

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA ESPECIALIDAD
CIENCIAS SOCIALES



TESIS

**APLICACIÓN DEL SOFTWARE GOOGLE EARTH COMO UNA
ESTRATEGIA ACTIVA EN EL ÁREA DE HISTORIA, GEOGRAFÍA Y
ECONOMÍA EN LOS ESTUDIANTES DEL SEGUNDO GRADO DE
EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA
51003 DEL ROSARIO – CUSCO 2021**

PRESENTADA POR:

Br. SHAMYR HUANCA QUISPE

Br. SILVIA HUAMAN CALLATA

PARA OPTAR AL TITULO

PROFESIONAL DE LICENCIADO EN

EDUCACIÓN SECUNDARIA:

ESPECIALIDAD CIENCIAS

SOCIALES

ASESOR:

DR. ALEJANDRO CHILE LETONA

CUSCO – PERÚ

2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-303-2020-UNSAAC)

El que suscribe, **Asesor** del trabajo de investigación/tesis titulada: Aplicación del Software Google Earth como una estrategia activa en el área de Historia, Geografía y Economía en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa 51003 del Rosario - Cusco 2021

presentado por: Shamyr Huana Guispe con DNI Nro.: 71575791 presentado por: Silvia Huaman Callata con DNI Nro.: 46709425 para optar el título profesional/grado académico de Licenciado en Educación Secundaria: Especialidad Ciencias Sociales

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 1 veces, mediante el Software Antiplagio, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso de Sistema Antiplagio de la UNSAAC** y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 9%.

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No se considera plagio.	X
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las correcciones.	
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, quien a su vez eleva el informe a la autoridad académica para que tome las acciones correspondientes. Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	

Por tanto, en mi condición de asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y **adjunto** la primera página del reporte del Sistema Antiplagio.

Cusco, 12 de Febrero de 2022



Firma

Post firma Dr. Alejandro Chile Letona

Nro. de DNI 23856603

ORCID del Asesor 0000-0002-2123-4952

Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema Antiplagio: **oid:** 27259:123953801

NOMBRE DEL TRABAJO

APLICACIÓN DEL SOFTWARE GOOGLE EARTH COMO UNA ESTRATEGIA ACTIVA EN EL ÁREA DE HISTORIA, GEOGRAFÍA Y

AUTOR

SHAMIR HUANCA QUISPE y SILVIA

RECUENTO DE PALABRAS

14535 Words

RECUENTO DE CARACTERES

79788 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

79 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

708.2KB

FECHA DE ENTREGA

Jan 12, 2022 12:00 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Jan 12, 2022 12:03 PM GMT-5

● 9% de similitud general

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

- 9% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 5% Base de datos de trabajos entregados
- 1% 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)

DEDICATORIAS

A mi familia que estuvieron constantemente motivándome para culminar mi carrera.

Especialmente a mis padres Cayetano Huamán y Asunta Callata por darme la vida y ser el apoyo invaluable en cada momento de mi vida.

SILVIA HUAMAN CALLATA

A mis queridos padres Lucho Huanca y Cayetana Quispe, a mis hermanas

Smirna y Oshin, a mis abuelitas Gregoria Mamani y Simeona Costillos, a mi prima Marleni Quispe y a mis sobrinos Antony y Danielito y a toda mi familia en general. Siempre estuvieron allí apoyándome y motivándome a seguir adelante.

SHAMYR HUANCA QUISPE

AGRADECIMIENTOS

Mi más cordial agradecimiento y reconocimiento a la UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO.

De igual manera agradecer a los docentes de la facultad de Educación por su gran empeño en formar profesionales de valor, especialmente Al Dr. Alejandro Chile Letona por su gran apoyo para nosotros.

Así mismo a mi familia quienes han creído en mí siempre dándome ejemplo de superación, humildad y sacrificio, enseñándome a valorar todo lo que tengo.

SILVIA HUAMAN CALLATA.

Agradezco a Dios por permitirme haber llegado a esta parte de mi vida con salud y bienestar y por siempre haberme cuidado y guiado en todo. A mi familia por ser mi mayor soporte en esta aventura universitaria.

A mis queridos docentes de la Facultad de Educación y en especial a mi asesor por su apoyo incondicional. Finalmente agradezco a mis queridos compañeros de vida universitaria y en especial a mi compañera Silvia por su paciencia y respaldo en la elaboración de este trabajo.

SHAMYR HUANCA QUISPE

PRESENTACIÓN

SEÑOR DECANO DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL SAN ANTONIO ABAB DEL CUSCO; SEÑORES MIEMBROS DEL JURADO.

Con el respeto a lo dispuesto por el reglamento de grados y títulos de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, la facultad de educación y ciencias de la comunicación se presenta a vuestra consideración el presente trabajo de investigación el cual se titula: **APLICACIÓN DEL SOFTWARE GOOGLE EARTH COMO UNA ESTRATEGIA ACTIVA EN EL ÁREA DE HISTORIA, GEOGRAFÍA Y ECONOMÍA EN LOS ESTUDIANTES DEL SEGUNDO GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 51003 DEL ROSARIO – CUSCO 2021**. Con el cual se aspira obtener el Título profesional de la especialidad Licenciado en Ciencias Sociales. En la actualidad las Ciencias Sociales se han convertido en una prioridad para el sector educación, ya que con las exigencias impuestas por los sistemas gubernamentales dentro de las políticas sociales, económicas y sobre todo sanitarias se vienen creando cada vez más expectativas de innovación dentro de la Educación. Es por ello la importancia de este trabajo de investigación en posibilitar a los estudiantes de la Institución Educativa 51003 del Rosario una eficiente y eficaz educación en las Ciencias Sociales y que ellos sean los que hagan en la medida de sus posibilidades el efecto multiplicador para desarrollar este campo de estudios en la etapa escolar.

RESUMEN

El mayor objetivo de este trabajo de investigación fue: Determinar la eficiencia del uso del software Google Earth como una estrategia activa para fortalecer el conocimiento del espacio geográfico en el área de Historia, Geografía y Economía en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa N° 51003 del Rosario Cusco 2021 con una metodología pre experimental y un grupo de control, la muestra estuvo conformada por 60 estudiantes de ambos sexos y para el recojo de la información se aplicó sesiones de aprendizaje con pre y post test.

Finalmente se llegó a las siguientes conclusiones más importantes:

El uso del Google Earth como estrategia activa en el aprendizaje es eficaz para fortalecer el conocimiento del espacio geográfico en el área de Historia, Geografía y Economía, en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa N° 51003 del Rosario – Cusco

El nivel del software Google Earth como estrategia activa fortalece el manejo de información en el área de Historia, Geografía y Economía en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa N° 51003 del Rosario – Cusco.

El nivel del software Google Earth como estrategia activa fortalece la comprensión espacio temporal en el área de Historia, Geografía y Economía en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa N° 51003 del Rosario – Cusco.

El nivel del software Google Earth como estrategia activa fortalece el juicio crítico en el área de Historia, Geografía y Economía en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa N° 51003 del Rosario – Cusco.

Palabras clave: Aplicación del software Google Earth, estrategia activa, área de historia geografía y economía, conocimiento de espacio geográfico.

ABSTRACT

The main objective of this research work was: Determine the efficiency of the use of Google Earth software as an active strategy to strengthen the knowledge of geographical space in the area of History, Geography and Economics in the students of the second grade of secondary education of the educational institution No. 51003 of Rosario Cusco 2021 with a pre-experimental methodology and a control group, the sample was made up of 60 students of both sexes and learning sessions with pre and post tests were applied to collect the information.

Finally, the following most important conclusions were reached:

The use of Google Earth as an active learning strategy is effective to strengthen the knowledge of geographical space in the area of History, Geography and Economics, in the students of the second grade of secondary school of the Educational Institution N° 51003 del Rosario – Cusco

The level of Google Earth software as an active strategy strengthens the management of information in the area of History, Geography and Economics in the students of the second grade of secondary school of the Educational Institution No. 51003 of Rosario – Cusco.

The level of Google Earth software as an active strategy strengthens spatiotemporal understanding in the area of History, Geography and Economics in second grade secondary school students of Educational Institution No. 51003 del Rosario – Cusco.

The level of Google Earth software as an active strategy strengthens critical judgment in the area of History, Geography and Economics in second grade secondary school students of Educational Institution No. 51003 del Rosario – Cusco.

Keywords: Application of Google Earth software, active strategy, areas of History, Geography, and Economics, knowledge of geographic space.

INTRODUCCIÓN

El uso de la tecnología es un reto en la educación, y la aplicación del software Google Earth como metodología positiva al conocimiento geoespacial es uno de los puntos de partida para fomentar el uso de la tecnología en los campos de la historia, la geografía y la economía, y la introducción en el nivel secundario rompe con el esquema de la educación tradicional, ya que esta investigación se enfoca en encontrar un nuevo modelo de enseñanza que permita a los estudiantes absorber nuevos estilos de aprendizaje y posibilitar el aprendizaje interactivo.

El propósito principal de este estudio es demostrar la efectividad del software Google Earth, que permite el logro en el proceso de enseñanza, donde los estudiantes interpretan y aplican los conocimientos a través del dominio de Google Earth para comprender los conceptos de lo geoespacial. Además de esto, el objetivo es permitir que los estudiantes adopten el software como una metodología positiva para hacer que los cursos presenciales sean pedagógicos y dinámicos en los campos de la historia, la geografía y la economía, y demostrar que el campo no es sólo puramente teórico, sino también práctico.

La tesis está estructurada de la siguiente manera:

CAPÍTULO I: Planteamiento del problema

En este capítulo se desarrolla delimitación, área y línea de investigación, descripción y formulación del problema, objetivo, justificación y limitaciones del proyecto de investigación.

Capítulo II: Marco teórico de la investigación

En este capítulo se definen los antecedentes, bases legales y teórico científicas, definición de términos, formulación de la hipótesis y variables del proyecto de investigación.

Capítulo III: Metodología de la investigación

En este capítulo se desarrolla la descripción de la metodología y procedimiento del proyecto de investigación.

Capítulo IV: Presentación de resultados

En este capítulo se desarrolla el análisis e interpretación de datos, análisis de la encuesta, discusión de resultados y demostrar la eficacia del software Google Earth.

INDICE

DEDICATORIAS	iv
AGRADECIMIENTOS	v
PRESENTACIÓN.....	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT.....	viii
INTRODUCCIÓN	ix
INDICE	x
CAPÍTULO I	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	1
1.1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.2.1. PROBLEMA GENERAL.	2
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS:.....	2
1.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
1.4.1. OBJETIVO GENERAL	5
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:.....	5
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
CAPÍTULO II.....	7
MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	7
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	7
2.2. MARCO TEÓRICO.....	9
2.2.1. SOFTWARE	9
2.2.2. SOFTWARE EDUCATIVO.....	10
2.2.3. TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.....	11
2.2.4. TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LA EDUCACIÓN	11
2.2.5. SISTEMA DE INFORMACIÓN ESPACIAL GEOGRÁFICA.	11
2.2.6. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL SIG.....	12
2.2.7. SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA EN LA EDUCACIÓN	12
2.2.8. GOOGLE	13
2.2.9. GOOGLE EARTH.....	13
2.2.10. METODOLOGÍA ACTIVA	21

2.3.	MARCO CONCEPTUAL (PALABRAS CLAVES).....	25
2.4.	HIPÓTESIS Y VARIABLES.	27
2.4.1.	HIPÓTESIS GENERAL	27
2.4.2.	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:.....	27
2.5.	IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES.....	28
2.5.1.	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	28
2.5.2.	INDICADORES VARIABLE: APLICACIÓN DEL GOOGLE EARTH.....	29
2.5.3.	VARIABLE DEPENDIENTE: APRENDIZAJES DEL ÁREA DE CIENCIAS HISTÓRICOS SOCIALES.....	30
CAPÍTULO III.....		31
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.		31
3.1.	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.	31
3.2.	TIPO DE ESTUDIO.	31
3.3.	DISEÑO DE ESTUDIO.....	32
3.4.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	32
3.4.1.	Población.....	32
3.4.2.	Muestra	33
3.5.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	33
3.5.1.	Técnicas	33
3.5.2.	Instrumentos:.....	33
3.6.	VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS.	34
3.7.	POR JUICIOS DE EXPERTOS	35
3.8.	DE ANÁLISIS DE DATOS	36
CAPÍTULO IV.....		37
ESTADÍSTICA DE LA INVESTIGACIÓN.		37
4.2.	RESULTADOS PRE – TEST SEGÚN DIMENSIONES	38
4.3.	ESTADÍSTICOS PARA EL PRE TEST	39
4.3.1.	MANEJO DE INFORMACIÓN (PRE TEST)	40
4.3.2.	COMPRENSIÓN ESPACIO TEMPORAL (PRE TEST)	41
4.3.3.	JUICIO CRÍTICO (PRE TEST)	42
4.4.	RESULTADOS DEL POST – TEST SEGÚN DIMENSIONES	44
4.4.1.	ESTADÍSTICOS PARA EL POST TEST.....	45
4.4.2.	MANEJO DE INFORMACIÓN (POST TEST).....	46
4.4.3.	COMPRENSIÓN ESPACIO TEMPORAL.....	47
4.4.4.	JUICIO CRÍTICO. (POST TEST).....	48
4.5.	COMPARACIÓN DE RESULTADOS: PRE TEST Y POST TEST.....	50

4.6. DIFERENCIAS PARA PRE Y POST TEST.....	53
4.7. PRUEBA DE HIPOTESIS.....	54
4.8. DISCUSIÓN.....	62
CONCLUSIONES	65
SUGERENCIAS.....	66
BIBLIOGRAFÍA.....	67
ANEXOS	69
SESIÓN DE APRENDIZAJE NRO: 1	70
SESIÓN DE APRENDIZAJE NRO: 2	75
SESIÓN DE APRENDIZAJE NRO: 3	80
SESIÓN DE APRENDIZAJE NRO: 4	85
SESIÓN DE APRENDIZAJE NRO: 5	90
INSTRUMENTOS.....	95
BASE DE DATOS PRE Y POST TEST	102
ALFA DE CRONBACH POR DIMENSIONES.....	104

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.

Lamentablemente, el desarrollo de la ciencia y la tecnología no se ha integrado en gran medida en la formación de los docentes, principalmente en el campo de las ciencias sociales. En el siglo XXI, muchos docentes se adhieren a sus estrategias tradicionales, lo que hace que la educación sea un proceso muy complicado.

Por otro lado, muchos profesores se ocupan de sus estrategias tradicionales, como pinturas, mapas, dibujos, fotografías, etc. Sin embargo, hoy en día ya existen paquetes educativos gratuitos que pueden promover el aprendizaje, como Google Earth, localizadores GPS, mapas satelitales, conexiones virtuales, etc.

La irrupción de las nuevas tecnologías en los centros educativos es evidente para todos, convirtiendo las computadoras en herramientas de trabajo de los estudiantes, y su uso en los centros educativos va más allá, para integrar las tecnologías de la información y la comunicación en las prácticas educativas de docentes y estudiantes como herramientas educativas.

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación también han hecho posible nuevas prácticas docentes, y el sector educativo actual debe evolucionar con sus cambios de la misma manera.

En las instituciones educativas estudiadas, el uso de computadoras durante la clase se considera una especie de interferencia, por lo que la escuela restringe su uso y prohíbe el uso de dispositivos electrónicos como computadoras o teléfonos móviles para los estudiantes, esta restricción afectará a los docentes de la escuela y alumnos de la Institución Educativa del Rosario-Año 2021 Cusco.

Porque en temas de investigación en la asignatura de Geografía se recomienda realizar un levantamiento de información geográfica para sustentar, comparar y contrastar la información analizada en el salón de clases, incorporando practicidad y cumpliendo con los diversos sistemas de información geográfica que regulan a nivel local, nacional y geografía internacional.

Ahora, la misma información geográfica se ha incorporado a programas y plataformas para dispositivos móviles e Internet. Por estas razones, en este trabajo de investigación demostraremos la eficiencia de aplicar este nuevo sistema de posicionamiento a través de Google Earth.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

1.2.1. PROBLEMA GENERAL.

¿Cómo es la eficacia del uso del software Google Earth como estrategia activa, para fortalecer el conocimiento del espacio geográfico en el área de Historia, Geografía y Economía, en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa N° 51003 del Rosario – Cusco año 2021?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS:

- ¿Cuál es el nivel de dominio del software Google Earth como estrategia activa para fortalecer el conocimiento del espacio geográfico en el área de Historia, Geografía y Economía en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa N° 51003 del Rosario – Cusco año 2021?
- ¿Cuál es el grado del uso del software Google Earth como estrategia activa que ayuda en el conocimiento del espacio geográfico en el área de Historia, Geografía y Economía en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa N° 51003 del Rosario – Cusco año 2021?
- ¿Cuál es el nivel de satisfacción que manifiestan los estudiantes que utilizaron el software Google Earth como estrategia activa para fortalecer el conocimiento del espacio geográfico en el área de Historia, Geografía y Economía en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa N°51003 del Rosario – Cusco año 2021?

1.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.

El modelo de enseñanza tradicional actual está provocando un cierto aburrimiento en los estudiantes, por lo que se propone un nuevo modelo de enseñanza, que incluye la aplicación de Google Earth como herramienta para mejorar el aprendizaje en el campo de las ciencias sociales.

Transformar las aulas y las paredes en un entorno más abierto e interactivo, en un campo semi-real de aprendizaje experimental, para mantener la educación del siglo XXI sincronizada con el desarrollo de la ciencia y la tecnología. Hay muchos contenidos en el campo de las ciencias sociales que requieren sistemas de posicionamiento y formularios, mapas, fotos, y bocetos que son historia hoy en día, los maestros competentes que buscan un aprendizaje eficiente y agradable para los estudiantes deben lidiar con servicios educativos gratuitos en paquetes educativos 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 de Ciencias Sociales a través de la aplicación del Google Earth.

- a) **Justificación Teórica.** Este trabajo de investigación contribuye al campo del conocimiento teórico porque es propio de la realidad investigativa concreta y puede servir de referencia para otros trabajos de investigación en el uso de nuevas tecnologías para lograr una buena comprensión espacio-temporal.

Como docentes en el área de historia, geografía y economía, se desarrolla este enfoque al observar que los estudiantes mostraban mayor interés y atracción por los avances tecnológicos, y para ello proponía enfoques activos para potenciar y mejorar la calidad de la educación en el proceso de enseñanza.

- b) **Justificación Metodológica.** La aplicación de Google Earth como herramienta para optimizar el aprendizaje de forma interactiva con la participación directa de los alumnos es una estrategia que se ha construido en la ergonomía de la educación en otras realidades, por lo que los docentes también deben involucrarse al mismo tiempo en los conocimientos técnicos de los estudiantes.

Esta investigación surge de la necesidad de verificar la efectividad de un nuevo enfoque tecnológico proactivo para los estudiantes, mediante el uso del software ArcGIS, que les

permite analizar y administrar datos geoespaciales para determinar niveles de logro basados en conocimientos previos.

- 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 desde su propia perspectiva.
- d) **Justificación Legal.** La Constitución política del Perú, 1993, Art. 14 hace mención: “La educación promueve el conocimiento, el aprendizaje y la práctica de las humanidades, las ciencias, la tecnología, las artes, y la educación física. Se prepara para la vida, el trabajo y fomenta la solidaridad. Corresponde al Estado promover el desarrollo de la ciencia y la tecnología en el país”

La Ley N° 29940, Ley de Reforma Educativa, menciona en sus objetivos:

“Contribuye a garantizar la calidad de las instituciones educativas públicas, la idoneidad de los docentes, autoridades educativas y su buen desempeño a fin de satisfacer el derecho de todo estudiante a una educación de calidad”.

Para mejorar la calidad de la educación es necesaria la responsabilidad y el interés de los agentes implicados en la educación. Autoridad educativa, promover el cambio institucional y la innovación, el buen desempeño de los docentes, brindar una educación de calidad a los estudiantes, ser creativos en el proceso de enseñanza.

Para una comprensión espacio-temporal efectiva, es crucial que los conocimientos involucrados sean significativos como si estuvieran manipulando los propios aprendizajes, para que los nuevos conocimientos encajen en la estructura mental del estudiante y adquieran significado. En este sentido, el aprendizaje debe estar ligado a los conocimientos previos y a 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 de los que los docentes pueden aprender, 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 eficacia del uso del software Google Earth como estrategia activa, para fortalecer el conocimiento del espacio geográfico en el área de Historia, Geografía y Economía, en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa N° 51003 del Rosario – Cusco año 2021.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Conocer el nivel de dominio del software Google Earth como estrategia activa para fortalecer el conocimiento del espacio geográfico en el área de Historia, Geografía y Economía en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa N° 51003 del Rosario – Cusco año 2021.
- Evaluar el grado del uso del software Google Earth como estrategia activa que ayuda en el conocimiento del espacio geográfico en el área de Historia, Geografía y Economía en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa N° 51003 del Rosario – Cusco año 2021.
- Identificar el nivel de satisfacción que manifiestan los estudiantes que utilizaron el software Google Earth como estrategia activa para fortalecer el conocimiento del espacio geográfico en el área de Historia, Geografía y Economía en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa N° 51003 del Rosario – Cusco año 2021.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

- La posibilidad de que los estudiantes no tengan una computadora en casa para la práctica continua hace que su experiencia en esta área sea limitada y tenga poco acceso.
- Costos económicos del trabajo basado en licencias de software, que en muchos casos son costosos y no siempre son pagados por las instituciones académicas.

