya que gracias a su bendición he logrado concluir mi carrera profesional, a mi madre Felicia Pfoccori Cornejo porque ella siempre está brindándome su apoyo sus consejos y su compañía para hacer una buena persona en sociedad , a mis hermanas Mari Luz,Cintia del Rosario,Mayra ellos estuvieron siempre al tanto de mi avance profesional, a mi abuelo sé que físicamente ya no se encuentra con nosotros sé que desde el cielo el me cuida y me guía para buen camino, a mis familiares la familia Pfoccori siempre estuvo pendiente del emprendimiento y el avance de cada integrante de la familia , a mis amigos compañeros y todo aquellas personas que de una u otra manera estuvieron contribuyendo con mi logro de mi objetivo profesional.

GILBERT MANZANO PFOCCORI

## **DEDICATORIA**

En principal a nuestro creador dios, por darme los días de esfuerzo, progreso, y guiarme el buen camino y no desmayar en los problemas que se presentan día a día. A mis padres (TORIBIO YUPANQUI HUAMANI y RINA CONDORI MIRANDA) por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad y a mis hermanos, familiares, amigos y personas especiales en mi vida. Por su apoyo, consejos y comprensión quienes también me incentivaron a estudiar y luchar por mis sueños, de igual manera docentes de la universidad por abrirme las puertas han sabido guiar mi vida, a fin de engrandecer cada día de mi conocimiento y sabiduría

DANY YUPANQUI CONDORI

## PRESENTACIÓN

Señor Decano de la Facultad de Educación y Ciencias de la Comunicación Dr. **Leonardo Chile Letona** de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.

Señores jurados dictaminantes y replicantes de tesis, en cumplimiento de las disposiciones vigentes contenidas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Educación y Ciencias de la Comunicación, ponemos a vuestra consideración el presente trabajo de investigación intitulado: APLICACIÓN DEL GOOGLE EARTH Y LOGRO DE COMPETENCIA “GESTIONA RESPONSABLEMENTE EN EL ESPACIO Y EL AMBIENTE” EN CIENCIAS SOCIALES EN ESTUDIANTES DE QUINTO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MIXTA WAYNAKUNAQ T'IKARINAN YACHAYWASI, ACOMAYO - 2022. El mencionado trabajo de investigación sea organizado en cuatro capítulos que a continuación se detalla:

El capítulo I, Planteamiento del problema de investigación, que comprende: área de investigación, área geográfica, descripción del problema, formulación del problema, objetivos, justificación y las limitaciones.

El capítulo II, Marco Teórico que contiene los antecedentes de estudio, bases legales, bases teóricas en las que se sustentan la investigación, hipótesis, variables y las definiciones conceptuales.

El capítulo III, Metodología de la investigación, que comprende: tipo, nivel y diseño de la investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos en base a la aplicación de encuestas tomadas a los estudiantes y las técnicas de tratamiento de datos.

El capítulo IV, Análisis e interpretación de los resultados, comprende el análisis de encuestas a estudiantes, tratamiento estadístico, discusión, conclusiones y sugerencias.

# INDICE GENERAL

DEDICATORIA .....	ii
DEDICATORIA .....	iii
PRESENTACIÓN.....	iv
INDICE .....	v
CAPITULO I.....	vii
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	3
1.2.1. PROBLEMA GENERAL .....	3
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS .....	3
1.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	6
1.4.1. OBJETIVO GENERAL .....	6
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	6
1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACION .....	7
CAPITULO II.....	8
MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL .....	8
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	8
2.1.1. INTERNACIONAL .....	8
2.1.2. NACIONAL .....	9
2.1.3. LOCAL .....	10
2.2. MARCO TEÓRICO.....	11
2.2.1. SOFTWARE.....	11
2.2.2. SOFTWARE EDUCATIVO .....	12
2.2.3. TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.....	13
2.2.4. TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LA EDUCACIÓN.....	15
2.2.5. EL GOOGLE EARTH COMO RECURSO DE APRENDIZAJE .....	16
2.2.6. VENTAJAS DEL GOOGLE ERATH EN LA EDUCACION .....	17
2.2.7. EVOLUCIÓN DEL GOOGLE EARTH.....	18
2.2.8. GOOGLE EARTH.....	18
2.3 AREA DE CIENCIAS SOCIALES.....	21
2.3.1 LAS CIENCIAS SOCIALES Y SU VINCULACIÓN CON OTRAS AREAS .....	23
2.3.2 COMPETENCIAS, CAPACIDADES Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE DE CIENCIAS SOCIALES.....	24
2.3.3 COMPETENCIA GESTIONA RESPONSABLEMENTE EL ESPACIO Y EL	

<b>AMBIENTE</b> .....	26
2.4 <b>EL CONO DE EDGAR DALE</b> .....	27
2.5 <b>MARCO CONCEPTUAL (PALABRAS CLAVES)</b> .....	28
2.6 <b>HIPÓTESIS Y VARIABLES</b> .....	30
2.6.1 <b>HIPÓTESIS GENERAL</b> .....	30
2.6.2 <b>HIPÓTESIS ESPECIFICAS</b> .....	30
2.7 <b>IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES</b> .....	31
2.7.1 <b>OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES</b> .....	31
2.7.2 <b>INDICADORES VARIABLE: APLICACIÓN DEL GOOGLE EARTH</b> .....	31
<b>CAPITULO III</b> .....	34
<b>METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	34
3.1. <b>TIPO DE INVESTIGACIÓN</b> .....	34
3.2. <b>NIVEL DE INVESTIGACIÓN:</b> .....	34
3.3. <b>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:</b> .....	35
3.4. <b>POBLACIÓN Y MUESTRA</b> .....	35
3.4.1. <b>POBLACIÓN</b> .....	35
3.4.2. <b>MUESTRA</b> .....	36
Nota: Nómima de matrícula de la I.E.....	36
3.4 <b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b> .....	37
3.4.1 <b>Técnicas</b> .....	37
3.4.2 <b>Instrumentos</b> .....	37
3.5 <b>VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS</b> .....	37
3.6 <b>VALIDACIÓN POR JUICIOS DE EXPERTOS</b> .....	39
3.7. <b>MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS</b> .....	39
3.8. <b>DESCRIPCION.</b> .....	40
<b>CAPÍTULO IV</b> .....	41
<b>INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS</b> .....	41
4.1.- <b>RESULTADOS PRE – TEST SEGÚN DIMENSIONES</b> .....	41
4.2. <b>ESTADÍSTICOS PARA EL PRE TEST</b> .....	43
4.3.- <b>RESULTADOS DE LA POST – TEST SEGÚN DIMENSIONES</b> .....	51
4.4. <b>ESTADÍSTICOS PARA EL POST TEST</b> .....	54
4.5. <b>COMPARACIÓN DE RESULTADOS: PRE TEST Y POST TEST</b> .....	60
4.6. <b>DIFERENCIAS PARA PRE Y POST TEST</b> .....	61
4.7.- <b>PRUEBA DE HIPOTESIS</b> .....	63
<b>CONCLUSIONES</b> .....	74
<b>SUGERENCIAS</b> .....	75
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	76
<b>ANEXOS</b> .....	79
<b>MATRIZ DE CONSISTENCIA</b> .....	86

## INDICE DE TABLA

Tabla 1: Puntuación de la confiabilidad del instrumento .....	38
Tabla 2: COEFICIENTE PARA LA COMPETENCIA GESTIONA RESPONSABLEMENTE EL ESPACIO Y EL AMBIENTE” EN EL ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES .....	38
TABLA 3: VALIDACIÓN DE EXPERTOS .....	39
Tabla 4: RANGO DE PUNTUACIONES Y VALORACIÓN PARA LA COMPETENCIA GESTIONA RESPONSABLEMENTE EL ESPACIO GEOGRÁFICO Y EL AMBIENTE. ....	40
TABLA 5: CONOCIMIENTO DEL GOOGLE EARTH (PRE TEST) .....	41
Tabla 6: CALIFICATIVOS INICIALES DE LAS DIMENSIONES EN LA PRE TEST ..	43
Tabla 7: ESTADÍSTICOS PARA EL PRE TEST .....	43
Tabla 8: COMPRENDE LAS RELACIONES ENTRE LOS ELEMENTOS NATURALES Y SOCIALES. (PRE TEST). ....	44
Tabla 9: MANEJA FUENTES DE INFORMACIÓN PARA COMPRENDER EL ESPACIO (PRE TEST)9 .....	46
Tabla 10: GENERA ACCIONES PARA CONSERVAR EL AMBIENTE LOCAL Y REGIONAL. (PRE TEST) .....	49
Tabla 11: CONOCIMIENTO DEL GOOGLE EARTH (POST TEST) .....	51
Tabla 12: CALIFICATIVOS FINALES DE LAS DIMENSIONES EN LA PRE TEST ..	53
Tabla 13: ESTADÍSTICOS PARA EL POST TEST .....	54
Tabla 14: COMPRENDE LAS RELACIONES ENTRE LOS ELEMENTOS NATURALES Y SOCIALES. (POST TEST).....	55
Tabla 15: MANEJA FUENTES DE INFORMACIÓN PARA COMPRENDER EL ESPACIO. (POST TEST) .....	57
Tabla 16: GENERA ACCIONES PARA CONSERVAR EL AMBIENTE LOCAL Y REGIONAL. (POST TEST). ....	59
Tabla 17: Resultados totales del pre y post test y ganancias.....	61
Tabla 18: Cuadro de ganancias totales por dimensión entre la pre post test .....	62
Tabla 19: Prueba Estadística .....	64
Tabla 20: Prueba Estadística T student.....	66
Tabla 21: Prueba Estadística t de student .....	67
Tabla 22: Prueba t de 2 muestra para la medida de PRE TEST Y POST TEST .....	69

## INDICE DE ILUSTRACIONES

<b>ILUSTRACIÓN 1: GOOGLE EARTH (PRE TEST)</b> .....	41
<b>Ilustración 2: COMPENSW LAS RELACIONES ENTRE LOS ELEMENTOS NATURALES Y SOCIALES (PRE TEST)</b> .....	45
<b>Ilustración 3: MANEJA DE INFORMACION PARA EL ESPACIO (PRE TEST)</b> .....	47
<b>Ilustración 4: GENERA ACCIONES PARA CONSERVAR EL AMBIENTE LOCAL Y REGIONAL (PRE TEST)</b> .....	49
<b>Ilustración 5: GOOGLE EARTH (POST TEST)</b> .....	51
<b>Ilustración 6: COMPRENDE LAS RELACIONES ENTRE LOS ELEMENTOS NATURALES Y SOCIALES (POST TEST)</b> .....	55
<b>Ilustración 7: MANEJA FUENTES DE INFORMACION PARA COMPRENDER EL ESPACIO (POST TEST)</b> .....	57
<b>Ilustración 8: GENERA ACCIONES PARA CONSERVAR EL AMBIENTE LOCAL Y REGIONAL (POST TEST)</b> .....	59
<b>Ilustración 9: RESULTADOS TOTALES DE LAS CAPACIDADES DEL AREA DE CIENCIAS SOCIALES</b> .....	63



# CAPITULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.

Según **Claudia. (2009)** *“Google Earth, es una herramienta digital, creada gracias al avance las nuevas TIC, que puede utilizarse como sustituto del medio geográfico real y presentarnos el medio geográfico en tercera dimensión en forma digital, precisa y real, con datos actualizados reales y científicos que pueden utilizarse ventajosa y convenientemente, como recurso didáctico en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje de la Geografía”.*(p.13)

Software. Como todos sabemos, un sistema informático está formado por elementos físicos o dispositivos llamados hardware. Sin embargo, para que un sistema informático funcione (procese y almacene información), debe realizar funciones u operaciones que son controladas por instrucciones, es decir, programas que le indican a los dispositivos qué hacer con la información, estos programas se denominan software.

Hardware, incluidos todos los dispositivos o elementos físicos (es decir, táctil), las computadoras están construidas con. También contiene componentes mecánicos, electrónicos y eléctricos. Teclados, monitores, impresoras, unidades de disco, ratones, escáneres y otros periféricos, etc.

Por otro lado, el software consiste en un conjunto de instrucciones o programas. Un programa es una serie de comandos a una computadora para hacer algo. Todos los videojuegos, sistemas operativos y aplicaciones son software (Grupo Educare, 2008).

Según **EDUCACIONENRED.”** *Específicamente, el software Google Earth, da la posibilidad de trabajar de manera novedosa e innovadora muchos contenidos incluidos en los planes de estudio de la educación*

*básica regular, esto implica capacitar a los maestros en manejo de tecnologías". (p.4).*

Este es un recurso muy atractivo y motivador, ya que rápidamente despierta el interés de los estudiantes, ya que no tienen que trabajar solo en un nivel de idea y luego imaginar los temas tratados, sino que inmediatamente visualizan su aprendizaje. Hoy en día, es una herramienta muy eficaz para adquirir habilidades en ciencias sociales y rompe el plan de estudios monótono entre cuatro paredes para simular la realidad virtual de una manera muy atractiva.

Pero lamentablemente, el desarrollo de la ciencia y la tecnología no se ha integrado en gran medida en el trabajo educativo de los docentes, principalmente en los campos de la historia, la geografía y la economía. En el siglo XXI, muchos docentes aún se apegan a las estrategias tradicionales, lo que hace que la educación sea un proceso muy complejo. Muchos profesores manejan sin escrúpulos sus tácticas tradicionales, como dibujos, mapas, tablas, fotos, etc. Hoy, sin embargo, ya existen paquetes educativos gratuitos que facilitan el aprendizaje, como Google Earth, localizadores GPS, mapas satelitales, conexiones virtuales y más.

La presencia de las nuevas tecnologías en los centros educativos es evidente para todos, convirtiendo a los ordenadores en herramientas de trabajo para los alumnos, y su uso en los centros educativos va un paso más allá, posibilitando que las TIC se incorporen a la práctica educativa por parte de profesores y alumnos como herramientas educativas.

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación también están posibilitando nuevas prácticas docentes, y del mismo modo el mundo educativo actual debe evolucionar con ellas.

En la Institución Educativa en estudio, el uso de las computadoras durante las sesiones es consideradas como una distracción y por lo tanto el colegio limita la utilización y está prohibido la utilización de artefactos electrónicos como computadoras o teléfonos celulares, para los estudiantes esta limitante afecta

a los docentes y estudiantes de la Institución Educativa Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasi de Acomayo - 2022.

Al igual que en los temas de investigación en historia, geografía y economía, se recomienda investigar la información geográfica para sustentar, comparar y contrastar la información analizada en el aula, así como las condiciones reales para la especificación de diversos sistemas de información geográfica. Local, nacional e internacional, la misma información geográfica ahora se incorpora a programas y plataformas, dispositivos móviles e Internet.

Por estas razones, en este trabajo de investigación demostraremos la eficiencia de la aplicación de este novedoso sistema de posicionamiento a través de Google Earth. En la Institución Educativa rural nacional mixta "Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasi de Acomayo - 2022".

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.**

### **1.2.1. PROBLEMA GENERAL.**

- ¿Cuál es la eficiencia del uso del Google Earth y logro de competencia "gestiona responsablemente el espacio y el ambiente" en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa mixta Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasi, Acomayo - 2022?

### **1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS:**

- ¿En qué nivel influye el uso del Google Earth en la capacidad comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales, en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa mixta Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasi, Acomayo - 2022?

- ¿En qué nivel influye el uso del Google Earth en la capacidad maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y el ambiente, en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa mixta Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasi, Acomayo - 2022?
- ¿En qué nivel influye el uso del Google Earth en la capacidad genera acciones para conservar el ambiente local y regional, en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa mixta Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasi, Acomayo - 2022?

### **1.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.**

El actual modelo de enseñanza tradicional ha creado un cierto grado de aburrimiento entre los alumnos, por lo que se ha propuesto un nuevo modelo de enseñanza, que incluye la aplicación de Google Earth como herramienta para potenciar el aprendizaje en las áreas de historia, geografía y economía.

Transformar las aulas y las paredes en un entorno más abierto e interactivo, en un campo de aprendizaje experiencial semirreal, sincronizando la educación en el siglo XXI con el desarrollo de la ciencia y la tecnología, hay muchas áreas en historia, geografía y economía que necesitan sistemas de posicionamiento Contenido , así como los papeles, mapas, fotos, croquis que hicieron historia, y hoy, docentes competentes que buscan un aprendizaje eficiente y ameno para sus alumnos deben gestionar paquetes educativos que sirven de educación gratuita en muchos casos.

Para superar estos inconvenientes estratégicos el presente trabajo de investigación consiste en demostrar la eficiencia en el logro de los aprendizajes en el área historia geografía y economía a través de la aplicación del Google Earth.

- a) **Justificación Teórica.** El presente trabajo de investigación contribuye por su aporte al campo del conocimiento teórico, ya que es propio de la realidad concreta de la investigación, y puede servir de referencia para otros trabajos de investigación en la “gestión responsable del espacio y el medio ambiente”.
  
- b) **Justificación Metodológica.** Aplicar Google Earth como una herramienta para optimizar el aprendizaje con la participación directa de los estudiantes es una estrategia que se ha incorporado a la ergonomía educativa en otras realidades, por lo que los docentes también deben estar ahí para los estudiantes. conocimientos técnicos.
  
- c) **Justificación Práctica.** Se potencia el aprendizaje de los estudiantes porque al utilizar esta herramienta tecnológica pueden participar directamente en la construcción de su propio aprendizaje, lo que les ayudará a resolver muchos problemas de geolocalización de acuerdo a su situación real.

Dentro de las competencias de “gestión responsable de espacios y entornos”, los conocimientos involucrados son cruciales ya que ellos mismos posibilitan el aprendizaje mediante la manipulación de conocimientos para incorporar nuevos conocimientos al tejido mental del alumno. y adquiere sentido. En este sentido, el aprendizaje debe estar ligado a los conocimientos previos ya la realidad.

El logro de este aprendizaje depende del uso de estrategias (observaciones directas e indirectas, entrevistas, trabajos de investigación bibliográfica, proyectos de investigación, teatro social, etc.) y de la diversidad y riqueza de recursos didácticos valiosos para que los docentes aprendan, por lo que Google Earth es solo administrado por docentes Una herramienta entre varios recursos estratégicos.

## **1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.4.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar la eficiencia del uso del Google Earth y logro de competencia “gestiona responsablemente el espacio y el ambiente” en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa mixta Waynakunaq T’ikarinan Yachaywasi, Acomayo - 2022

### **1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Determinar En qué nivel influye el uso del Google Earth en la capacidad comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales, en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa mixta Waynakunaq T’ikarinan Yachaywasi, Acomayo - 2022
- Determinar en qué nivel influye el uso del Google Earth en la capacidad maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y el ambiente, en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa mixta Waynakunaq T’ikarinan Yachaywasi, Acomayo - 2022
- Determinar en qué nivel influye el uso del Google Earth en la capacidad genera acciones para conservar el ambiente local y regional, en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa mixta Waynakunaq T’ikarinan Yachaywasi, Acomayo - 2022

## 1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACION.

A pesar de que definitivamente es una herramienta útil para el desarrollo de temas de Ciencias Sociales, esta herramienta en el día de hoy presenta algunas limitaciones para el caso para la aplicación en el aula:

- El diseño de la investigación por ser de carácter aplicativo es solamente aplicable a la muestra de estudio.
- La poca pericia en materia investigativa, por constituir este uno de nuestros primeros trabajos de investigación.
- La falta de una cultura colaborativo e investigativa de las personas que en muchos casos no colaboran.
- La falta de cobertura del sistema de internet, es un aspecto limitante puesto sin ella no se hace posible al manejo de esta tecnología.
- No todos los estudiantes tienen un buen manejo de los equipos o de Internet, y el entrenamiento del caso.
- En materia de manejo de tecnología los estudiantes están un paso adelante que los docentes esto es desventajas.
- Falta de material educativo sobre el Google Earth, puesto este sistema está pensado en otros quehaceres del saber humano.
- Finalmente, también como toda tecnología su utilización y aplicación requiere de un presupuesto económico.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL**

#### **2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.**

##### **2.1.1. INTERNACIONAL**

**Autor:** Salazar Batista Julio, para optar a la licenciatura en educación.

**Título:** TIC Y DIDÁCTICA DE LA GEOGRAFÍA: EL PAPEL DEL SIG EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA, Santander - 2014.

