

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS SOCIALES

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA



TESIS

USO DEL SOFTWARE GOOGLE EARTH Y SU EFECTO EN EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN EL ÁREA DE HISTORIA, GEOGRAFÍA Y ECONOMÍA DE LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA I.E. LA INMACULADA, PUCALLPA 2018.

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
ESPECIALISTA EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA
MENCIÓN: INFORMÁTICA EDUCATIVA**

PRESENTADO POR:

**JUAN JOSÉ PUENTE PAREDES
NILO CIPRIANO PIZARRO CABANA**

ASESOR:

Dr. CARLOS ALBERTO LÓPEZ MARRUFO

**UCAYALI, PERÚ
2022**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS SOCIALES
COMISIÓN DE GRADOS Y TÍTULOS**



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En Pucallpa, a los 14.....días del mes de Julio.....del 2021..... siendo las 9:00.....horas y de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Educación y Ciencias Sociales de Universidad Nacional de Ucayali, se reunió el Jurado Calificador, conformado por los siguientes docentes.

**Dr. ABRAHAM HUAMAN ALMIRON : PRESIDENTE
Mg. OLMEDO PIZANGO ISUIZA : SECRETARIO
Mg. ADAN GENARO APARCANA LAURA: MIEMBRO**

Para proceder a la sustentación publica de la tesis titulada:

UJO DE SOFTWARE GOOGLE EARTH Y SU EFECTO EN EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN EL ÁREA DE HISTORIA, GEOGRAFÍA Y ECONOMÍA DE LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA I.E. LA INMACULADA, PUCALLPA, 2018.

Presentado (a) por los licenciados: Juan José, PUENTE PAREDES
Nilo Cipriano, PIZARRO CABANA

Finalizando la sustentación de la misma, se procedió a realizar la evaluación respectiva, llegando a la conclusión siguiente:

La tesis ha sido APROBADO por UNANIMIDAD

Quedando expedito para que se le otorgue el Título de Segunda Especialización en:

Tecnología Educativa Mención: Informática Educativa

Siendo las 11:30.....horas del mismo día se dio por concluido el acto académico.

Pucallpa 14.....de Julio.....del 2021.....

[Firma]
Presidente

[Firma]
Secretario

[Firma]
Miembro

[Firma]
Secretario académico de la FEyCsS.

Nota. Llenar los espacios en blanco con letras (no números)



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS SOCIALES**



PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN

EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA

TESIS

**USO DEL SOFTWARE GOOGLE EARTH Y SU EFECTO EN EL DESARROLLO
DE COMPETENCIAS EN EL ÁREA DE HISTORIA, GEOGRAFÍA Y ECONOMÍA
DE LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA
DE LA I.E. LA INMACULADA, PUCALLPA, 2018**

APROBADO POR:


.....
Dr. Abraham Huamán Almirón
Presidente


.....
Mg. Olmedo Pizango Isuiza
Secretario


.....
Mg. Adán Genaro Aparcana Laura
Miembro


.....
Dr. Carlos Alberto López Marrufo
Asesor



UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
VICERRECTORADO DE INVESTIGACION
DIRECCION GENERAL DE PRODUCCION INTELECTUAL

CONSTANCIA

ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACION

SISTEMA ANTIPLAGIO URKUND

N° 0110-2020

La Dirección General de Producción Intelectual, hace constar por la presente, que el Informe Final (Tesis), titulado:

USO DEL SOFTWARE GOOGLE EARTH Y SU EFECTO EN EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN EL ÁREA DE HISTORIA, GEOGRAFÍA Y ECONOMÍA DE LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA I.E. LA INMACULADA, PUCALLPA, 2018.

Cuyo autor (es) : PUENTE PAREDES, JUAN JOSÉ
PIZARRO CABANA, NILO CIPRIANO

Facultad : EDUCACION Y CIENCIAS SOCIALES
Escuela Profesional : EDUCACION SECUNDARIA,
Programa : SEGUNDA ESPECIALIZACION EN TECNOLOGIA EDUCATIVA.
Especialidad : Informática Educativa
Asesor : Dr. López Marrufo, Carlos Alberto

Después de realizado el análisis correspondiente en el Sistema Antiplagio URKUND, dicho documento presenta un **porcentaje de similitud de 06%**.

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentaje establecidos en el artículo 9 de la DIRECTIVA DE USO DEL SISTEMA ANTIPLAGIO URKUND, el cual indica que no se debe superar el 10%. Se declara, que el trabajo de investigación: **SI** Contiene un porcentaje aceptable de similitud, por lo que **SI** se aprueba su originalidad.

En señal de conformidad y verificación se FIRMA Y SELLA la presente constancia.