Falta de especialización en investigación, ya que estos trabajos son los primeros en la materia de investigación, lo que nos lleva a recurrir al error, desafiando en muchos casos la persistencia de los investigadores.

- Poblaciones dispersas, especialmente profesores que carecen de una cultura de colaboración con la investigación, en muchos casos luchan por aplicar estas herramientas.
- Por el diseño de investigación sus resultados obtenidos del trabajo de campo son únicamente válido para la institución materia de estudio, no se puede generalizar ni siquiera con instituciones similares.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.

a. ANTECEDENTE INTERNACIONAL

Autor: SANCHEZ CABIELLES PABLO, para optar el grado de Magister.

Título: TIC Y DIDÁCTICA DE LA GEOGRAFÍA: EL PAPEL DEL SIG EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA, Santander – 2018.

Llegó a las siguientes conclusiones:

Todos los datos presentados 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 humanas han llevado a la expansión de estas nuevas tecnologías de la información.

Ni los estudiantes de secundaria ni los docentes que imparten las clases son conscientes del potencial educativo 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 combinar TIC y SIG porque sin duda contribuyen a la adquisición de diversas habilidades (números, 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 son adecuados a sus fines y propósitos, y en qué medida mejorarán su labor profesional y su proceso docente. La formación del profesorado relacionada con las TIC puede ser la clave para hacer realidad la introducción y adopción de estas tecnologías en las escuelas.

b. ANTECEDENTE NACIONAL

Autor: JORDAN DIEGO BONETT HUGO, para obtener el Título Profesional de Licenciado en Ciencias de la Educación.

Especialidad: Ciencias Sociales. Universidad UCV filial Arequipa.

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

Llegó a las siguientes conclusiones:

Los resultados mostraron que entre el total de estudiantes en la post evaluación, la tasa de aprobación del grupo de control fue del 80%, y la tasa de aprobación del grupo experimental fue del 93,33% y Muy buenas calificaciones (entre 18-20), mientras que sólo el 43,33% de los estudiantes del grupo de control alcanzaron estas calificaciones.

También se muestra que la satisfacción de los estudiantes es alta, ya que el 93,33% de los estudiantes cree que ha aprendido más sobre geografía física utilizando el software Google Earth como recurso didáctico, el 46,67% de los estudiantes está seguro de que el 53,33% de los estudiantes están muy interesados y muy motivados en ello.

El 100% de los estudiantes manifestaron que los profesores de historia, geografía y economía deberían utilizar con mayor frecuencia el software en el desarrollo de sus estudios. Sin embargo, se encontró que solo 2 de cada 7 maestros lo usaban.

Google Earth es una herramienta poderosa en el trabajo de las ciencias sociales, especialmente en los componentes: tiempo, espacio y ubicación de fenómenos y eventos sociales.

c. ANTECEDENTE LOCAL.

Autor: Br. SALAZAR BORDA JOSÉ LUIS y Br. FERNÁNDEZ CARRILLO

JULIO para optar a la Licenciatura en Educación.

Título: EL GOOGLE EARTH COMO RECURSO EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MIXTA DE APLICACIÓN FORTUNATO L. HERRERA – UNSAAC AÑO 2017.

Llegó a las siguientes conclusiones:

El uso del Google Earth como recurso optimiza el aprendizaje significativo en los estudiantes del nivel primario y secundario, y junto a ello sustentando los resultados por el 100% de aceptación de esta nueva herramienta.

Esta investigación demostró que el Google Earth como recurso corroboró con la interacción entre el docente y estudiante haciendo que los estudiantes tengan mayor participación activa.

El 87% de los estudiantes accedieron al manejo de Google Earth en forma muy versátil y fácil en su manejo e indicaron que les gustaría que sus docentes utilicen estas herramientas.

El 91% de los estudiantes participantes de esta experiencia con aplicación de la herramienta Google Earth en materia de trabajo en el área de economía y personal social expresaron estar muy contentos.

El 67% de los estudiantes lograron buen rendimiento en la aplicación de esta herramienta educativa, demostrando así su efectividad en materia educativa.

El 87% de los encuestados indicaron no existir ningún tipo de barreras en la utilización de esta herramienta y por lo tanto está demostrado su versatilidad de la herramienta del Google Earth.

2.2. MARCO TEÓRICO.

2.2.1. SOFTWARE

Como todos sabemos, un sistema informático está formado por elementos físicos o dispositivos llamados hardware. Sin embargo, para que un sistema informático funcione

(procesar y almacenar información), debe realizar funciones u operaciones que están controladas por instrucciones, programas que indican a los dispositivos qué hacer con la información, y estos programas se denominan software. El Hardware, incluye todos los dispositivos o elementos físicos (que se pueden tocar) utilizados para construir 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).

Según **(Thatemberthg., 2018.)**. En un artículo para DEMOCRATIC FORUM, afirma: *"Estudiantes en otras partes del mundo usan su software Google Earth como un programa computarizado que muestra un globo virtual que permite la visualización de una variedad de cartografía, geomorfología, hidrología, climatología, etc."* (P.2) basado en la fotografía satelital de la tierra y siendo el más interesante el brindar características en 3D (valles, montañas y algunas ciudades) sin duda muestra un gran potencial como recurso didáctico para la enseñanza de la geografía física, debido a que esta rama de la geografía se refiere a lo que sucede en la superficie de la tierra, el origen y evolución de los fenómenos físicos, el área de estudio es la zona de contacto de la litosfera, la hidrosfera y la atmósfera.

2.2.2. SOFTWARE EDUCATIVO

Según **(Graells., 2018.)** *"El software educativo se puede definir como un programa informático cuyo propósito específico es ser utilizado como medio de enseñanza en la educación, es decir, para facilitar el proceso de enseñanza. (p.34)*

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.

2.2.3. TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Según (Salazar., 2017.) *“En general, podemos decir que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación son tecnologías que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones, pero no solo están aisladas, sino más importante, la forma en que interactúan, se interconecta, es decir, permiten nuevas realidades. de la comunicación a realizar”.(p.27)*

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 educación, salud, economía, etc.

2.2.4. TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LA EDUCACIÓN

Es necesario distinguir entre información y conocimiento. La mera adquisición de información no garantiza la adquisición de conocimiento. Los estudiantes deben ser capaces de "aprender a aprender" bajo el apoyo y guía de los docentes, es decir, para adquirir información, comprender información, resaltar ideas básicas, construir información y comprenderla Tener una visión crítica.

Los estudiantes se convierten en el centro del proceso de aprendizaje, acumulando conocimientos con el apoyo y la guía de los profesores. En este contexto, es importante utilizar entornos y métodos de mejora del aprendizaje que permitan a los estudiantes aprender y convertir la información en conocimiento. Las TIC son un elemento apropiado para que los docentes creen estos entornos y apoyen el aprendizaje constructivo, colaborativo y por descubrimiento.

2.2.5. SISTEMA DE INFORMACIÓN ESPACIAL GEOGRÁFICA.

- Un conjunto de herramientas para adquirir, almacenar, recuperar y mostrar datos espaciales del mundo real.

- Un conjunto de datos del mapa de la misma parte del territorio, donde una ubicación en particular tiene la misma ubicación (las mismas coordenadas) en todos los mapas. Sus características espaciales y temáticas pueden ser analizadas para comprender mejor el área.
- Almacenamiento, procesamiento y manipulación de grandes cantidades de datos espacialmente referenciados.
- Proporcionar métodos para realizar análisis que involucren específicamente componentes geográficos.
- La organización y gestión de datos para que los usuarios puedan acceder fácilmente a la información. Enlaces a varias bases de datos.

2.2.6. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL SIG

Figura 1

Ventajas Y desventajas del SIG

Ventajas de un SIG	Desventajas de un SIG
1. Capacidad del almacenamiento. Múltiples niveles de datos.	1. Alto costos de adquisición y mantenimiento del sistema.
2. Los datos se almacenan y se presentan en forma separada. La presentación es múltiple.	2. Costos y problemas técnicos en la captura de datos (conversión analógica- digital) y en la transferencia (incompatibilidades).
3. Capacidad de manejo. Edición y actualización.	3. Costos de mantenimiento de datos. Administración, actualización y edición.
4. Rapidez en la operación.	4. Necesidad de formación de cuadros especializados. Operación en el ámbito digital.
5. Capacidad de establecer una relación coherente. Utilizar simultáneamente datos espaciales y sus atributos.	5. Falsa sensación de exactitud.
6. Capacidad de análisis. Implementación de modelos de aplicación.	

Fuente:http://www.inegi.org.mx/inegi/spc/doc/internet/sistemainformaciong_eografica.pdf

2.2.7. SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA EN LA EDUCACIÓN

Dice (Zappettini., 2019.) “Actualmente el Google Earth se usa muy poco en los escenarios educativos difundidos, por varias razones: por un lado, la falta de capacitación de los docentes para utilizar dicho software y el desconocimiento de su potencial para implementarlo en el

proceso de enseñanza-aprendizaje; por otro lado, la falta de equipamiento e infraestructura en las escuelas, ya sean gabinetes de computación, computadoras, acceso a Internet”(p. 33)

2.2.8. GOOGLE

Es el motor de búsqueda de contenido líder en Internet y la tecnología líder en el mundo centrada en la forma en que las personas buscan información en línea.

2.2.9. GOOGLE EARTH

Según (Zapata., 2020) *“Este permite 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- 81)

Google Earth Maps consta de imágenes satelitales, fotografías aéreas, información geográfica de modelos de datos GIS de todo el mundo y superposiciones de modelos creados por computadora. El programa está disponible bajo varias licencias, pero la versión gratuita es la más popular y se puede utilizar en dispositivos móviles, tabletas y computadoras personales (página oficial de Google Earth, 2016).

Así, Google Earth es un programa informático que muestra un globo terráqueo virtual que permite la visualización de múltiples mapas, basados en fotografías de satélite. Muestra imágenes satelitales de la Tierra y proporciona funciones en 3D, como valles y montañas, y en algunas ciudades incluso modela 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.

2.2.9.1. CARACTERÍSTICAS

- Dar 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.

- Te 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).

2.2.9.2. VENTAJAS

- Fácil de usar y mucha información sobre el universo.
- Descubre lugares que nunca imaginaste o rejuvenece.
- Proporcione fotos y videos.
- Una versión digital de la Tierra.
- Imágenes reales en tiempo real y datos actualizados.
- Las aplicaciones hacen la vida más fácil para muchas personas, especialmente para las empresas.
- Sus medios pueden contar historias en tiempo real con menos preguntas.
- Minimice el tiempo dedicado a buscar casas, oficinas, calles, atracciones turísticas, hoteles y más.
- Ocultar áreas protegidas (gubernamentales).
- Permite configuración de PC (Windows), Linux, Mac.
- Conectarse a todo el planeta ahorrará tiempo y esfuerzo.
- Accede a ubicaciones en tiempo real con datos totalmente actualizados.
- Permite la visita de museos y sitios arqueológicos.

2.2.9.3. VERSIONES DEL GOOGLE EARTH.

Tabla 1

Versiones del Google Earth.

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
World Geodetic System 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 de 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
Interacción con sistema GIS.	NO	NO	SÍ	SÍ
Posibilidad de integración más completa con sistemas ad-hoc	NO	NO	NO	SÍ

Hoy, si bien es cierto que la información se universaliza, y a su vez democratiza la gestión de la información y la tecnología en todas las áreas del conocimiento humano, existen diversas versiones que difieren fundamentalmente en sus capacidades y funciones. Versátil, por lo que los mejores recursos para esta herramienta viene con componentes de pago de facturas que de otro modo serían inmanejables y, en muchos países, muchos pagan por estos servicios para reducir las brechas de conocimiento. Sin embargo, existen algunas versiones gratuitas que tienen limitaciones y pueden utilizarse como herramienta para profesores y estudiantes.

2.2.9.4. IMPORTANCIA DEL USO DEL GOOGLE EARTH.:

- Es un recurso didáctico potencial y altamente motivador que transforma las limitaciones del aula tradicional.
- Rompe con la cartografía estática tradicional y permite trabajar el análisis espacial a diferentes escalas según las necesidades.
- Fomentar la "inteligencia espacial" (Garner; 1995).
- Permitir el desarrollo de modelos educativos basados en la investigación.
- Potenciar el aprendizaje significativo a partir de la construcción de información georreferenciada.
- En su uso se entrecruzan contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales.
- Desarrollar habilidades para distinguir información de diferentes fuentes.
- Es un recurso didáctico con potencial y altamente motivador, que cambia los límites del aula tradicional.
- Genera habilidades para discriminar la información que proviene de distintas fuentes.

2.2.9.5. LA TECNOLOGÍA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA.

La introducción de las nuevas tecnologías en las escuelas debe ir acompañada de cambios importantes en la organización y desarrollo del trabajo instruccional a nivel de aula e institucional, entre ellos:

- Proporcionar más financiación frente a objetivos claramente definidos,
- Infraestructura tecnológica, incluidos planes de acción y planes, que responda a las necesidades e intereses del programa escolar.
- Avanzar en la formación del personal docente y de apoyo.
- Tiene una estructura organizacional que combina estrategias centralizadas y descentralizadas.
- Capacitar y actualizar al equipo directivo.

Todo esto nos ha cambiado y requiere innovación en los programas de aprendizaje ya que niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos estamos pasando por tiempos de cambios que nos exigen cada vez más arriesgarnos con las nuevas tecnologías para no ser reemplazados por las nuevas generaciones. El aprendizaje constante, pero de diferentes maneras, hace de las nuevas tecnologías un recurso importante para la innovación.

2.2.9.6. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL USO DE LA TECNOLOGÍA EN EL SALÓN DE CLASES

Según (Cardenas Rivera, 2012) “Como cualquier otra herramienta al servicio de la educación, las computadoras tienen ventajas y desventajas en su aplicación, algunas de ellas son las siguientes:

Tabla 2*Ventajas y desventajas del uso de la tecnología en el salón de clases*

VENTAJAS	DESVENTAJAS
Ahorra tiempo	Problema de instalación
Apoyo a discapacitado	No todos tienen acceso
Rápido acceso a la información	Cansancio (postural)
Poca probabilidad de error	Mayor inversión
Fácil corrección	Se puede caer en meramente lo mecánico
Mayor aprovechamiento	Falta de percepción
Mayor motivación	Requiere mantenimiento

Fuente: (Cardenas Rivera, 2012)

Con el Internet se tienen otras ventajas:

- Facilita el acceso a la información “instantánea”, se puede conectar con diferentes partes del mundo sobre cualquier tema, lo que representa un atractivo para la tarea educativa.
- Ofrece la posibilidad de educar a distancia, se puede llegar a lugares donde de otra manera no podríamos hacerlo.
- Posibilita interactuar la información con otros usuarios o con otras instituciones.

El uso y desarrollo de la tecnología en la educación depende de los conceptos que se tengan y de la forma en que se pongan en práctica. La apertura y receptividad a la introducción de máquinas para apoyar las labores docentes será muy distinta a los enfoques tradicionales; no es lo mismo el uso de computadoras que las escuelas de transmisión, pero el panorama es diferente desde una nueva perspectiva: los niños y jóvenes en lugar de continuar una secuencia lineal (aunque hay un orden general) uno puede avanzar, retroceder, fusionar elementos,

retirarlos a medida que las personas procesan más información, en realidad tienes el poder de elegir:

El uso y aprovechamiento de la tecnología en la educación depende de la concepción que se tenga, la forma en que se lleve a la práctica. Desde un enfoque tradicional será muy diferente la apertura y aceptación hacia la introducción de máquinas para apoyar el trabajo docente; el uso de la computadora no va con el de una escuela transmisora, sin embargo, desde una nueva perspectiva el panorama es diferente: el niño y el joven al manejar mayor información, puede avanzar, retroceder, incorporar elementos, retirarlos y no seguir una secuencia lineal (aunque exista un orden general), en realidad se tiene poder de elección:

Tabla 3

Educación con Tecnología JK y Educación Tradicional

EDUCACIÓN CON TECNOLOGÍA JK	EDUCACIÓN TRADICIONAL
Dinámica	Menos dinámica
Socialización	Poco interactivo
Educación sin fronteras	Grupos excesivos
Mayor interrelación	Carece de tecnología
Motivadora	Muy expositiva
—	Aprendizaje memorístico

Fuente: (Cardenas Rivera, 2012)

2.2.9.7. COMO APOYO DEL DOCENTE.

(Cardenas Rivera, 2012, pág. 9) *“Cualquier recurso didáctico requiere de una buena presentación para que el maestro pueda interactuar con los estudiantes y con el caso que nos ocupa, con la computadora. La interacción puede darse de diversas maneras: como observador, intercalando su intervención, guiando la explicación, involucrando a los alumnos con preguntas y puntos de discusión.(p.13)*

Dependiendo de las posibilidades tecnológicas de la escuela, puede recurrirse a otros recursos que posibiliten el aprovechamiento de la computadora: las impresoras, el escáner, cámaras de vídeo, y otros.

El docente puede basarse en los siguientes pasos básicos para la elaboración de un programa:

- Encontrar el problema.
- Considerar el perfil del destinatario.
- Evaluar la infraestructura disponible: características del equipamiento, factibilidad de acceso para docentes y estudiantes.
- Diseñar un guión o plan de lección.
- Ordenar actividades o ejercicios de acuerdo al tema de aprendizaje.
- Desarrollar el trabajo y adoptar estrategias acordadas con el equipo.

Los docentes de este milenio debemos convertirnos en consultores en informática educativa, es decir, debemos interpretar nuestra realidad educativa en términos actuales en respuesta a los avances de la ciencia y la tecnología. Cabe mencionar que todos interactúan constantemente con la tecnología, los procedimientos del día a día se realizan de esta manera, muchas escuelas están equipadas con dispositivos y recientemente se han establecido en la multitud, aún lejos, brindando servicios informáticos Centros comunitarios, los profesores pueden usarlos en casa o en "cafés de Internet", pero estamos descubriendo cada vez más cosas nuevas para aprender sobre esta herramienta de rápido crecimiento.

En educación, la computadora no puede reemplazar al maestro, es solo una herramienta para ti. Los equipos de cómputo se han convertido en un recurso fundamental que facilita el proceso de enseñanza de los estudiantes, por lo que los docentes ven la importancia de aplicar un software como una forma de actualizar y mejorar su práctica profesional.

2.2.10. METODOLOGÍA ACTIVA

(Jordan., 2017.) Señala que *“Las metodologías para el aprendizaje activo se adaptan a un modelo de aprendizaje en el que el papel principal corresponde al estudiante, quien construye el conocimiento a partir de unas pautas, actividades o escenarios diseñados por el profesor”.* (p.26)

(Children, 2005) Define metodologías activas como: Alternativas de enseñanza que se enfocan en promover la participación activa de los estudiantes en las tareas educativas. Es un proceso pedagógico y dinámico mediante la aplicación de técnicas participativas, el uso de ricos materiales didácticos, juegos didácticos y trabajo en grupo. El proceso de enseñanza implementado por métodos activos es dinámico y participativo, convirtiendo a los estudiantes en verdaderos protagonistas de su propia educación, siendo el papel básico del docente el de guiar, orientar y facilitar el aprendizaje.

2.2.10.1. CARACTERÍSTICAS DE LA METODOLOGÍA ACTIVA

Tomando como base las características que proponen Ontoria, Gómez y Molina (2005) las principales características de la metodología activa son:

- El poder de atención e interés no está centrado en el docente.
- Las dinámicas de clase brindan más situaciones con diferente enfoque de afinidad.
- Integrar el trabajo en el aula para un mejor aprendizaje □ Los estudiantes son el centro de la acción de aprendizaje.
- Cada alumno realiza su trabajo en el aula o en casa.
- Desempeño grupal. Los grupos asumen la responsabilidad de la dinámica del aula, incluidos su trabajo y actuaciones.
- La interacción entre docentes y alumnos no es destacada.
- La intervención del docente es orientar a los estudiantes a construir relaciones personales.
- Permite implementar diversas actividades sobre el tema y el contenido.

- Fomentar la imaginación y la iniciativa de los alumnos, y proponer actividades que les resulten más atractivas y adecuadas para el trabajo.
- La coordinación y mantenimiento de las normas corresponde a los docentes.
- Permitir la flexibilidad en el horario de trabajo.
- Los estudiantes están más involucrados en el salón de clases.
- Permite mayor expresión verbal.

2.2.10.2. PILARES DE LA METODOLOGÍA ACTIVA

Océano, (2006) Establece los siguientes pilares:

Aprender a Aprender: Es un proceso de construcción y reconstrucción por parte de los estudiantes a medida que avanzan desde lo que saben hacia algo nuevo, desconocido, parcialmente conocido o de otro significado. El aprendizaje es una serie de actividades que conducen al comienzo de un contenido organizado, comprensible y significativo; se basa en las ideas y conocimientos previos del alumno y ayuda a conectarlos con el nuevo aprendizaje. Aprender a Aprender sirve para:

- Adquirir autonomía a través del pensamiento independiente, lo que les permitirá explorar alternativas a su punto de vista.
- Construir relaciones entre los propios pensamientos e ideas y los de los demás.
- Los argumentos se pueden utilizar como una forma de razonamiento para garantizar la capacidad de aceptar diferentes puntos de vista de los demás.
- Pueden usar argumentos como una forma de razonamiento para asegurar la aceptación de diferentes estilos de aprendizaje.
- Analizar los resultados obtenidos tras el estudio.
- Ser capaz de hacer sugerencias para facilitar otros ejercicios o dinámicas en la clase.
- Actúan como constructores de nuevos conocimientos, consejos y proyectos, buscan información iniciándolos.
- Valorar los conocimientos de su familia y comunidad.