**Conclusión:**

Todos los datos que se hacen públicos en este trabajo muestran que existe una presencia creciente de las TIC y una menor presencia de los SIG en todos los ámbitos de la sociedad, incluido el sistema educativo. Las mejoras en los antecedentes educativos y las dotaciones personales han llevado a la expansión de estas nuevas tecnologías de la información.

Tanto los estudiantes de secundaria como los docentes de aula desconocen el potencial formativo de estas herramientas que utilizan en su día a día, sobre todo cuando se introducen competencias básicas en el currículo, lo que representa una gran oportunidad para incorporar las TIC en cierto sentido, y ciertamente los SIG ayudan en adquirir diversas habilidades (numéricas, matemáticas, conocimiento del mundo físico, etc.).

Sin embargo, todos los recursos, incluidas las TIC y los SIG, se pueden utilizar en el aula. Es necesario que los docentes analicen si estos son adecuados a sus fines y propósitos, y en qué medida mejorarán su trabajo profesional y su proceso de enseñanza. La formación del profesorado en TIC puede ser la clave para su introducción y absorción en las escuelas.



## **2.1.2. NACIONAL**

**Autor:** Jaramillo Tito Julia, para obtener el Título Profesional de Licenciado en Ciencias de la Educación. Especialidad: Ciencias Sociales

**Título:** APLICACIÓN DEL SOFTWARE GOOGLE EARTH PARA MEJORAR EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LA GEOGRAFÍA FÍSICA EN ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DEL NIVEL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DEL COLEGIO MILITAR FRANCISCO BOLOGNESI, AREQUIPA, 2017.

### **Conclusiones:**

Los resultados muestran que entre el total de alumnos en la post evaluación, la tasa de aprobación del grupo de control es del 79%, y la tasa de aprobación del grupo experimental es del 92,22%, lo cual no es mucha diferencia, pero lo más llamativo es que el 66,66% de los alumnos del grupo experimental obtuvo buenas notas (14 a 14,17) y muy buenas notas (19 a 21), mientras que solo el 53,32% de los alumnos del grupo de control alcanzaron estas notas.

También se muestra que la satisfacción de los estudiantes es muy alta, el 91,22% de los estudiantes opinan que al utilizar el software Google Earth como recurso didáctico saben más sobre geografía física, el 47,66% de los estudiantes manifiestan que les despertó el interés y los motivó mucho, el 52,22% de los alumnos les intrigaba y motivaba mucho.

El 92% de los estudiantes señala que los docentes de Historia, Geografía y Economía deberían utilizar el software más seguido en el desarrollo de sus sesiones de aprendizaje. Sin embargo, se comprobó que solo 7 de los 10 docentes lo utilizan.

El 78% de los encuestados mencionan que las clases interactivas con utilización del Google Earth son más divertidas y altamente motivadoras puesto que se tiene la posibilidad de simular la realidad de distintos contextos y tiempos.

### **2.1.3. LOCAL**

**Autor:** MARY HELEN CONZA BERROCAL Para optar al Título Profesional de:  
INGENIERO INFORMÁTICO Y DE SISTEMAS

**Título:** DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB ORIENTADA A SERVICIOS PARA EL MONITOREO DE UNA FLOTA DE VEHÍCULOS HACIENDO USO DE LA TECNOLOGÍA GPS

#### **Conclusiones:**

Se logró desarrollar una aplicación web para la gestión y monitoreo de una flota de vehículos, que hace uso de la tecnología GPS. No se pudo constatar fehacientemente que tanto la productividad como la seguridad mejorarán con la implantación del mismo, puesto que no se logró implantar el software por la Informalidad que actualmente adolece la empresa caso de estudio del proyecto propuesto. Pero, vale decir que, con los reportes que el software genera además del monitoreo permanente, los administradores podrían sancionar las faltas, la impuntualidad e incumplimiento de los conductores, lo que reduciría los problemas de seguridad y productividad.

Se analizó las herramientas de software y hardware que posibilitaron el desarrollo satisfactorio del prototipo propuesto.

Se programó los dispositivos GPS para que transfieran datos al servidor automáticamente mediante la red GSM/GPRS, dicho objetivo se logró gracias al manejo de los servicios REST. Se constató que este servicio a parte de proporcionar mejor rendimiento que los servicios SOAP, es simple de diseñar e implementar, al minimizar el acoplamiento de datos entre el servicio y las instancias que lo consumen.

Se implementó el centro de control en la nube virtual que ofrece Amazon. Esta nube virtual proporcionó la flexibilidad necesaria para la instalación de las dependencias que hacen posible la comunicación con los dispositivos GPS y los navegadores de las máquinas cliente;

Se ha logrado implementar la transmisión de datos bidireccional cliente-servidor, para la comunicación en tiempo real, con la tecnología web socket, la cual brinda una enorme reducción de tráfico en la red, al no requerir .que los navegadores realicen peticiones constantemente para mantenerse actualizados de los cambios que acontecen en el servidor.

## 2.2. MARCO TEÓRICO.

### 2.2.1. SOFTWARE

Como todos sabemos, un sistema informático está formado por elementos físicos o dispositivos denominados hardware. Sin embargo, para que un sistema informático funcione (procesar y almacenar información), debe realizar funciones u operaciones controladas por instrucciones, es decir, programas que le dicen a los dispositivos qué hacer con la información, y estos programas reciben instrucciones. llamado software.

El hardware incluye todos los dispositivos o elementos físicos (que se pueden tocar) que construyen una computadora. También incluye componentes mecánicos, electrónicos y eléctricos. Teclados, monitores, impresoras, unidades de disco, ratones, escáneres y otros periféricos, etc. Por otro lado, el software consiste en un conjunto de instrucciones o programas. Un programa es una serie de comandos a una computadora para hacer algo. Todos los videojuegos, sistemas operativos y aplicaciones son software (Grupo Educare, 2008).

**THATEMBETHG León (2004).** *“Los alumnos en otros sitios del mundo manejan su Software Google Earth, como un programa informático que muestra un globo virtual que permite visualizar múltiple cartografía, geomorfología, hidrografía, climatología. (p.3)*

Por lo tanto, la fotografía satelital basada en la Tierra y la más interesante, sin duda, que proporciona características 3D (valles, montañas y algunas ciudades) muestran un gran potencial para su uso como recurso didáctico de geografía física., porque esta rama de la geografía se refiere a la génesis y evolución de los fenómenos físicos que ocurren en la superficie terrestre, y su ámbito de estudio es la zona de contacto entre la litosfera, la hidrosfera y la atmósfera.

## 2.2.2. SOFTWARE EDUCATIVO

**MARQUÉS GRAELLS. (2019)** *“EL software educativo se puede definir como programas para ordenador creados con la finalidad específica de ser utilizados como medio didáctico en la educación, es decir, para facilitar los procesos de enseñanza y de aprendizaje”.* (p.32).

Cuando los programas educativos se incorporaron al ámbito educativo, surgieron nuevos términos como "software educativo" porque el software tenía características y funciones que apoyaban el proceso de enseñanza.

Según su página oficial, Google Earth permite a los usuarios ver y utilizar contenido como mapas y datos del terreno, imágenes, tráfico, reseñas y otros datos relacionados proporcionados por Google, sus licenciantes y usuarios. Cualquier usuario puede descargar o utilizar Google Earth de forma gratuita. Este programa fue creado por la empresa Keyhole Inc (2001) bajo el nombre de Earth Viewer 3D y financiado por la CIA.

La empresa fue adquirida por Google en 2004 para absorber la aplicación. Los mapas de Google Earth consisten en imágenes satelitales, fotografías aéreas, información geográfica de modelos de datos GIS de todo el mundo e imágenes superpuestas de modelos creados por computadora.

El programa ofrece varias licencias, pero la versión gratuita es la más popular y está disponible para dispositivos móviles, tabletas y computadoras personales (página oficial de Google Earth, 2016). Así, Google Earth es un programa informático que muestra un globo virtual que permite la visualización de múltiples mapas, basados en fotografías de satélite. Se pueden mostrar imágenes satelitales de la Tierra y características 3D como dar volumen a valles y montañas, y en algunas ciudades incluso modelar edificios.

La forma de moverse por la pantalla es simple e intuitiva, y el panel de control es simple y fácil de administrar. Además, puede compartir enlaces con

otros usuarios, medir distancias geográficas, ver la altura de las montañas, ver fallas o volcanes y cambiar la vista horizontal y verticalmente.

### **2.2.3. TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**

**CABERO JULIO, (1998)** *“En líneas generales podríamos decir que las nuevas tecnologías de la información y comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones, pero giran no solo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva, interconexionadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas”.* (p.161)

Las TIC son el uso de diferentes dispositivos electrónicos (como teléfonos móviles, computadoras, radios, televisores, etc.) y aplicaciones informáticas para modificar, almacenar, gestionar y localizar datos útiles y necesarios en el ámbito de las actividades humanas para promover el desarrollo en campos como como educación, salud, economía, etc.

Los avances en las TIC lo han hecho posible. Como ejemplo de los sistemas de información geográfica e Internet, algunos programas como Google Earth, la empresa de motores de búsqueda Google, ha desarrollado un conjunto de herramientas que combinan fotos satelitales, planos de planta, imágenes 3D e información para simular hacer zoom en todo el mundo de la Tierra, planetas y desde cualquier punto viajar a cualquier otro punto.

En general, nos permite añadir nuestras propias marcas, guardar imágenes o imprimirlas, gestionar la escala del plano que estamos visualizando, acercar o alejar el zoom. El software Google Earth se presenta como una herramienta, aunque no está rotulado con esta etiqueta, tiene una variedad de usos en la enseñanza de la geografía física, desde el uso de imágenes para elaborar cartografía hasta la interpretación en la organización territorial. Realice análisis físicos del entorno o simplemente obtenga información geográfica como topografía, hidrología, demografía, historia, cultura, etc.

Según **(Carut, 2009)** *“Es un buen software para trabajar los diferentes subsectores y niveles de aprendizaje. Da la posibilidad de trabajar de manera novedosa e innovadora muchos contenidos incluidos en los planes de estudio. Es un recurso muy llamativo y motivador, ya que despierta rápidamente el interés de los estudiantes. (p.44)*

Por lo tanto, es necesario que los docentes busquen otras formas o alternativas para acercar la geografía a los estudiantes y promover el conocimiento integral, como salidas de campo, maquetas, imágenes, videos, dibujos, globos terráqueos, etc., lo que requiere economía, tiempo y horario. preparación, por lo que muchos docentes evitan utilizar estos recursos para desarrollar sus cursos, prefiriendo decidir sobre un curso de estudio solo teóricamente.

En consecuencia, los estudiantes no siempre son capaces de lograr un aprendizaje significativo y su rendimiento académico no siempre es el óptimo debido a programas de estudio desarrollados teóricamente o a la ausencia de recursos muy efectivos. Esta encuesta propone una posible solución para tratar de acercar el entorno de la geografía física al aula, acabar con el vínculo de aprendizaje teórico que es común en la enseñanza de la geografía física y acabar con las dificultades en tecnología, procedimientos y economía.

Por otra parte, **Graells. (2018)** *El Google Earth es una herramienta que nunca fue pensado para la educación, sino más bien en el mundo de los negocios, pero dado su efectividad de este localizador se puede aplicar con muchas eficiencias en la educación. (p.56)*

Deléitese haciendo caminatas, haciendo modelos, buscando videos, imágenes, dibujos y más. Google Earth es una herramienta digital y un producto del progreso de la nueva tecnología de las TIC. Puede reemplazar el entorno geográfico real, presentarnos el entorno geográfico tridimensional de forma digital, precisa y realista, y actualizar el entorno geográfico real. y datos científicos que pueden utilizarse fácilmente como recursos didácticos para el desarrollo de cursos de aprendizaje de geografía.

Finalmente, el software Google Earth ofrece la posibilidad de trabajar de una manera nueva e innovadora, incluyendo muchos en el programa de estudio. Este es un recurso muy atractivo y motivador, ya que despierta rápidamente el interés de los estudiantes, ya que no tienen que trabajar solo a nivel ideológico y luego imaginar los temas tratados, sino visualizar inmediatamente su aprendizaje.

#### **2.2.4. TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LA EDUCACIÓN.**

Para **Martines (2018)** *“La enseñanza tradicional tenía por objetivo fundamental la adquisición de conocimientos, basándose para ello en los procesos de memorización, impartándose la enseñanza de forma colectiva en el que el profesor actuaba como el emisor de conocimientos y el estudiante el receptor de los mismos”*. (p.18).

Este tipo de enseñanza sigue un patrón conductual de adquisición de conocimientos. En una sociedad de la información, por el contrario, el objetivo fundamental de la educación es permitir que los estudiantes desarrollen sus conocimientos sobre la base de los conocimientos, la experiencia y la información existentes que tienen a su disposición.

Por lo tanto, es necesario distinguir entre información y conocimiento, la mera obtención de información no garantiza la adquisición del conocimiento, los estudiantes deben ser capaces de “aprender a aprender” bajo el apoyo y guía de los docentes, es decir, para acceder a la información, comprender la información, resaltar ideas básicas, construir información y responder a la información Tener una visión crítica. El alumno se convierte en el centro del proceso de aprendizaje, el que acumula conocimiento a través del apoyo y guía del docente.

En este contexto, es importante utilizar entornos y métodos que faciliten el aprendizaje de los estudiantes para aprender y convertir la información en

conocimiento. Las TIC son un elemento apropiado para que los docentes creen estos entornos, apoyando el aprendizaje constructivo, colaborativo y por descubrimiento. "

#### **2.2.5. EL GOOGLE EARTH COMO RECURSO DE APRENDIZAJE.**

Según LEON TRATHEMBERG. (2016) "El mundo globalizado ha creado la necesidad del manejo de datos e información cada vez más complejos, lo que ha acarreado la necesidad de la construcción de mapas y análisis de información más dinámica para el trabajo en el aula. Esto conlleva a que la enseñanza de la Geografía en las aulas cambie, y se enfoque en desarrollar este tipo de competencias en los estudiantes". (p.4)

Los avances en las TIC lo han hecho posible. Como ejemplo de los sistemas de información geográfica e Internet, algunos programas como Google Earth, la empresa de motores de búsqueda Google, ha desarrollado un conjunto de herramientas que combinan fotos satelitales, planos de planta, imágenes 3D e información para simular hacer zoom en todo el mundo de la Tierra, planetas y desde cualquier punto viajar a cualquier otro punto.

Por otra parte, ZAPPETTINI, (2009) "Es un buen software para trabajar los diferentes subsectores y niveles de aprendizaje. Da la posibilidad de trabajar de manera novedosa e innovadora muchos contenidos incluidos en los planes de estudio. Es un recurso muy llamativo y motivador, ya que despierta rápidamente el interés de los estudiantes dado que no tienen que trabajar solamente en el plano de las ideas, y luego imaginarlas, sino que inmediatamente están visualizando su aprendizaje". (p.22)

En general, nos permite añadir nuestras propias marcas, guardar imágenes o imprimirlas, gestionar la escala del plano que estamos visualizando, acercar o alejar el zoom. El software Google Earth se presenta como una herramienta, aunque no se etiqueta con esta etiqueta, tiene una variedad de usos en la enseñanza de la geografía física, desde el uso de imágenes para elaborar cartografía hasta la interpretación en la organización territorial. Realice



análisis físicos del entorno o simplemente obtenga información geográfica como topografía, hidrología, demografía, historia, cultura, etc.

#### **2.2.6. VENTAJAS DEL GOOGLE EARTH EN LA EDUCACION.**

Dice **ZAPPETTIN (2012)** *“La enseñanza de las nuevas tecnologías a nivel escolar está cada vez más difundida y, tal vez, es la Geografía una de las disciplinas con mayores ventajas dados los adelantos tecnológicos registrados en materia cartográfica como son los SIG, el Google Earth, etc. (p.35)*

Sin embargo, su uso en entornos educativos es actualmente poco conocido por varias razones: por un lado, la falta de formación de los docentes para utilizar dicho software, y la falta de comprensión de su potencial de implementación en el proceso de aprendizaje. Enseñanza y aprendizaje; por otro lado, las escuelas carecen de equipamiento e infraestructura, ya sea gabinetes de TI, computadoras, acceso a internet, etc.

- Observar y determinar el tipo o forma de terreno (montañas nevadas, volcanes, llanuras, montañas, valles, mesetas, etc.) en cualquier parte del mundo desde tres dimensiones y conocer medidas precisas de su altitud, etc.
- Cambiar el ángulo de visión de un área para poder ver a través.
- Visualice longitudes, paralelos y trópicos, así como otros temas topográficos.
- Conoce las coordenadas de cualquier punto de la tierra simplemente colocando el mouse sobre el sitio.
- Marcar sitios de interés y compartir información sobre esos sitios con otros a través de Internet.
- Guarde la imagen y compártala con otras personas por correo electrónico u otros medios.
- Usar una línea recta o trazar un camino para medir la distancia entre dos lugares.

- Buscar una dirección específica dentro de un país, capital, ciudad o ciudad.
- Seguimiento de la ruta más adecuada entre dos ciudades en diferentes países.
- Muestra los nombres de las calles de la ciudad.
- Indicar la ubicación de escuelas, hospitales, hoteles, restaurantes, parques, lugares de interés, etc.
- Identificar la ubicación de importantes sitios históricos y culturales.
- Ver fronteras, carreteras y vías férreas.
- Visualiza océanos, lagos, lagunas, ríos y más.

### **2.2.7. EVOLUCIÓN DEL GOOGLE EARTH.**

Es el motor de búsqueda de contenido líder en Internet y la tecnología líder en el mundo centrada en cómo las personas buscan información en la web.

### **2.2.8. GOOGLE EARTH**

*Según Vicente (2016) “Este permiten al usuario ver y utilizar contenido como datos de mapas y de relieves, imágenes, tráfico, reseñas y otros datos relacionados proporcionados por Google, sus proveedores de licencias y los usuarios. Cualquier usuario puede descargar o utilizar Google Earth gratuitamente”. (p.5)*

Los mapas de Google Earth son superposiciones de imágenes obtenidas de imágenes satelitales, fotografías aéreas, información geográfica de modelos de datos GIS de todo el mundo y modelos informáticos. El programa ofrece varias licencias, pero la versión gratuita es la más popular y está disponible para dispositivos móviles, tabletas y computadoras personales (página oficial de Google Earth, 2016).

Así, Google Earth es un programa informático que muestra un globo virtual que permite la visualización de múltiples mapas, basados en fotografías de

satélite. Se pueden mostrar imágenes satelitales de la Tierra y características 3D como dar volumen a valles y montañas, y en algunas ciudades incluso modelar edificios. La forma de moverse por la pantalla es simple e intuitiva, y el panel de control es simple y fácil de administrar.

Además, puede compartir enlaces con otros usuarios, medir distancias geográficas, ver la altura de las montañas, ver fallas o volcanes y cambiar la vista horizontal y verticalmente.

#### **2.2.8.1. CARACTERÍSTICAS.**

Cuando los programas educativos se incorporaron al ámbito educativo, surgieron nuevos términos como "software educativo" porque el software tenía características y funciones que apoyaban el proceso de enseñanza.

*Según (Graells, 2008) “El software educativo se puede definir como programas para ordenador creados con la finalidad específica de ser utilizados como medio didáctico en la educación, es decir, para facilitar los procesos de enseñanza y de aprendizaje. (p.25).*

- Da volumen a valles y montañas, y en algunas ciudades incluso se modelan edificios.
- Comparta enlaces, mida distancias geográficas, vea alturas de montañas, vea fallas o volcanes y cambie la vista horizontal y verticalmente.
- Le permite ingresar el nombre de una escuela, calle, plaza y obtener la dirección exacta, mapa o vista del lugar.
- Ver imágenes satelitales de la Tierra.
- Google Earth también está conectado a GPS (Sistema de Posicionamiento Global).

#### **2.2.8.2. VENTAJAS**

Según **ZAPPETTINI**. “El Google Earth es una herramienta que hoy en día exige replantear muchos contenidos en la educación, puesto que con ella cambia muchas cosas de ver el mundo. Pero fundamentalmente entender el mundo en forma más exacta”. (p.67).