Fecha: 06/03/2020

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
VICERRECTORADO DE INVESTIGACION
DIRECCION GENERAL DE PRODUCCION INTELECTUAL
DIRECCION GENERAL DE PRODUCCION INTELECTUAL
DIRECCION GENERAL DE PRODUCCION INTELECTUAL

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS

REPOSITORIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

Yo, Juan José Puente Paredes
Autor(a) de la TESIS titulada: "Uso del Software Google Earth y su efecto en el desarrollo de competencias en el área de Historia, Geografía y Economía de los estudiantes del Primer Grado de Educación Secundaria de la I.E. La Inmaculada, Pucallpa, 2018"
Sustentada el año: 2021
Con la asesoría de: Dr. Carlos Alberto López Marrufo
En el programa de: Segunda Especialización
Mención en: Informática Educativa

Autorizo la publicación:

- PARCIAL** Significa que se publicará en el repositorio institucional solo La caratula, la dedicatoria y el resumen de la tesis. Esta opción solo es válida marcar si su tesis o documento presenta material patentable, para ello deberá presentar el trámite de CATI y/o INDECOPi cuando se lo solicite la DGPI UNU.
- TOTAL** Significa que todo el contenido de la tesis y/o documento será publicada en el repositorio institucional.

De mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali (www.repositorio.unu.edu.pe), bajo los siguientes términos:

Primero: Otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali **licencia no exclusiva** para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del Repositorio Institucional de la UNU, en formato digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempo y las veces que considere necesario y libre de remuneraciones.

Segundo: Declaro que la tesis es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, por tanto, me encuentro facultado a conceder la presente autorización, garantizando que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas, caso contrario, me hago único(a) responsable de investigaciones y observaciones futuras, de acuerdo a lo establecido en el estatuto de la Universidad Nacional de Ucayali y del Ministerio de Educación.

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 25/02/2022

Email: juampuenteparedes@gmail.com Firma: [Firma]
Teléfono: 934712698 DNI: 20894674

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS

REPOSITORIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

Yo, Nilo Cipriano Pizarro Cabana

Autor(a) de la TESIS titulada: Uso del Software Google Earth y su efecto en el desarrollo de Competencias en el área de Historia, Geografía y Economía de los estudiantes del primer grado de educación Secundaria de la I.E. La Inmaculada, Pucallpa - 2018

Sustentada el año: 2021

Con la asesoría de: Dr. Carlos Alberto López Marrufo

En el programa de: Segunda Especialización

Mención en: Informática Educativa

Autorizo la publicación:

PARCIAL Significa que se publicará en el repositorio institucional solo la caratula, la dedicatoria y el resumen de la tesis. Esta opción solo es válida marcar si su tesis o documento presenta material patentable, para ello deberá presentar el trámite de CATI y/o INDECOPI cuando se lo solicite la DGPI UNU.

TOTAL Significa que todo el contenido de la tesis y/o documento será publicada en el repositorio institucional.

De mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali (www.repositorio.unu.edu.pe), bajo los siguientes términos:

Primero: Otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali **licencia no exclusiva** para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del Repositorio Institucional de la UNU, en formato digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempo y las veces que considere necesario y libre de remuneraciones.

Segundo: Declaro que la **tesis es una creación de mi autoría** y exclusiva titularidad, por tanto, me encuentro facultado a conceder la presente autorización, garantizando que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas, caso contrario, me hago único(a) responsable de investigaciones y observaciones futuras, de acuerdo a lo establecido en el estatuto de la Universidad Nacional de Ucayali y del Ministerio de Educación.

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 25/02/2022

Email: nipica56@gmail.com

Teléfono: 945288307

Firma: 

DNI: 00003917

DEDICATORIA

Dedicado con cariño a mi esposa e hijos por su comprensión y apoyo incondicional en todo momento.

Juan José.

Quiero dedicar el presente Trabajo de Investigación a Dios y mi familia, a quien amo, quienes son el motor y motivo de superación en mi vida.

Nilo Cipriano.

AGRADECIMIENTO

A los docentes de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Ucayali, por contribuir en mi formación académica.

A los directivos de la I.E. “La Inmaculada”, Pucallpa, por las facilidades brindadas para la ejecución de la presente investigación.

RESUMEN

La presente investigación está basada en el marco de la investigación cuasi – experimental, pues se ejerció control, sobre las variables de estudio, además tiene por objetivo demostrar el efecto de una variable en otra, en este caso el **uso del software Google Earth en el desarrollo de competencias en el área de Historia, Geografía y Economía de los estudiantes del primer grado de educación secundaria de la I.E. “La Inmaculada”**.