¿Cómo se aprende?

Practicar mediante el desarrollo de actividades de aprendizaje, habilidades y actitudes. Aprende en la medida en que puedas relacionar el conocimiento con tanto conocimiento como ya tienes, y sea posible usarlo apropiadamente. Las actividades de aprendizaje permiten a los estudiantes interactuar, usar su conocimiento existente para encontrar soluciones creativas a problemas comunes y hacer que el aprendizaje suceda.

A través de actividades que estimulen canales de aprendizaje y brinden oportunidades para aprender haciendo y aprendiendo de la vida cotidiana.

2.2.10.3. Aprender a conocer:

Oceano, (2006) Mencionó que, en esta forma de aprendizaje, el foco no está en la adquisición del conocimiento y su codificación, sino en; primero, se trata de aprender a aprender, es decir, entrenar la atención, la observación, la memoria y la curiosidad de los estudiantes. Estimula la conciencia crítica y en el proceso desarrolla la autonomía de juicio.

2.2.10.4. Aprender a hacer:

Está muy relacionado con el tema de la formación profesional. Se basa en la pregunta: ¿Cómo enseñar a los alumnos a poner en práctica sus conocimientos? ¿Cómo enseñar conocimientos que la evolución no puede predecir completamente? Uno debe estar listo para completar una tarea material bien definida.

2.2.10.5. Aprender a vivir juntos, aprender a vivir con los demás:

Enseñar la diversidad humana y promover la conciencia de las similitudes e interdependencias entre todas las personas es la doble misión de la educación. Destaca el principio del concepto de diálogo como mediador y herramienta privilegiada para hacer valer diferentes argumentos.

Fomenta la búsqueda de metas comunes que consoliden logros y apunten hacia la construcción del respeto a la dignidad de todas las personas.

2.2.10.6. Características de la escuela activa

Children, (2005) Afirmó las características de la Escuela Activa, permitiéndonos evidenciar un nuevo modelo en la enseñanza; en relación a la comunidad educativa, las competencias

de los estudiantes, las aulas, los materiales didácticos e instructivos, y los procesos de enseñanza participativos:

2.2.10.7. En el salón de clases:

Las aulas están bien organizadas y cuentan con un ambiente psicoeducativo adecuado que permite a los alumnos aprender con alegría y enriquecer los contenidos didácticos.

La presencia de materiales didácticos, exposiciones de trabajos de alumnos, mobiliario ya no colocado de forma tradicional, sino trabajando en equipo, carteles con autorregistro y autocontrol, gráficas con gráficos e información educativa.

2.2.10.8. En el material educativo y didáctico:

Los materiales educativos e instructivos son adaptados y contextualizados de acuerdo a las necesidades e intereses de los estudiantes y sus realidades socioculturales. Hecho de materiales de origen, materiales locales y materiales reciclados hechos por profesores y estudiantes, es funcional y está gestionado por los estudiantes. La función principal del material didáctico en el aula es educar, sin embargo, automatiza la función decorativa. Se actualizan constantemente, teniendo en cuenta las novedades que puedan captar la atención de los alumnos.

2.2.10.9. En el proceso didáctico:

- En el desarrollo de la actividad de aprendizaje, los docentes utilizan técnicas participativas, con uso de material didáctico:
- El trato a los alumnos es respetuoso, con equidad de género y cultural; promueve la participación activa de los educandos.
- Permite las preguntas, sugerencias y diálogos; se motiva y se elogia a los estudiantes por lo que hacen.
- En la escuela activa no existen los maltratos físicos y/o psicológicos como medios de represión, gritos y palabras groseras como medios de amenaza; así como, preferencias, marginación, ni discriminación de los docentes hacia los estudiantes.
- Entre profesores y estudiantes hay más diálogo, comprensión y convivencia; lo que origina más confianza y respeto entre ambos.
- Hay participación activa de la directiva de aula y de las comisiones en el desarrollo de las actividades de enseñanza-aprendizaje, apoyo a los docentes en organización de equipos de

estudios, trabajos e investigaciones grupales, control de disciplina, recreación y motivación.

2.3. MARCO CONCEPTUAL (PALABRAS CLAVES)

CARTOGRAFÍA. - (ONU, 1949). Definir 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.

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 EN GEOGRAFÍA. - El conocimiento en geografía es el estudio del relieve terrestre son los acontecimientos geográficos de los fenómenos meteorológicos físicos que se producen sobre la superficie de la tierra.

CONOCIMIENTO HISTÓRICO. - El conocimiento histórico tiene como finalidad fundamental que los alumnos adquieran los conocimientos y las actitudes necesarios para comprender la realidad del mundo en que viven, la experiencia colectiva del pasado y del presente, y los espacios en los que se desarrolla la vida en sociedad.

CONOCIMIENTOS DE ECONOMÍA. - El conocimiento de la economía implica mostrar a los alumnos movimientos económicos adaptados que se acerquen más a lo que experimentan la mayoría de los alumnos.

EL SOFTWARE EDUCATIVO. - Puede definirse como un programa de ordenador con un fin específico, utilizado como medio de enseñanza en la educación, es decir, para facilitar el proceso de enseñanza”.

ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA. - Las estrategias didácticas son recursos contruidos a partir de los materiales y equipos que docentes y alumnos utilizan para desarrollar el proceso de enseñanza.

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 proveedores autorizados y usuarios.

Cualquier usuario puede descargar o utilizar Google Earth de forma gratuita

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).

MAPA. - Un mapa es una representación gráfica y métrica de un área geográfica en un plano. Contienen banderas convencionales para indicar detalles que se consideran relevantes en términos de funcionalidad. Hay varios tipos de mapas:

MAPA FÍSICO. - Es una representación del terreno de un área o grupo de áreas, como sus valles, ríos, montañas, etc. Ríos, montañas y otros accidentes geográficos aparecen en el mapa físico. Muchas veces los colores del mapa representan diferencias de altura y, en algunos casos, de vegetación. Hay letreros que explican estos significados en el costado o en la parte inferior del mapa.

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

MAPA TEMÁTICO. - Es un mapa que proporciona información sobre uno o más aspectos específicos de un territorio representado, utilizando símbolos y colores apropiados para dar

una visión instantánea de un 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.

RELIEVE DE LA TIERRA. - Es un conjunto de irregularidades que existen en la superficie de la tierra. 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. El terreno o forma tiene diferente exterior, interior e igual.

SOFTWARE. - Se refiere a un conjunto de soporte técnico, procedimental y documental utilizado en el diseño de sistemas de información. Su objetivo principal es introducir 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.

2.4. HIPÓTESIS Y VARIABLES.

2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL

El uso del Google Earth como estrategia activa en el aprendizaje es eficaz para fortalecer el conocimiento del espacio geográfico en el área de Historia, Geografía y Economía, en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa N^a 51003 del Rosario – Cusco año 2021.

2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:

- La utilización y dominio del software Google earth como estrategia activa, por parte de los estudiantes es eficiente en el conocimiento del espacio geográfico en el área de Historia, Geografía y Economía en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa N^o 51003 del Rosario – Cusco año 2021.

- La utilización del software Google Earth como estrategia activa, en el área de Historia, Geografía y Economía, incrementa el conocimiento en el área, en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa N° 51003 del Rosario – Cusco año 2021. Es buena.
- El nivel de satisfacción que manifiestan los estudiantes que utilizaron el software Google Earth como estrategia activa para fortalecer el conocimiento del espacio geográfico en el área de Historia, Geografía y Economía en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa N° 51003 del Rosario – Cusco año 2021. es alta.

2.5. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE:

Aplicación del Google Earth.

VARIABLE DEPENDIENTE:

Aprendizajes del Area de Ciencias Sociales.

2.5.1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

- **APLICACIÓN DEL GOOGLE EARTH.**

Dimensiones:

- Software.
- Software educativo
- Tecnología de la información y comunicación
- Tecnología de la información y comunicación en la educación
- sistema de información geográfica
- sistema de información geográfica en la educación.
- Google
- Google Earth

- **COMPRENSIÓN ESPACIO TEMPORAL**

- A. Localiza en el espacio y el tiempo las principales características del geosistema.
- B. Representa e interpreta gráficamente los procesos históricos, geográficos y económicos.
- C. Analiza la distribución espacial, en torno a los hechos y procesos de la historia personal, familiar y su relación con la historia local, regional y del país.

2.5.2. INDICADORES VARIABLE: APLICACIÓN DEL GOOGLE EARTH.

Conocimiento de Google Earth.

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

Manejo de Google Earth.

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

Uso de Google Earth.

- Utiliza para realizar sus trabajos escolares como para aplicaciones en diversos escenarios.
- Identifica su localidad, la región el país, el continente y todo el planeta utilizando esta herramienta del Google Earth.
- La estudiante conoce los usos y abusos de esta tecnología de geolocalización.

2.5.3. VARIABLE DEPENDIENTE: APRENDIZAJES DEL ÁREA DE CIENCIAS HISTÓRICAS SOCIALES.

Área Curricular.

- El docente utiliza esta herramienta de geolocalización para facilitar los aprendizajes del área de ciencias Sociales en el
- segundo grado de secundaria.
- Los contenidos curriculares del área de ciencias sociales son reforzados con la utilización de esta herramienta de localización.
- Los contenidos de cartografía y climatología son abordados con con el apoyo del geolocalizador Google Earth.

Contenidos curriculares.

- El estudiante domina conceptualmente los temas del área de Ciencias Sociales.
- El estudiante domina procedimentalmente los temas del área de Ciencias Sociales.
- El estudiante domina actitudinalmente los temas del área de Ciencias Sociales.

CAPÍTULO III.

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

3.1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

La educación de nuestros tiempos ha cambiado, enormemente debido a la aparición de este corona virus, que enluto a muchas familias como también perjudico la educación de muchos jóvenes en los diferentes niveles de educación en todo el mundo, de los cuales muchos de los maestros tuvieron que ingeniarse para poder comunicarse con sus estudiantes y de allí seguir continuando con su proceso de enseñanza, como también se elaboró muchas estrategias educativas para que los estudiantes continúen con sus aprendizajes, es desde acá que en esta indagación se pretende observar cómo es la eficacia del uso del software Google earth como estrategia activa, para fortalecer el conocimiento del espacio geográfico en el área de Historia, Geografía y Economía, en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa N° 51003 del Rosario – Cusco, que para tener un mejor enfoque sobre lo investigado se estableció sesiones de enseñanza, utilizando este modelo educativo, articulado a desarrollar temas de historia, geografía y economía, puesto que esta área es la que tiene contenidos de suma importancia en su bagaje cultural del alumno, además con esta estrategia se perfila a seguir con las clases con estos jóvenes, ya que dicha pandemia no se sabe cuándo terminara, del cual de ser pertinente este modelo educativo podrá ser útil en otros momentos que se presenten enfermedades con características similares a la que estamos viviendo en esta actualidad.

3.2. TIPO DE ESTUDIO.

Por tratarse de una indagación que se utilizara un instrumento en prueba con estudiantes, el tipo de investigación para este caso es el experimental – aplicativo, ya que se pretende observar cómo es la eficacia del uso del software Google earth fortalece el conocimiento del espacio geográfico en el área de Historia, Geografía y Economía, este proceso se llevará a cabo con estudiantes que cursan el segundo grado de secundaria, de esta entidad educativa.

3.3. DISEÑO DE ESTUDIO.

En este acápite se enfoca del cómo se desarrollará la indagación, puesto que dicho proceso tiene un diseño pre experimental, cuyos participantes para este caso son alumnos del segundo grado de educación secundaria, este modelo se puede ver a continuación:

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

Leyenda: En este caso el grupo de los alumnos constituyen nuestro grupo focal, el cual se representa por GE, a esto se suma que O_1 vienen hacer la primera prueba aplicada a los estudiantes, que luego de realizar nuestras sesiones, se aplicó una segunda evaluación u observación el cual lo señalamos con O_2 .

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.4.1. Población

En este caso el contingente mayor de estudiantes que son parte de esta indagación está compuesta por 320 alumnos de la Institución Educativa N° 51003 del Rosario – Cusco, cuya caracterización por secciones la podemos ver a continuación.

Tabla 4

Población

GRADO	N° DE ESTUDIANTES
1°	90
2°	60
3°	55
4°	45
5°	70
TOTAL	320

FUENTE: (Nómina de matrícula de la I.E. 2021)

3.4.2. Muestra

Por tratarse de grupos estratificados por secciones, la muestra en este caso fue de manera aleatoria intencionada, sin la utilización del cálculo probabilístico, puesto que los alumnos fueron en este caso del segundo grado de educación secundaria, de las secciones “A y B”, que en suma conforman 60 pequeños, tal como se muestra en el cuadro contiguo.

Tabla 5

Muestra de estudio.

VARONES	MUJERES
40	20

TOTAL: 60

Nota: Nómima de matrícula de la I.E. 2021.

3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.5.1. Técnicas

En este caso por el tipo de indagación realizada y por la naturaleza de emplear un modelo educativo con la utilización de una herramienta, la técnica fue la encuesta, en donde se empleó preguntas del área en estudio cuyas preguntas están acorde al nivel cognitivo de estos pequeños.

3.5.2. Instrumentos:

El recurso utilizado para esta indagación fue un cuestionario, el cual fue aplicado a los estudiantes de segundo de secundaria, de esta entidad educativa, este recurso está conformado por preguntas del área especificada en esta indagación.

3.6. VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS.

Como parte del proceso probabilístico, en este caso, para la determinación de la constante de confiabilidad del recurso utilizado en los estudiantes fue el estadístico alfa de Cronbach, cuya expresión matemática es la siguiente.

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

α = Alfa de Cronbach

K = Numero de Ítems

V_i = Varianza de cada Ítems

V_t = Varianza Total

Para la determinación de la constante de confiabilidad existen intervalos patentados por el mismo autor el cual figuran en los textos de estadística, estos intervalos tienen rangos homogéneos los cuales establecen valoraciones de confianza el cual se muestra más adelante.

Tabla 6

Puntuación de confiabilidad de Instrumento.

<i>Rangos para interpretación del coeficiente alpha de Cronbach</i>	
Rango	Magnitud
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

Luego de la estimación probabilística de los datos de nuestra indagación para la determinación de la constante de confianza, estos se muestran a continuación en el siguiente cuadro.

Tabla 7*Coefficiente De Área De Historia, Geografía Y Economía*

	Alfa Cronbach ^a	de N de elementos	Nota:
D1: Manejo de información	0.8482	4	
D2: Comprensión espacio temporal	0.8665	3	
D3 : Juicio crítico	0.8707	3	
Área de historia, geografía y economía	0.8618	10	

Paquete estadístico Spss versión 23 ^aValor de coeficiente alpha = 0.8 (más detalles ver en anexos de la tesis)

Luego del proceso probabilístico, se llegó a estimar que el coeficiente de confiabilidad se encuentra en el intervalo de alto, constante que nos permite afirmar que el recurso usado con estos jóvenes es muy confiable.

3.7. POR JUICIOS DE EXPERTOS

Dentro del proceso del desarrollo metodológico de esta indagación también se recurrió a la técnica de juicio de expertos para que sea evaluada nuestro instrumento, cuyos docentes con su capacidad investigativa darán su respuesta al recurso que se utilizara en nuestro modelo educativo con estos pequeños estudiantes los cuales dicha apreciación se puede ver a continuación.

Tabla 8*Validación de expertos (aumentar los expertos y sus porcentajes)*

Nº	Expertos ^a	Porcentaje ^b
01	Dr. Ricardo Enríquez Romero.	80%
02	Antonio Mendoza Quispe.	70%
	Promedio	75%

Elaboración propia. ^aEl instrumento se encuentra en anexos. ^bCalificativo de expertos

En promedio la calificación por parte de los expertos que revisaron nuestro cuestionario llega a 75%, que de acuerdo a los criterios de estimación de la ficha de evaluación nos invitan a proseguir con la indagación respectiva.

3.8. DE ANÁLISIS DE DATOS

La coyuntura actual de confinamiento que atraviesan nuestros estudiantes de los diferentes niveles educativos nos incentivó a buscar estrategias de enseñanza aprendizaje, puesto que este virus COVID 19, persiste en nuestro ambiente y es sabido que conviviremos con este virus, ya que no existe cura para eliminarlo, es por ello que nos motivamos a elaborar un modelo educativo que sirva a los estudiantes desde sus casas seguir aprendiendo esta área, cuyas características son muy relevantes puesto que desde un inicio se aplicó una pre prueba para ver en qué condiciones están nuestros alumnos en el desarrollo de sus competencias en esta asignatura.

Por otra parte, luego del análisis de los resultados, elaboramos la estrategia pertinente para superar estas notas halladas en esta evaluación que mediante sesiones de E -.A logramos superar esto, cuyos frutos positivos reflejan en las nota de la segunda evaluación, todo este proceso de los resultados nos apoyamos utilizando paquetes estadísticos que ayudaron a sistematizar y reflejar los cuadros y gráficos de las evaluaciones de estos pequeños estudiantes el cal se muestran en capítulos más adelante de esta indagación.

CAPÍTULO IV

ESTADÍSTICA DE LA INVESTIGACIÓN.

DESCRIPCIÓN. Nadie estaba preparado para la aparición del COVID 19, en especial el sector educativo, puesto que los países potenciales en economía se preparaban en crear armas nucleares no pensaron en esta situación de la aparición de este virus, que frustró a muchos niños y jóvenes en su formación educativa, es desde acá en esta indagación se pretende observar cómo es la eficacia del uso del software Google earth como estrategia activa, para fortalecer el conocimiento del espacio geográfico en el área de Historia, Geografía y Economía, en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa N° 51003 del Rosario – Cusco, del cual para una mejor descripción de lo investigado se elaboró preguntas articuladas a la asignatura de estudio como variable entre ellas se diseñó cuatro preguntas para la capacidad manejo de información, tres ítems para las capacidades de comprensión espacio temporal y juicio crítico respectivamente, cuyas calificaciones en puntos se aprecia en el siguiente ratio.

Tabla 9

Rango de puntuaciones y valoración para las capacidades de Historia, Geografía Y Economía.

DIMENSIÓN	RANGO (Q)	ITEMS	PUNTAJE TOTAL
MANEJO DE INFORMACIÓN	Inicio	De 0 a 2	8
	Proceso	De 3 a 4	
	Logro	De 5 a 6	
	Logro destacado	De 7 a 8	
COMPRENSIÓN ESPACIO TEMPORAL	Inicio	De 0 a 1	6
	Proceso	De 2 a 3	
	Logro	De 4 a 5	
	Logro destacado	Hasta 6	
JUICIO CRITICO	Inicio	De 0 a 1	6
	Proceso	De 2 a 3	
	Logro	De 4 a 5	
	Logro destacado	Hasta 6	
TOTAL: Ítem y puntajes del Área de Historia, Geografía Economía		10	20

Nota: Elaboración propia.

4.2. RESULTADOS PRE – TEST SEGÚN DIMENSIONES

Tabla 10

Resultado pre test según dimensiones

<i>Resultados pre – test según dimensiones</i>				
Alumnos	DIMENSIONES			PUNTAJE ^a TOTAL
	M ANEJO DE I N F O R M A C I Ó N	C O M P R E N S I O N E S P A C I O T E M P O R A L	J U I C I O C R Í T I C O	
Alumno 1	6	2	4	12
Alumno 2	4	2	2	8
Alumno 3	4	2	4	10
Alumno 4	2	2	2	6
Alumno 5	2	2	4	8
Alumno 6	4	2	2	8
Alumno 7	6	2	4	12
Alumno 8	4	2	4	10
Alumno 9	4	4	4	12
Alumno 10	4	2	2	8
Alumno 11	4	2	2	8
Alumno 12	4	2	4	10
Alumno 13	4	2	4	10
Alumno 14	2	2	2	6
Alumno 15	2	2	2	6
Alumno 16	4	2	2	8
Alumno 17	4	2	2	8
Alumno 18	2	2	2	6
Alumno 19	2	0	2	4
Alumno 20	4	2	0	6
Alumno 21	4	2	0	6
Alumno 22	6	4	2	12
Alumno 23	6	4	2	12
Alumno 24	4	2	2	8
Alumno 25	4	2	4	10
Alumno 26	2	2	4	8
Alumno 27	4	2	4	10
Alumno 28	2	0	4	6
Alumno 29	2	0	4	6
Alumno 30	6	0	4	10
Alumno 31	4	2	4	10
Alumno 32	4	6	4	14
Alumno 33	4	4	4	12
Alumno 34	2	4	4	10
Alumno 35	4	2	2	8
Alumno 36	6	2	2	10
Alumno 37	2	2	0	4
Alumno 38	4	2	0	6
Alumno 39	4	2	0	6
Alumno 40	6	2	2	10
Alumno 41	4	2	2	8
Alumno 42	2	0	0	2
Alumno 43	2	0	2	4
Alumno 44	6	2	2	10
Alumno 45	4	2	4	10
Alumno 46	4	2	4	10
Alumno 47	4	2	2	8
Alumno 48	4	4	2	10
Alumno 49	2	4	2	8
Alumno 50	4	4	2	10
Alumno 51	4	2	0	6
Alumno 52	0	2	2	4
Alumno 53	2	2	2	6
Alumno 54	4	4	4	12
Alumno 55	4	2	2	8
Alumno 56	2	2	2	6
Alumno 57	2	2	2	6
Alumno 58	2	2	4	8
Alumno 59	4	2	2	8
Alumno 60	2	4	2	8

Nota: ficha de verificación.