Entre las ventajas más resaltantes se tiene:

- Fácil de usar y proporciona una gran cantidad de información en tiempo real en todas las áreas del conocimiento humano.
- Descubre o revive los lugares en los que ha estado en diferentes momentos y lugares.
- Proporcionar fotos y videos para reducir el tiempo y el espacio en los casos educativos es un material de apoyo muy importante.
- Una versión digital de la Tierra que se puede estudiar en detalle en cualquier parte del mundo.
- Imágenes reales que se pueden reproducir en 3D en 3D para una variedad de propósitos.
- Las aplicaciones han hecho la vida más fácil para muchas personas, especialmente para las empresas, más fácil y más flexible.
- Al igual que el clima, los medios pueden contar historias en tiempo real con menos complicaciones y mayor precisión.
- Minimice el tiempo dedicado a buscar casas de alquiler, oficinas, calles, atracciones turísticas, hoteles y más.
- Oculta las áreas protegidas de las industrias extractivas para protegerlas mejor.
- Permite configuración para PC (Windows), Linux, Mac. Hoy incluso está disponible para aplicaciones móviles.

### 2.2.8.3. VERSIONES

Atributo	VERSIONES			
	Google Normal	Google Plus	Google Pro	Google Enterprise
Precio USD	gratis	20	400/año	...
Forma de pago	...	tarjeta	tarjeta	
Calidad imagen en pantalla	igual	igual	igual	igual
Worldgeodeticsystem of 1984	igual	igual	igual	igual
Superposición de imágenes	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Imágenes 3D	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
UTM	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Mejor resolución al imprimir	NO	SÍ	SÍ	SÍ
Leer GPS Magellan y Garmin	NO	SÍ	SÍ	SÍ
Importar hojas del cálculo con ubicación de casas (conjuntos)	NO	SÍ	SÍ	SÍ
Actualizada, hay herramientas de medición adicionales (pies cuadrados, millas, acres, radios, etc.)	NO	NO	SÍ	SÍ
Posibilidad de grabar video	NO	NO	SÍ	SÍ
Interaccion con sistema GIS.	NO	NO	SÍ	SÍ
Posibilidad de integración más completa con sistemas ad-hoc	NO	NO	NO	SÍ

### 2.3 AREA DE CIENCIAS SOCIALES.

Según **EBR.** (2018) *“El área de Ciencias Sociales permite que los estudiantes de la Educación Básica se formen como ciudadanos conscientes de la sociedad donde viven y de su rol como sujetos históricos a fin de que asuman compromisos y se constituyan en agentes de cambio de la realidad social a través de la gestión de los recursos ambientales y económicos. (p.23):*

El logro del perfil de egreso de los estudiantes de educación básica se ve favorecido por el desarrollo de diversas competencias. A través de un enfoque de ciudadanía activa, el campo de las ciencias sociales se encarga de promover y posibilitar que los estudiantes desarrollen las siguientes habilidades a lo largo de la educación primaria regular”

1. Gestión responsable del espacio y el entorno.
2. Construir interpretaciones históricas.
3. Gestión responsable de los recursos económicos.

El campo de las ciencias sociales promueve el aprender haciendo, lo que significa crear condiciones de enseñanza para que los estudiantes:

Preguntar diversos temas sociales (corrupción, desempleo, cambio climático, etc.) utilizando métodos, técnicas y procedimientos de investigación propios de las ciencias sociales (ej. elaboración de artículos históricos, elaboración de mapas temáticos, análisis estadístico, etc.).

El abordaje metodológico del campo supone que parte de una visión integrada de las diferentes disciplinas científicas que lo componen. Esto significa que los estudiantes recurren a recursos, teorías, conceptos, métodos y técnicas de diferentes disciplinas; también significa que los estudiantes se familiarizan con algunos conceptos y enfoques teóricos importantes para comprender los hechos sociales.

- Se deben presentar situaciones en las que los estudiantes potencien el pensamiento crítico, lo que requiere un conjunto de habilidades y tendencias que les permitan pensar con mayor coherencia, criticidad, profundidad y creatividad.
- El propósito es profundizar y desarrollar aún más la capacidad de los estudiantes para analizar una variedad de eventos, procesos o problemas en todas las escalas, desde sus espacios más cotidianos (como aulas o comunidades) hasta el nivel regional, nacional o mundial.
- Asimismo, se les pide a los estudiantes que asuman que son parte del entorno y que son actores sociales que están en constante cambio del

entorno y manejo de los recursos, para lo cual proponen una acción colectiva por la bien común basada en el diálogo y la concertación.

### **2.3.1 LAS CIENCIAS SOCIALES Y SU VINCULACIÓN CON OTRAS AREAS.**

Vincular competencias en un área con competencias en otras áreas. Los resultados del aprendizaje relevantes para las ciencias sociales requieren el desarrollo conjunto de sus competencias. Por ejemplo, al estudiar un proceso histórico, es necesario relacionarlo con el espacio en el que se desarrolló y cómo afecta la forma de vida de la sociedad; y comprender cómo se gestionan los recursos.

En su segundo objetivo estratégico, el Proyecto Nacional de Educación ha establecido la necesidad de la transformación de las instituciones educativas básicas para garantizar una educación pertinente y de calidad para que todos los niños, niñas y jóvenes puedan alcanzar su potencial humano y contribuir al desarrollo de la sociedad. nación.

*Según el (MINEDU., 2020) tiene como una de sus políticas priorizadas el asegurar que “Todos y todas logren aprendizajes de calidad con énfasis en aquellos que se vinculan a la comunicación, la matemática, la ciudadanía y la ciencia y tecnología”. (p.21)*

El logro de estudios relevantes para las ciencias sociales requiere conexión con las competencias de Convive y la participación democrática. Por ejemplo, la formación de sociedades y la construcción de instituciones democráticas se pueden aprender estudiando procesos históricos. Por otro lado, se relaciona con la capacidad de establecer su identidad, por ejemplo, comprender las razones históricas, ambientales y económicas del proceso migratorio ayuda a confirmar la identidad del estudiante.

Este campo también se complementa con aportes de habilidades de otros campos. Por ejemplo, habilidades comunicativas que faciliten la comprensión crítica de textos y la elaboración de discursos relevantes para los estudios

sociales. Las competencias matemáticas permiten el desarrollo de habilidades responsables de los recursos económicos, así como el manejo de estadísticas, proporciones, escalas, etc., necesarios para la gestión ambiental y la construcción de interpretaciones históricas.

Finalmente, las habilidades relacionadas con la aplicación de la ciencia y la tecnología contribuyen a la comprensión del medio ambiente al explicar los fenómenos naturales, y en nuestra región explicamos el impacto social de tales fenómenos.

### **2.3.2 COMPETENCIAS, CAPACIDADES Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE DE CIENCIAS SOCIALES.**

Esta sección proporciona definiciones de las tres competencias en ciencias sociales que todo estudiante peruano debe desarrollar a lo largo de su carrera escolar, y las competencias que se conjugan en esta acción. Cada competencia va acompañada de sus Estándares de Aprendizaje, que son referencias para la evaluación formativa de competencias, ya que describen el nivel de desarrollo de cada competencia desde el inicio hasta el final del aprendizaje, y definen el nivel esperado al final de un curso académico. año.

*Según ZUÑIGA (2016). Las competencias, capacidades y estándares de aprendizaje es una forma de asumir una educación que este al nivel de los conocimientos y aprendizajes a nivel de cualquier parte del mundo. No hay derecho que en un mundo interconectado existan diferencias abismales de educación”. (p,17)*

Los estándares de aprendizaje constituyen estándares precisos y universales que no solo informan si se cumple el estándar, sino que también indican qué tan cerca o cerca está cada estudiante de cumplir con ese estándar. De esta manera, brindan información valiosa, brindan retroalimentación de aprendizaje a los estudiantes, los ayudan a progresar y ajustan la instrucción en función de las necesidades de aprendizaje identificadas. Asimismo, los estándares de



aprendizaje sirven como referencia para la planificación de actividades, permitiendo a los estudiantes demostrar y desarrollar competencias.

Asimismo, de acuerdo al nivel de grado del estudiante, se incluyen un conjunto de documentos de desempeño que ilustran el progreso y logro en los niveles de habilidad esperados al final de cada ciclo.

Según el MINEDU, son interpretaciones históricas de los edificios de la competencia. Los estudiantes mantienen una postura crítica sobre hechos y procesos históricos que contribuyen a la comprensión del siglo XXI y sus desafíos, articulando el uso de diferentes fuentes, la comprensión del cambio, la permanencia, la simultaneidad y las series temporales, y la interpretación de múltiples causas y consecuencias. Estas. Supone que se reconoce como sujeto histórico, es decir, como protagonista del proceso histórico, por lo tanto producto del pasado, pero al mismo tiempo constructor de su futuro. Esta habilidad implica una combinación de las siguientes habilidades:

- Interpretar críticamente distintas fuentes: es reconocer la diversidad de fuentes y sus diferentes usos para tratar hechos o procesos históricos. Implica ubicarlos en su contexto y comprenderlos críticamente como reflejo de un punto de vista particular y con diversos grados de confiabilidad. También significa apelar a múltiples fuentes.
- Comprender el tiempo histórico: Usar conceptos relacionados con el tiempo de manera relevante, reconociendo que los sistemas de medición del tiempo son convenciones que dependen de diferentes tradiciones culturales y que el tiempo histórico tiene diferentes duraciones. Nuevamente, significa ordenar cronológicamente eventos y procesos históricos y explicar los cambios y la persistencia que ocurrieron dentro de ellos.
- Una explicación detallada del proceso histórico: superpone las causas del proceso histórico, vinculando las motivaciones de sus protagonistas

con su cosmovisión y la época en la que vivieron. Se trata también de identificar las múltiples consecuencias de los procesos pasados y su impacto en el presente, y reconocer que esto está construyendo nuestro futuro.

### **2.3.3 COMPETENCIA GESTIONA RESPONSABLEMENTE EL ESPACIO Y EL AMBIENTE**

Son decisiones que ayudan a satisfacer necesidades desde un lugar crítico y una perspectiva de desarrollo sostenible (es decir, sin poner en riesgo a las generaciones futuras) y se involucran en acciones que reducen la vulnerabilidad de las sociedades ante diferentes desastres. Implica comprender que el espacio es una construcción social dinámica, un espacio en el que interactúan elementos naturales y sociales, que cambia con el tiempo, y en el que los humanos juegan un papel importante. Esta habilidad implica una combinación de las siguientes habilidades:

- Comprender la relación entre los elementos naturales y sociales: Explicar la dinámica y los cambios de los espacios geográficos a partir del conocimiento de los elementos naturales y sociales que los componen, y las interacciones entre los dos que ocurren a nivel local, nacional o global.
- Manejar fuentes de información para entender geoespacial: Analizar, ubicar y mover geoespacial mente utilizando diferentes fuentes: cartografía, fotografía e imágenes diversas, cuadros y gráficos estadísticos, etc.
- Desarrollar acciones para la protección del medio ambiente: Proponer y poner en práctica acciones tendientes a proteger el medio ambiente y ayudar a prevenir situaciones de riesgo de desastres. Esto significa analizar el impacto de las cuestiones ambientales y territoriales en la vida de las personas.

## 2.4 EL CONO DE EDGAR DALE.

El Google Earth desde la perspectiva de la psicología del aprendizaje y fundamentalmente desde la óptica de Edgar Dale implica que los aprendizajes abstractos se pueden minimizar con didáctica y creatividad de los docentes para acercar a los estudiantes a situaciones concretas de las abstractas, siempre las situaciones abstractas serán difíciles de conceptualizar en vista que en la internalización de ese aprendizaje participan pocos sentidos de recepción.

Edgar Dale (1969) sintetizó gráficamente sus hallazgos después de varios años de investigación e investigación sobre métodos de aprendizaje humano. Hoy en día se le llama "cono de aprendizaje" (learning cone o cono de experiencia) y explica en gran medida que un ser humano aprende en proporción directa a su nivel de compromiso con el objeto de aprendizaje.

El cono de aprendizaje dice lo siguiente:



**Fuente:** <http://www.iabpv.edu.mx/documentos/avisos2012/Dale.pdf>

## 2.5 MARCO CONCEPTUAL (PALABRAS CLAVES)

Google Earth. Esto permite a los usuarios ver y utilizar contenido como datos de mapas y terrenos, imágenes, tráfico, reseñas y otros datos relevantes proporcionados por Google, sus licenciantes y usuarios. Cualquier usuario puede descargar o utilizar Google Earth de forma gratuita

Conocimiento. - El conocimiento es el acto o efecto de conocer. Es la capacidad humana de comprender la naturaleza, naturaleza y relación de las cosas a través de la razón.

Conocimiento histórico. - El propósito fundamental del conocimiento histórico es permitir que los estudiantes adquieran los conocimientos y las actitudes necesarias para comprender la realidad del mundo en el que viven, sus experiencias colectivas pasadas y presentes, y los espacios en los que se desarrolla la vida. sociedad.

Conocimiento geográfico. - El conocimiento geográfico es el estudio de la topografía terrestre, los eventos geográficos de los fenómenos meteorológicos físicos que ocurren en la superficie de la tierra.

Conocimiento de Economía - El conocimiento de economía implica presentar a los estudiantes un movimiento económico que se adapta para estar más cerca de la realidad que experimentan la mayoría de los estudiantes.

Estrategia de predicación. Las estrategias didácticas son recursos que se construyen a partir de los materiales y equipos que docentes y alumnos utilizan para desarrollar el proceso de enseñanza.

Relieve de la Tierra. - Es un conjunto de irregularidades que presenta la superficie terrestre. como la influencia de procesos internos y externos. La superficie de la Tierra no es completamente uniforme ni lisa, sino más bien

heterogénea y rugosa. Características geográficas o formas que difieren en fuera, dentro e igualdad.

Mapa. - (Naciones Unidas, 1949). Define la cartografía como un conjunto de operaciones científicas y técnicas que involucran la formación y análisis de mapas, modelos topográficos y globos terráqueos que representan la Tierra o partes de ella o cualquier parte del universo.

Mapa físico. - Es una representación del terreno de un área o grupo de áreas, como sus valles, ríos, montañas, etc. Los ríos, las montañas y otras características geográficas aparecen en los mapas físicos. Muchas veces los colores del mapa representan diferencias de altura y, en algunos casos, de vegetación. Hay instrucciones en el costado o en la parte inferior del mapa que explican lo que significan.

Mapa político. - Es una representación gráfica que muestra cómo se dividen los países, ciudades o regiones. Se refiere a la división política del mundo o país, estado o ciudad.

Mapa temático. - Es un mapa que brinda información sobre uno o más aspectos específicos del territorio representado, utilizando símbolos y colores apropiados, para una comprensión inmediata del fenómeno o territorio. Los mapas temáticos pueden enfatizar los usos físicos, antropogénicos, económicos, arqueológicos y del suelo; se utilizan en diversos campos, como el estudio de la distribución de especies animales o vegetales.

Software. - Se refiere a un conjunto de tecnologías, procedimientos y documentación de apoyo utilizados en el diseño de sistemas de información. Su objetivo principal es demostrar una gama de técnicas de modelado de sistemas clásicas y modernas que permitan el desarrollo de software de alta calidad, incluida la construcción de heurísticas y criterios de comparación de modelos de sistemas.

Hardware, incluidos todos los dispositivos o elementos físicos (que se pueden tocar) que construyen una computadora. También incluye componentes mecánicos, electrónicos y eléctricos. Teclados, monitores, impresoras, unidades de disco, ratones, escáneres y otros periféricos, etc. Por otro lado, el software consiste en un conjunto de instrucciones o programas. Un programa es una serie de comandos a una computadora para hacer algo. Todos los videojuegos, sistemas operativos y aplicaciones son software (Grupo Educare, 2008).

Software educativo. - puede definirse como un programa de ordenador cuyo propósito específico es ser utilizado como medio de enseñanza en la educación, es decir, para facilitar el proceso de enseñanza".

## **2.6 HIPÓTESIS Y VARIABLES.**

### **2.6.1 HIPÓTESIS GENERAL**

- La aplicación del Google Earth y logro de competencia “gestiona responsablemente el espacio y el ambiente” en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa mixta Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasi de Acomayo - 2022 es eficiente.

### **2.6.2 HIPÓTESIS ESPECIFICAS:**

- La aplicación del Google Earth influye significativamente en la capacidad comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales, en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa mixta Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasi de Acomayo - 2022
- La aplicación del Google Earth influye significativamente en la capacidad maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y el ambiente, en Ciencias Sociales en estudiantes de

quinto de secundaria de la Institución Educativa mixta Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasi de Acomayo - 2022

- La aplicación del Google Earth influye significativamente en la capacidad genera acciones para conservar el ambiente local y regional, en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa mixta Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasi de Acomayo - 2022

## **2.7 IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES**

**VARIABLE INDEPENDIENTE** : Aplicación del Google Earth.

**VARIABLE DEPENDIENTE** : Competencia “Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente”

### **2.7.1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

#### **2.7.1.1. APLICACIÓN DEL GOOGLE EARTH.**

- A. Conocimiento del Google Earth
- B. Manejo del Google Earth
- C. Aplicación del Gogle Earth en sus diversas versiones.

#### **2.7.1.2. GESTIONA RESPONSABLEMENTE EN EL ESPACIO Y EL AMBIENTE.**

- A. Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales.
- B. Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y el ambiente.
- C. Genera acciones para conservar el ambiente local y regional.

### **2.7.2 INDICADORES VARIABLE: APLICACIÓN DEL GOOGLE EARTH.**

- a) **Conocimiento del Google Earth.**

1. La estudiante conoce o desconoce del Google Earth como herramienta de aprendizaje en el área de Ciencias Sociales.
2. La docente enseña cómo funciona la herramienta de localización geográfica partiendo de su realidad.
3. La docente enseña el uso y aplicación de esta herramienta de localización geográfica con ejemplos concretos.

**b) Manejo de Google Earth.**

- 1 Maneja eficientemente el localizador geográfico Google Earth, en situaciones diversas de la vida.
- 2 La estudiante maneja el Google Earth en temas referidos del primer grado de secundaria en el área de Ciencias Históricas sociales.
- 3 La estudiante utiliza como herramienta interactiva para solucionar sus problemas.

**c) Aplicación del GogleEarth en sus diversas versiones.**

- 1 Aplicando diversas versiones del Google Earth se posibilita trabajos en las ciencias sociales.
- 2 Utilizando una versión de Google Earth produce material audiovisual.
- 3 Utiliza imágenes 3D para explorar el medio geográfico y el ambiente.

**VARIABLE DEPENDIENTE: Actúa responsablemente el ambiente.**

**a) Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales.**

- 1 Se ubica en el tiempo y en el espacio correspondiente.
- 2 Utilizando las coordenadas precisas los fenómenos y acontecimientos.
- 3 Aplicando la línea del tiempo del Google Earth realiza comparaciones de los cambios en el tiempo.



**b) Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y el ambiente.**

- 1 Haciendo uso de Google Earth comprende la demografía y distribución de los recursos naturales.
- 2 Empleando el Google Earth conoce la orografía mundial, nacional y local.
- 3 Con el manejo del Google Earth identifica y valora los recintos arqueológicos.

**c) Genera acciones para conservar el ambiente local y global.**

- 1 Utilizando latitud y longitud precisa los fenómenos geográficos, históricos y económicos.
- 2 Hace juicio crítico mediante imágenes geográficas sobre el desarrollo social del medio.
- 3 Con el manejo de imágenes satelitales conoce las cuencas hidrográficas.

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.**

De acuerdo a la literatura y antecedentes efectuados en esta indagación y por la situación de implementar un determinado recurso que está en proceso de implementación, se percibe que el tipo de investigación es de naturaleza APLICATIVO, esto fue originado por la aparición del corona virus que fomento y obligo a muchas de las familias entrar en cuarentena el cual dentro de esto, limitó la comunicación entre maestros y pupilos, del cual los primeros buscaron nuevas formas de comunicarse con los estudiantes, surgiendo entre estos nuevas metodologías de encuentro asincrónico para continuar con su proceso pedagógico, la experiencia efectuada en este proceso investigativo a mayor detalle se puede observar de manera descriptiva en los párrafos y resultados mostrados más adelante.

Por la naturaleza del tema en estudio, este responde a una investigación NO EXPERIMENTAL de carácter descriptivo. TECNOLÓGICO - APLICATIVO

Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de Personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis.

Además, miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones y componentes del Fenómeno a investigar.