La investigación se desarrolló en la Institución Educativa “La Inmaculada” de Pucallpa, tomando como muestra a dos secciones del primer grado del nivel de educación secundaria. Para la recolección de datos se aplicó las técnicas de la observación y la encuesta. La evaluación para conocer **el desarrollo de competencias en el área de Historia, Geografía y Economía**, antes (pre) y después (post) del proceso cuasi – experimental. La encuesta se aplicó a los estudiantes del grupo experimental, para conocer el nivel de satisfacción al usar el Software Google Earth como recurso didáctico en el proceso de enseñanza – aprendizaje del **área de Historia, Geografía y Economía**.

Después de llevar a cabo el proceso de investigación se comprobó que la aplicación del software, mejora significativamente el rendimiento académico del **área de Historia, Geografía y Economía**, pues al ser fácil de usar por su característica intuitivo y motivador, de manejo directo por los estudiantes, así como, el contenido del software mismo, sin duda hacen que se convierta en un excelente recurso didáctico para la enseñanza – aprendizaje.

Palabras clave: Google Earth, Software educativo, geografía, competencias, recurso didáctico, aprendizaje, rendimiento académico.

ABSTRACT

The present investigation is based on the framework of the quasi - experimental research, since control was exercised over the study variables, in addition it aims to demonstrate the effect of one variable in another, in this case the use of Google Earth software in the development of competences in the area of History, Geography and Economics of students of the first grade of secondary education of the IE "La Inmaculada".

The research was developed at the Educational Institution "La Inmaculada" in Pucallpa, taking as a sample two sections of the first grade of the secondary education level. For the data collection, the evaluation techniques, the survey and the interview were applied. The evaluation to know the development of competences in the area of History, Geography and Economy, before (pre) and after (post) of the quasi - experimental process. The survey was applied to the students of the experimental group, to know the level of satisfaction when using the Google Earth Software as a didactic resource in the teaching - learning process of the area of History, Geography and Economy. Finally, an interview was conducted with the teachers of the specialty of Social Sciences, to determine the knowledge and management of educational software applicable in the teaching of Geography.

After carrying out the research process it was proved that the application of the software significantly improves the academic performance of the area of History, Geography and Economics, since it is easy to use due to its intuitive and motivating characteristic, of direct management by the students. Students, as well as, the content of the software itself, undoubtedly make it become an excellent teaching resource for teaching - learning.

Keywords: Google Earth, educational software, geography, competences, didactic resource, learning, academic performance.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	vii
AGRADECIMIENTO.....	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT.....	x
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	xi
ÍNDICE DE TABLAS.....	xiii
ÍNDICE DE FIGURA.....	xiv
INTRODUCCIÓN.....	xv
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO.....	18
1.1. Aspectos generales de la educación.....	18
1.2. La didáctica.....	21
1.3. El aprendizaje.....	23
1.4. Fundamentación del área de historia, geografía y economía	24
1.5. La geografía.....	25
1.6. El software.....	26
1.7. Software educativo.....	28
1.8. Google earth.....	29
CAPÍTULO II: DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN.....	34
2.1. Metodología de la investigación científica.....	34
2.2. Población y muestra.....	35
2.3. Técnicas e instrumentos.....	37
2.4. Variables de estudio.....	37
2.5. Recolección de datos.....	38
2.6. Hipótesis.....	39

CAPÍTULO III: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS...	41
3.1. Presentación y análisis de datos.....	41
3.2. Validez y confiabilidad de los instrumentos.....	42
3.3. Análisis de los Resultados de la Pre – Evaluación.....	42
3.4. Análisis comparativo entre el post test del grupo control y post test del grupo experimental.....	46
3.5. Análisis estadístico entre post-test del grupo control y post-test del grupo experimental en la dimensión manejo de información	50
3.6. Análisis estadístico entre post-test del grupo control y post-test del grupo experimental en la dimensión comprensión espacio-temporal	52
3.7. Análisis estadístico entre post test del grupo control y post-test del grupo experimental en la dimensión juicio crítico.....	54
3.8. Análisis de los resultados de la encuesta de satisfacción de los estudiantes sobre el uso de Google Earth como recurso didáctico.....	56
CONCLUSIONES.....	64
SUGERENCIAS.....	65
BIBLIOGRAFÍA.....	66
WEBGRAFÍA.....	67
ANEXO.....	68