^aPuntuación promedio por estudiante del pre test

Del cuadro anterior se aprecia las notas estimadas de cada uno de los estudiantes de la muestra seleccionada, en donde se aprecia que la nota máxima es de catorce puntos y la mínima es de dos puntos, es este caso donde se puede observar que dichos alumnos no obtuvieron notas expectativas sobre el desarrollo de las capacidades en la asignatura de historia, geografía y economía, esto por no tener una mejor conectividad con el docente como también por no contar con una estrategia adecuada en su aprendizaje.

4.3. ESTADÍSTICOS PARA EL PRE TEST

Tabla 11

Estadísticos del Pre test

Variable	Conteo			
	total	Media	Mínimo	Máximo
MANEJO DE INFORMACIÓN	60	3.567	0.000	6.000
COMPRESION ESPACIO TEMPORAL	60	2.200	0.000	6.000
JUICIO CRÍTICO	60	2.500	0.000	4.000
TOTAL	60	8.267	2.000	14.000

v FUENTE : SPSS.

Los datos que anteceden muestran que la nota mayor de dichos alumnos es de catorce puntos, mientras que la mínima es de dos puntos, con una media de ocho puntos aproximadamente, a esto se adiciona que en lo referente al manejo de información el promedio llega a cuatro puntos aproximadamente, como también en la capacidad de comprensión espacio temporal esta estimo dos puntos de promedio aproximadamente como también en lo que respecta a la capacidad de juicio crítico esta, llega a 2,5 puntos de media, lo que refleja que dichos adolescentes tienen dificultades en el desarrollo de las capacidades de esta asignatura, mayor detalle al respecto se aprecia en los cuadros que se muestran a continuación.

4.3.1. MANEJO DE INFORMACIÓN (PRE TEST)

Tabla 12

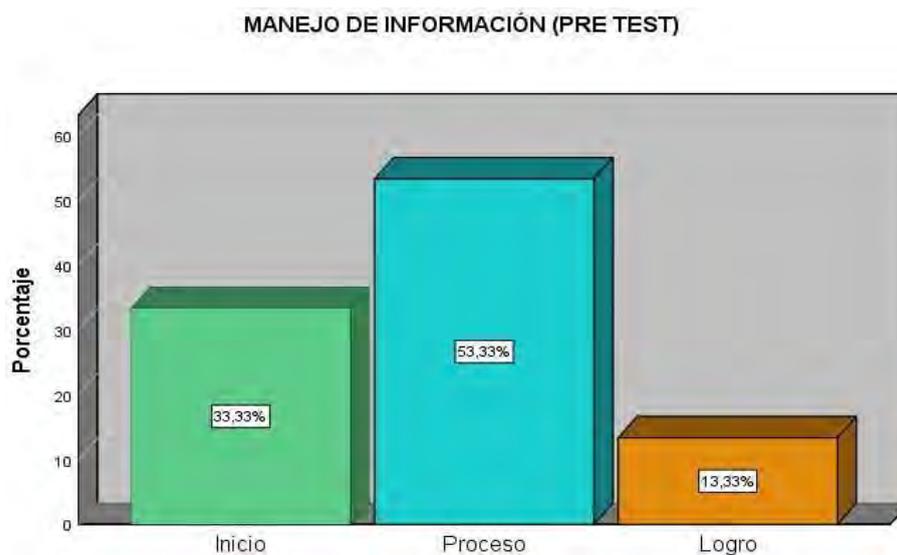
Manejo de información (pre test)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Inicio	20	33,3	33,3
Proceso	32	53,3	86,7
Logro	8	13,3	100,0
Total	60	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

Figura 2

Manejo de información (pre test)



Fuente: Tabla 12

Interpretación y análisis. - Sobre la capacidad de manejo de la información se halló que el 53,3% de los alumnos está en un nivel de proceso, el 33,3% de los mismos está en un nivel de inicio, mientras que solo el 13,3% de los jóvenes está en un nivel de logro.

Se aprecia en el cuadro que antecede que un buen número de los estudiantes en lo referente a esta capacidad dichos alumnos requieren de apoyo en el uso pertinente de la información, el

cual está referido a los hechos y procesos históricos, como también geográficos y económicos cuando se le presentan diferentes eventos de la historia, a esto se adiciona que estos jóvenes requieren de apoyo para el análisis de fuentes, escritas, audiovisuales u orales, puesto que nos cuentan con el equipo adecuado para comunicarse con su docente por otro lado dichos estudiantes tienen dificultades para el desarrollo de sus habilidades en los procedimientos de investigación documental en torno a la realidad social y humana, ya que muchos de dichos púberes se encuentran limitados en su aprendizaje por estar aprendiendo en sus casas y de forma asincrónica.

4.3.2. *COMPRENSIÓN ESPACIO TEMPORAL (PRE TEST)*

Tabla 13

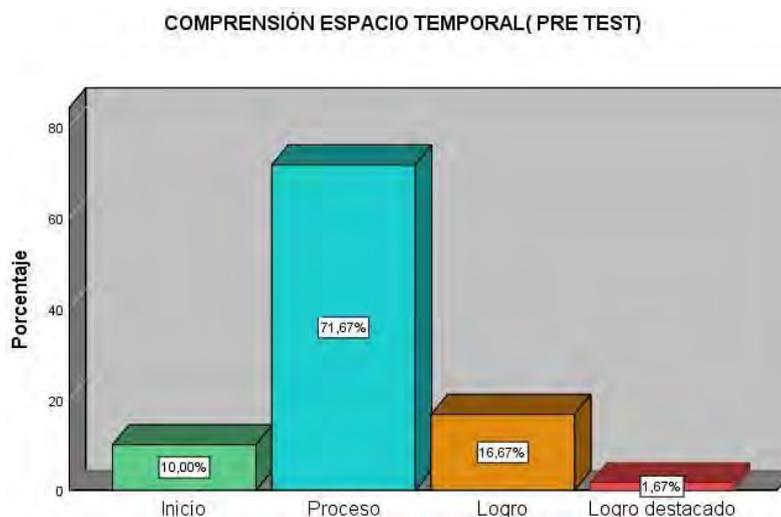
Comprensión Espacio Temporal (pre test)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Inicio	6	10,0	10,0
Proceso	43	71,7	81,7
Logro	10	16,7	98,3
Logro destacado	1	1,7	100,0
Total	60	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

Figura 3

Comprensión Espacio Temporal (pre test)



Fuente: Tabla 13

Interpretación y análisis. - Referente a la capacidad comprensión espacio temporal, lo estimado en el cuadro que antecede se obtuvo que el 71,7% de estos jóvenes está en un nivel de proceso, otro 16,7% está en logro, el 10,0% se ubicó en el nivel de inicio, y solo el 1,7% está en logro alcanzado.

De los datos estimados en el grafico anterior se percibe que un buen contingente de los púberes de esta institución educativa tiene limitaciones para desarrollar de mejor forma la capacidad de comprender, representar y comunicar conocimientos al momento que se le presenta secuencias y procesos, donde debe analizar simultáneamente relaciones de tiempo y espacio, por otro lado dichos estudiantes de segundo grado requieren de ayuda por parte del docente para el desarrollo del conocimiento de fenómenos y procesos geográficos y económicos, ya que muchos de estos pequeños cuentan con celulares de función básica, por otro lado se percibe también que este grupo de alumnos tienen dificultades para evaluar la realidad social y humana, ya sea a nivel local, nacional o mundial utilizando las fuentes de información, puesto que la pandemia ha creado distanciamiento y una enseñanza – aprendizaje entre el docente y el estudiante a consecuencia de este virus el cual limita que se imparta una educación de manera sincrónica.

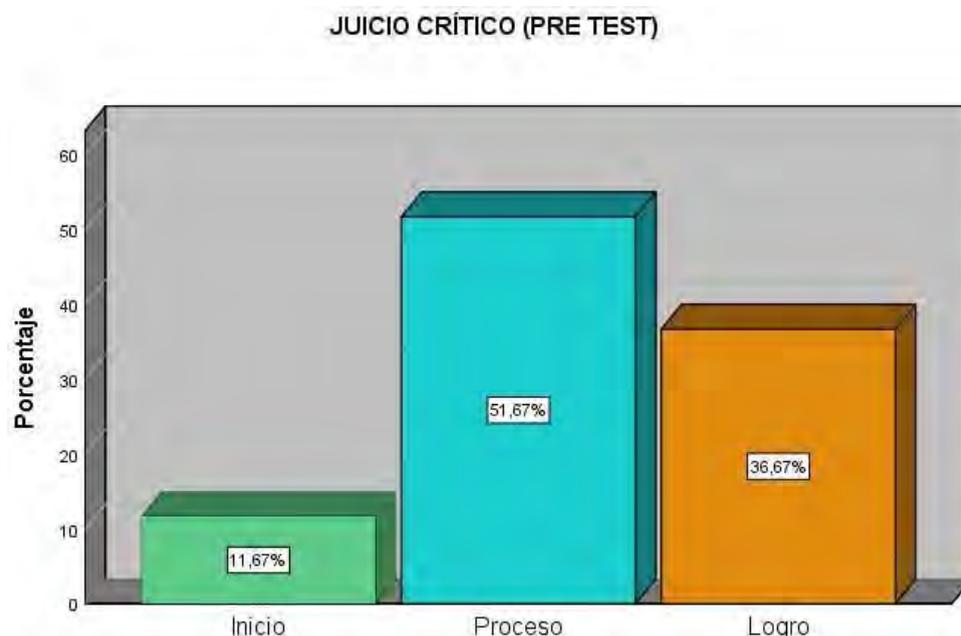
4.3.3. JUICIO CRÍTICO (PRE TEST)

Tabla 14

Juicio crítico Pre test

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Inicio	7	11,7	11,7
Proceso	31	51,7	63,3
Logro	22	36,7	100,0
Total	60	100,0	

FUENTE: Elaboración propia

Figura 4*Juicio crítico Pre test*

Fuente: Tabla 14

Interpretación y análisis: Sobre el desarrollo de la capacidad juicio crítico, se estimó que el 51,7% de los estudiantes está en un nivel de proceso, otro 36,7% de estos jóvenes se ubicó en un nivel de logro, otro 11,7% de este contingente está en inicio.

En referencia a dicha capacidad los datos calculados en el cuadro anterior muestran que un porcentaje relevante de los alumnos requiere de apoyo por parte del docente para reconocer, formular y argumentar puntos de vista de un determinado evento histórico, como también el de saber discernir sobre las posiciones éticas, experiencias dentro de esto proponer alternativas de solución, se percibe también que estos adolescentes tienen ligeras limitaciones para reflexionar ante los cambios del mundo actual, ya que la educación que recibe está limitada únicamente a un celular a causa de esta pandemia, de los resultados hallados también se aprecia que este contingente de estudiantes requiere de ayuda del maestro para fundamentar y explicar soluciones viables y responsables frente a problemáticas identificadas en el desarrollo de los procesos históricos, que se suscitan en diferentes ámbitos.

4.4. RESULTADOS DEL POST – TEST SEGÚN DIMENSIONES

Tabla 15

Resultados Post test

<i>Resultados post – test según dimensiones</i>				
Alumnos	DIMENSIONES			PUNTAJE ^a TOTAL
	MANEJO DE INFORMACIÓN	COMPRESION ESPACIO TEMPORAL	JUICIO CRÍTICO	
Alumno 1	6	4	4	14
Alumno 2	6	4	4	14
Alumno 3	8	4	4	16
Alumno 4	6	4	4	14
Alumno 5	2	4	4	10
Alumno 6	6	4	4	14
Alumno 7	6	4	4	14
Alumno 8	4	6	4	14
Alumno 9	6	4	4	14
Alumno 10	6	4	4	14
Alumno 11	6	4	2	12
Alumno 12	6	4	4	14
Alumno 13	6	4	4	14
Alumno 14	6	6	4	16
Alumno 15	6	2	4	12
Alumno 16	6	4	4	14
Alumno 17	6	2	4	12
Alumno 18	4	4	4	12
Alumno 19	6	2	4	12
Alumno 20	6	4	2	12
Alumno 21	6	4	4	14
Alumno 22	6	4	4	14
Alumno 23	6	4	4	14
Alumno 24	6	4	4	14
Alumno 25	6	4	6	16
Alumno 26	6	4	6	16
Alumno 27	4	4	4	12
Alumno 28	6	4	4	14
Alumno 29	4	2	4	10
Alumno 30	6	4	4	14
Alumno 31	6	4	4	14
Alumno 32	4	6	4	14
Alumno 33	8	4	4	16
Alumno 34	2	4	6	12
Alumno 35	6	4	4	14
Alumno 36	6	2	4	12
Alumno 37	6	4	4	14
Alumno 38	6	2	2	10
Alumno 39	4	2	4	10
Alumno 40	6	4	4	14
Alumno 41	6	2	4	12
Alumno 42	6	2	2	10
Alumno 43	4	4	2	10
Alumno 44	6	4	4	14
Alumno 45	4	4	6	14
Alumno 46	6	2	4	12
Alumno 47	6	4	4	14
Alumno 48	6	4	6	16
Alumno 49	4	4	4	12
Alumno 50	8	4	4	16
Alumno 51	6	2	2	10
Alumno 52	4	4	2	10
Alumno 53	4	4	4	12
Alumno 54	6	4	4	14
Alumno 55	4	4	2	10
Alumno 56	6	4	4	14
Alumno 57	6	4	4	14
Alumno 58	4	4	4	12
Alumno 59	4	4	4	12
Alumno 60	2	4	2	8

Nota: ficha de verificación.

^aPuntuación promedio por estudiante del post test

Se puede apreciar en el cuadro que antecede que las calificaciones de los púberes sometidos a nuestro modelo de enseñanza incrementaron en sus notas esto referente al estudio del uso del software Google earth como estrategia activa, para fortalecer el conocimiento del espacio geográfico en el área de Historia, Geografía y Economía, en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa N° 51003 del Rosario – Cusco, estas estimaciones con sus respectivas variaciones lo podemos ver a continuación.

4.4.1. ESTADÍSTICOS PARA EL POST TEST

Tabla 16

Estadísticos para el Post test

Variable	Conteo			
	total	Media	Mínimo	Máximo
MANEJO DE INFORMACIÓN	60	5.433	2.000	8.000
COMPRESION ESPACIO TEMPORAL	60	3.733	2.000	6.000
JUICIO CRÍTICO	60	3.867	2.000	6.000
TOTAL	60	13.033	8.000	16.000

FUENTE: SPSS V.25

Luego de implementar nuestra estrategia de enseñanza en estos adolescentes en el cuadro que antecede se observa que la mayor nota obtenida en dichos alumnos de segundo de secundaria de esta institución educativa alcanzó a dieciséis puntos mientras que la mínima es de ocho puntos con un promedio aritmético de trece puntos, en este también se aprecia que en la capacidad de manejo de información el promedio subió a más de cinco puntos, como también referente a la capacidad comprensión espacio temporal, la media se estimó en cuatro puntos aproximadamente, y en cuanto a la dimensión juicio crítico a diferencia de la primera evaluación el promedio alcanzado es de cuatro puntos aproximadamente, estos cálculos nos inducen a ver que en esta segunda evaluación los jóvenes tiene mejores aprendizajes en lo referente al área de historia, geografía y economía, el cual con mayor descripción se puede ver en los cuadros siguientes.

4.4.2. MANEJO DE INFORMACIÓN (POST TEST)

Tabla 17

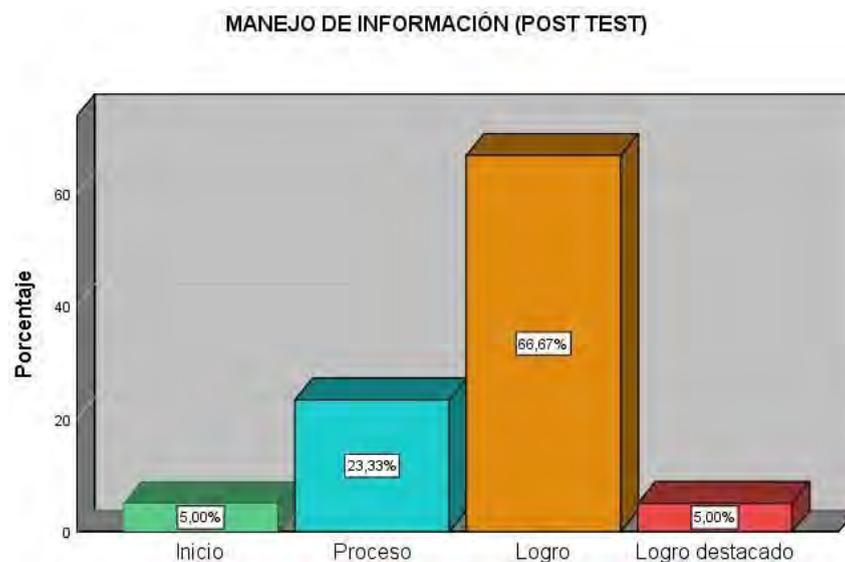
Manejo de información (Post test)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Inicio	3	5,0	5,0
Proceso	14	23,3	28,3
Logro	40	66,7	95,0
Logro destacado	3	5,0	100,0
Total	60	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

Figura 5

Manejo de información (Post test)



Fuente: Tabla 17

Interpretación y análisis. - Posterior a nuestra estrategia de enseñanza en lo referente a esta capacidad se aprecia que el 66,7% de los estudiantes alcanzó un nivel de logro, otro 23,3 % de los mismos está en proceso, y el 5,0% de dichos adolescentes se ubicó en un nivel de logro destacado e inició respectivamente.

De lo estimado se deduce que luego de implementar la estrategia de enseñanza en este grupo de estudiantes, utilizan de manera pertinente la información, el cual está referido a los hechos y procesos históricos, como también geográficos y económicos cuando se le presentan diferentes eventos de la historia, a esto se adiciona que estos jóvenes mejoraron en el análisis de fuentes, escritas, audiovisuales u orales, puesto que el modelo educativo ayudó de manera adecuada para comunicarse con su docente por otro lado dichos estudiantes tienen mejorando esta capacidad para el desarrollo de sus habilidades en los procedimientos de investigación documental en torno a la realidad social y humana, ya que muchos de dichos púberes se encuentran motivados en su aprendizaje por estar aprendiendo en sus casas y de forma asincrónica.

4.4.3. *COMPRENSIÓN ESPACIO TEMPORAL.*

Tabla 18

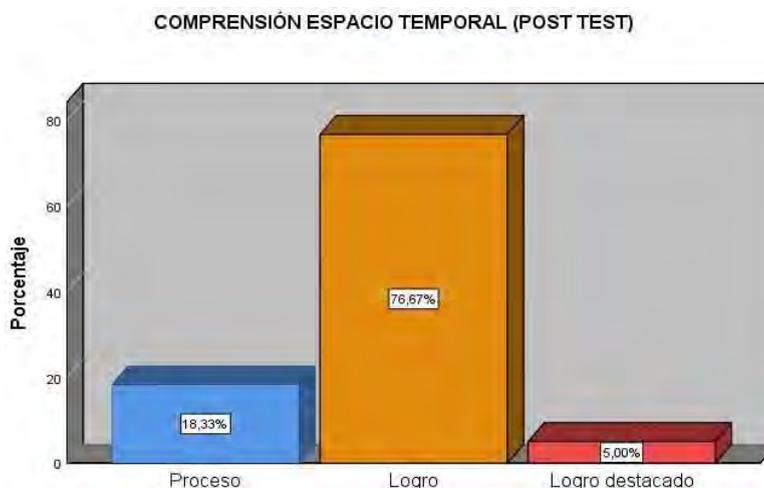
Comprensión espaciotemporal (post test)

COMPRENSIÓN ESPACIO TEMPORAL (POST TEST)			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Proceso	11	18,3	18,3
Logro	46	76,7	95,0
Logro destacado	3	5,0	100,0
Total	60	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

Figura 6

Comprensión espaciotemporal (post test)



Fuente: Tabla 18.

Interpretación y análisis: En cuanto a la segunda capacidad el cuadro que antecede muestra los resultados luego de desarrollar la estrategia educativa en donde el 76,7% de los alumnos alcanzo el nivel de logro, otro 18,3% está en proceso y el 5,0% se encuentra en nivel de logro destacado.

En el desarrollo de esta capacidad en esta asignatura luego de desarrollar las sesiones con la estrategia respectiva se encontró que un buen número de los púberes de esta institución educativa, tienen capacidad para desarrollar de mejor forma el comprender, representar y comunicar conocimientos al momento que se le presenta secuencias y procesos, donde debe analizar simultáneamente relaciones de tiempo y espacio, por otro lado dichos estudiantes de segundo grado no requieren de ayuda por parte del docente para el desarrollo del conocimiento de fenómenos y procesos geográficos y económicos, ya que muchos de estos pequeños cuentan con celulares con la app respectiva de esta estrategia educativa, por otro lado se percibe también que este grupo de alumnos mejoro en sus actitudes para evaluar la realidad social y humana, ya sea a nivel local, nacional o mundial utilizando las fuentes de información, a pesar que la pandemia ha creado distanciamiento y una enseñanza – aprendizaje entre el docente y el estudiante a consecuencia de este virus el cual limita que se imparta una educación de manera sincrónica.