#### **3.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN:**

Nadie se imaginó que el mundo iba experimentar esta situación de la aparición de esta pandemia que suscito que la gente se enclaustre en sus vivienda durante dos años de confinamiento, el cual genero la innovación de

nuevas formas de comunicación, es desde allí que esta indagación tiene el matiz para seguir investigando de que cuál es la eficiencia del uso del Google Earth y logro de competencia “gestiona responsablemente el espacio y el ambiente” en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa mixta Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasi de Acomayo - 2022, que luego de este planteamiento se recurrió a varios instrumentos y técnicas para proseguir con la respectiva indagación en donde los resultados más resaltantes se muestran en los párrafos siguientes.

El nivel de investigación es: **Descriptivo - Explicativo**.

### **3.3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:**

Bien es conocido que el diseño es el camino como el indagador efectuara esta investigación mediante la ayuda de recursos determinados, en este se observa de manera gráfica que es lo que se efectuar en esta indagación, cuyo índice fundamental que da respaldo a esto es la respuesta de las unidades de análisis que son los estudiantes de la respectiva investigación el cual se muestran adelante de este proceso.

$$GE: O_1 \text{ ----- } X \text{ ----- } O_2$$

Donde Ge son del grupo de alumnos del quinto de secundaria, de la respectiva entidad educativa,  $O_1$  es la primera evaluación (post test), X es el modelo educativo implementado en las unidades de análisis, que, sin estos púberes de quinto de secundaria, y  $O_2$  es la evaluación secundaria luego de implementar el modelo educativo en dichos púberes (post test).

### **3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA:**

#### **3.4.1. POBLACIÓN.**

La bibliografía revisada exige que dentro de una determinada investigación se debe enfocarse en un determinado grupo de estudio el cual deben tener la misma característica que puedan cumplir lo indagado es así que en este proceso se seleccionó como grupo mayor ciento veinte estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa nacional mixta Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasi de Acomayo.

### 3.4.2. MUESTRA:

La respectiva indagación por la naturaleza de tipo de investigación aplicativo la selección de las unidades de estudio, es decir la muestra fue de forma sistemática e intencionada, este por que se trabajara en un sistema grupal de estudiantes, del cual no se requirió de procesos probabilísticos para esta selección, tomándose en este caso a veinticinco estudiantes entre varones y mujeres.

#### Muestra de estudio.

<b>VARONES</b>	<b>MUJERES</b>
14	10

**TOTAL: 24**

Nota: Nómina de matrícula de la I.E.

**CAPELLA RIERA.** En casos de investigaciones con estudiantes por estar ya estratificados en diversos casos se puede seleccionar intencionalmente utilizando la no probabilística por intención del investigador.

### 3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### 3.4.1 Técnicas

Efectuando la revisión de la literatura gris, como también de otros documentos sobre la metodología de investigación se halló que en un gran porcentaje de las tesis la técnica empleada fue de la encuesta, esta misma fue utilizada en la respectiva indagación.

#### 3.4.2 Instrumentos:

Con la objetividad de encontrar evidencias pertinentes en esta indagación se construyó un material con preguntas acorde a lo investigado y articulado a nuestra forma de enseñar, en este caso fue un cuestionario con ítems donde se observará el desarrollo de la competencia gestiona responsablemente el espacio y el ambiente, cuyos resultados se muestran más adelante de esta investigación.

### 3.5 VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS.

El instrumento que se utilizó en la respectiva indagación, es decir el cuestionario fue sometido a un cálculo estadístico, para encontrar el nivel de confianza que tiene este, para tal se recurrió a la formula estadística implementada por Cronbach, cuyos elementos matemáticos para su respectivo cálculo se observan en el siguiente estadístico.

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left| 1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right|$$

$\alpha$  = Alfa de Cronbach

K = Numero de Ítems

$V_i$  = Varianza de cada Ítems

$V_t$  = Varianza Total

Esta fórmula del cálculo del nivel de confianza viene acompañada por escalas y rangos establecidos por el mismo autor el cual se puede apreciar más adelante.

**Tabla 1: Puntuación de la confiabilidad del instrumento**

*Rangos para interpretación del coeficiente alpha de Cronbach*

<b>Rango</b>	<b>Magnitud</b>
0.01 a 0.20	Muy baja
0.21 a 0.40	Baja
0.41 a 0.60	Moderada
0.61 a 0.80	Alta
0.81 a 1.00	Muy alta

**Nota:** Cronbach 1951

Tomando en cuenta la teoría anterior sobre la determinación del nivel de confianza de nuestro instrumento, los valores estimados en esta aso para la variable en estudio como sus respectivos componentes son los siguientes.

**Tabla 2: COEFICIENTE PARA LA COMPETENCIA GESTIONA RESPONSABLEMENTE EL ESPACIO Y EL AMBIENTE” EN EL ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES.**

tENIENr

	Alfa de Cronbach <sup>a</sup>	N de elementos
D1: Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales..	0.8251	5
D2: Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y el ambiente.	0.8227	5
D3: Genera acciones para conservar el ambiente local y regional.	0.8296	5
<b>Gestiona responsablemente el espacio geográfico y el ambiente.</b>	<b>0.8258</b>	<b>15</b>

*Nota:* Paquete estadístico Spss versión 23

<sup>a</sup>Valor de coeficiente alpha = 0.8 (más detalles ver en anexos de la tesis)

Teniendo en cuenta la constante de confiabilidad de nuestro instrumento se aprecia que tanto para los componentes y la respectiva variable de estudio alcanza un

promedio de 0,8, que de acuerdo a la escala de cronbach, se concluye que el recurso tiene alta confiabilidad.

### 3.6 VALIDACIÓN POR JUICIOS DE EXPERTOS

Otra de las formas de ver el nivel de consistencia interna de los instrumentos es el que debe ser revisado por expertos, del cual los más llamados son los docentes peritos en la rama de indagación de esta entidad superior, cuyo proceso consiste en una revisión exhaustiva de las preguntas el cual deben estar articulados a lo que se quiere investigar, es desde por ello que de dicha revisión en el cuadro siguiente se observa la calificación porcentual de estos recursos.

**TABLA 3: VALIDACIÓN DE EXPERTOS**

Nº	Expertos <sup>a</sup>	Porcentaje <sup>b</sup>
01	Dr. Ricardo Enriquez Romero	80
02	Dr. Epifanio Luis Canal Apaza	70
	Promedio	%

Nota: Elaboración propia. <sup>a</sup>El instrumento se encuentra en anexos.

<sup>b</sup>Calificativo de expertos

Luego de la evaluación de los recursos de recaudación de información el promedio por parte de los peritos fue de 75%, cuya apreciación cuantitativa permite seguir con la aplicación de este instrumento.

### 3.7. MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS

Son muchos los problemas que origino la aparición de la corona virus, entre ellos la carencia de comunicación entre maestros y estudiantes, el cual creo mucha incertidumbre en las entidades educativas, como también incentivo a los profesores a encontrar nuevas formas de comunicarse con sus pupilos, es así que nace la iniciativa de indagar como se da este proceso en la actualidad, que luego del planteamiento del respectivo problema se construyó un instrumento que ayude a recabar información pertinente de los indagado cuya evaluación fue aplicada en un inicio y al final, para luego ver los resultados, posterior a la implementación de nuestro modelo educativo ayudado por la tecnología, estos se muestran más

adelante de esta indagación, todo este proceso fue respaldado con ayuda de paquetes estadísticos en sus últimas versiones.

### **3.8. DESCRIPCION.**

El progreso de la ciencia y la tecnología como también de las TIC, corroboró en que tanto maestro como estudiante tengan la oportunidad de comunicarse, durante la pandemia en un sistema de cuarentena, apoyándose en estrategias educativas entre ellos de programas de comunicación mediante el internet, es a partir de este proceso coyuntural que en la indagación respectiva se pretende observar cuál es la eficiencia del uso del Google Earth en el logro de la competencia “gestiona responsablemente el espacio y el ambiente” en el área de Ciencias Sociales de los estudiantes del quinto grado de educación secundaria de la Institución Educativa nacional mixta Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasi de Acomayo.

Por otra parte, para poder ver de mejor forma esta problemática se diseñó un instrumento con preguntas acorde a lo indagado, es por ello que se planificó a cinco preguntas para las componentes de comprender las relaciones entre los elementos naturales y sociales, maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y el ambiente y Genera acciones para conservar el ambiente local y regional, respectivamente, a esto se adjunta la ratio donde se encuentra los rangos de calificación para los estudiantes en esta determinada área.

#### ***Tabla 4: RANGO DE PUNTUACIONES Y VALORACIÓN PARA LA COMPETENCIA GESTIONA RESPONSABLEMENTE EL ESPACIO GEOGRÁFICO Y EL AMBIENTE.***



## ESCALAS DE CALIFICACIÓN

DIMENSION	RANGO(Q)	ITEMS	PUNTAJE TOTAL
Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales.	Inicio	De 0 a 1	5
	Proceso	De 2 a 3	
	Logro	Hasta 4	
	Logro destacado	Hasta 5	
Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y el ambiente.	Inicio	De 0 a 1	5
	Proceso	De 2 a 3	
	Logro	Hasta 4	
	Logro destacado	Hasta 5	
Genera acciones para conservar el ambiente local y regional.	Inicio	De 0 a 2	5
	Proceso	De 3 a 4	
	Logro	Hasta 4	
	Logro destacado	Hasta 5	
TOTAL	Logro de la competencia: Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente.	15	15

Nota: Elaboración propia.

## CAPÍTULO IV INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

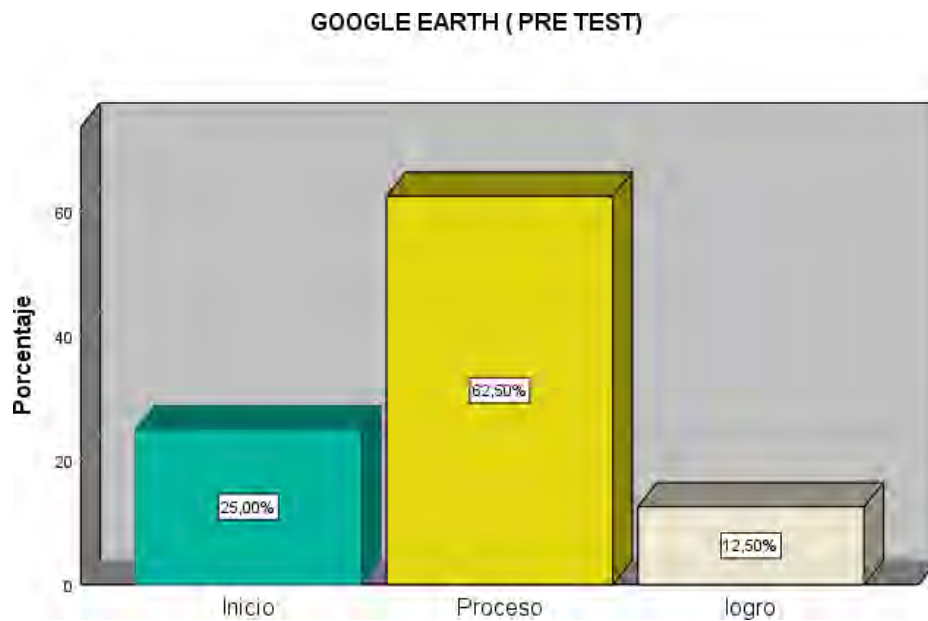
### 4.1.- RESULTADOS PRE – TEST SEGÚN DIMENSIONES

TABLA 5: CONOCIMIENTO DEL GOOGLE EARTH (PRE TEST)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Inicio	6	25,0	25,0
Proceso	15	62,5	62,5
logro	3	12,5	12,5
Total	24	100,0	100,0

FUENTE: Elaboración propia.

### ILUSTRACIÓN 1: GOOGLE EARTH (PRE TEST)



FUENTE: Tabla 5.

**Interpretación y análisis.** - Referente al conocimiento del Google Earth, se obtuvo que el 62,5% de los alumnos de quinto está en proceso, mientras que el 25,0% calificó en un nivel de inicio, un 12,5% alcanzó el calificativo de logro.

De los valores hallados en el gráfico que antecede se percibe que dichos púberes en un buen porcentaje aducen que no cuentan con internet en la Institución educativa Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasi de Acomayo, y que la cobertura y la potencia del internet en la institución educativa no es buena, puesto que estos jóvenes muy poco consideran al internet hoy en día como algo indispensable para la educación, este grupo de pupilos desconocen un software del Google Earth y su aplicación en la educación actual, lo que hace que necesite de apoyo en la adquisición de sus aprendizajes, a pesar que a estos púberes les gusta el manejo de las tecnologías de la información, este contingente de chicos no conocen personas que manejan el Google earth, así como también a este grupo de alumnos les gustaría que sus docentes utilicen este software, dichos estudiantes mencionan que les gustaría que sus docentes de la especialidad de sociales utilicen el Google Earth, como también desconocen de las bondades del Google Earth, su aplicación.

**Tabla 6: CALIFICATIVOS INICIALES DE LAS DIMENSIONES EN LA PRE TEST.**

Alumnos	DIMENSIONES			PUNTAJE <sup>a</sup> TOTAL
	COMPRENDE LAS RELACIONES ENTRE LOS ELEMENTOS NATURALES Y SOCIALES.	MANEJA FUENTES DE INFORMACIÓN PARA COMPRENDER EL ESPACIO.	GENERA ACCIONES PARA CONSERVAR EL AMBIENTE LOCAL Y REGIONAL.	
Alumno 1	2	3	2	7
Alumno 2	2	2	2	6
Alumno 3	2	1	0	3
Alumno 4	0	1	1	2
Alumno 5	5	2	3	10
Alumno 6	0	1	2	3
Alumno 7	2	2	1	5
Alumno 8	3	2	2	7
Alumno 9	1	1	2	4
Alumno 10	0	2	2	4
Alumno 11	2	1	3	6
Alumno 12	1	3	2	6
Alumno 13	2	3	2	7
Alumno 14	4	1	2	7
Alumno 15	0	1	3	4
Alumno 16	1	1	2	4
Alumno 17	1	2	2	5
Alumno 18	2	1	2	5
Alumno 19	0	3	2	5
Alumno 20	5	1	2	8
Alumno 21	0	0	1	1
Alumno 22	2	1	2	5
Alumno 23	2	3	2	7
Alumno 24	0	2	2	4

Nota: ficha de verificación.

<sup>a</sup>Puntuación promedio por estudiante del pre test

Del cuadro que antecede se puede observar los diferentes calificativos que alcanzaron los estudiantes, en esta se puede apreciar cuanto de puntaje alcanzo en cada una de las dimensiones, en esta se aprecia los puntajes máximos y mínimos de cada alumno antes de realizar nuestras sesiones con la ayuda de la tecnología.

#### 4.2. ESTADÍSTICOS PARA EL PRE TEST

**Tabla 7: ESTADÍSTICOS PARA EL PRE TEST**

Variable	total	Media	Desv.Est.	Mínimo	Máximo
Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales.	24	1.625	1.498	0.000	5.000
Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales.	24	1.667	0.868	0.000	3.000
Genera acciones para conservar el ambiente local y regional.	24	1.917	0.654	0.000	3.000
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>5.208</b>	<b>2.021</b>	<b>1.000</b>	<b>10.000</b>

FUENTE: SPSS 25.

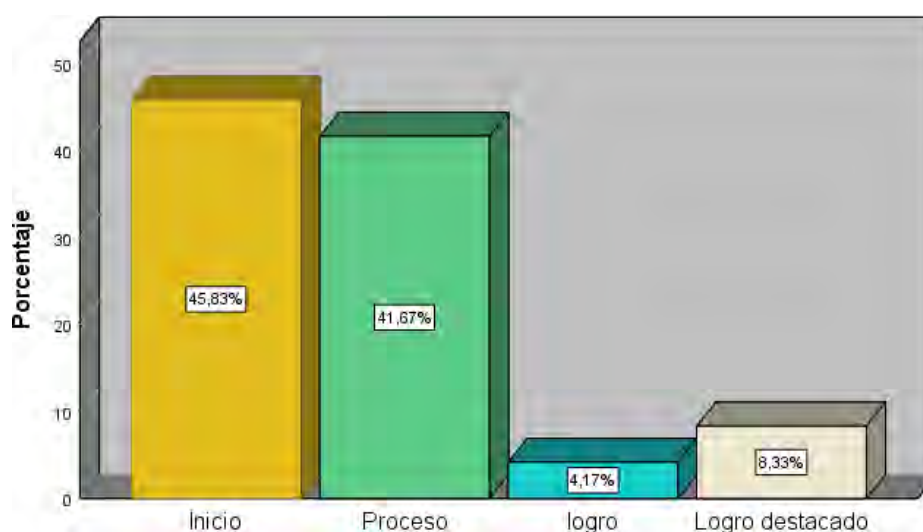
En este cuadro se aprecia las calificaciones de los estudiantes del quinto grado de educación secundaria de la Institución Educativa nacional mixta Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasi de Acomayo, en donde el máximo llega a diez puntos y el mínimo con un punto, estimándose una media de cinco puntos aproximadamente, así mismo en lo referente a comprender las relaciones entre los elementos naturales y sociales el promedio alcanzado es de uno coma seis, mientras que en el aspecto de maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y el ambiente, la media obtenida de sus puntajes es también de uno coma seis, por otro lado en lo referente a genera acciones para conservar el ambiente local y regional, la puntuación promedio llega aproximadamente a dos, como se aprecia estas puntuaciones son del reflejo de que dichos pupilos no conocen todavía el uso de Google Earth, con mayor caracterización al respecto se observan en los grafios siguientes.

**Tabla 8: COMPRENDE LAS RELACIONES ENTRE LOS ELEMENTOS NATURALES Y SOCIALES. (PRE TEST).**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Inicio	11	45,8	45,8
Proceso	10	41,7	87,5
logro	1	4,2	91,7
Logro destacado	2	8,3	100,0
Total	24	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

**Ilustración 2: COMPENSW LAS RELACIONES ENTRE LOS ELEMENTOS NATURALES Y SOCIALES (PRE TEST)**



Fuente: Tabla 8.

**Interpretación y análisis.** - Con referencia al componente comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales, se estimó que el 45,8% de los estudiantes este en un nivel de inicio, mientras que el 41,7% de los mismos está en proceso, otro 4,2% se ubicó en logro y solo el 8,3% alcanzo logro destacado.

De lo que corresponde a la referida dimensión se halló que un buen número de estudiantes requiere de apoyo para conocer sobre la deforestación de los bosques determina el calentamiento global en todo el mundo sin discriminación, así como también desconoce de las causas de la deforestación es producto de la satisfacción de las necesidades humanas, dicho contingente de alumnos muy poco menciona que el Perú es uno de los países más desforestados en el mundo por la acción

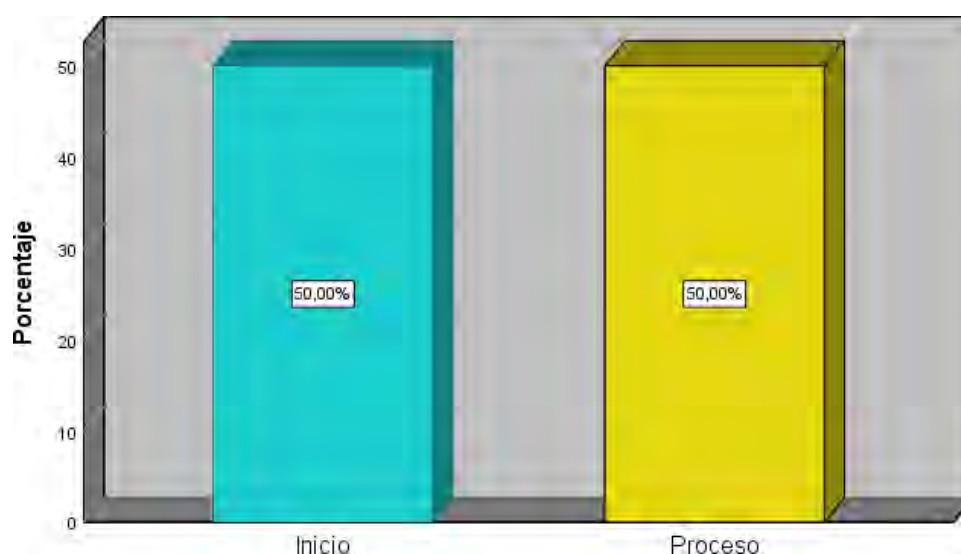
irresponsable de las empresas, además requieren de apoyo por parte del docente para discriminar cuales son las consecuencias de la deforestación en nuestro medio ambiente alteran la temperatura del medio ambiente, así como también no comprende que todos los seres humanos somos responsables de la deforestación del medio ambiente y todos pagaremos las consecuencias.