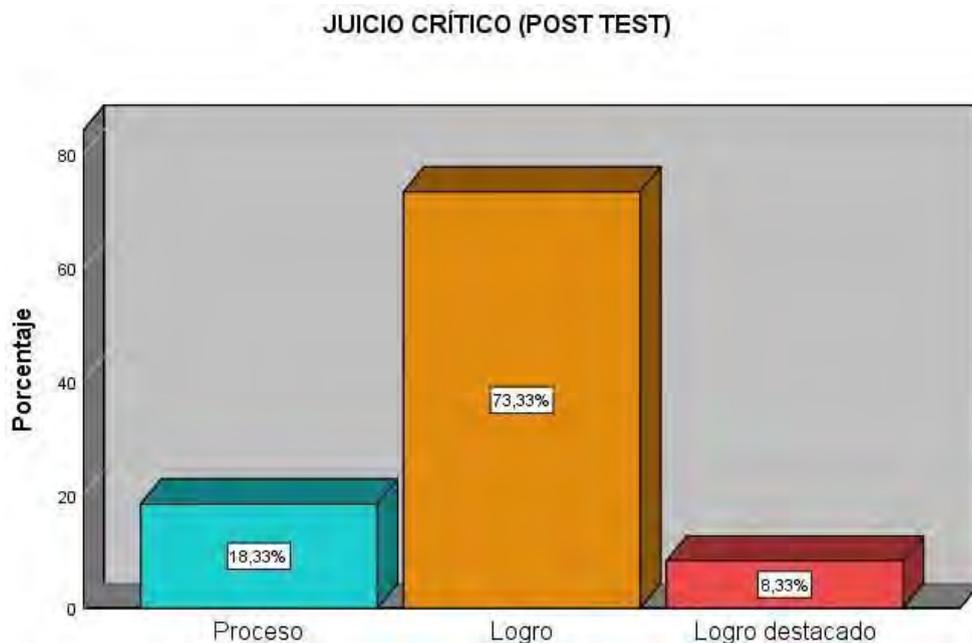
4.4.4. JUICIO CRÍTICO. (POST TEST)

Tabla 19

Juicio crítico (post test)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Proceso	11	18,3	18,3
Logro	44	73,3	91,7
Logro destacado	5	8,3	100,0
Total	60	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

Figura 7*Juicio crítico (post test)*

Fuente: Tabla 19

Interpretación y análisis: En lo que respecta a esta capacidad en la evaluación final se encontró que el 73,3% de los menores de segundo de secundaria está en el nivel de logro, mientras que el 18,3% alcanzo un nivel de proceso, solo el 8,3% está en logro destacado.

Sobre lo estimado en esta dimensión de esta signatura se obtuvo que un buen porcentaje de los alumnos está en un nivel de logro esto debido a que los alumnos ya no requiere de apoyo por parte del docente para reconocer, formular y argumentar puntos de vista de un determinado evento histórico, como también sabe discernir sobre las posiciones éticas, experiencias dentro de esto proponer alternativas de solución, se percibe también que estos adolescentes tienen capacidad para reflexionar ante los cambios del mundo actual, ya que la educación que recibe está apoyada por esta estrategia que ayuda mucho en su aprendizaje a pesar que existe limitaciones a causa de esta pandemia, de los resultados hallados también se aprecia que este contingente de estudiantes desarrollo su capacidad para fundamentar y explicar soluciones viables y responsables frente a problemáticas identificadas en el desarrollo de los procesos históricos, que se suscitan en diferentes ámbitos.

4.5. COMPARACIÓN DE RESULTADOS: PRE TEST Y POST TEST

Una vez sistematizado los resultados estimados en cada una de las evaluaciones tanto en la primera como en la segunda se efectuó la comparación pertinente entre dichos exámenes esto luego de desarrollar nuestra estrategia con el afán de ver cómo es la eficacia del uso del software Google earth como estrategia activa, para fortalecer el conocimiento del espacio geográfico en el área de Historia, Geografía y Economía, en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa N° 51003 del Rosario – Cusco, que para una mejor interpretación de estas estimaciones se utilizó las siguientes siglas:

PET = Pre test (Evaluación de entrada)

POT = Post test (evaluación de salida)

G = Ganancia en puntos

Tabla 20*Resultados totales del pre y post test y ganancias.*

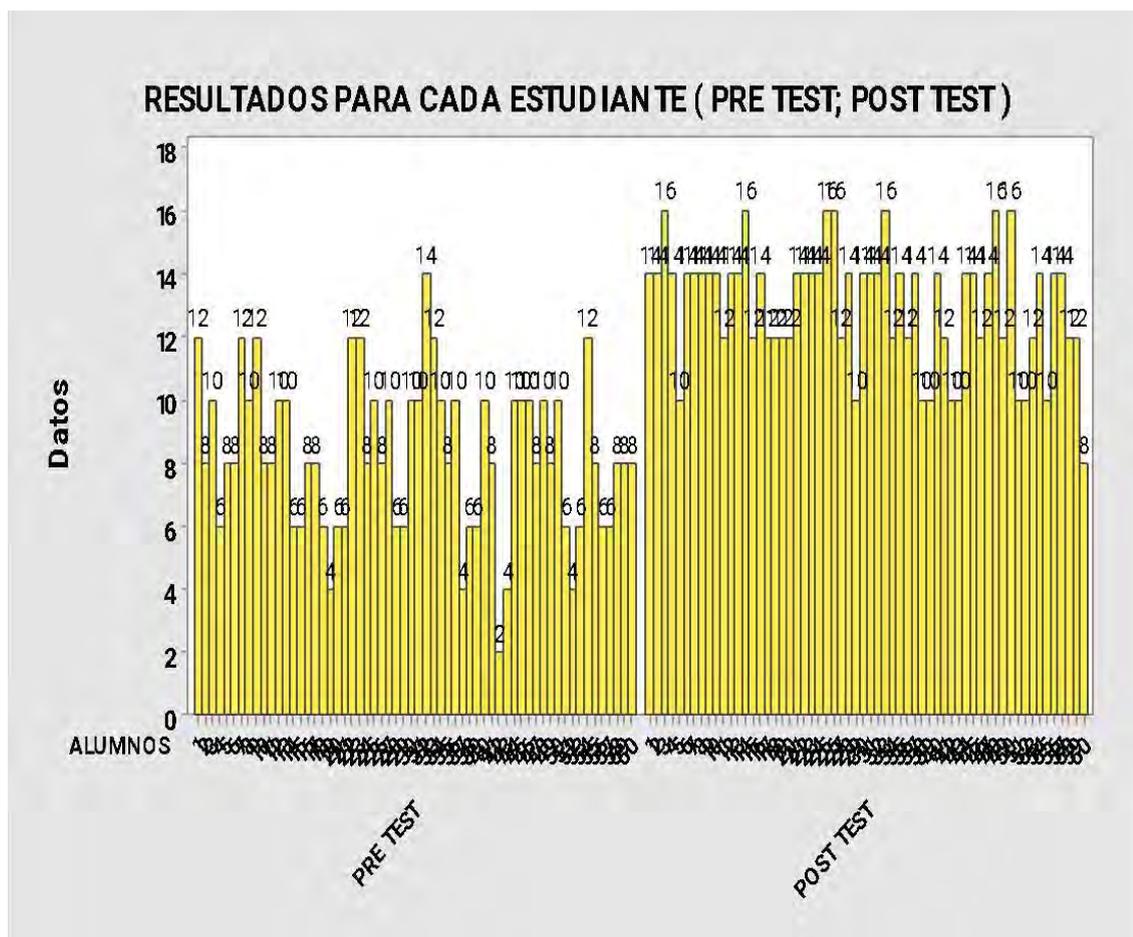
<i>Resultados totales del pre y post test y ganancias.</i>												
ALUMNOS	DIMENSIONES									PUNTAJE TOTAL		
	MANEJO DE INFORMACIÓN			COMPRESION ESPACIO TEMPORAL			JUICIO CRÍTICO					
	PET	POT	G	PET	POT	G	PET	POT	G	PET	POT	G
Alumno 1	6	6	0	2	4	2	4	4	0	12	14	2
Alumno 2	4	6	2	2	4	2	2	4	2	8	14	6
Alumno 3	4	8	4	2	4	2	4	4	0	10	16	6
Alumno 4	2	6	4	2	4	2	2	4	2	6	14	8
Alumno 5	2	2	0	2	4	2	4	4	0	8	10	2
Alumno 6	4	6	2	2	4	2	2	4	2	8	14	6
Alumno 7	6	6	0	2	4	2	4	4	0	12	14	2
Alumno 8	4	4	0	2	6	4	4	4	0	10	14	4
Alumno 9	4	6	2	4	4	0	4	4	0	12	14	2
Alumno 10	4	6	2	2	4	2	2	4	2	8	14	6
Alumno 11	4	6	2	2	4	2	2	2	0	8	12	4
Alumno 12	4	6	2	2	4	2	4	4	0	10	14	4
Alumno 13	4	6	2	2	4	2	4	4	0	10	14	4
Alumno 14	2	6	4	2	6	4	2	4	2	6	16	10
Alumno 15	2	6	4	2	2	0	2	4	2	6	12	6
Alumno 16	4	6	2	2	4	2	2	4	2	8	14	6
Alumno 17	4	6	2	2	2	0	2	4	2	8	12	4
Alumno 18	2	4	2	2	4	2	2	4	2	6	12	6
Alumno 19	2	6	4	0	2	2	2	4	2	4	12	8
Alumno 20	4	6	2	2	4	2	0	2	2	6	12	6
Alumno 21	4	6	2	2	4	2	0	4	4	6	14	8
Alumno 22	6	6	0	4	4	0	2	4	2	12	14	2
Alumno 23	6	6	0	4	4	0	2	4	2	12	14	2
Alumno 24	4	6	2	2	4	2	2	4	2	8	14	6
Alumno 25	4	6	2	2	4	2	4	6	2	10	16	6
Alumno 26	2	6	4	2	4	2	4	6	2	8	16	8
Alumno 27	4	4	0	2	4	2	4	4	0	10	12	2
Alumno 28	2	6	4	0	4	4	4	4	0	6	14	8
Alumno 29	2	4	2	0	2	2	4	4	0	6	10	4
Alumno 30	6	6	0	0	4	4	4	4	0	10	14	4
Alumno 31	4	6	2	2	4	2	4	4	0	10	14	4
Alumno 32	4	4	0	6	6	0	4	4	0	14	14	0
Alumno 33	4	8	4	4	4	0	4	4	0	12	16	4
Alumno 34	2	2	0	4	4	0	4	6	2	10	12	2
Alumno 35	4	6	2	2	4	2	2	4	2	8	14	6
Alumno 36	6	6	0	2	2	0	2	4	2	10	12	2
Alumno 37	2	6	4	2	4	2	0	4	4	4	14	10
Alumno 38	4	6	2	2	2	0	0	2	2	6	10	4
Alumno 39	4	4	0	2	2	0	0	4	4	6	10	4
Alumno 40	6	6	0	2	4	2	2	4	2	10	14	4
Alumno 41	4	6	2	2	2	0	2	4	2	8	12	4
Alumno 42	2	6	4	0	2	2	0	2	2	2	10	8
Alumno 43	2	4	2	0	4	4	2	2	0	4	10	6
Alumno 44	6	6	0	2	4	2	2	4	2	10	14	4
Alumno 45	4	4	0	2	4	2	4	6	2	10	14	4
Alumno 46	4	6	2	2	2	0	4	4	0	10	12	2
Alumno 47	4	6	2	2	4	2	2	4	2	8	14	6
Alumno 48	4	6	2	4	4	0	2	6	4	10	16	6
Alumno 49	2	4	2	4	4	0	2	4	2	8	12	4
Alumno 50	4	8	4	4	4	0	2	4	2	10	16	6
Alumno 51	4	6	2	2	2	0	0	2	2	6	10	4
Alumno 52	0	4	4	2	4	2	2	2	0	4	10	6
Alumno 53	2	4	2	2	4	2	2	4	2	6	12	6
Alumno 54	4	6	2	4	4	0	4	4	0	12	14	2
Alumno 55	4	4	0	2	4	2	2	2	0	8	10	2
Alumno 56	2	6	4	2	4	2	2	4	2	6	14	8
Alumno 57	2	6	4	2	4	2	2	4	2	6	14	8
Alumno 58	2	4	2	2	4	2	4	4	0	8	12	4
Alumno 59	4	4	0	2	4	2	2	4	2	8	12	4
Alumno 60	2	2	0	4	4	0	2	2	0	8	8	0

FUENTE: Elaboración propia.

Los cambios en las notas mostradas para cada estudiante en el desarrollo de las capacidades de esta asignatura al utilizar dicha estrategia gráficamente se aprecian a continuación en ella se visualiza el incremento de notas para cada púber que es parte de la muestra de estudio.

Figura 8

Resultados para cada estudiante (pre test, post test)



Fuente: Puntajes totales para la pre test y post test

Como se aprecia en el cuadro que antecede se muestra que en la evaluación diagnostica la mínima nota es de dos puntos y la máxima llega a catorce puntos situación que cambia en la segunda evaluación luego de implementar nuestra estrategia de enseñanza en donde la nota mínima es de ocho puntos y la máxima llega a dieciséis, aspecto que muestra que estos alumnos llegaron a mejorar sus capacidades en dicha asignatura.

4.6. DIFERENCIAS PARA PRE Y POST TEST.

En el cuadro siguiente se muestran los valores totales para cada una de las capacidades de esta asignatura está en base a los totales de los puntajes para poder el total de ganancia de puntos para cada una de las dimensiones estudiadas en dicha variable.

Tabla 21

Cuadro de ganancias totales por dimensión entre la pre y post test.

DIMENSIONES	P. MÁXIMA	PRE TEST	POST TEST	DIFERENCIA	%
MANEJO DE INFORMACIÓN	480	214	326	112	23.3
COMPRENSIÓN ESPACIO TEMPORAL	360	132	224	92	25.5
JUICIO CRÍTICO	360	150	232	82	22.7
TOTAL	1710	496	782	286	16.7

Nota: Elaboración propia.

De lo estimado en el cuadro anterior nos lleva a concluir que el uso del Google earth como estrategia activa en el aprendizaje es eficaz para fortalecer el conocimiento del espacio geográfico en el área de Historia, Geografía y Economía, en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa N° 51003 del Rosario – Cusco, ya que en la totalidad de puntajes encontrados en la primera evaluación se halló 496 puntos y en la segunda evaluación esta alcanzo a 782 puntos con una ganancia de 286 puntos el cual refleja un 16,7% de éxito de nuestra estrategia, a esto se adiciona que en la capacidad manejo de información en un principio se obtuvo 214 puntos y en la final se estimó 326 puntos, con una diferencia de 112 puntos arrojándonos 21 23,3% de logro al utilizar dicha estrategia en la enseñanza de esta asignatura, por otro lado en lo referente a la capacidad de comprensión espacio temporal en la evaluación de diagnóstico se halló 132 puntos, y en la evaluación final esta llevo a 224 puntos el cual arrojo una ganancia de 92 puntos el cual refleja un 25,55 de éxito de nuestro modelo

educativo con dichos estudiantes, así mismo en lo que respecta a la capacidad juicio crítico en la pre test se obtuvo 150 puntos y en la post test se halló 232 puntos que muestra una diferencia de 82 puntos, con un 22,7% de logro de este modelo educativo al enseñar a este conjunto de estudiantes de segundo de secundaria.

4.7. PRUEBA DE HIPOTESIS

En el presente trabajo de investigación se utilizó la estrategia activa en el aprendizaje es eficaz para fortalecer el conocimiento del espacio geográfico en el área de Historia, Geografía y Economía, del cual ara la prueba de esta se recurrió al estadístico pertinente que son para las investigaciones experimentales, en este caso fue la T de student, cuyos resultados se muestran a continuación.

A.- Análisis e interpretación para la Hipótesis General

Hipótesis Nula (H₀)

El uso del Google earth como estrategia activa en el aprendizaje no es eficaz para fortalecer el conocimiento del espacio geográfico en el área de Historia, Geografía y Economía, en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa N° 51003 del Rosario – Cusco

Hipótesis alterna (H₁)

El uso del Google earth como estrategia activa en el aprendizaje es eficaz para fortalecer el conocimiento del espacio geográfico en el área de Historia, Geografía y Economía, en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa N° 51003 del Rosario – Cusco.

Nivel de significancia (alfa):

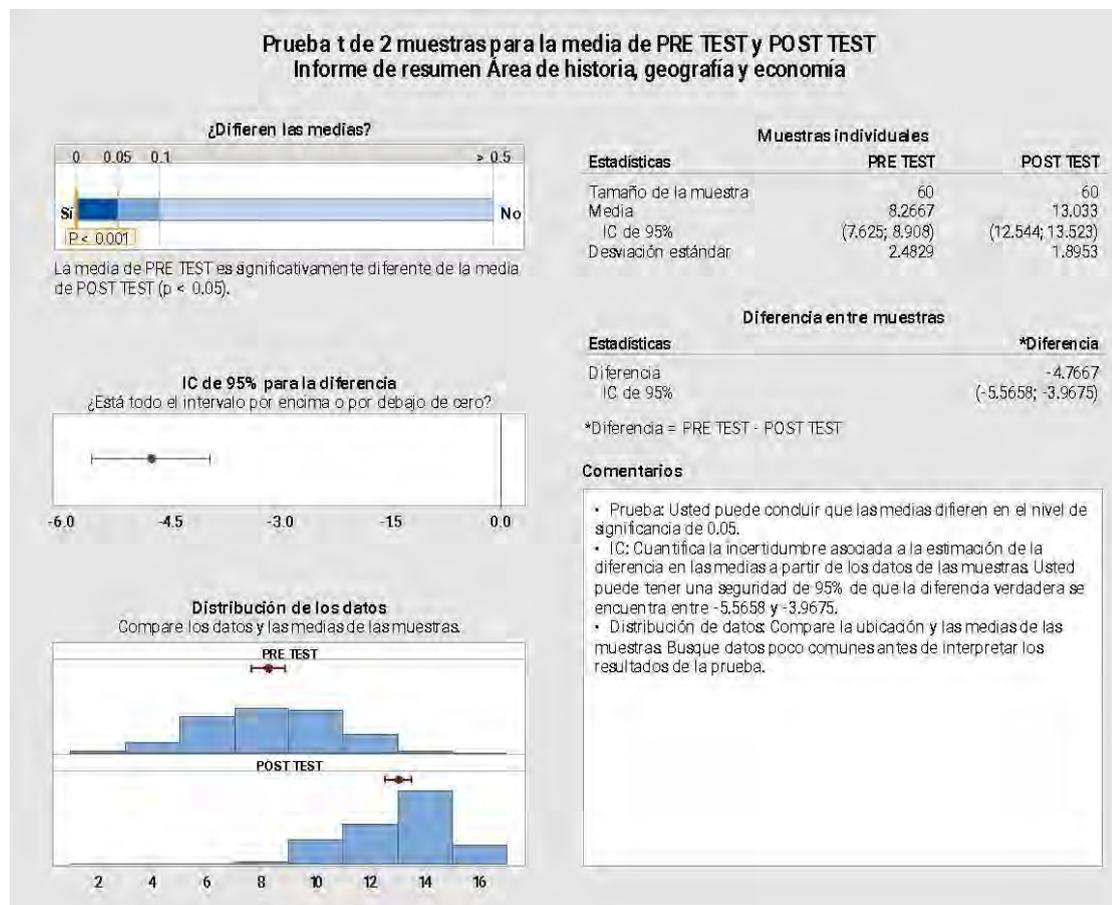
$$\alpha = 5\% = 0,05$$

Prueba Estadística

Por tratarse de un estudio de tipo experimental se recurrió al estadístico T de student.

Figura 9

Prueba de t de 2 muestras para media pre 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.

Conclusión

La estimación realizado en este cuadro muestra que hay diferencia significativa entre los promedios de notas de la pre test como la post test, cuyo valor también se ubica dentro del intervalo de confianza el cual nos lleva a concluir que el uso del Google earth como estrategia activa en el aprendizaje es eficaz para fortalecer el conocimiento del espacio geográfico en el área de Historia, Geografía y Economía, en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa N° 51003 del Rosario – Cusco.

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

Hipótesis Nula (H₀)

El nivel del software Google earth como estrategia activa no fortalece el manejo de información en el área de Historia, Geografía y Economía en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa N° 51003 del Rosario – Cusco.

Hipótesis alterna (H₁)

El nivel del software Google earth como estrategia activa fortalece el manejo de información en el área de Historia, Geografía y Economía en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa N° 51003 del Rosario – Cusco.