***Tabla 9: MANEJA FUENTES DE INFORMACIÓN PARA COMPRENDER EL ESPACIO (PRE TEST9.***

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Inicio	12	50,0	50,0
Proceso	12	50,0	100,0
Total	24	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

### Ilustración 3: MANEJA DE INFORMACION PARA EL ESPACIO (PRE TEST)



Fuente: Tabla 9

#### Interpretación y análisis. -

En cuanto al componente maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y el ambiente, se estimó que el 50,0% de los estudiantes de quinto se encuentra en un nivel de inicio y proceso respectivamente.

De los cálculos estadísticos realizados se percibe que un buen porcentaje de estos adolescentes requieren de apoyo para comprender las estadísticas mundiales de deforestación los países pobres son los más afectados, así como también saber que las empresas extractivas son las más contaminantes del planeta porque no cumplen con las normas ambientales, este grupo también desconoce sobre el desarrollo humano es otro de los factores que más deforestación ocasionan en todo el planeta,

muchos de estos estudiantes no saben que la deforestación es también producto de la ampliación de los campos de cultivo para la producción de alimentos y que en nuestro país el sector más deforestado y contaminado está en el departamento de madre de Dios, esto porque este contingente de estudiantes desconoce de la tecnología propicia para tener mejor conocimiento sobre estos aspectos.

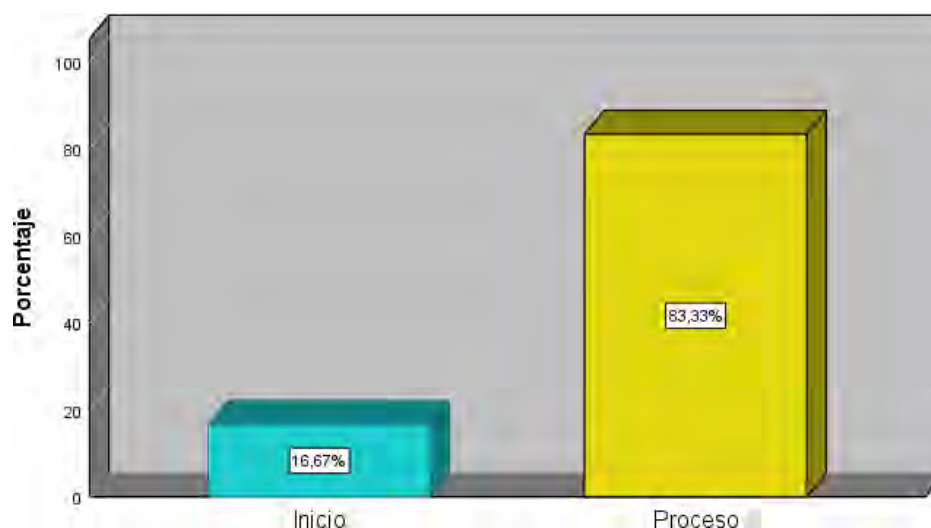


**Tabla 10: GENERA ACCIONES PARA CONSERVAR EL AMBIENTE LOCAL Y REGIONAL. (PRE TEST)**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Inicio	4	16,7	16,7
Proceso	20	83,3	100,0
Total	24	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

**Ilustración 4: GENERA ACCIONES PARA CONSERVAR EL AMBIENTE LOCAL Y REGIONAL (PRE TEST)**



Fuente: Tabla 10

**Interpretación y análisis:** Respecto a la dimensión genera acciones para conservar el ambiente local y regional, de los datos estimados se encontró que el 83,3% de los alumnos está en un nivel de proceso y el 16,7% de los mismos en un nivel de inicio. Del grafico anterior se aprecia que esto estudiantes desconocen sobre como parar la deportación del medio geográfico es una responsabilidad de todos los seres del planeta, así como se debe reforestar el medio ambiente deforestado es una de las acciones inmediatas que debemos tomar, dichos adolescentes requieren de orientación del maestro para conformar brigadas escolares para el cuidado del medio ambiente son acciones inmediatas que podemos asumir, como también

requieren de una mejor orientación para saber que todas las empresas extractivas deben realizar acciones que restablezcan el equilibrio en el medio ambiente, así como la orientación de que todos los estudiantes al egresar del colegio deberíamos plantar una planta y cuidarlos por toda la vida.

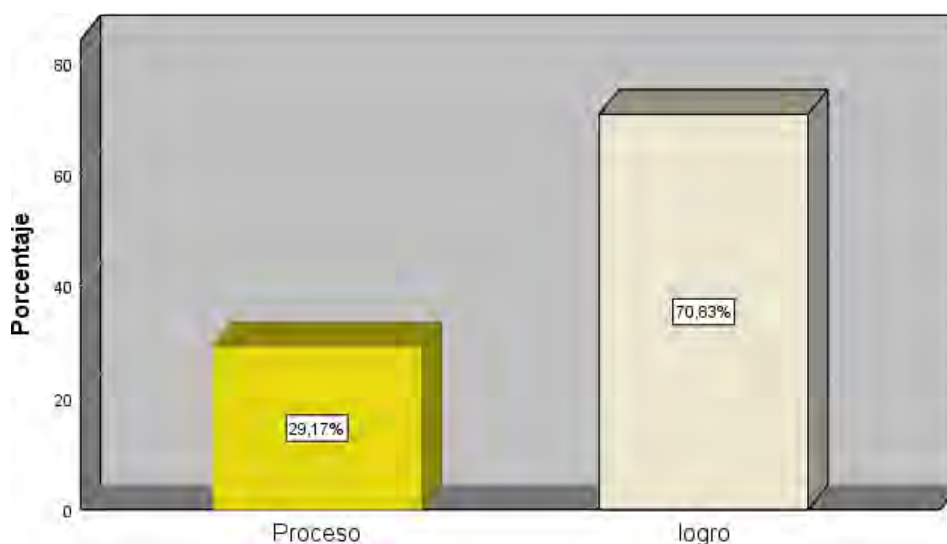
### 4.3.- RESULTADOS DE LA POST – TEST SEGÚN DIMENSIONES

Tabla 11: CONOCIMIENTO DEL GOOGLE EARTH (POST TEST)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Proceso	7	29,2	29,2
logro	17	70,8	100,0
Total	24	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

Ilustración 5: GOOGLE EARTH (POST TEST)



FUENTE: Tabla 11

**Interpretación y análisis:** De la segunda evaluación en referencia al Google EARTH, se obtuvo que el 70,8% de los estudiantes obtuvo un nivel de logro, mientras que el 29,2% de los mismos está en proceso.

De los valores hallados en el gráfico que antecede se percibe que estos adolescentes en un buen porcentaje afirman que cuentan con el internet de la Institución educativa Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasi de Acomayo, y que la cobertura y la potencia del internet en la institución educativa es buena, puesto que estos jóvenes consideran al internet hoy en día como algo indispensable para la educación, este grupo de pupilos conocen un software del Google Earth y su aplicación en la educación actual, lo que hace que muy poco necesite del apoyo en

la adquisición de sus aprendizajes, a pesar que a estos púberes les gusta el manejo de las tecnologías de la información, este contingente de chicos conocen personas que manejan el Google earth, así como también a este grupo de alumnos les gustaría que sus docentes utilicen este software, dichos estudiantes menciona que les gustaría que sus docentes de la especialidad de sociales utilicen el Google earth, como también saben de las bondades del Google earth y su aplicación en la educación.

**Tabla 12: CALIFICATIVOS FINALES DE LAS DIMENSIONES EN LA PRE TEST.**

<i>Resultados post – test según dimensiones</i>				
Alumnos	DIMENSIONES			PUNTAJE <sup>a</sup> TOTAL
	COMPRENDE LAS RELACIONES ENTRE LOS ELEMENTOS NATURALES Y SOCIALES.	MANEJA FUENTES DE INFORMACIÓN PARA COMPRENDER EL ESPACIO.	GENERA ACCIONES PARA CONSERVAR EL AMBIENTE LOCAL Y REGIONAL.	
Alumno 1	5	5	3	13
Alumno 2	5	4	4	13
Alumno 3	3	3	0	6
Alumno 4	4	3	3	10
Alumno 5	5	4	4	13
Alumno 6	4	3	3	10
Alumno 7	3	3	2	8
Alumno 8	4	4	3	11
Alumno 9	3	3	4	10
Alumno 10	4	3	2	9
Alumno 11	2	5	4	11
Alumno 12	4	4	3	11
Alumno 13	3	4	4	11
Alumno 14	5	3	2	10
Alumno 15	3	4	4	11
Alumno 16	4	3	2	9
Alumno 17	3	4	3	10
Alumno 18	4	3	4	11
Alumno 19	2	4	2	8
Alumno 20	5	3	3	11
Alumno 21	3	4	2	9
Alumno 22	4	2	5	11
Alumno 23	3	3	3	9
Alumno 24	4	4	3	11

Nota: ficha de verificación.

<sup>a</sup>Puntuación promedio por estudiante del post test

Teniendo en cuenta las sesiones desarrolladas para mejorar el logro de la competencia de estudio en este grupo de estudiantes referente al uso de la tecnología los datos que anteceden muestran evidencias sobre lo superado frente a lo que adolecían estos estudiantes respecto del uso del Google Earth, mejoraron sus saberes es por ello que del cuadro anterior se muestra una mejora de sus calificaciones frente a la primera evaluación, mayores detalles se muestran en los cuadros mostrados más adelante.

#### 4.4. ESTADÍSTICOS PARA EL POST TEST

Tabla 13: ESTADÍSTICOS PARA EL POST TEST

Variable	Conteo total	Media	Desv.Est.	Mínimo	Máximo
Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales.	24	3.708	0.908	2.000	5.000
Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y el ambiente.	24	3.542	0.721	2.000	5.000
Genera acciones para conservar el ambiente local y regional.	24	3.000	1.063	0.000	5.000
TOTAL	24	10.250	1.648	6.000	13.000

FUENTE. SPSS 25.

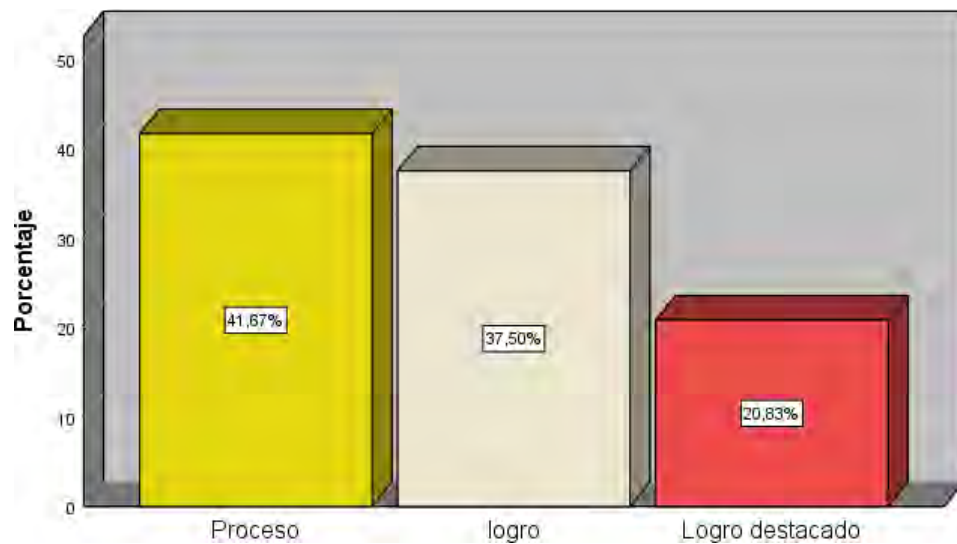
Luego de aplicar la segunda evaluación en el cuadro que antecede se aprecia que los calificativos de los estudiantes tuvieron un cambio.

**Tabla 14: COMPRENDE LAS RELACIONES ENTRE LOS ELEMENTOS NATURALES Y SOCIALES. (POST TEST)**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Proceso	10	41,7	41,7
logro	9	37,5	79,2
Logro destacado	5	20,8	100,0
Total	24	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

**Ilustración 6: COMPRENDE LAS RELACIONES ENTRE LOS ELEMENTOS NATURALES Y SOCIALES (POST TEST)**



Fuente: Tabla 14

**Interpretación y análisis.** - Los datos que anteceden muestran los calificativos de esta capacidad luego de trabajar con dichos estudiantes donde el 41,7% está en proceso, un 37,5% alcanzó el nivel de logro y el 20,8% está en logro destacado. De los calificativos anteriores se deduce que este grupo de estudiantes ya no requiere de apoyo para conocer sobre la deforestación de los bosques determina el calentamiento global en todo el mundo sin discriminación, así como también tiene de amplio conocimiento de las causas de la deforestación es producto de la

satisfacción de las necesidades humanas, dicho contingente de alumnos muy constantemente menciona que el Perú es uno de los países más desforestados en el mundo por la acción irresponsable de las empresas, además de manera autónoma pueden discriminar cuales son las consecuencias de la deforestación en nuestro medio ambiente alteran la temperatura del medio ambiente, así como también comprenden que todos los seres humanos somos responsables de la deforestación del medio ambiente y todos pagaremos las consecuencias.

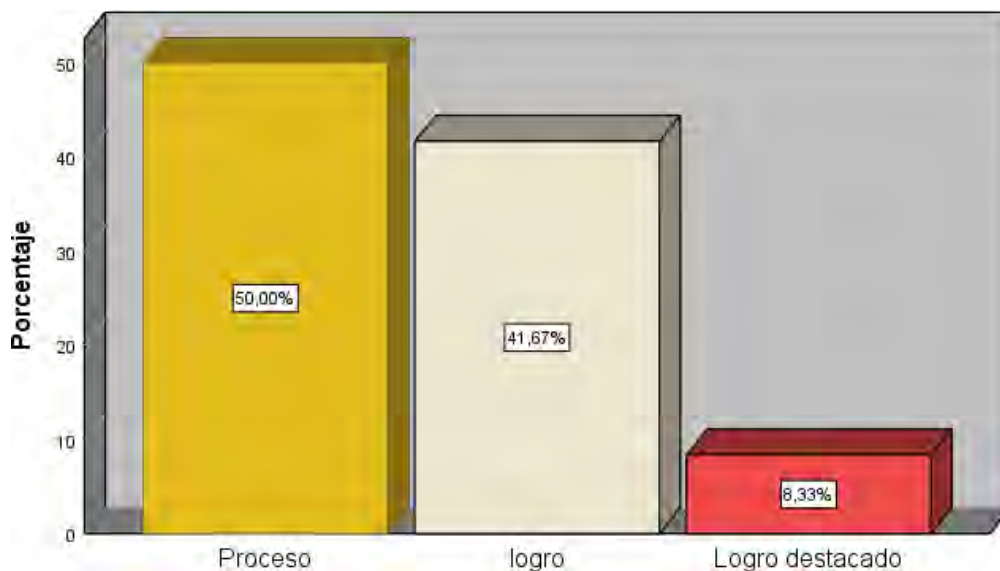


**Tabla 15: MANEJA FUENTES DE INFORMACIÓN PARA COMPRENDER EL ESPACIO. (POST TEST)**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Proceso	12	50,0	50,0
logro	10	41,7	91,7
Logro destacado	2	8,3	100,0
Total	24	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

**Ilustración 7: MANEJA FUENTES DE INFORMACION PARA COMPRENDER EL ESPACIO (POST TEST)**



Fuente: Tabla 15.

**Interpretación y análisis:** Sobre esta segunda componente de la variable en estudio luego de la aplicación del Google en la enseñanza se encontró que el 50,0% de estos adolescentes está en proceso, otro 41,75 califico en logro y el 8,3% de los mismos está en logro destacado.

Posterior a enseñar con el Google Earth se percibe que hubo un cambio en el aprendizaje ya que en este grupo se aprecia que ya no requieren de apoyo para comprender las estadísticas mundiales de deforestación los países pobres son los

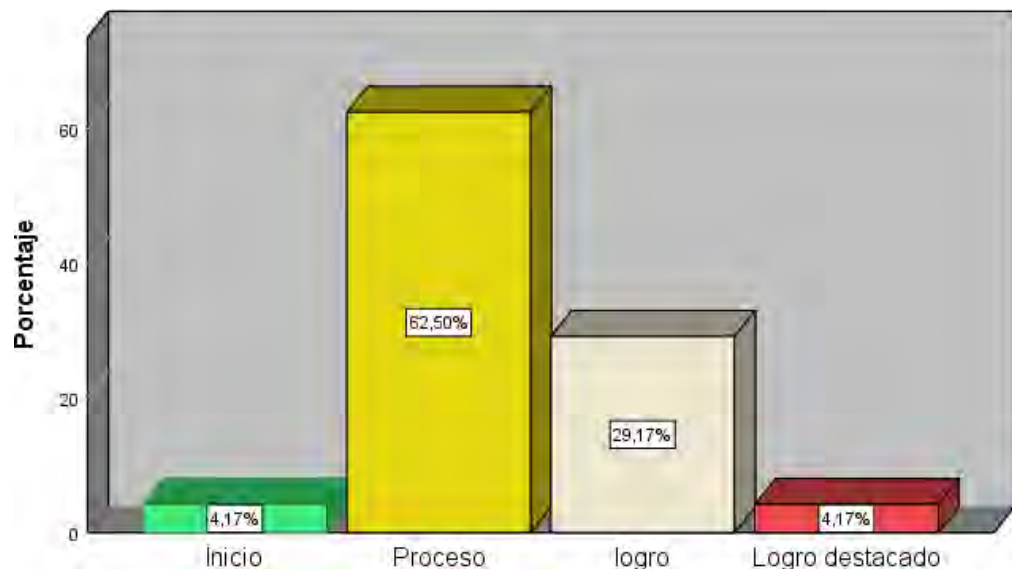
más afectados, así como también saben que las empresas extractivas son las más contaminantes del planeta porque no cumplen con las normas ambientales, este grupo también ya tienen conocimiento sobre el desarrollo humano es otro de los factores que más deforestación ocasionan en todo el planeta, muchos de estos estudiantes saben que la deforestación es también producto de la ampliación de los campos de cultivo para la producción de alimentos y que en nuestro país el sector más deforestado y contaminado está en el departamento de madre de Dios, esto porque este contingente de estudiantes aprendió que la tecnología propicia para tener mejor conocimiento sobre estos aspectos.

**Tabla 16: GENERA ACCIONES PARA CONSERVAR EL AMBIENTE LOCAL Y REGIONAL. (POST TEST).**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Inicio	1	4,2	4,2
Proceso	15	62,5	66,7
logro	7	29,2	95,8
Logro destacado	1	4,2	100,0
Total	24	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

**Ilustración 8: GENERA ACCIONES PARA CONSERVAR EL AMBIENTE LOCAL Y REGIONAL (POST TEST)**



Fuente: Tabla 16.

**Interpretación y análisis:** Luego de desarrollar las sesiones con el nuevo modelo educativo es este aspecto se aprecia que el 62,5% de estos adolescentes está en proceso un 29,2% califico en logro, un 4,25 de los mismos tiene un nivel de inicio y logro destacado respectivamente.

Los datos que anteceden muestran que el desarrollo de las sesiones con este prototipo de enseñanza tuvo buenos resultados de tal forma que los estudiantes conocen sobre como parar la deforestación del medio geográfico es una

responsabilidad de todos los seres del planeta, así como se debe reforestar el medio ambiente deforestado es una de las acciones inmediatas que debemos tomar, dichos adolescentes mediante el Google y la orientación del maestro para pueden conformar brigadas escolares para el cuidado del medio ambiente son acciones inmediatas que podemos asumir, como también no requieren de una mejor orientación para saber que todas las empresas extractivas deben realizar acciones que restablezcan el equilibrio en el medio ambiente, así como la orientación de que todos los estudiantes al egresar del colegio deberíamos plantar una planta y cuidarlos por toda la vida.

#### **4.5. COMPARACIÓN DE RESULTADOS: PRE TEST Y POST TEST**

Teniendo en cuenta las evaluaciones aplicadas a los estudiantes de quinto de secundaria de la respectiva entidad educativa se efectuó un contraste directo entre ambas calificaciones para poder observar de mejor forma cual es la diferencia de puntaje que tienen cada estudiante en cada uno de las componentes de la variable en estudio para lo cual se utilizaron las siguientes nomenclaturas.

PET = Pre test (Evaluación de entrada)

POT = Post test (evaluación de salida)

G = Ganancia en puntos

Tal como se muestra en el siguiente cuadro.

**Tabla 17: Resultados totales del pre y post test y ganancias.**

ALUMNOS	DIMENSIONES									PUNTAJE TOTAL		
	COMPRENDE LAS RELACIONES ENTRE LOS ELEMENTOS NATURALES Y SOCIALES.			MANEJA FUENTES DE INFORMACIÓN PARA COMPRENDER EL ESPACIO.			GENERA ACCIONES PARA CONSERVAR EL AMBIENTE LOCAL Y REGIONAL.					
	PET	POT	G	PET	POT	G	PET	POT	G	PET	POT	G
Alumno 1	2	5	3	3	5	2	2	3	1	7	13	6
Alumno 2	2	5	3	2	4	2	2	4	2	6	13	7
Alumno 3	2	3	1	1	3	2	0	0	0	3	6	3
Alumno 4	0	4	4	1	3	2	1	3	2	2	10	8
Alumno 5	5	5	0	2	4	2	3	4	1	10	13	3
Alumno 6	0	4	4	1	3	2	2	3	1	3	10	7
Alumno 7	2	3	1	2	3	1	1	2	1	5	8	3
Alumno 8	3	4	1	2	4	2	2	3	1	7	11	4
Alumno 9	1	3	2	1	3	2	2	4	2	4	10	6
Alumno 10	0	4	4	2	3	1	2	2	0	4	9	5
Alumno 11	2	2	0	1	5	4	3	4	1	6	11	5
Alumno 12	1	4	3	3	4	1	2	3	1	6	11	5
Alumno 13	2	3	1	3	4	1	2	4	2	7	11	4
Alumno 14	4	5	1	1	3	2	2	2	0	7	10	3
Alumno 15	0	3	3	1	4	3	3	4	1	4	11	7
Alumno 16	1	4	3	1	3	2	2	2	0	4	9	5
Alumno 17	1	3	2	2	4	2	2	3	1	5	10	5
Alumno 18	2	4	2	1	3	2	2	4	2	5	11	6
Alumno 19	0	2	2	3	4	1	2	2	0	5	8	3
Alumno 20	5	5	0	1	3	2	2	3	1	8	11	3
Alumno 21	0	3	3	0	4	4	1	2	1	1	9	8
Alumno 22	2	4	2	1	2	1	2	5	3	5	11	6
Alumno 23	2	3	1	3	3	0	2	3	1	7	9	2
Alumno 24	0	4	4	2	4	2	2	3	1	4	11	7

FUENTE: Elaboración propia.

Como se puede apreciar en el cuadro anterior se pueden ver cuál ha sido los cambios en notas que experimentaron los estudiantes, luego de utilizar el google earth, para su aprendizaje en la respectiva área.

#### 4.6. DIFERENCIAS PARA PRE Y POST TEST.

En esta última parte se presentan las ganancias totales tanto en cantidad como en porcentajes sobre el logro de la aplicación del Google Earth en este contingente de adolescentes.

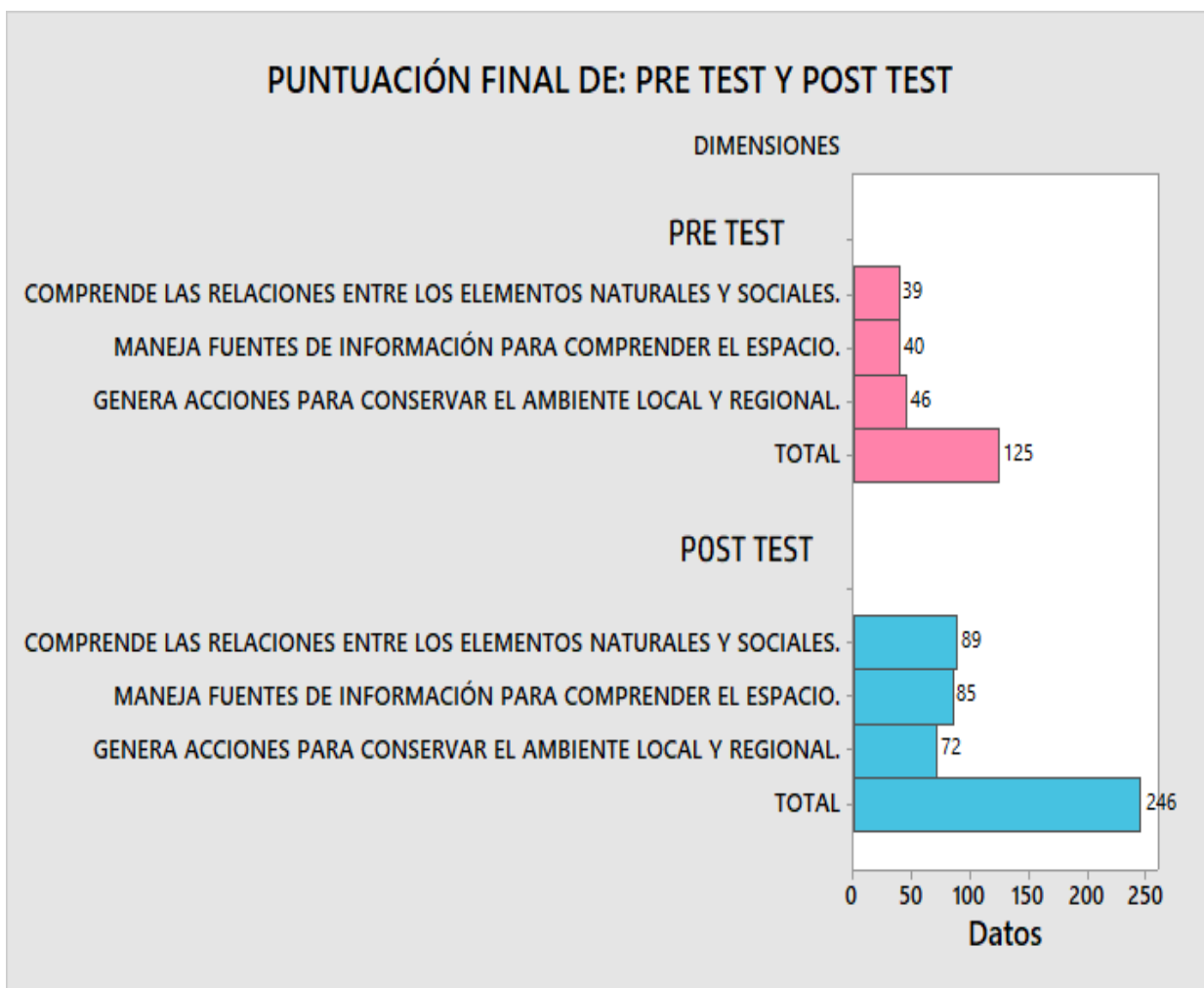
**Tabla 18: Cuadro de ganancias totales por dimensión entre la pre post test.**

DIMENSIONES	P. MÁXIMA	PRE TEST	POST TEST	DIFERENCIA	%
COMPRENDE LAS RELACIONES ENTRE LOS ELEMENTOS NATURALES Y SOCIALES.	120	39	89	50	41.6
MANEJA FUENTES DE INFORMACIÓN PARA COMPRENDER EL ESPACIO.	120	40	85	45	37.5
GENERA ACCIONES PARA CONSERVAR EL AMBIENTE LOCAL Y REGIONAL.	120	46	72	26	21.6
TOTAL	360	125	246	121	33.6

Nota: Elaboración propia.

En base a los resultados que antecede se llegó a concluir que la aplicación del Google Earth y logro de competencia “gestiona responsablemente el espacio y el ambiente” en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa nacional mixta Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasi, Acomayo, es eficiente, ya que en la totalidad de puntaje se halló 121 puntos de ganancia el cual figura un 33,6% de éxito de enseñar con esta forma, por otro lado sobre la componente comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales, se alcanzó cincuenta puntos de diferencia entre ambas evaluaciones el cual hace un 41,6% de logro en esta capacidad, así mismo del mismo ratio en lo referente a maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y el ambiente, se logró ganar cuarenta y cinco puntos que muestra un 37,5 de eficiencia de enseñar con este aplicativo de internet, por otro lado sobre genera acciones para conservar el ambiente local y regional, se halló una diferencia significativa entre la primera y segunda evaluación respectivamente el cual se estimó veintiséis puntos de diferencia el cual genera un 21,6% de éxito al enseñar a estos adolescentes con la respectiva tecnología.

## Ilustración 9: RESULTADOS TOTALES DE LAS CAPACIDADES DEL AREA DE CIENCIAS SOCIALES



FUENTE: Datos de la tabla N° 18

### 4.7.- PRUEBA DE HIPOTESIS

Para la respectiva parte se recurrió al estadístico de indagaciones experimentales esto para poder observar cuál es la eficiencia del uso del Google Earth y logro de competencia “gestiona responsablemente el espacio y el ambiente” en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa mixta Waynakunaq T’ikarinan Yachaywasi, Acomayo, que más adelante se efectúa dicho proceso.

## A.- Análisis e interpretación para la Hipótesis General

### a) Planteamiento de la Hipótesis

#### Hipótesis Nula ( $H_0$ )

La aplicación del Google Earth y logro de competencia “gestiona responsablemente el espacio y el ambiente” en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa mixta Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasi de Acomayo, es eficiente.

#### Hipótesis alterna ( $H_1$ )

La aplicación del Google Earth y logro de competencia “gestiona responsablemente el espacio y el ambiente” en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa mixta Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasi, Acomayo, no es eficiente.

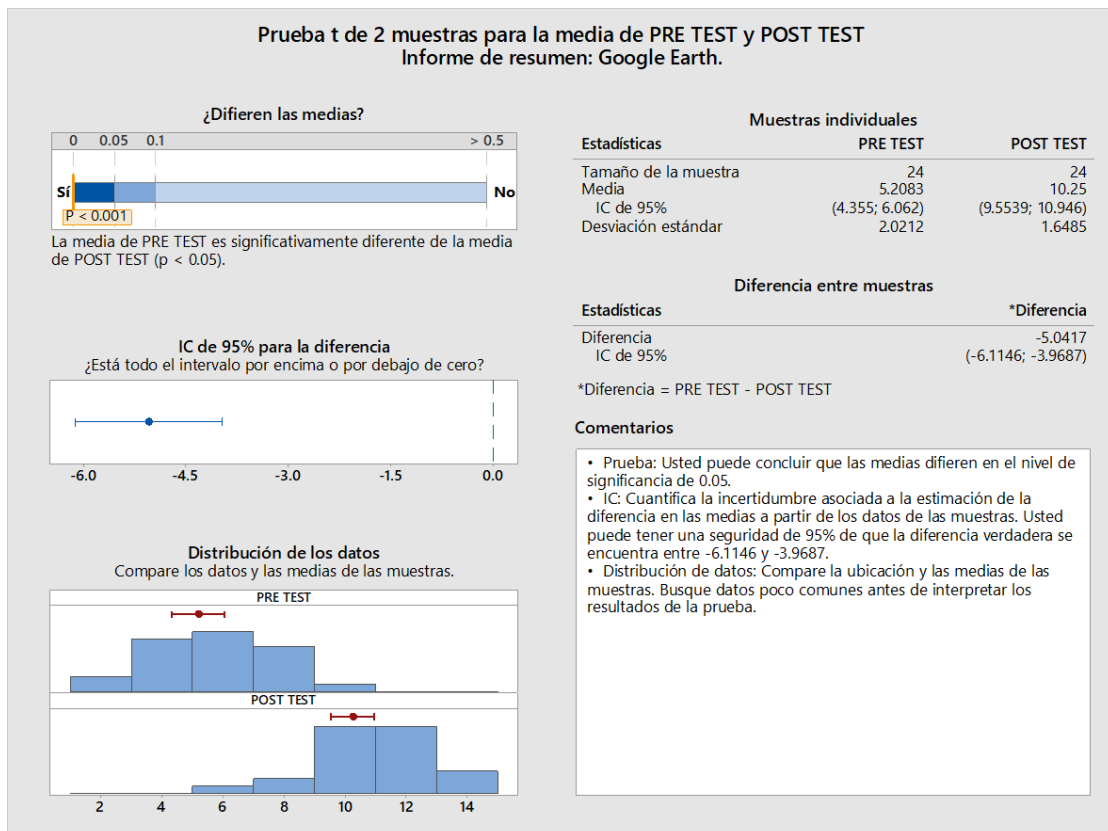
### b) Nivel de significancia (alfa):

$$\alpha = 5\% = 0,05$$

### c) Prueba Estadística

Estadístico T de student.

**Tabla 19: Prueba Estadística**





Nota: Minitab 18.

Sig. (bilateral) = 0,000 = 0,0%(ubicado dentro del intervalo de confianza IC).

Luego de observar e interpretar los valores del estadístico "t" student se elige la  $H_1$  rechazándose la hipótesis nula.

#### **d) Conclusión**

De lo estimado en el cuadro anterior se observa que hay diferencias en los promedios de cada una de las evaluaciones en estos estudiantes al utilizar esta herramienta tecnológica del cual se concluye que la aplicación del Google Earth y logro de competencia "gestiona responsablemente el espacio y el ambiente" en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa mixta Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasi, Acomayo, es eficiente.

### **A.-Análisis e interpretación para la Hipótesis Especifica N° 01**

#### **a) Planteamiento de la Hipótesis**

##### **Hipótesis Nula ( $H_0$ )**

La aplicación del Google Earth no influye significativamente en la capacidad comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales, en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa mixta Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasi, Acomayo.

##### **Hipótesis alterna ( $H_1$ )**

La aplicación del Google Earth influye significativamente en la capacidad comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales, en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa mixta Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasi, Acomayo.

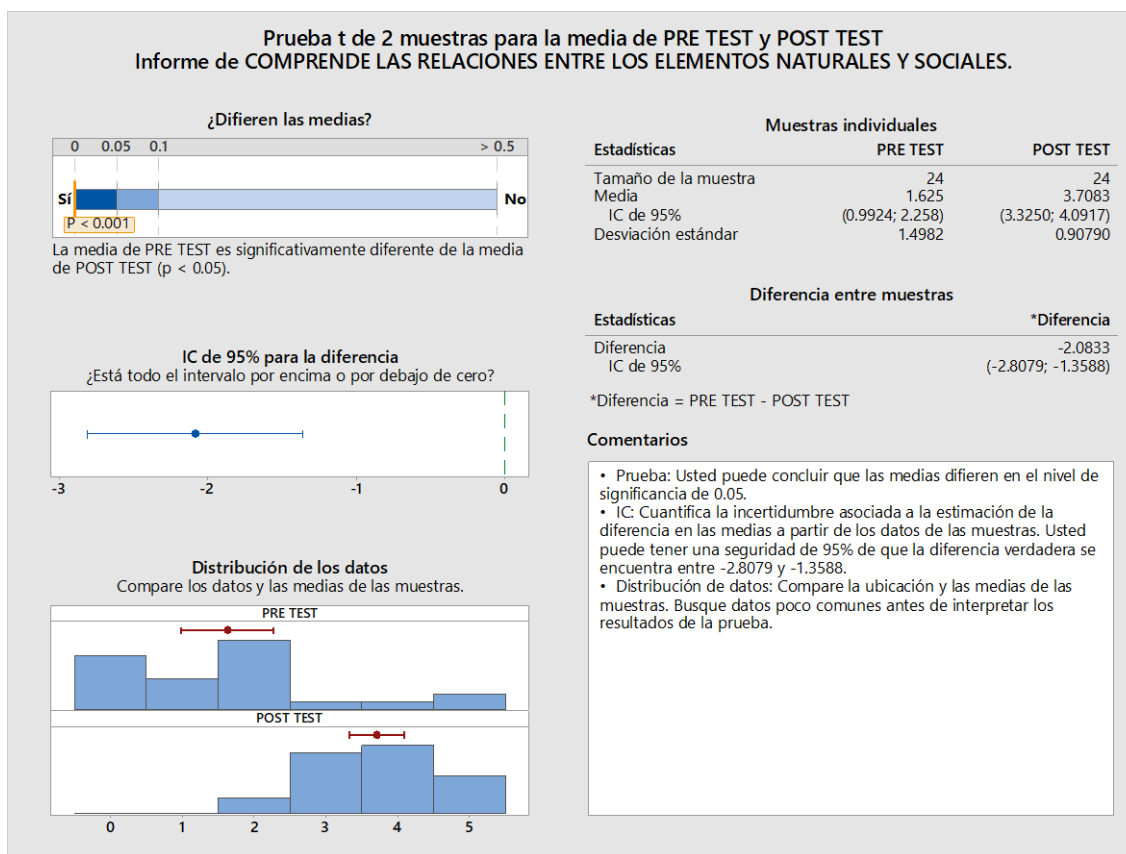
#### **b) Nivel de significancia (alfa):**

$$\alpha=5\% = 0,05$$

#### **c) Prueba Estadística**

Estadístico T de student.

**Tabla 20: Prueba Estadística T student**



Nota: Minitab 18.

Sig. (bilateral) = 0,000 = 0,0%(ubicado dentro del intervalo de confianza IC).  
Luego de observar e interpretar los valores del estadístico "t" student se elige la  $H_1$  rechazándose la hipótesis nula.

#### d) Conclusión

De lo estimado en el cuadro anterior se observa que hay diferencias en los promedios de cada una de las evaluaciones en estos estudiantes al utilizar esta herramienta tecnológica del cual se concluye que la aplicación del Google Earth no influye significativamente en la capacidad comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales, en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa mixta Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasi, Acomayo.

### B.-Análisis e interpretación para la Hipótesis Especifica N° 02

#### a) Planteamiento de la Hipótesis

##### Hipótesis Nula ( $H_0$ )

La aplicación del Google Earth no influye significativamente en la capacidad maneja fuentes de información para comprender el espacio geografico y el ambiente, en

Ciencias Sociales en estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa mixta Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasi de Acomayo.

### Hipótesis alterna (H<sub>1</sub>)

La aplicación del Google Earth influye significativamente en la capacidad maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y el ambiente, en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa mixta Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasi de Acomayo.

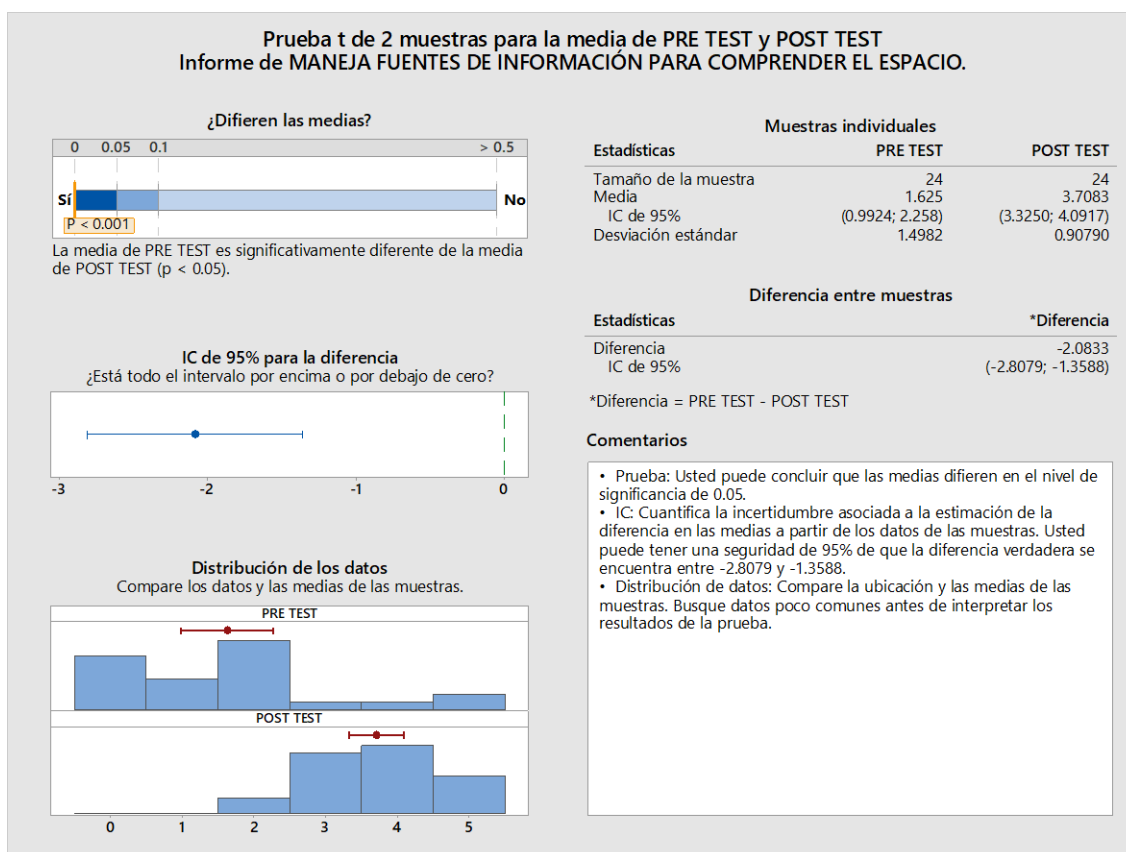
### b) Nivel de significancia (alfa):

$$\alpha = 5\% = 0,05$$

### c) Prueba Estadística

Para el caso se utilizó el estadístico t de student:

**Tabla 21: Prueba Estadística t de student**



Nota: Minitab 18.