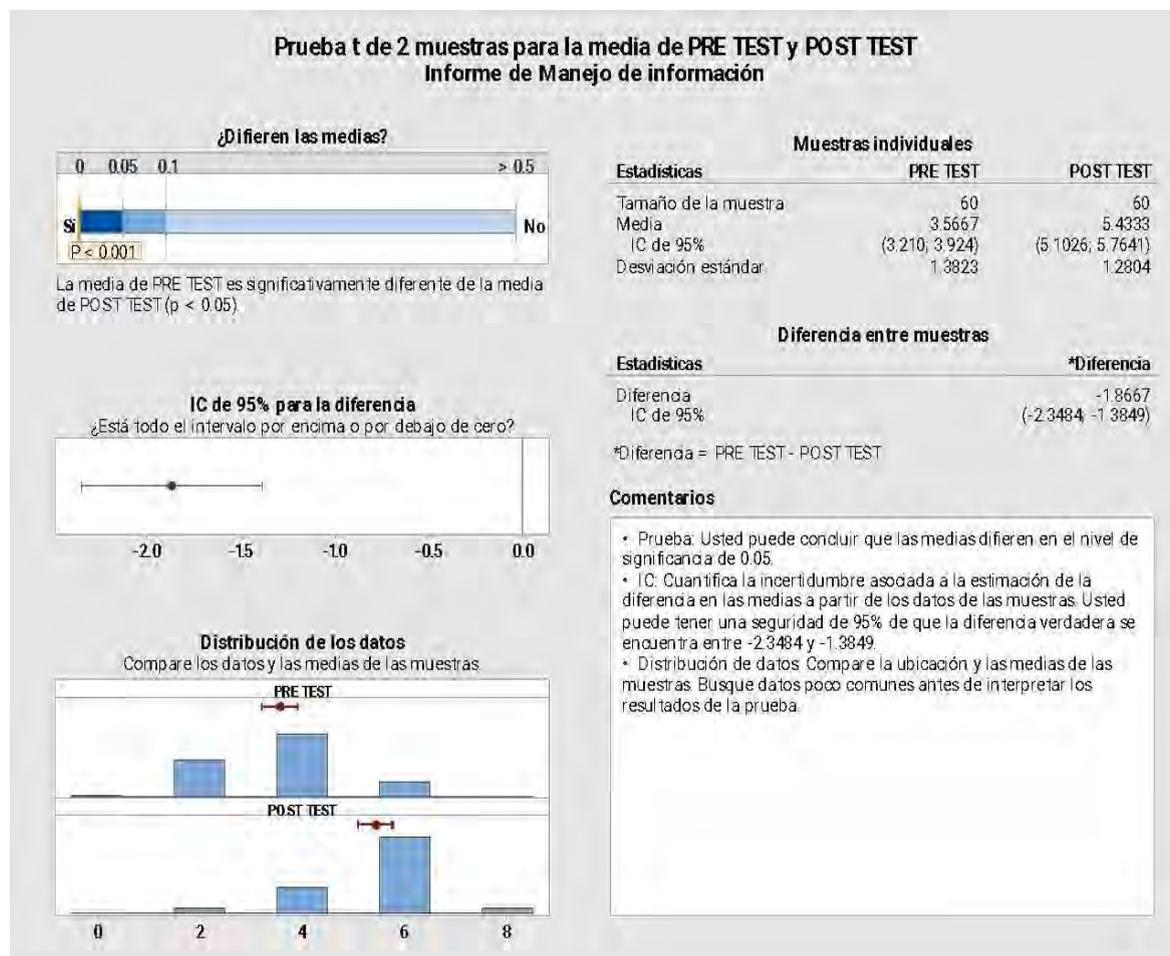
a) Nivel de significancia (alfa):

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

b) Prueba Estadística. Por tratarse un estudio de tipo experimental se recurrió al estadístico T de student.

Figura 10

Prueba de t de 2 muestras para media pre 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.

c) Conclusión

La estimación realizada en este cuadro muestra que hay diferencia significativa entre los promedios de notas del pre test como el post test, cuyo valor también se ubica dentro del intervalo de confianza el cual nos lleva a concluir que el nivel del software Google earth como estrategia activa fortalece el manejo de información en el área de Historia, Geografía y Economía en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa N^o 51003 del Rosario – Cusco.

b.-Análisis e interpretación para la Hipótesis Específica N° 02**Hipótesis Nula (H₀)**

El nivel del software Google earth como estrategia activa no fortalece la comprensión espacio temporal en el área de Historia, Geografía y Economía en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa N° 51003 del Rosario – Cusco.

Hipótesis alterna (H₁)

El nivel del software Google earth como estrategia activa fortalece la comprensión espacio temporal en el área de Historia, Geografía y Economía en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa N° 51003 del Rosario – Cusco.

a) Nivel de significancia (alfa):

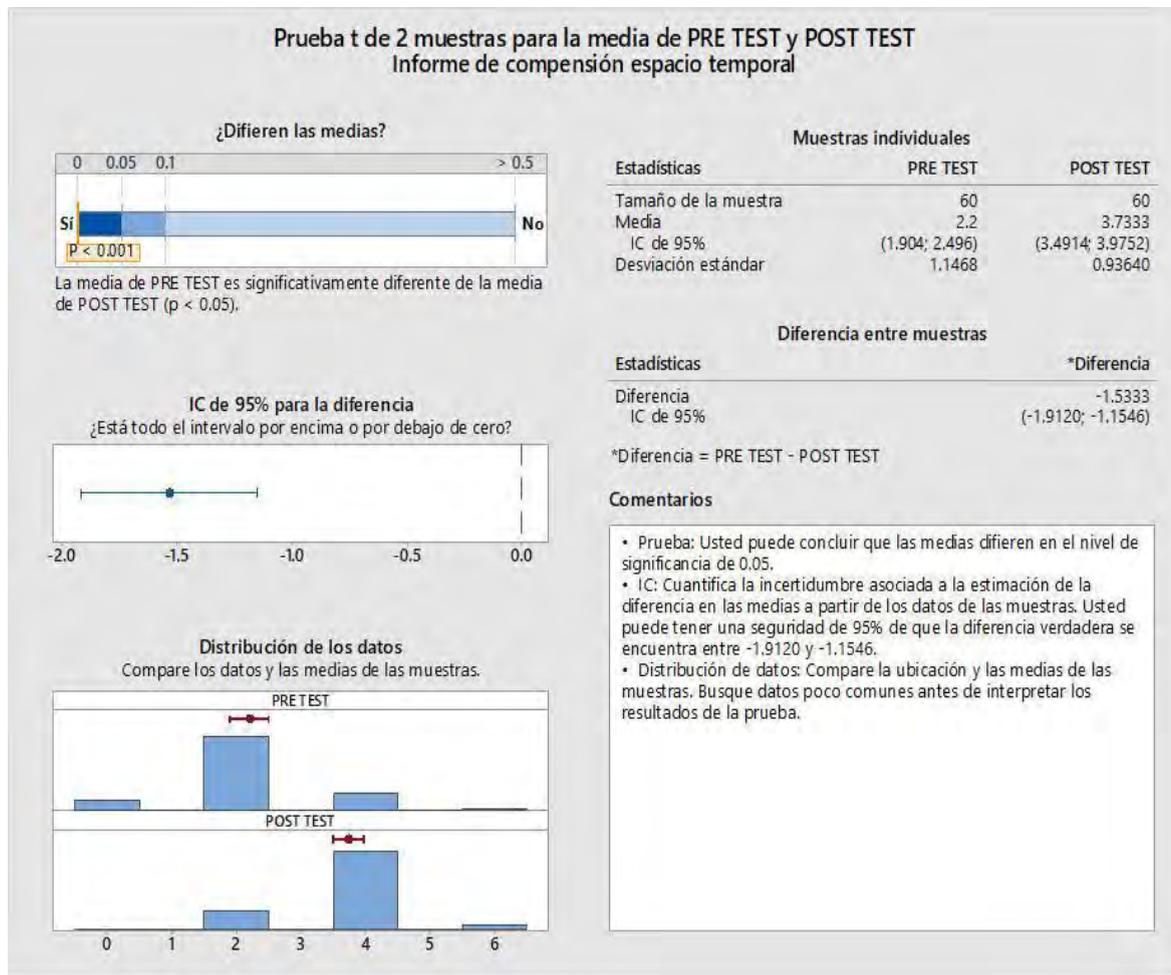
$$\alpha=5\% = 0,05$$

b) Prueba Estadística

Para el caso se utilizó el estadístico t de student:

Figura 11

Prueba de t de 2 muestras para media pre 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.

- c) **Conclusión.** La estimación realizada en este cuadro muestra que hay diferencia significativa entre los promedios de notas del pre test como el post test, cuyo valor también se ubica dentro del intervalo de confianza el cual nos lleva a concluir que el nivel del software Google earth como estrategia activa fortalece la comprensión espacio temporal en el área de Historia, Geografía y Economía en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa N° 51003 del Rosario – Cusco.

d. Análisis e interpretación para la Hipótesis Especifica N° 03**Hipótesis Nula (H₀)**

El nivel del software Google earth como estrategia activa no fortalece el juicio crítico en el área de Historia, Geografía y Economía en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa N° 51003 del Rosario – Cusco.

Hipótesis alterna (H₁)

El nivel del software Google earth como estrategia activa fortalece el juicio crítico en el área de Historia, Geografía y Economía en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa N° 51003 del Rosario – Cusco.

a) Nivel de significancia (alfa):

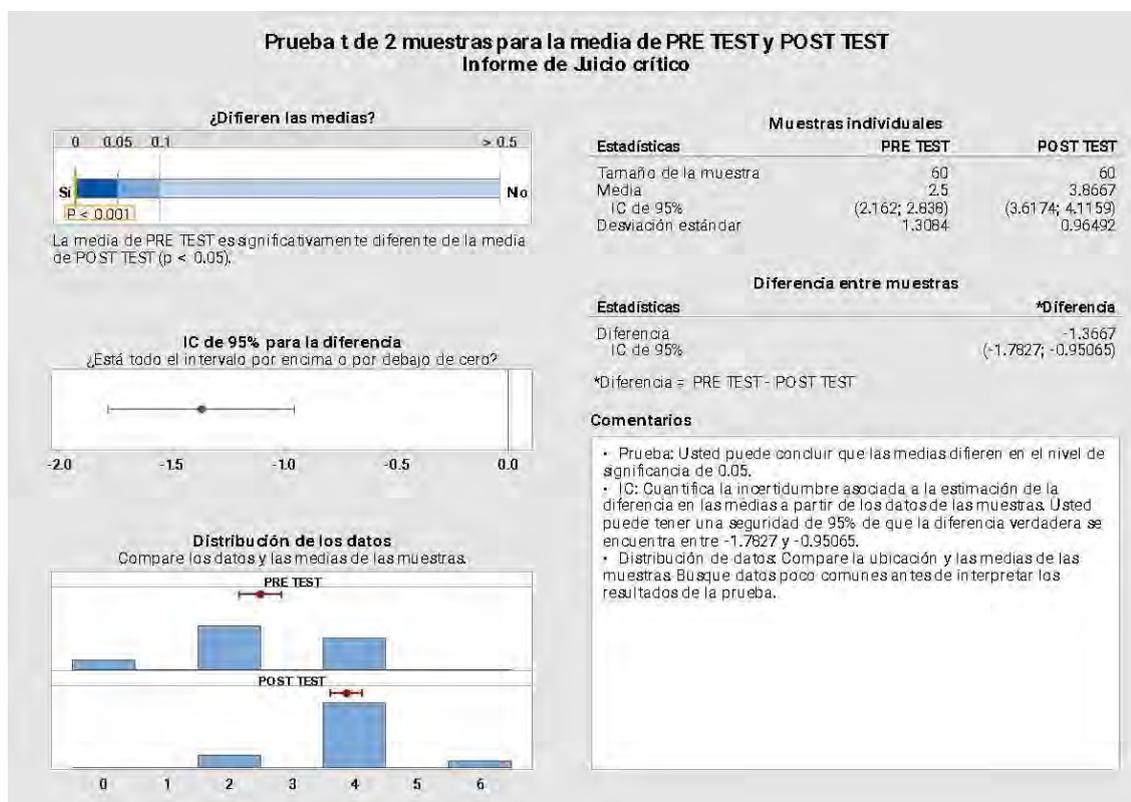
$$\alpha=5\% = 0,05$$

b) Prueba Estadística

Para el caso se utilizó el estadístico t de student:

Figura 12

Prueba de t d 2 muestras para media pre 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.

c) Conclusión

La estimación realizada en este cuadro muestra que hay diferencia significativa entre los promedios de notas del pre test como el post test, cuyo valor también se ubica dentro del intervalo de confianza el cual nos lleva a concluir que el nivel del software Google earth como estrategia activa fortalece el juicio crítico en el área de Historia, Geografía y Economía en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa N° 51003 del Rosario – Cusco.

4.8. DISCUSIÓN.

En la actualidad muchos de los maestros del mundo y de nuestro sistema educativo del Perú tuvieron que enfocarse a diseñar modelos educativos y estrategias de enseñanza para poder conectarse comunicativamente con sus estudiantes debido a la aparición del COVID 19, es por ello que en este proceso de investigación se pretende observar cómo es la eficacia del uso del software Google earth como estrategia activa, para fortalecer el conocimiento del espacio geográfico en el área de Historia, Geografía y Economía, en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa N° 51003 del Rosario – Cusco, del cual los resultados encontrados lo describimos en los párrafos siguientes en base a los porcentajes relevantes de cada una de las capacidades que conforman la asignatura en estudio el cual constituye la variable dependiente.

De los cuadros cinco y seis se aprecian que las notas antes de aplicar la estrategia de enseñanza en estos jóvenes muestran que los estudiantes llegan a tener una nota mínima de dos puntos y un máximo de catorce puntos, con una media aritmética de aproximadamente ocho puntos, situación que refleja con mayor detalle en el cuadro N° 7, referente a la capacidad manejo de información muestra que el 53,3% de los alumnos expresa que requieren de apoyo en el uso pertinente de la información, el cual está referido a los hechos y procesos históricos, como también geográficos y económicos cuando se le presentan diferentes eventos de la historia.

A sí mismo, a esto se adiciona que estos jóvenes requieren de apoyo para el análisis de fuentes, escritas, audiovisuales u orales, puesto que nos cuentan con el equipo adecuado para comunicarse con su docente por otro lado dichos estudiantes tienen dificultades para el desarrollo de sus habilidades en los procedimientos de investigación documental en torno a la realidad social y humana, por otro lado en lo que es la comprensión espacio temporal el cuadro N° 8 muestra que el 71,7% de los púberes tiene limitaciones para desarrollar de mejor forma la capacidad de comprender, representar y comunicar conocimientos al momento que se le presenta secuencias y procesos, donde debe analizar simultáneamente relaciones de tiempo y espacio, por otro lado dichos estudiantes de segundo grado requieren de ayuda por parte del docente para el desarrollo del conocimiento de fenómenos y procesos geográficos y económicos, ya que muchos de estos pequeños cuentan con celulares de función básica, por

otro lado se percibe también que este grupo de alumnos tienen dificultades para evaluar la realidad social y humana, ya sea a nivel local.

A sí mismo el cuadro N° 9, referente al juicio crítico se encontró que el 51,7% de los niños de segundo de secundaria requiere de apoyo por parte del docente para reconocer, formular y argumentar puntos de vista de un determinado evento histórico, como también el de saber discernir sobre las posiciones éticas, experiencias dentro de esto proponer alternativas de solución, se percibe también que estos adolescentes tienen ligeras limitaciones para reflexionar ante los cambios del mundo actual, ya que la educación que recibe está limitada únicamente a un celular a causa de esta pandemia, de los resultados hallados también se aprecia que este contingente de estudiantes requiere de ayuda del maestro para fundamentar y explicar soluciones viables.

Por otro lado, en cuanto a los cuadros número diez y once, muestran lo estimado de las notas de los estudiantes de segundo de secundaria luego de haber recibido sus sesiones con la estrategia de mejora en el aprendizaje de esta asignatura donde la menor nota en este caso es de ocho puntos y la mayor llega a dieciséis, con un promedio e trece puntos, lo que refleja con mayor detalle en el cuadro N° doce donde se refiere al manejo de información el 66,7% de los estudiantes utilizan de manera pertinente la información, el cual está referido a los hechos y procesos históricos, como también geográficos y económicos cuando se le presentan diferentes eventos de la historia, a esto se adiciona que estos jóvenes mejoraron en el análisis de fuentes, escritas, audiovisuales u orales, puesto que el modelo educativo ayudo de manera adecuada para comunicarse con su docente por otro lado dichos estudiantes tienen mejoraron esta capacidad para el desarrollo de sus habilidades en los procedimientos de investigación documental en torno a la realidad social.

Por otra parte, a esto se suma lo encontrado en el cuadro N° 13, referente a la comprensión espacio temporal donde el 76,7% de estos pequeños encuestados tienen capacidad para desarrollar de mejor forma el comprender, representar y comunicar conocimientos al momento que se le presenta secuencias y procesos, donde debe analizar simultáneamente relaciones de tiempo y espacio, por otro lado dichos estudiantes de segundo grado no requieren de ayuda por parte del docente para el desarrollo del conocimiento de fenómenos y procesos geográficos y

económicos, ya que muchos de estos pequeños cuentan con celulares con la app respectiva de esta estrategia educativa.

Por otro lado se percibe también que este grupo de alumnos mejoro en sus actitudes para evaluar la realidad social y humana, ya sea a nivel local, nacional o mundial utilizando las fuentes de información, por otro lado en lo referente a juicio crítico el cuadro N° 14, muestra que el 73,3% de estos niños ya no requiere de apoyo por parte del docente para reconocer, formular y argumentar puntos de vista de un determinado evento histórico, como también sabe discernir sobre las posiciones éticas, experiencias dentro de esto proponer alternativas de solución, se percibe también que estos adolescentes tienen capacidad para reflexionar ante los cambios del mundo actual, ya que la educación que recibe está apoyada por esta estrategia que ayuda mucho en su aprendizaje a pesar que existe limitaciones a causa de esta pandemia, de los resultados hallados también se aprecia que este contingente de estudiantes desarrollo su capacidad para fundamentar y explicar soluciones viables .

Finalmente, de los resultados descriptivos se procedió a la prueba de hipótesis mediante el estadístico pata investigaciones pre experimentales, el cual es la t de student, en donde el cuadro N° 17, en el que se aprecia que los promedios encontrados tanto en la primera evaluación como en la segunda evaluación tienen una diferencia significativa, a esto se adiciona lo hallado en el cuadro N° 16, donde en la pre test se obtuvo en total 496 puntos y al post test 782 puntos con una ganancia de 286 puntos el cual refleja un 16% de éxito al utilizar nuestra estrategia lo que ayuda a concluir que el uso del Google earth como estrategia activa en el aprendizaje es eficaz para fortalecer el conocimiento del espacio geográfico en el área de Historia, Geografía y Economía, en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa N° 51003 del Rosario – Cusco.

CONCLUSIONES

PRIMERA. – De la experiencia efectuada en esta indagación se llegó a la conclusión de que el uso del Google earth como estrategia activa en el aprendizaje es eficaz para fortalecer el conocimiento del espacio geográfico en el área de Historia, Geografía y Economía, en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa N° 51003 del Rosario – Cusco, esto por lo hallado en el cuadro N° 16, donde en la pre test se obtuvo en total 496 puntos y al post test 782 puntos con una ganancia de 286 puntos el cual refleja un 16% de éxito al utilizar nuestra estrategia

SEGUNDA. – Luego de implementar la estrategia respectiva para mejorar la capacidad de estos alumnos se concluye que el nivel del software Google earth como estrategia activa fortalece **el manejo de información** en el área de Historia, Geografía y Economía en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa N° 51003 del Rosario – Cusco, este respaldado con lo estimado en el cuadro N° 16 donde en la pre test se obtuvo en total 214 puntos y en el post test 326 puntos con una ganancia de 112 puntos el cual refleja un 23% de logro al utilizar nuestra estrategia.

TERCERA. – En base a lo investigado se concluye que el nivel del software Google earth como estrategia activa fortalece la **comprensión espacio temporal** en el área de Historia, Geografía y Economía en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa N° 51003 del Rosario – Cusco, este respaldado con los valores del cuadro N° 16 donde en la primera evaluación se obtuvo en total 132 puntos y en la segunda evaluación 224 puntos con una ganancia de 92 puntos el cual refleja un 26% aproximadamente de mejora en estos puberes al utilizar nuestra estrategia.

CUARTA. – Luego de desarrollar las sesiones de enseñanza aprendizaje con estos estudiantes se llegó a concluir que el nivel del software Google earth como estrategia activa fortalece **el juicio crítico** en el área de Historia, Geografía y Economía en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa N° 51003 del Rosario – Cusco, ya que cuadro N° 16 donde en la primera evaluación se obtuvo en total 150 puntos y en la segunda evaluación 232 puntos con una ganancia de 82 puntos el cual refleja un 23% aproximadamente de mejora en estos púberes al utilizar nuestra estrategia, de enseñanza y aprendizaje,

SUGERENCIAS

PRIMERO. - En esta época de pandemia y de confinamiento se recomienda al ministerio de Educación implementar capacitaciones de manera virtual a los docentes en especial del área de historia, geografía y economía para desarrollar estrategias que lleguen de manera casi sincrónica y eficiente con sus estudiantes y con ello mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

SEGUNDO. - Se sugiere a los funcionarios de la Unidad de Gestión Educativa de Cusco, implementar proyectos de desarrollo de estrategias donde se imparta una formación educativa a los estudiantes de manera asincrónica con recursos virtuales semejante al modelo que se presenta en esta indagación esto con la perspectiva de impartir una mejor enseñanza a los púberes.

TERCERO. - Se sugiere a los docentes de la Institución Educativa N° 51003 del Rosario – Cusco, en especial del área de Historia, Geografía y Economía, tener en cuenta esta estrategia en los diferentes grados de este centro educativo y con ello lograr una mejor comunicación educativa con sus estudiantes.

CUARTO. - Se sugiere a los padres de familia de la Institución Educativa N° 51003 del Rosario – Cusco, apoyar a los docentes de las diferentes áreas en la implementación del Google Earth, como recurso de mejora en el aprendizaje de los estudiantes lo cual generara que tengan mejor comunicación virtual con sus profesores.

BIBLIOGRAFÍA.

- Cardenas Rivera, J. G. (2012). Estrategias para el uso y aprovechamiento de la computadora dentro del salón de clases.
- Children, S. t. (2005). *Metodología Activa, Programa de Educación con calidad*. Guatemala: Impresiones e Innovaciones.
- Graells., M. (2018.). *El Software Educativo*. Barcelona.: Infyedu.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). *METODOLOGÍA de la investigación*. México D.F.: INTERAMERICANA EDITORES, S.A.
- Jordan., D. (2017.). *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*. Obtenido de: <file:///C:/Users/hp/D>. Arequipa.: Universitaria.
- Martínez Diloné, H. A., & González Pons, S. (2010). *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>
- Mashpedia. (12 de 01 de 2016). “*Metodología activa*”. Obtenido de (s.d.): http://www.es.mashpedia.com/Metodologia_activa
- MINISTERIO DE EDUCACION PERU. (2014). *Fasciculo de Gestion escolar centrada en el aprendizaje*. Obtenido de MINEDU: 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
- Montero, C. (2010). *Consejo Nacional de Educación*. Obtenido de HACIA UNA PROPUESTA DE CRITERIOS DEL BUEN DESEMPEÑO DOCENTE: <http://archivo.iep.pe/textos/DDT/acompanamientopedagogico.pdf>
- Océano, E. (2006). *Pilares de la educación inicial: mediadores para el aprendizaje*. México.

Perú, M. d. (2014). Fascículo Gestión Escolar Centrada en los Aprendizajes. Lima: MINISTERIO DE EDUCACION PERÚ.

Rodriguez, M. (2007). *Dialnet*. Obtenido de Universidad de la Rioja:

file:///C:/Users/veronicadcc/Desktop/luz/Dialnet-ElUsoDelTiempoEnLaPracticaPedagogicaDeLasEscuelasA-2724047%20(2).pdf

Salazar., L. (2017.). *Articulos Tecnologicos Arbitrados*. Barranquilla - Colombia.: El Valle.

Sanchez, H., & Reyes, C. (2006). *Metodología y diseños en la investgacion cientifica*. Lima Perú: Visión Universitaria.

Sanchez., C. (2018.). *TIC y la didáctica de la geografía: El papel del SIG en la educación secundaria*. Obtenido de <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/4912/SanchezCabiellasPablo.pdf?sequence=1>. Bucaramanga. Colombia.: Tesis. para la maestria en educación.

Thatemberthg., L. (2018.). *Educación y Tecnologías de la información*. Lima.: Diario el comercio de circulación nacional.

Zapata., R. (2020). *Teorías y modelos sobre el aprendizaje en entornos conectados y ubicuos*. Obtenido de Universidad de Alcalá: http://eprints.rclis.org/17463/1/bases_teoricas.pdf. Estado de Vera Cruz.: Nueva Luz.

Zappettini., C. (2019.). *Google Earth una herramienta para la enseñanza*. Obtenido de Memoria Académica FAHCE - Universidad Nacional de La Plata: http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.837/ev.837.pdf. La Plata - Argentina.: Universitaria.

ZUÑIGA, L. (2005). IMPACTO DE LAS TICs EN EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA GESTIÓN DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL NIVEL SECUNDARIO DE LA REGIÓN CUSCO - PERÚ. *Avances en supervición educativa*. Cusco, Perú, Perú: Revista de la Asociación de Inspectores de Educación España.

ANEXOS

SESIÓN DE APRENDIZAJE NRO: 1

I.- DATOS INFORMATIVOS

Área	Historia Geografía Y Economía	FECHA	
I.E.	Nº 51003 del Rosario	Tiempo	2 horas pedagógicas
Tema	Áreas Protegidas en el Cusco	Grado / Ciclo	2do/ VI
Docentes Responsables:	Silvia Huaman Callata Shamyr Huanca Quispe		

II.- PROPÓSITO DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Identificar y conocer las Áreas protegidas de la región mediante el uso de Google Earth.

Competencias y capacidades	Desempeños	¿Qué nos dará evidencias de aprendizaje?
Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente		
Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y el ambiente.	Busca y utiliza diversas fuentes de información sobre las áreas protegidas en el Cusco.	Lista de cotejos. Pruebas orales (google meet) Registros auxiliares.
Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales	Explica las dinámicas y transformaciones del espacio geográfico y el ambiente, a partir del reconocimiento de los elementos naturales y sociales que los componen apoyándose en el Google Eart.	
Enfoques transversales	Actitudes o acciones observables	
De derecho	Disposición a conversar con otras personas, intercambiar ideas o afectos de modo alternativo para construir juntos una postura común.	
Inclusivo	Disposición a enseñar ofreciendo a los estudiantes las condiciones y oportunidades que cada uno necesita para lograr los mismos resultados.	
Orientación al bien común	Los estudiantes comparten siempre los bienes materiales (el espacio y los recursos), con equidad y justicia.	

III.- PREPARACION DE LA SESIÓN

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán?
Planificar y organizar Seleccionar Motivar Generar interés	Lapiceros Cuadernos Celular, laptop o Tablet

IV.- MOMENTOS DE LA SESIÓN:

TIEMPO	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE		RECURSOS
INICIO 15 min.	ATIVIDADES PERMANENTES	<p>Saludo, y observar la siguiente infografía del siguiente enlace: https://www.youtube.com/watch?v=jO6FLy14Z2c</p>  <p>The image is a satellite-style map of a mountainous region in the Cusco region of Peru. It shows a central valley with a river, surrounded by steep, green mountains. Several yellow lines and labels indicate protected areas. A north arrow is visible in the top left corner.</p>	Laptop, celular o Tablet
	NORMAS DE CONVIVENCIA	Acatar las normas básicas de conducta virtuales.	
	PRESENTACIÓN DEL TEMA	Áreas Protegidas en el Cusco	
	RECUPERACIÓN DE SABERES PREVIOS	<p>Responde el siguiente cuestionario:</p> <p>a) ¿Qué áreas protegidas del departamento del Cusco conoces?</p> <p>b) ¿Qué se puede hallar en las áreas protegidas del departamento de Cusco?</p> <p>Problematización:</p> <p>a) ¿Por qué son importantes las áreas protegidas del departamento de Cusco?</p>	

<p>DESARROLLO 35 min.</p>	<p>-El docente después de haber dialogado con los estudiantes les indica el tema y el propósito de sesión: hoy aprenderemos acerca de las áreas protegidas del departamento de Cusco, a través de ejemplos concretos usando esta herramienta virtual.</p>  <p>- observaremos, escucharemos y leeremos detenidamente toda la información brindada sobre las áreas protegidas en el Cusco.</p>  <p>-Concluiremos el trabajo ubicando sitios conocidos por los estudiantes y reconociéndolos y etiquetándolos en la herramienta virtual.</p>	<p>Lista de cotejos</p> <p>Reg. Auxiliar</p> <p>Celular, Tablet o laptop</p>
-------------------------------	---	--

CIERRE 10 min	METACOGN CIÓN	Reflexiona: Responde el siguiente cuestionario. a) ¿Qué has aprendido sobre las áreas protegidas del departamento de Cusco? b) ¿Para qué te ha servido el tema desarrollado? d) ¿En qué otros contextos puedes aplicar lo aprendido en clase?	Laptop, celular o Tablet
	ELABORA CIÓN DE TAREAS	Desarrolla la siguiente el siguiente cuestionario y regístralo mediante la plataforma classroom a) ¿Cuáles son las áreas protegidas del departamento de Cusco? Anota tus respuestas. b) Identifica una área protegida del departamento de Cusco cercana a donde vives. (adjuntar capturas de pantalla)	Docente Laptop, celular o Tablet

V.- REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE

¿Qué avances tuvieron mis estudiantes?

¿Qué dificultades tuvieron mis estudiantes?

¿Qué aprendizaje debo reforzar en la siguiente sesión?

¿Qué actividades, estrategias y materiales funcionaron, y cuáles son?

DOCENTE:

DOCENTE:

ASESOR:

SESIÓN DE APRENDIZAJE NRO: 2

I.- DATOS INFORMATIVOS

Área	Historia Geografía Y Economía	FECHA	
I.E.	Nº 51003 del Rosario	Tiempo	2 horas pedagógicas
Tema	Desarrollo de Google Earth	Grado / Ciclo	2do/ VI
Docentes:	Silvia Huaman Callata Shamyr Huanca Quispe		

II.- PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Lograr que el estudiante conozca la aplicación Google Earth y su evolución y desarrollo.

Competencias y capacidades	Desempeños	¿Qué nos dará evidencias de aprendizaje?
Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente.		
Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y el ambiente	Busca y utiliza diversas fuentes de información sobre la historia y uso de Google Earth; así como un recuento histórico de antecedentes que se desarrollaron.	Lista de cotejos. Pruebas orales (google meet) Registros auxiliares.
Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales	Explica las dinámicas y transformaciones del espacio geográfico y el ambiente, a partir del reconocimiento de los elementos naturales y sociales que los componen apoyándose en el Google Eart.	
Enfoques transversales	Actitudes o acciones observables	
De derecho	Disposición a conversar con otras personas, intercambiar ideas o afectos de modo alternativo para construir juntos una postura común.	
Inclusivo	Disposición a enseñar ofreciendo a los estudiantes las condiciones y oportunidades que cada uno necesita para lograr los mismos resultados.	
Orientación al bien común	Los estudiantes comparten siempre los bienes materiales (el espacio y los recursos), con equidad y justicia.	

III.- PREPARACIÓN DE LA SESIÓN

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán?
Planificar y organizar Seleccionar Motivar Generar interés	Lapiceros Cuadernos Celular, laptop o Tablet

IV.- MOMENTOS DE LA SESIÓN:

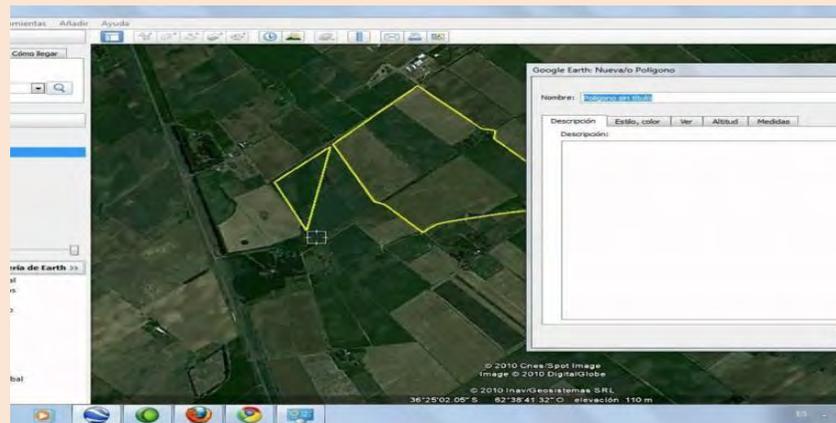
TIEMPO	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE		RECURSOS
INICIO 15 min.	ACTIVIDADES PERMANENTES	Saludo, y observar el siguiente video del siguiente enlace: https://www.youtube.com/watch?v=eiEohekvn3M	Laptop, celular o Tablet
	NORMAS DE CONVIVENCIA	Acatar las normas básicas de conducta virtuales.	
	PRESENTACIÓN DEL TEMA	Desarrollo de Google Earth	
	RECUPERACIÓN DE SABERES PREVIOS	<p>Responde el siguiente cuestionario:</p> <p>a) ¿Cómo se ubicaba una persona para ir de desplazarse de un lugar a otro antiguamente?</p> <p>b) ¿Cuáles son los principales avances tecnológicos del hombre en cuanto a ubicación en su entorno geográfico se refiere?</p> <p>Problematización:</p> <p>a) ¿Por qué debemos saber cómo se desarrolló Google eart y cómo influye hoy en día en la ciencia en general?</p>	

-El docente después de haber dialogado con los estudiantes les indica el tema y el propósito de sesión:
hoy aprenderemos acerca del desarrollo del Google earth.

- **conoceremos su evolución y sus principales aplicaciones.**



- **observaremos, escucharemos y leeremos detenidamente toda la información a brindada sobre el desarrollo de Google earth.**



DESARROLLO
35 min.

Lista de cotejos

Reg. Auxiliar

Laptop, celular o
Tablet

<p>CIERRE 10 min</p>	<p>METACOGNICIÓN</p>	<p>Reflexiona: Responde el siguiente cuestionario.</p> <p>a) ¿Qué has aprendido sobre el desarrollo de Google earth?.</p> <p>b) ¿Para qué te ha servido el tema desarrollado?</p> <p>d) ¿En qué otros contextos puedes aplicar lo aprendido en clase?</p>	<p>Laptop, celular o Tablet</p>
	<p>ELABORACIÓN DE TAREAS</p>	<p>Desarrolla el siguiente cuestionario y regístralo mediante la plataforma classroom.</p> <p>a) ¿Por qué se utilizó Google earth en lugar de otros métodos de ubicación en el espacio geográfico?</p> <p>b) ¿Cuáles son los aportes de Google earth al mundo del conocimiento? Anota tres aportes.</p> <p>c) Ubica y envía una captura de como se ve tu lugar de residencia en Google earth.</p>	<p>Docente Laptop, celular o Tablet</p>

V.- REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE

¿Qué avances tuvieron mis estudiantes?

¿Qué dificultades tuvieron mis estudiantes?

¿Qué aprendizaje debo reforzar en la siguiente sesión?

¿Qué actividades, estrategias y materiales funcionaron, y cuáles son?

DOCENTE:

DOCENTE:

ASESOR:

SESIÓN DE APRENDIZAJE NRO: 3

I.- DATOS INFORMATIVOS

Área	Historia Geografía Y Economía	FECHA	
I.E.	Nº 51003 del Rosario	Tiempo	2 horas pedagógicas
Tema	Actividades económicas de la región Cusco	Grado / Ciclo	2do/ VI
Docentes Responsables:	Silvia Huaman Callata Shamyr Huanca Quispe		

II.- PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Conocer desde un enfoque diferente las actividades económicas que se desarrollan en la región del Cusco y su impacto real en el territorio, esto visto usando el aplicativo de Google Earth.

Competencias y capacidades	Desempeños	¿Qué nos dará evidencias de aprendizaje?
Gestiona responsablemente los recursos económicos		
Comprende las relaciones entre los elementos del sistema económico y financiero.	Explica que los recursos económicos son escasos y que, frente a ello, los agentes económicos deben tomar decisiones sobre cómo utilizarlos (esto en base a la observación de las ciudades y su ubicación mediante Google Earth).	Lista de cotejos. Pruebas orales (google meet) Registros auxiliares.
Toma decisiones económicas y financieras.	Argumenta una posición crítica frente a las actividades económicas informales e ilegales que perjudican el bienestar económico y medioambiental.	
Enfoques transversales	Actitudes o acciones observables	
De derecho	Disposición a conversar con otras personas, intercambiar ideas o afectos de modo alternativo para construir juntos una postura común.	
Inclusivo	Disposición a enseñar ofreciendo a los estudiantes las condiciones y oportunidades que cada uno necesita para lograr los mismos resultados.	
Orientación al bien común	Los estudiantes comparten siempre los bienes materiales (el espacio y los recursos), con equidad y justicia.	

III.- PREPARACIÓN DE LA SESIÓN

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán?
Planificar y organizar Seleccionar Motivar Generar interés	Lapiceros Cuadernos Celular, laptop o Tablet

IV.- MOMENTOS DE LA SESIÓN:

TIEMPO	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE		RECURSOS
<p>INICIO 15 min.</p>	<p>ATIVIDADES PERMANENTES</p>	<p>Saludo, y observar la siguiente video: https://www.youtube.com/watch?v=XLNMQIP-414</p> 	<p>Laptop, celular o Tablet</p>
	<p>NORMAS DE CONVIVENCIA</p>	<p>Acatar las normas básicas de conducta virtuales.</p>	
	<p>PRESENTACIÓN DEL TEMA</p>	<p>Actividades económicas de la región Cusco</p>	
	<p>RECUPERACIÓN DE SABERES PREVIOS</p>	<p>Responde el siguiente cuestionario:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) ¿Qué actividades económicas de la región del Cusco conoces? b) ¿Cómo se desarrollan estas actividades? Problematización: c) ¿Por qué es importante conocer las actividades económicas de la región? 	

-después del diálogo con los estudiantes, se les indica el tema y el propósito de sesión: **hoy aprenderemos acerca de las actividades económicas de la región Cusco.**



- observaremos, escucharemos y leeremos detenidamente toda la información brindada sobre las actividades económicas de la región Cusco.



-Concluimos el trabajo identificando las actividades económicas de la región reconociéndolos y etiquetándolos en base a la observación en la herramienta virtual.

DESARROLLO
35 min.

Lista de cotejos

Reg. Auxiliar

Celular, Tablet o
laptop

CIERRE 10 min	METACOGN CIÓN	<p>Reflexiona: Responde el siguiente cuestionario.</p> <p>a) ¿Qué has aprendido sobre las actividades económicas de la región Cusco?.</p> <p>b) ¿Para qué te ha servido el tema desarrollado?</p> <p>d) ¿En qué otros contextos puedes aplicar lo aprendido en clase?</p>	Laptop, celular o Tablet
	ELABORA CIÓN DE TAREAS	<p>a) Desarrolla la siguiente el siguiente cuestionario y regístralo mediante la plataforma classroom</p> <p>b) ¿Cuáles son las actividades económicas del distrito de Checacupe, Santa Teresa y Pallpata? Anota tus respuestas.</p> <p>Identifica una actividad económica importante cercana a donde vives. (adjuntar capturas de pantalla)</p>	Docente Laptop, celular o Tablet

V.- REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE

¿Qué avances tuvieron mis estudiantes?

¿Qué dificultades tuvieron mis estudiantes?

¿Qué aprendizaje debo reforzar en la siguiente sesión?

¿Qué actividades, estrategias y materiales funcionaron, y cuáles son?

DOCENTE:

DOCENTE:

ASESOR:

SESIÓN DE APRENDIZAJE NRO: 4

I.- DATOS INFORMATIVOS

Área	Historia Geografía Y Economía	FECHA	
I.E.	Nº 51003 del Rosario	Tiempo	2 horas pedagógicas
Tema	Impacto de los fenómenos naturales en la región del Cusco	Grado / Ciclo	2do/ VI
Docentes Responsables:	Silvia Huaman Callata Shamyr Huanca Quispe		

II.- PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Observar el impacto de los fenómenos naturales en la región del Cusco para poder prevenir sus devastadores efectos o en todo caso, minimizarlos.

Competencias y capacidades	Desempeños	¿Qué nos dará evidencias de aprendizaje?
Gestiona responsablemente los recursos económicos		
Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales	Utiliza información y las herramientas Google Earth para ubicar diversos fenómenos naturales y su impacto en los espacios geográficos de la región..	Lista de cotejos. Pruebas orales (google meet) Registros auxiliares.
Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y el ambiente	Identifica las causas y consecuencias de los fenómenos naturales en la región.	
Enfoques transversales	Actitudes o acciones observables	
De derecho	Disposición a conversar con otras personas, intercambiar ideas o afectos de modo alternativo para construir juntos una postura común.	
Inclusivo	Disposición a enseñar ofreciendo a los estudiantes las condiciones y oportunidades que cada uno necesita para lograr los mismos resultados.	
Orientación al bien común	Los estudiantes comparten siempre los bienes materiales (el espacio y los recursos), con equidad y justicia.	

III.- PREPARACIÓN DE LA SESIÓN

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán?
Planificar y organizar Seleccionar Motivar Generar interés	Lapiceros Cuadernos Celular, laptop o Tablet

IV.- MOMENTOS DE LA SESIÓN:

TIEMPO	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE		RECURSOS
INICIO 15 min.	ATIVIDADES PERMANENTES	<p>Saludo, y observar la siguiente video: https://www.youtube.com/watch?v=6LV7O7YwLuU</p> 	Laptop, celular o Tablet
	NORMAS DE CONVIVENCIA	Acatar las normas básicas de conducta virtuales.	
	PRESENTACIÓN DEL TEMA	Impacto de los fenómenos naturales en la región del Cusco	
	RECUPERACIÓN DE SABERES PREVIOS	<p>Responde el siguiente cuestionario:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) ¿Qué fenómenos naturales conoces? b) ¿Qué hacer cuando se está ante uno? <p>Problematización:</p> <ul style="list-style-type: none"> c) ¿Por qué es importante conocer el impacto de los fenómenos naturales en nuestra región? 	