Sig. (bilateral) = 0,000 = 0,0%(ubicado dentro del intervalo de confianza IC).  
Luego de observar e interpretar los valores del estadístico "t" student se elige la H<sub>1</sub> rechazándose la hipótesis nula.

#### **d) Conclusión**

De lo estimado en el cuadro anterior se observa que hay diferencias en los promedios de cada una de las evaluaciones en estos estudiantes al utilizar esta herramienta tecnológica del cual se concluye que la aplicación del Google Earth influye significativamente en la capacidad maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y el ambiente, en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa mixta Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasi, Acomayo.

#### **Análisis e interpretación para la Hipótesis Especifica N° 03**

##### **a) Planteamiento de la Hipótesis**

###### **Hipótesis Nula ( $H_0$ )**

La aplicación del Google Earth no influye significativamente en la capacidad genera acciones para conservar el ambiente local y regional, en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa mixta Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasi, Acomayo.

###### **Hipótesis alterna ( $H_1$ )**

La aplicación del Google Earth influye significativamente en la capacidad genera acciones para conservar el ambiente local y regional, en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa mixta Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasi, Acomayo.

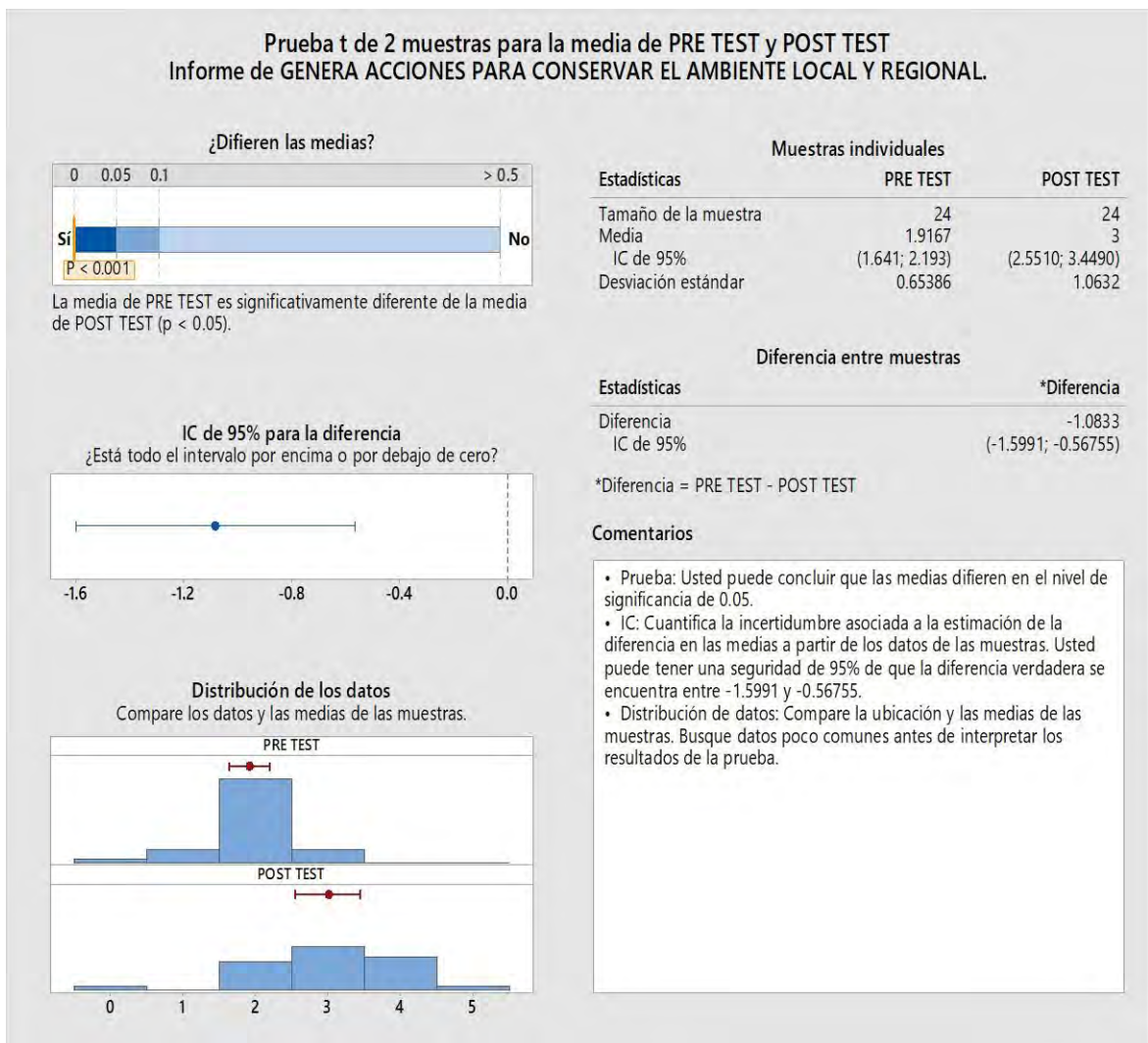
##### **b) Nivel de significancia (alfa):**

$$\alpha=5\% = 0,05$$

##### **d) Prueba Estadística**

Para el caso se utilizó el estadístico t de student:

**Tabla 22: Prueba t de 2 muestra para la medida de PRE TEST Y POST TEST**



Nota: Minitab 18.

Sig. (bilateral) = 0,000 = 0,0%(ubicado dentro del intervalo de confianza IC).

Luego de observar e interpretar los valores del estadístico "t" student se elige la  $H_1$  rechazándose la hipótesis nula.

#### d) Conclusión

De lo estimado en el cuadro anterior se observa que hay diferencias en los promedios de cada una de las evaluaciones en estos estudiantes al utilizar esta herramienta tecnológica del cual se concluye que la aplicación del Google Earth influye significativamente en la capacidad genera acciones para conservar el ambiente local y regional, en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa mixta Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasi, Acomayo.

#### **4.8 DISCUSIÓN.**

El uso del internet en estos dos últimos años ha dado mucha utilidad en la educación en especial en el proceso de enseñanza de manera virtual, el cual fue de gran ayuda para todos los maestros, en este estado de confinamiento, es por ello que en dicha indagación se pretendió observar cuál es la eficiencia del uso del Google Earth y logro de competencia “gestiona responsablemente el espacio y el ambiente” en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa mixta Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasi, Acomayo, que teniendo en cuenta los datos estimados tanto en la primera como en la segunda evaluación se describieron resultados muy relevantes el cual se muestran en los siguientes párrafos.

Antes de efectuar la investigación se aplicó una evaluación de entrada a dichos adolescentes de quinto de secundaria, del cual en el cuadro número seis y siete se aprecia que la máxima nota encontrada fue de diez puntos mientras que la mínima es de un punto con una media total de aproximadamente cinco puntos, es desde acá que la descripción parte para el componente comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales, donde en el cuadro número ocho el 45,8% de estos alumnos se encuentra en el nivel de inició.

A sí mismo, lo que indica que requiere de apoyo para conocer sobre la deforestación de los bosques determina el calentamiento global en todo el mundo sin discriminación, así como también desconoce de las causas de la deforestación es producto de la satisfacción de las necesidades humanas, dicho contingente de alumnos muy poco menciona que el Perú es uno de los países más desforestados en el mundo por la acción irresponsable de las empresas.

Por otra parte, además requieren de apoyo por parte del docente para discriminar cuales son las consecuencias de la deforestación en nuestro medio ambiente alteran la temperatura del medio ambiente, por otro lado en el cuadro número nueve respecto a la capacidad Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y el ambiente, hallo que el 50,0% de dichos pupilos está en inicio y proceso es decir que requieren de apoyo para comprender las estadísticas mundiales de deforestación los países pobres son los más afectados, así como

también saber que las empresas extractivas son las más contaminantes del planeta porque no cumplen con las normas ambientales, este grupo también desconoce sobre el desarrollo humano es otro de los factores que más deforestación ocasionan en todo el planeta, muchos de estos estudiantes no saben que la deforestación es también producto de la ampliación de los campos de cultivo para la producción de alimentos y que en nuestro país el sector más deforestado y contaminado está en el departamento de madre de Dios.

Así mismo en el cuadro número diez referente a genera acciones para conservar el ambiente local y regional, se estimó que el 83,3% califico en un nivel de proceso, situación que refleja que los estudiantes desconocen sobre como parar la deportación del medio geográfico es una responsabilidad de todos los seres del planeta, así como se debe reforestar el medio ambiente deforestado es una de las acciones inmediatas que debemos tomar, dichos adolescentes requieren de orientación del maestro para conformar brigadas escolares para el cuidado del medio ambiente son acciones inmediatas que podemos asumir, como también requieren de una mejor orientación para saber que todas las empresas extractivas deben realizar acciones que restablezcan el equilibrio en el medio ambiente.

En un segundo momento posterior al desarrollo de las sesiones de enseñanza teniendo en cuenta el internet se aplicó una segunda evaluación, del cual en los cuadros doce y trece se obtuvo que las notas tuvieron un cambio es así que la nota máxima alcanzada fue de trece puntos y la mínima de seis con una media aritmética de aproximadamente diez puntos, dichos cambios también ocurrieron en las demás dimensiones, como en el caso de comprender las relaciones entre los elementos naturales y sociales, en el cuadro número catorce se obtuvo que el 37,5% de estos jóvenes alanzo el nivel de logro, es decir que ya no requiere de apoyo para conocer sobre la deforestación de los bosques determina el calentamiento global en todo el mundo sin discriminación.

Por otra parte también tiene de amplio conocimiento de las causas de la deforestación es producto de la satisfacción de las necesidades humanas, dicho contingente de alumnos muy constantemente menciona que el Perú es uno de los países más desforestados en el mundo por la acción irresponsable de las empresas, además de manera autónoma pueden discriminar cuales son las consecuencias de

la deforestación en nuestro medio ambiente alteran la temperatura del medio ambiente, por otro lado en el cuadro número quince respecto a maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y el ambiente, se estimó que el 41,7% de estos alumnos califico en logro lo que muestra que ya no requieren de apoyo para comprender las estadísticas mundiales de deforestación los países pobres son los más afectados.

Así como también saben que las empresas extractivas son las más contaminantes del planeta porque no cumplen con las normas ambientales, este grupo también ya tienen conocimiento sobre el desarrollo humano es otro de los factores que más deforestación ocasionan en todo el planeta, muchos de estos estudiantes saben que la deforestación es también producto de la ampliación de los campos de cultivo para la producción de alimentos y que en nuestro país el sector más deforestado y contaminado está en el departamento de madre de Dios, así mismo en lo que respecta a la dimensión genera acciones para conservar el ambiente local y regional, en el cuadro número dieciséis se halló que el 29,2% de estos muchachos califico en logro, situación que muestra que los estudiantes conocen sobre como parar la deforestación del medio geográfico es una responsabilidad de todos los seres del planeta.

Por otra parte, también saben cómo se debe reforestar el medio ambiente deforestado es una de las acciones inmediatas que debemos tomar, dichos adolescentes mediante el Google y la orientación del maestro para pueden conformar brigadas escolares para el cuidado del medio ambiente son acciones inmediatas que podemos asumir, como también no requieren de una mejor orientación para saber que todas las empresas extractivas deben realizar acciones que restablezcan el equilibrio en el medio ambiente, estos son los resultados encontrados en base a la post test luego de desarrollar las sesiones con el Google Earth.

Finalmente, teniendo como base a los datos estimados en el cuadro número dieciocho y diecinueve, se aprecia que existe diferencia de promedios entre la primera evaluación y segunda evaluación del cual mediante el estadístico respectivo para dos muestras independientes se concluye que la aplicación del Google Earth y logro de competencia “gestiona responsablemente el espacio y el ambiente” en



Ciencias Sociales en estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa mixta Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasi de Acomayo, es eficiente.

## CONCLUSIONES.

**PRIMERO.** – El confinamiento del corona virus, indujo a los maestros a crear nuevas formas de trabajar con sus estudiantes y con esto lograr mejores aprendizajes, es así que en esta indagación se concluye que La aplicación del Google Earth y logro de competencia “gestiona responsablemente el espacio y el ambiente” en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa mixta Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasi, Acomayo , es eficiente esto respaldado por la hallado en el cuadro número dieciocho, el cual se ganaron 121 puntos arrojando un 33,6% de éxito al enseñar con este instrumento.

**SEGUNDO.** – Posterior al desarrollo de las sesiones se llegó a la conclusión de que la aplicación del Google Earth influye significativamente en la capacidad comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales, en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa mixta Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasi, Acomayo, esto respaldado por los datos del cuadro número dieciocho, en donde se tuvo una diferencia de cincuenta puntos entre ambos exámenes el cual arrojó un 41,6% de logro al enseñar con este recurso educativo.

**TERCERO.** – En base al análisis de los resultados de este trabajo se concluye que la aplicación del Google Earth influye significativamente en la capacidad maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y el ambiente, en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa mixta Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasi, Acomayo, puesto que en el cuadro número dieciocho, la ganancia estimada fue de 45 puntos el cual resultó un 37,5% que da resultados trabajar con este recurso educativo.

**CUARTO.** – En un último análisis y comparación de la primera y segunda test respectivamente, se concluye que la aplicación del Google Earth influye

significativamente en la capacidad genera acciones para conservar el ambiente local y regional, en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa mixta Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasi, Acomayo, ello por lo hallado en el cuadro número dieciocho, en el cual se obtuvo que la ganancia entre ambas evaluaciones aplicadas fue de 26 puntos con un 21,6% de éxito al trabajar con este material tecnológico.

## **SUGERENCIAS**

- PRIMERO.** - Se sugiere al director de la UGEL de Acomayo que, mediante el área de gestión pedagógica, implemente proyectos de desarrollo de sesiones con la utilización del internet, y con ello lograr tener mayor alcance en contenidos y dictado de clases a los estudiantes que beneficiara mucho en sus estudios.
- SEGUNDO.** – Se sugiere al director de la Institución Educativa nacional mixta Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasi de Acomayo, propiciar la aplicación de este recurso en todos los grados con los docentes de Ciencias sociales, para desarrollar en especial las demás competencias que tiene esta área y promover de mejor forma el desarrollo de capacidades.
- TERCERO.** - Se sugiere a toda la comunidad magisterial de la Institución Educativa nacional mixta Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasi de Acomayo, implementar la experiencia realizada en esta indagación y con ello mejorar la enseñanza en esta entidad educativa.
- CUARTO.** - Se sugiere a los padres de familia la Institución Educativa nacional mixta Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasi de Acomayo, que, mediante el PAT, apoyar con el desarrollo de los proyectos que planifican los docentes para desarrollar sus sesiones implementando este tipo de recursos educativos el cual beneficiar en el aprendizaje de sus hijos.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- CARUT, B. (2009). Las Tecnologías de la información aplicadas en la Educación. México.: Nueva luz.
- MINEDU (2014) Marco del buen desempeño docente. Lima: MINISTERIO DE EDUCACION PERÚ.
- EDUCACIONENRED.PE . (enero de 2016). Informe de la OCDE . EDUCACIONENRED.PE , pág. 1.
- GRAELLS, M. (2008). El Gogle Earth una Herramienta Educativa. segunda edición mejorada. España.: Barcelona.
- HERNÁNDEZ, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). METODOLOGÍA de la investigación. México D.F.: INTERAMERICANA EDITORES, S.A.
- MARTÍNEZ Diloné, H. A., & González Pons, S. (2018). Ciencia y Sociedad. Obtenido de Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87020009007>
- MINEDU. (2020). PROYECTO EDUCATIVO NACIONAL AL 2036. Lima.: Metro Color. Reemplaza al Proyecto educativo al 2021.
- MINISTERIO DE EDUCACION PERU. (2014). Fascículo de Gestión escolar centrada en el aprendizaje. Obtenido de MINEDU: [http://www.minedu.gob.pe/n/xtras/fasciculo\\_gestion\\_escolar\\_centrada\\_en\\_aprendizajes.pdf](http://www.minedu.gob.pe/n/xtras/fasciculo_gestion_escolar_centrada_en_aprendizajes.pdf)
- MINISTERIO DE EDUCACION PERU. (2014). MINEDU. Obtenido de [http://www.minedu.gob.pe/n/xtras/fasciculo\\_gestion\\_escolar\\_centrada\\_en\\_aprendizajes.pdf](http://www.minedu.gob.pe/n/xtras/fasciculo_gestion_escolar_centrada_en_aprendizajes.pdf)
- SANCHEZ, H., & Reyes, C. (2006). Metodología y diseños en la investigación científica. Lima Perú: Visión Universitaria.

VICENTE LOBOS, M. P. (junio de 2010). IMPACTO DE la APLICACIÓN DE LAS TICS Y sus aportes en la Educación.

TRATEMBERTHG León. Revista Educativa para el FORO EDUCATIVO año 2026. En la Universidad Nacional San Marcos de Lima.

ZAPPETTINI Cecilia. (2012). El Google Earth herramienta indispensable para toda actividad Humana. Un Reto para replantear la Educación.

ZUÑIGA, L. (2010). IMPACTO DE LAS COMPETENCIAS, CAPACIDADES Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE DE CIENCIAS SOCIALES.

ARANDA, Antonio. IBER> Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia. Representación del entorno mediante mapas por los alumnos de infantil y primaria. Núm. 71. Barcelona - España 2012.

# ANEXOS



**MINISTERIO DE EDUCACIÓN**  
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN CUSCO  
UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL- PARURO  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIO  
"CRISTO REY -RONDOCAN"  
RONDOCAN-ACOMAYO



**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

San Juan de Quihuares, 15 de junio de 2022.

**SEÑOR(A)** : LIC. MARGOT HUAMAN RONDAN  
TIKARINAN YACHAYWASIN DIRECTORA DE LA I.E C.R.F.A WAYNAKUNAQ


**ASUNTO** : SOLICITO PERMISO PARA REALIZAR  
APLICACIÓN DE ENCUESTA A LOS ESTUDIANTES DE QUINTO GRADO DE  
SECUNDARIA SOBRE EL USO DE GOOGLE EARTH EN EL AULA

Tengo el grato honor de dirigirme a Ud. con la finalidad de solicitar permiso para realizar la encuesta titulada **APLICACIÓN DEL GOOGLE EARTH Y LOGRO DE LA COMPETENCIA "GESTIONA RESPONSABLEMENTE EN EL ESPACIO Y EL AMBIENTE" EN CIENCIAS SOCIALES EN ESTUDIANTES DE QUINTO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MIXTA WAYNAKUNAQ T'IKARINAN YACHAYWASI, ACOMAYO - 2022.** Quienes participaran respondiendo las preguntas de PRE- TES y POST- TES, dicha encuesta se llevará a cabo el día 16 y 17 de junio del presente año con la finalidad de optar al título profesional de licenciado en Educación, especialidad de ciencias sociales, por lo tanto acudo a su digno despacho para que Ud. acceda a mi petición.

Atentamente.



Directora de la Institución  
Educativa

  
Dany Yupanqui Condori  
Bachiller

  
Gilbert Manzano Pfoccori.  
Bachiller





"Año del fortalecimiento de la soberanía nacional"

## **CONSTANCIA**

LA DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CRFA WAYNAKUNAQ TIKARINAN YACHAYWASI CON CÓDIGO MODULAR N° 1372507 DE LA COMUNIDAD DE SAN JUAN DE QUIHUARES, DISTRITO DE RONDOCAN, PROVINCIA DE ACOMAYO Y REGIÓN CUSCO, QUE AL FINAL SUSCRIBE;

### **HACE CONSTAR QUE:**

**BACHILLERES: DANY YUPANQUI CONDORI Y GILBERT  
MANZANO PFOCCORI**

Identificados con DNI: N° 60313380 y 71794861, realizaron la encuesta del PRE TEST Y POST TEST el día 16 y 17 de junio del presente año en la I.E CRFA Waynacunaq Tikarin Yachaywasin, con la finalidad de recoger información para dar sustento al trabajo de investigación del pre grado en la Facultad de Educación, titulado: **APLICACIÓN DEL GOOGLE EARTH Y LOGRO DE LA COMPETENCIA "GESTIONA RESPONSABLEMENTE EN EL ESPACIO Y EL AMBIENTE" EN CIENCIAS SOCIALES EN ESTUDIANTES DE QUINTO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MIXTA WAYNAKUNAQ T'IKARINAN YACHAYWASI, ACOMAYO – 2022**, siendo así, todos los estudiantes de quinto grado participaron de manera activa y con total veracidad.

Se expide la presente constancia a solicitud del interesado para fines que viera por conveniente.

San Juan de Quihuares, 20 de junio del  
2022.

Atentamente,

  
Lic. Margot Huamán Rondán  
COORDINADORA - DIRECTORA

Directora de la institución educativa

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO.

## ENCUESTA PARA EL ESTUDIANTE SOBRE EL USO DE GOOGLE EARTH EN EL AULA

### PRE - TEST.

Estimado ESTUDIANTES, la presente encuesta tiene por objeto recoger información para dar sustento al trabajo de investigación del pre grado en la Facultad de Educación, titulado: APLICACIÓN DEL GOOGLE EARTH Y LOGRO DE COMPETENCIA “GESTIONA RESPONSABLEMENTE EN EL ESPACIO Y EL AMBIENTE” EN CIENCIAS SOCIALES EN ESTUDIANTES DE QUINTO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MIXTA WAYNAKUNAQ T’IKARINAN YACHAYWASI, ACOMAYO - 2022. Razón por la cual le agradecemos anteadamente por su colaboración y la objetividad de sus respuestas.

		NO	SI	A VECES
	<b>VARIABLE GOOGLE EARTH.</b>			
1	Cuenta con internet en la Institución educativa Waynakunaq T’ikarinan Yachaywasi de Acomayo			
2	La cobertura y la potencia del internet en la institución educativa es buena.			
3	Considera al internet hoy en dia como algo indispensable para la educación.			
4	Conoce un haftware del Google Earth y su aplicación en la educación actual.			
5	Manejas el software educativo del Google Earth como apoyo de tus aprendizajes.			
6	Te gusta el manejo de las tecnologías de la información.			
7	Conoces personas que manejan el Google earth.			
8	Te gustaría que tus docentes utilicen este software del Google earth.			
9	Te gustaría que tus docentes de la especialidad de sociales utilicen el Google earth.			
10	Te gustaría aprender más de las bondades del Google earth, su aplicación.			
	<b>VARIABLE: GESTIONA RESPONSABLEMENTE EL ESPACIO Y EL AMBIENTE.</b>			
	<b>DIMENSIÓN: COMPRENDE LAS RELACIONES ENTRE LOS ELEMENTOS NATURALES Y SOCIALES.</b>			
11	La deforestación de los bosques determina el calentamiento global en todo el mundo sin discriminación.			

12	Las causas de la deforestación es producto de la satisfacción de las necesidades humanas			
13	El Perú es uno de los países más desforestados en el mundo por la acción irresponsable de las empresas.			
14	Las consecuencias de la deforestación en nuestro medio ambiente alteran la temperatura del medio ambiente.			
15	Todos los seres humanos somos responsables de la deforestación del medio ambiente y todos pagaremos las consecuencias.			
	<b>DIMENSIÓN: MANEJA FUENTES DE INFORMACIÓN PARA COMPRENDER EL ESPACIO.</b>			
16	De acuerdo a las estadísticas mundiales de deforestación los países pobres son los más afectados.			
17	Las empresas extractivas son las más contaminantes del planeta porque no cumplen con las normas ambientales.			
18	El desarrollo humano es otro de los factores que más deforestación ocasionan en todo el planeta.			
19	La deforestación es también producto de la ampliación de los campos de cultivo para la producción de alimentos.			
20	En nuestro país el sector más deforestado y contaminado está en el departamento de madre de Dios.			
	<b>DIMENSIÓN: GENERA ACCIONES PARA CONSERVAR EL AMBIENTE LOCAL Y REGIONAL.</b>			
21	Parar la deportación del medio geográfico es una responsabilidad de todos los seres del planeta.			
22	Reforestar el medio ambiente deforestado es una de las acciones inmediatas que debemos tomar.			
23	Conformar brigadas escolares para el cuidado del medio ambiente son acciones inmediatas que podemos asumir.			
24	Todas las empresas extractivas deben realizar acciones que restablezcan el equilibrio en el medio ambiente.			
25	Todos los estudiantes al egresar del colegio deberíamos plantar una planta y cuidarlos por toda la vida.			

MUCHAS GRACIAS.

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO.

## ENCUESTA PARA EL ESTUDIANTE SOBRE EL USO DE GOOGLE EARTH EN EL AULA

### POST TES.

Estimado ESTUDIANTES, la presente encuesta tiene por objeto recoger información para dar sustento al trabajo de investigación del pre grado en la Facultad de Educación, titulado: APLICACIÓN DEL GOOGLE EARTH Y LOGRO DE COMPETENCIA “GESTIONA RESPONSABLEMENTE EN EL ESPACIO Y EL AMBIENTE” EN CIENCIAS SOCIALES EN ESTUDIANTES DE QUINTO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MIXTA WAYNAKUNAQ T’IKARINAN YACHAYWASI, ACOMAYO - 2022. Razón por la cual le agradecemos anteadamente por su colaboración y la objetividad de sus respuestas.

		NO	SI
	<b>VARIABLE GOOGLE EARTH.</b>		
1	Cuenta con internet en la Institución educativa Waynakunaq T’ikarinan Yachaywasi de Acomayo		
2	La cobertura y la potencia del internet en la institución educativa es buena.		
3	Considera al internet hoy en día como algo indispensable para la educación.		
4	Conoce un software del Google Earth y su aplicación en la educación actual.		
5	Manejas el software educativo del Google Earth como apoyo de tus aprendizajes.		
6	Te gusta el manejo de las tecnologías de la información.		
7	Conoces personas que manejan el Google earth.		
8	Te gustaría que tus docentes utilicen este software del Google earth.		
9	Te gustaría que tus docentes de la especialidad de sociales utilicen el Google earth.		
10	Te gustaría aprender más de las bondades del Google earth, su aplicación.		
	<b>VARIABLE: GESTIONA RESPONSABLEMENTE EL ESPACIO Y EL AMBIENTE.</b>		
	<b>DIMENSIÓN: COMPRENDE LAS RELACIONES ENTRE LOS ELEMENTOS NATURALES Y SOCIALES.</b>		
11	La deforestación de los bosques determina el calentamiento global en todo el mundo sin discriminación.		
12	Las causas de la deforestación es producto de la satisfacción de las necesidades humanas		
13	El Perú es uno de los países más deforestados en el mundo por la acción irresponsable de las empresas.		
14	Las consecuencias de la deforestación en nuestro medio ambiente alteran la		

	temperatura del medio ambiente.		
15	Todos los seres humanos somos responsables de la deforestación del medio ambiente y todos pagaremos las consecuencias.		
	<b>DIMENSIÓN: MANEJA FUENTES DE INFORMACIÓN PARA COMPRENDER EL ESPACIO.</b>		
16	De acuerdo a las estadísticas mundiales de deforestación los países pobres son los más afectados.		
17	Las empresas extractivas son las más contaminantes del planeta porque no cumplen con las normas ambientales.		
18	El desarrollo humano es otro de los factores que más deforestación ocasionan en todo el planeta.		
19	La deforestación es también producto de la ampliación de los campos de cultivo para la producción de alimentos.		
20	En nuestro país el sector más deforestado y contaminado está en el departamento de madre de Dios.		
	<b>DIMENSIÓN: GENERA ACCIONES PARA CONSERVAR EL AMBIENTE LOCAL Y REGIONAL.</b>		
21	Parar la deportación del medio geográfico es una responsabilidad de todos los seres del planeta.		
22	Reforestar el medio ambiente deforestado es una de las acciones inmediatas que debemos tomar.		
23	Conformar brigadas escolares para el cuidado del medio ambiente son acciones inmediatas que podemos asumir.		
24	Todas las empresas extractivas deben realizar acciones que restablezcan el equilibrio en el medio ambiente.		
25	Todos los estudiantes al egresar del colegio deberíamos plantar una planta y cuidarlos por toda la vida.		

## MATRIZ DE CONSISTENCIA.

### TEMA: APLICACIÓN DEL GOOGLE EARTH Y LOGRO DE COMPETENCIA “GESTIONA RESPONSABLEMENTE EN EL ESPACIO Y EL AMBIENTE” EN CIENCIAS SOCIALES EN ESTUDIANTES DE QUINTO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MIXTA WAYNAKUNAQ T’IKARINAN YACHAYWASI, ACOMAYO - 2022.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	INSTRUMENTOS
<p><b>GENERAL</b> ¿Cuál es la eficiencia del uso del Google Earth y logro de competencia “gestiona responsablemente el espacio y el ambiente” en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa mixta Waynakunaq T’ikarinan Yachaywasi, Acomayo - 2022?</p> <p><b>ESPECÍFICOS:</b> ¿En qué nivel influye el uso del Google Earth en la capacidad comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales, en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa mixta Waynakunaq T’ikarinan Yachaywasi de Acomayo -</p>	<p><b>GENERAL.</b> Determinar la eficiencia del uso del Google Earth y logro de competencia “gestiona responsablemente el espacio y el ambiente” en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa mixta Waynakunaq T’ikarinan Yachaywasi, Acomayo - 2022</p> <p><b>ESPECÍFICOS:</b> Determinar En qué nivel influye el uso del Google Earth en la capacidad comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales, en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto de secundaria de la Institución</p>	<p><b>GENERAL</b> La aplicación del Google Earth y logro de competencia “gestiona responsablemente el espacio y el ambiente” en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa mixta Waynakunaq T’ikarinan Yachaywasi, Acomayo - 2022 es eficiente.</p> <p><b>ESPECÍFICOS:</b> La aplicación del Google Earth influye significativamente en la capacidad comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales, en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa mixta Waynakunaq T’ikarinan</p>	<p><b>INDEPENDIENTE</b></p> <p><b>Google Earth.</b></p> <p><b>DEPENDIENTE</b></p> <p><b>la competencia “actúa responsablemente en el ambiente”</b></p>	<p>- Conocimiento, manejo y aplicación del gogle Earth en sus diversas versiones.</p> <p>- Gestiona responsablemente el espacio geográfico y el ambiente.</p>	<p><b>TIPO</b> Tecnológico - Aplicativo</p> <p><b>NIVEL</b> Descriptivo - Explicativo</p> <p><b>DISEÑO</b> Pre-experimental O1..... X.....O2 Leyenda: X: Experimento O1: Primera observación</p> <p><b>POBLACIÓN</b> Atiende aproximadamente 120 estudiantes del nivel</p>	<p>Test :</p> <p>Pre test.</p> <p>Post test.</p> <p>Fichas de observación.</p> <p>Aplicación de sesiones de aprendizaje con uso del Google Earth.</p>

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	INSTRUMENTOS
<p>2022?</p> <p>¿En qué nivel influye el uso del Google Earth en la capacidad maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y el ambiente, en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa mixta Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasi de Acomayo - 2022?</p> <p>¿En qué nivel influye el uso del Google Earth en la capacidad genera acciones para conservar el ambiente local y regional, en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa mixta Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasi de Acomayo - 2022?</p>	<p>Educativa mixta Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasi de Acomayo - 2022.</p> <p>Determinar en qué nivel influye el uso del Google Earth en la capacidad maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y el ambiente, en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa mixta Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasi de Acomayo - 2022</p> <p>Determinar en qué nivel influye el uso del Google Earth en la capacidad genera acciones para conservar el ambiente local y regional, en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa mixta Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasi de Acomayo - 2022</p>	<p>Yachaywasi, Acomayo - 2022.</p> <p>La aplicación del Google Earth influye significativamente en la capacidad maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y el ambiente, en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa mixta Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasi de Acomayo - 2022</p> <p>La aplicación del Google Earth influye significativamente en la capacidad genera acciones para conservar el ambiente local y regional, en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa mixta Waynakunaq T'ikarinan Yachaywasi de Acomayo - 2022</p>	<p>INTERVINIENTES :</p> <p>Edad Sexo Nivel socioeconómico.</p>	<p>. Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales.</p> <p>. Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y el ambiente.</p> <p>. Genera acciones para conservar el ambiente local y regional.</p>	<p>secundario</p> <p><b>MUESTRA</b></p> <p>24 estudiantes del quinto grado de secundaria.</p> <p>La técnica para determinar la muestra fue la no estadística intencional.</p>	

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	INSTRUMENTOS



**I. DATOS GENERALES**

**Título del trabajo de investigación:** APLICACIÓN DEL GOOGLE EARTH Y LOGRO DE COMPETENCIA “GESTIONA RESPONSABLEMENTE EN EL ESPACIO Y EL AMBIENTE” EN CIENCIAS SOCIALES EN ESTUDIANTES DE QUINTO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MIXTA WAYNAKUNAQ T’IKARINAN YACHAYWASI, ACOMAYO - 2022.

1.1. **Nombre del instrumento de evaluación:** Aplicación del Google Earth.

**Investigador:** DANY YUPANQUI CONDORI y GILBERT MANZANO PFOCCORI

**II. DATOS DEL JUEZ EXPERTO:**

Nombres y Apellidos del Experto	Formación Académica	Áreas de experiencia profesional	Cargo actual	Institución	Número móvil
Dr. RICARDO ENRIQUEZ R.	UNSAAC	Educación	Docente	UNSAAC	942726706.

2.1 **Lugar y Fecha:** Cusco, 09 de junio 2022.

Sírvase indicar en cada criterio según su valoración (0-20%) Deficiente, (21-40%) Regular, (41-60%) Bueno y (61-80%) Muy bueno y (81-100%) excelente

COMPONENTE	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20 %	Regular 21-40 %	Bueno 41-60 %	Muy Bueno 61-80 %	Excelente 81-100%
<b>FORMA</b>	<b>1.REDACCIÓN</b>	Los indicadores e Ítems están redactados considerando los elementos necesarios.				X	
	<b>2.OBJETIVIDAD</b>	Los Ítems están expresados correctamente.				X	
	<b>4. CLARIDAD</b>	Está formulado con un lenguaje apropiado y claro.			X		
	<b>5.ADECUACION DEL LENGUAJE</b>	El lenguaje es adecuado al nivel de la población evaluada, simple, directo y libre de ambigüedades.			X		
<b>CONTENIDO</b>	<b>4.RELEVANCIA</b>	Los Ítems a evaluar son fundamentales para ser incluidos en este instrumento.			X		
	<b>5.INTENCIONALIDAD</b>	Los Ítems son adecuados en cantidad y claridad.			X		

	<b>6. SUFICIENCIA</b>	El instrumento mide pertinentemente las variables de la investigación.			X		
	<b>7. ACTUALIDAD</b>	Responde a los tiempos, enfoques y teorías más relevantes, rigurosas y contemporáneas en relación al contenido que pretende medir.			X		
<b>ESTRUCTURA</b>	<b>9.ORGANIZACIÓN</b>	Existe un orden lógico entre los componentes del instrumento.			X		
	<b>10.CONSISTENCIA</b>	Se basa en aspectos teóricos científicos de la investigación educativa.				X	
	<b>11. COHERENCIA</b>	Existe coherencia entre los ítems, indicadores, dimensiones y variables.				X	

**III. OPINION DE VALIDEZ:**

**PROMEDIO DE VALORACIÓN:**

70%

**IV. LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO:**

Instrumento posee validez total en cada uno de los criterios.

Debe corregirse.



Sello y Firma del Experto  
DNI: 2486528

## VALIDACION DE INSTRUMENTO

### I. DATOS GENERALES

**Título del trabajo de investigación:** APLICACIÓN DEL GOOGLE EARTH Y LOGRO DE COMPETENCIA “GESTIONA RESPONSABLEMENTE EN EL ESPACIO Y EL AMBIENTE” EN CIENCIAS SOCIALES EN ESTUDIANTES DE QUINTO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MIXTA WAYNAKUNAQ T'IKARINAN YACHAYWASI, ACOMAYO - 2022.

**Nombre del instrumento de evaluación:** Competencias en ciencias sociales.

**Investigador:** - DANY YUPANQUI CONDORI y GILBERT MANZANO PFOCCORI.

### II. DATOS DEL JUEZ EXPERTO:

Nombres y Apellidos del Experto	Formación Académica	Áreas de experiencia profesional	Cargo actual	Institución	Número móvil
Dr. Epifanio. Luis Canal Apaza	UNSAAC	Educación	Docente	UNSAAC	942726706.

2.2 **Lugar y Fecha:** Cusco, 11 de junio del 2022.

Sírvase indicar en cada criterio según su valoración (0-20%) Deficiente, (21-40%) Regular, (41-60%) Bueno y (61-80%) Muy bueno y (81-100%) excelente

COMPONENTE	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20 %	Regular 21-40 %	Bueno 41-60 %	Muy Bueno 61-80 %	Excelente 81-100%
FORMA	1.REDACCIÓN	Los indicadores e Ítems están redactados considerando los elementos necesarios.			X		
	2.OBJETIVIDAD	Los Ítems están expresados correctamente.				X	
	4. CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje apropiado y claro.				X	
	5.ADECUACION DEL LENGUAJE	El lenguaje es adecuado al nivel de la población evaluada, simple, directo y libre de ambigüedades.				X	

<b>CON TENI DO</b>	<b>4.RELEVANCIA</b>	Los ítems a evaluar son fundamentales para ser incluidos en este instrumento.				X	
	<b>5.INTENCIONALIDAD</b>	Los ítems son adecuados en cantidad y claridad.				X	
	<b>6. SUFICIENCIA</b>	El instrumento mide pertinentemente las variables de la investigación.				X	
	<b>7. ACTUALIDAD</b>	Responde a los tiempos, enfoques y teorías más relevantes, rigurosas y contemporáneas en relación al contenido que pretende medir.			X		
<b>ESTR UCTU RA</b>	<b>9.ORGANIZACIÓN</b>	Existe un orden lógico entre los componentes del instrumento.			X		
	<b>10.CONSISTENCIA</b>	Se basa en aspectos teóricos científicos de la investigación educativa.				X	
	<b>11. COHERENCIA</b>	Existe coherencia entre los ítems, indicadores, dimensiones y variables.			X		

**III. OPINION DE VALIDEZ:**

**PROMEDIO DE VALORACIÓN:**

80%

**IV. LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO:**

Instrumento posee validez total en cada uno de los criterios.

Debe corregirse.



Sello y Firma del Experto  
DNI: 24865528

## NOMBRE DEL TRABAJO

APLICACIÓN DEL GOOGLE EARTH EN EL LOGRO DE LA COMPETENCIA "GESTION A RESPONSABLEMENTE EN EL ESPACIO Y

## AUTOR

DANY YUPANQUI CONDORI GILBER MANZANO PFOCCORI.

## RECUENTO DE PALABRAS

14858 Words

## RECUENTO DE CARACTERES

82147 Characters

## RECUENTO DE PÁGINAS

78 Pages

## TAMAÑO DEL ARCHIVO

673.4KB

## FECHA DE ENTREGA

Sep 1, 2022 11:23 AM GMT-5

## FECHA DEL INFORME

Sep 1, 2022 11:27 AM GMT-5

**● 9% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 8% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 5% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

**● Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 12 palabras)