-después del diálogo con los estudiantes, se les indica el tema y el propósito de sesión: **hoy aprenderemos acerca del Impacto de los fenómenos naturales en la región del Cusco**

- **observaremos, escucharemos y leeremos detenidamente toda la información brindada sobre el impacto de los fenómenos naturales en la región del Cusco.**



-**Concluimos el trabajo identificando el impacto de los fenómenos naturales en la región del Cusco reconociéndolos y etiquetándolos en base a la observación en la herramienta virtual.**



DESARROLLO
35 min.

Lista de cotejos

Reg. Auxiliar

Celular, Tablet o
laptop

	METACOGN CIÓN	<p>Reflexiona: Responde el siguiente cuestionario.</p> <p>a) ¿Qué has aprendido sobre el impacto de los fenómenos naturales en la región del Cusco?.</p> <p>b) ¿Para qué te ha servido el tema desarrollado?</p> <p>d) ¿En qué otros contextos puedes aplicar lo aprendido en clase?</p>	Laptop, celular o Tablet
CIERRE 10 min	ELABORA CIÓN DE TAREAS	<p>Desarrolla la siguiente el siguiente cuestionario y regístralo mediante la plataforma classroom</p> <p>a) ¿Cuáles son los impactos de los fenómenos naturales en algún distrito que conozcas fuera de la provincia de Cusco?</p> <p>Anota tus respuestas.</p> <p>b) Identifica el impacto de algún fenómeno natural cerca a donde vives. (adjuntar capturas de pantalla)</p>	Docente Laptop, celular o Tablet

V.- REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE

¿Qué avances tuvieron mis estudiantes?

¿Qué dificultades tuvieron mis estudiantes?

¿Qué aprendizaje debo reforzar en la siguiente sesión?

¿Qué actividades, estrategias y materiales funcionaron, y cuáles son?

DOCENTE:

DOCENTE:

ASESOR:

SESIÓN DE APRENDIZAJE NRO: 5

I.- DATOS INFORMATIVOS

Área	Historia Geografía Y Economía	FECHA	
I.E.	Nº 51003 del Rosario	Tiempo	2 horas pedagógicas
Tema	Importancia del Qhapaq Ñan	Grado / Ciclo	2do/ VI
Docentes Responsables:	Silvia Huaman Callata Shamyr Huanca Quispe		

II.- PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Usar Google Earth para poder observar el terreno por el que fue construido el Qhapaq Ñan y que espacios o áreas geográficas unió,

Competencias y capacidades	Desempeños	¿Qué nos dará evidencias de aprendizaje?
Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente.		Lista de cotejos. Pruebas orales (google meet) Registros auxiliares.
Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales	Utiliza información y las herramientas Google Earth para ubicar accidentes geográficos y en general el entorno del Qhapaq Ñan en la región..	
Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y el ambiente.	Describe los elementos naturales y sociales que acompañan al Qhapaq Ñan y que son observables en la aplicación	
Enfoques transversales	Actitudes o acciones observables	
De derecho	Disposición a conversar con otras personas, intercambiar ideas o afectos de modo alternativo para construir juntos una postura común.	
Inclusivo	Disposición a enseñar ofreciendo a los estudiantes las condiciones y oportunidades que cada uno necesita para lograr los mismos resultados.	
Orientación al bien común	Los estudiantes comparten siempre los bienes materiales (el espacio y los recursos), con equidad y justicia.	

III.- PREPARACIÓN DE LA SESIÓN

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán?
Planificar y organizar Seleccionar Motivar Generar interés	Lapiceros Cuadernos Celular, laptop o Tablet

IV.- MOMENTOS DE LA SESIÓN:

TIEMPO	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE		RECURSOS
INICIO 15 min.	ACTIVIDADES PERMANENTES	<p>Saludo, y observar la siguiente video: https://www.youtube.com/watch?v=EsfSuL-VFBw</p> 	Laptop, celular o Tablet
	NORMAS DE CONVIVENCIA	Acatar las normas básicas de conducta virtuales.	
	PRESENTACIÓN DEL TEMA	Importancia del Qhapaq Ñan	
	RECUPERACIÓN DE SABERES PREVIOS	<p>Responde el siguiente cuestionario:</p> <p>a) ¿Qué es el Qhapaq Ñan? b) ¿Es importante?</p> <p>Problematización:</p> <p>c) ¿Por qué es importante conocer la importancia del Qhapaq Ñan en nuestra región?</p>	

-después del diálogo con los estudiantes, se les indica el tema y el propósito de sesión: **hoy aprenderemos acerca del Importancia del Qhapaq Ñan.**



- observaremos, escucharemos y leeremos detenidamente toda la información brindada sobre el **Importancia del Qhapaq Ñan.**



-Concluimos el trabajo identificando la importancia del Qhapaq Ñam y algunos trazos del mismo en nuestra región, visibles mediante Google Earth.

DESARROLLO
35 min.

Lista de cotejos

Reg. Auxiliar

Celular, Tablet o
laptop

<p style="text-align: center;">CIERRE 10 min</p>	<p style="text-align: center;">METACOGN CIÓN</p>	<p>Reflexiona: Responde el siguiente cuestionario.</p> <p>a) ¿Qué has aprendido sobre la importancia del Qhapaq Ñam?.</p> <p>b) ¿Para qué te ha servido el tema desarrollado?</p> <p>d) ¿En qué otros contextos puedes aplicar lo aprendido en clase?</p>	<p>Laptop, celular o Tablet</p>
	<p style="text-align: center;">ELABORA CIÓN DE TAREAS</p>	<p>Desarrolla la siguiente el siguiente cuestionario y regístralo mediante la plataforma classroom</p> <p>a) ¿Las carreteras de hoy en día cumplen el mismo rol que el Qhapaq Ñam? Anota tus respuestas.</p> <p>b) Identifica alguna parte del Qhapaq Ñam, cerca al lugar en el que vives o conociste en algún viaje. (adjuntar capturas de pantalla)</p>	<p>Docente, Laptop, celular o Tablet</p>

V.- REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE

¿Qué avances tuvieron mis estudiantes?

¿Qué dificultades tuvieron mis estudiantes?

¿Qué aprendizaje debo reforzar en la siguiente sesión?

¿Qué actividades, estrategias y materiales funcionaron, y cuáles son?

DOCENTE:

DOCENTE:

ASESOR:

INSTRUMENTOS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO.

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

PRE - TEST:

Estimados ESTUDIANTES, la presente encuesta tiene por objeto recoger información para dar sustento al trabajo de investigación del pregrado en la Facultad de Educación, titulado: APLICACIÓN DEL SOFTWARE GOOGLE EARTH COMO UNA ESTRATEGIA ACTIVA EN EL ÁREA DE HISTORIA, GEOGRAFÍA Y ECONOMÍA EN LOS ESTUDIANTES DEL SEGUNDO GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 51003 DEL ROSARIO – CUSCO 2021, razón por la cual le agradecemos de antemano por su colaboración y la objetividad de sus respuestas.

MEDIOS TECNOLÓGICO

1. ¿El colegio cuenta con internet?

SI

NO

2. ¿Su acceso a internet en la institución es suficiente?

SI

NO

3. ¿El internet es un sistema válido para la educación?

SI

NO

4. ¿Conoces un hardware ?

SI

NO

5. ¿Conoce un software educativo?(

) SI

NO

6. ¿Conoces el Google Earth?(
) SI
 () NO
7. ¿Usted maneja este sistema de Google Earth?
 () SI
 () NO
8. ¿Te gustaría que tus docentes utilicen este software del Google Earth?(
) SI
 () NO
9. ¿Te gustaría que tus docentes de la especialidad de sociales utilicen el Google Earth?
 () SI
 () NO
10. ¿ Te gustaría aprender más de las bondades del Google Earth?
 () SI
 () NO

MUCHAS GRACIAS.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO.
ENCUESTA PARA EL ESTUDIANTE SOBRE EL USO DE GOOGLE EARTH
EN EL AULA

POST TEST:

Estimados ESTUDIANTES, la presente encuesta tiene por objeto recoger información para dar sustento al trabajo de investigación del pregrado en la Facultad de Educación, titulado: APLICACIÓN DEL SOFTWARE GOOGLE EARTH COMO UNA ESTRATEGIA ACTIVA EN EL ÁREA DE HISTORIA, GEOGRAFÍA Y ECONOMÍA EN LOS ESTUDIANTES DEL SEGUNDO GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 51003 DEL ROSARIO – CUSCO 2021, razón por la cual le agradecemos de antemano por su colaboración y la objetividad de sus respuestas.

1. ¿Cómo te has sentido estudiando esta parte de nuestra área pedagógica?

Muy bien

Bien

Mal

Muy mal

2. ¿Crees que has aprendido con el Google earth?

SI

NO

NO PRECISO

3. ¿Usar Google Earth para desarrollar estos temas te hace sentir?

Muy bien

Bien

Mal

Muy mal

4. ¿Consideras que el Software Google Earth te causa interés y motivación por los temas desarrollados?

SI

NO

NO PRECISO

5. ¿El conocimiento y manejo del Software Google Earth se podría considerar?

Muy bueno

Bueno

Malo

Muy malo

6. ¿Los tutoriales sobre el Software Google Earth para superar las dificultades pueden considerarse?

Muy bueno

Bueno

Malo

Muy malo

7. ¿Consideras que la enseñanza de las ciencias sociales utilizando Google Earth es mejor que una clase tradicional?

SI

NO

No péciso

¿El dominio del Google Earth por parte de tus docentes podrías considerar?

Muy bueno

Bueno

Malo

Muy malo

8. ¿La predisposición de los docentes en el manejo de esta tecnología te parece?.

Muy bueno

Bueno

Malo

Muy malo

9. ¿La utilización frecuente de los docentes de Historia, Geografía y Economía del Software Google Earth te parece?

Muy bien

Bien

Mal

Muy mal

Muchas Gracias.

BASE DE DATOS PRE Y POST TEST
PRE TEST

ESTUDIANTES	RESPUESTAS X ÍTEM X DIMENSION												
	MANEJO DE INFORMACIÓN					COMPRESIÓN ESPACIO TEMPORAL				JUICIO CRÍTICO			
	1	2	3	4	TOTAL	5	6	7	TOTAL	8	9	10	TOTAL
A1	2	0	2	2	6	2	0	0	2	0	2	2	4
A2	0	0	2	2	4	2	0	0	2	0	2	0	2
A3	0	0	2	2	4	2	0	0	2	0	2	2	4
A4	0	0	2	0	2	2	0	0	2	0	2	0	2
A5	0	0	2	0	2	2	0	0	2	0	2	2	4
A6	2	0	2	0	4	2	0	0	2	0	2	0	2
A7	2	0	2	2	6	2	0	0	2	2	2	0	4
A8	0	0	2	2	4	2	0	0	2	2	2	0	4
A9	0	0	2	2	4	2	0	2	4	2	2	0	4
A10	0	2	0	2	4	0	2	0	2	2	0	0	2
A11	0	2	0	2	4	0	2	0	2	2	0	0	2
A12	0	2	0	2	4	0	2	0	2	2	0	2	4
A13	0	2	0	2	4	0	2	0	2	2	0	2	4
A14	0	2	0	0	2	0	2	0	2	0	0	2	2
A15	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	0	2	2
A16	2	0	2	0	4	2	0	0	2	0	2	0	2
A17	2	0	2	0	4	2	0	0	2	0	2	0	2
A18	0	0	2	0	2	2	0	0	2	0	2	0	2
A19	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	2
A20	0	2	0	2	4	0	2	0	2	0	0	0	0
A21	0	2	0	2	4	0	2	0	2	0	0	0	0
A22	2	0	2	2	6	2	2	0	4	0	2	0	2
A23	2	0	2	2	6	2	2	0	4	0	2	0	2
A24	0	0	2	2	4	2	0	0	2	0	2	0	2
A25	0	0	2	2	4	2	0	0	2	0	2	2	4
A26	0	0	2	0	2	2	0	0	2	0	2	2	4
A27	0	2	2	0	4	2	0	0	2	0	2	2	4
A28	0	2	0	0	2	0	0	0	0	2	0	2	4
A29	0	2	0	0	2	0	0	0	0	2	0	2	4
A30	2	2	0	2	6	0	0	0	0	2	0	2	4
A31	2	0	0	2	4	0	0	2	2	2	0	2	4
A32	0	0	2	2	4	2	2	2	6	2	2	0	4
A33	0	0	2	2	4	2	0	2	4	2	2	0	4
A34	0	0	2	0	2	2	0	2	4	2	2	0	4
A35	2	0	2	0	4	2	0	0	2	0	2	0	2
A36	2	0	2	2	6	2	0	0	2	0	2	0	2
A37	0	0	0	2	2	0	2	0	2	0	0	0	0
A38	0	2	0	2	4	0	2	0	2	0	0	0	0
A39	0	2	0	2	4	0	2	0	2	0	0	0	0
A40	2	0	2	2	6	2	0	0	2	0	2	0	2
A41	2	0	2	0	4	2	0	0	2	0	2	0	2
A42	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
A43	2	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	2
A44	2	0	2	2	6	2	0	0	2	0	2	0	2
A45	0	2	2	0	4	2	0	0	2	0	2	2	4
A46	0	2	2	0	4	2	0	0	2	0	2	2	4
A47	0	2	2	0	4	2	0	0	2	0	2	0	2
A48	0	2	2	0	4	2	2	0	4	0	2	0	2
A49	0	0	2	0	2	2	2	0	4	0	2	0	2
A50	2	0	2	0	4	2	2	0	4	0	2	0	2
A51	2	0	0	2	4	0	0	2	2	0	0	0	0
A52	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	0	0	2
A53	0	2	0	0	2	0	0	2	2	2	0	0	2
A54	0	2	2	0	4	2	0	2	4	2	2	0	4
A55	2	2	0	0	4	0	2	0	2	2	0	0	2
A56	2	0	0	0	2	0	2	0	2	2	0	0	2
A57	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	0	2	2
A58	0	0	2	0	2	2	0	0	2	0	2	2	4
A59	0	0	2	2	4	2	0	0	2	0	2	0	2
A60	0	0	2	0	2	2	0	2	4	0	2	0	2

POST TEST

ESTUDIANTES	RESPUESTAS X ÍTEM X DIMENSION												
	MANEJO DE INFORMACIÓN					COMPRESIÓN ESPACIO TEMPORAL				JUICIO CRÍTICO			
	1	2	3	4	TOTAL	5	6	7	TOTAL	8	9	10	TOTAL
A1	2	0	2	2	6	2	2	0	4	0	2	2	4
A2	2	0	2	2	6	2	2	0	4	2	2	0	4
A3	2	2	2	2	8	2	2	0	4	0	2	2	4
A4	2	0	2	2	6	2	0	2	4	2	2	0	4
A5	0	0	2	0	2	2	0	2	4	0	2	2	4
A6	2	2	2	0	6	2	0	2	4	2	2	0	4
A7	2	0	2	2	6	2	2	0	4	2	2	0	4
A8	0	0	2	2	4	2	2	2	6	2	2	0	4
A9	2	0	2	2	6	2	0	2	4	2	2	0	4
A10	2	2	0	2	6	2	2	0	4	2	0	2	4
A11	2	2	0	2	6	0	2	2	4	2	0	0	2
A12	0	2	2	2	6	2	2	0	4	2	0	2	4
A13	0	2	2	2	6	0	2	2	4	2	0	2	4
A14	2	2	2	0	6	2	2	2	6	2	0	2	4
A15	2	2	0	2	6	0	2	0	2	2	0	2	4
A16	2	0	2	2	6	2	0	2	4	2	2	0	4
A17	2	0	2	2	6	2	0	0	2	2	2	0	4
A18	0	0	2	2	4	2	0	2	4	2	2	0	4
A19	2	2	0	2	6	0	2	0	2	2	0	2	4
A20	2	2	0	2	6	0	2	2	4	2	0	0	2
A21	2	2	0	2	6	0	2	2	4	2	0	2	4
A22	2	0	2	2	6	2	2	0	4	2	2	0	4
A23	2	0	2	2	6	2	2	0	4	2	2	0	4
A24	0	2	2	2	6	2	0	2	4	2	2	0	4
A25	2	0	2	2	6	2	0	2	4	2	2	2	6
A26	2	2	2	0	6	2	0	2	4	2	2	2	6
A27	0	2	2	0	4	2	2	0	4	0	2	2	4
A28	2	2	0	2	6	2	0	2	4	2	0	2	4
A29	0	2	2	0	4	2	0	0	2	2	0	2	4
A30	2	2	0	2	6	2	2	0	4	2	0	2	4
A31	2	0	2	2	6	2	0	2	4	2	0	2	4
A32	0	0	2	2	4	2	2	2	6	2	2	0	4
A33	2	2	2	2	8	2	0	2	4	2	2	0	4
A34	0	0	2	0	2	2	0	2	4	2	2	2	6
A35	2	2	2	0	6	2	0	2	4	0	2	2	4
A36	2	0	2	2	6	2	0	0	2	2	2	0	4
A37	0	2	2	2	6	0	2	2	4	2	0	2	4
A38	2	2	0	2	6	0	2	0	2	0	0	2	2
A39	0	2	0	2	4	0	2	0	2	2	0	2	4
A40	2	0	2	2	6	2	0	2	4	0	2	2	4
A41	2	2	2	0	6	2	0	0	2	2	2	0	4
A42	2	2	0	2	6	0	2	0	2	0	0	2	2
A43	2	0	0	2	4	2	2	0	4	2	0	0	2
A44	2	0	2	2	6	2	0	2	4	0	2	2	4
A45	0	2	2	0	4	2	2	0	4	2	2	2	6
A46	2	2	2	0	6	2	0	0	2	0	2	2	4
A47	0	2	2	2	6	2	2	0	4	0	2	2	4
A48	2	2	2	0	6	2	2	0	4	2	2	2	6
A49	0	0	2	2	4	2	2	0	4	0	2	2	4
A50	2	2	2	2	8	2	2	0	4	2	2	0	4
A51	2	0	2	2	6	0	0	2	2	0	0	2	2
A52	2	2	0	0	4	2	0	2	4	2	0	0	2
A53	0	2	0	2	4	0	2	2	4	2	0	2	4
A54	2	2	2	0	6	2	0	2	4	2	2	0	4
A55	2	2	0	0	4	0	2	2	4	2	0	0	2
A56	2	0	2	2	6	2	2	0	4	2	0	2	4
A57	2	2	0	2	6	0	2	2	4	2	0	2	4
A58	0	2	2	0	4	2	0	2	4	0	2	2	4
A59	0	0	2	2	4	2	0	2	4	2	2	0	4
A60	0	0	2	0	2	2	0	2	4	0	2	0	2

ALFA DE CRONBACH POR DIMENSIONES

Manejo de información

Variable omitida	Media total ajustada	Desv.Est. total ajustada	total ajustada por elemento	Correlación múltiple cuadrada	Alfa de Cronbach
Item1	9.500	6.091	0.9520	1.0000	0.8005
Item2	9.700	6.138	0.8359	1.0000	0.8124
Item3	9.400	6.154	0.9289	1.0000	0.8084
Item4	9.433	6.119	0.9532	1.0000	0.8034
TOTAL1	5.433	3.495	1.0000	1.0000	0.9524

Alfa de Cronbach

Alfa

0.8482

Comprensión espacio temporal

Variable omitida	Media total ajustada	Desv.Est. total ajustada	total ajustada por elemento	Correlación múltiple cuadrada	Alfa de Cronbach
Item5	5.933	4.584	0.7201	1.0000	0.8678
Item6	6.367	4.270	0.9486	1.0000	0.7945
Item7	6.367	4.270	0.9486	1.0000	0.7945
TOTAL2	3.733	2.616	1.0000	1.0000	0.8991

Alfa de Cronbach

Alfa

0.8665

Juicio crítico

Variable omitida	Media total ajustada	Desv.Est. total ajustada	total ajustada por elemento	Correlación múltiple cuadrada	Alfa de Cronbach
Item8	6.233	4.586	0.7914	1.0000	0.8582
Item9	6.533	4.355	0.9517	1.0000	0.8052
Item10	6.567	4.358	0.9399	1.0000	0.8073
TOTAL3	3.867	2.652	1.0000	1.0000	0.9182

Alfa de Cronbach

Alfa

0.8707

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN.
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN.

CARTA DE ASESORAMIENTO.

Por intermedio del presente documento yo Dr. **ALEJANDRO CHILE LETONA**, con **CODIGO ORCID: 0000-0001-6969-212X**, el mismo que **ACEPTO** como asesor del trabajo de investigación intitulado: **APLICACIÓN DEL SOFTWARE GOOGLE EARTH COMO UNA ESTRATEGIA ACTIVA EN EL ÁREA DE HISTORIA, GEOGRAFÍA Y ECONOMÍA EN LOS ESTUDIANTES DEL SEGUNDO GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA 51003 DEL ROSARIO – CUSCO 2021**. El mismo que conducirá de la licenciatura Educación, de los bachilleres: **SHAMYR HUANCA QUISPE** y **SILVIA HUAMAN CALLATA**. El mencionado trabajo está siendo coordinado y asesorado por mi persona, para lo cual se presenta el proyecto de investigación debidamente organizada de acuerdo al reglamento de grados y títulos de La Facultad de Educación de la UNSAAC.

Sin otro particular aprovecho la oportunidad para expresarle mis deferencias personales.

Cusco 18 de agosto de 2021.



.....
Dr. Alejandro Chile Letona.