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Niveles de prestación de Google Earth.....	30
Tabla 2. Población de primer grado IELI 2018.....	35
Tabla 3. Muestra, grupo control estudiantes del 5° “A”.....	36
Tabla 4. Muestra, grupo experimental estudiantes del 5° “B”.....	36
Tabla 5. Escala de Calificación de los Aprendizajes en la EBR según el DCN (2009).....	41
Tabla 6. Rendimiento Pre –test del Grupo Control y experimental.....	43
Tabla 7. Resultados Pre – test de evaluación del Grupo control 1° “A”.....	44
Tabla 8. Resultados Pre – test de evaluación del Grupo Experimental 1° “B”.....	45
Tabla 9. Rendimiento post test del G.C. Y pre test del G.E.	47
Tabla 10. Resultados Post –test de evaluación del Grupo Control.	48
Tabla 11. Resultados Post –test de evaluación del Grupo Experimental.	49
Tabla 12. Dimensión manejo de información	50
Tabla 13. Dimensión Comprensión Espacio-Temporal	52
Tabla 14. Dimensión Juicio Crítico	54
Tabla 15. Resultados de la Encuesta – Pregunta 1.....	57
Tabla 16. Resultados de la Encuesta – Pregunta 2.....	58
...	
Tabla 17. Resultados de la Encuesta – Pregunta 3.....	59
Tabla 18. Resultados de la Encuesta – Pregunta 4.....	60
Tabla 19. Resultados de la Encuesta – Pregunta 5.....	61
Tabla 20. Resultados de la Encuesta – Pregunta 6.....	62
Tabla 21. Resultados de la Encuesta – Pregunta 7.....	63

ÍNDICE DE FIGURA

Figura 1. Cono del aprendizaje según Edgar Dale.....	24
Figura 2. Muestra de estudiantes del primer grado de la I.E. La Inmaculada 2018.....	36
Figura 3. Resultados Pre – test de evaluación del Grupo Control 1° “A”.....	44
Figura 4. Resultados de la Pre – test de eval. del Grupo Experimental 1° “B”.....	45
Figura 5. Resultados Post – test de evaluación del Grupo Control.....	48
Figura 6. Resultados Post –test de evaluación del Grupo Experimental.....	49
Figura 7. Dimensión manejo de información	50
Figura 8. Dimensión comprensión espacio-temporal	52
Figura 9. Dimensión juicio crítico	54
Figura 10. Resultados de la Encuesta – Pregunta 1	57
Figura 11. Resultados de la Encuesta – Pregunta 2.....	58
Figura 12. Resultados de la Encuesta – Pregunta 3	59
Figura 13. Resultados de la Encuesta – Pregunta 4.....	60
Figura 14. Resultados de la Encuesta – Pregunta 5.....	61
Figura 15. Resultados de la Encuesta – Pregunta 6.....	62
Figura 16. Resultados de la Encuesta – Pregunta 7	63

INTRODUCCIÓN

La enseñanza de la geografía en la educación, es parte fundamental del área curricular Historia, Geografía y Economía. La Geografía es un componente que abarca muchos aspectos o en todo caso ramas (humana, biológica y física), un componente de las Ciencias Sociales que casi siempre se enseña de forma teórica o utilizando recursos didácticos no muy adecuados y quizá se deba, a que es muy difícil sustituir al medio geográfico (objeto de estudio de la Geografía), con un recurso didáctico eficiente, aún más, si se desarrollan temas referidos a la Geografía.

Debido a ello, la presente investigación está referida al **uso del software Google Earth y su efecto en el desarrollo de competencias en el área de Historia, Geografía y Economía**, entendiéndose por Software Google Earth, como un programa informático que muestra un globo virtual que permite visualizar múltiple cartografía, geomorfología, hidrografía, climatología, etc., con base en la fotografía satelital del planeta y siendo lo más interesante, ofrecer características 3D (valles, montañas y algunas ciudades), sin duda, muestra un gran potencial para ser usado como un recurso didáctico para la enseñanza de la Geografía, ya que esta rama está referida a las causas y la evolución de los fenómenos físicos que ocurren en la superficie de la Tierra y cuya área de estudio es la zona de contacto entre la litósfera, la hidrósfera y la atmósfera.

La investigación que presento a continuación aborda tres competencias en la enseñanza del área Historia, Geografía y Economía, las cuales son: Manejo de información, comprensión espacio-temporal y juicio crítico aplicando para ello el Software Google Earth.

Proponemos ante esto el siguiente problema general de investigación:

¿De qué manera el uso del Software Google Earth, mejora el desarrollo de las competencias en el área de Historia, Geografía y Economía de los estudiantes del primer grado de educación secundaria de la I.E. La Inmaculada?

Y de esta podemos desglosar dos problemas específicos partiendo desde las respectivas competencias:

¿De qué manera el uso del Software Google Earth mejora el desarrollo de la competencia de Manejo de información del área de Historia, Geografía y Economía de los estudiantes del primer grado de educación secundaria de la I.E. La Inmaculada?

¿De qué manera el uso del Software Google Earth mejora el desarrollo de la competencia de comprensión espacio-temporal del área de Historia, Geografía y Economía de los estudiantes del primer grado de educación secundaria de la I.E. La Inmaculada?

¿De qué manera el uso del Software Google Earth mejora el desarrollo de la competencia de Juicio crítico del área de Historia, Geografía y Economía de los estudiantes del primer grado de educación secundaria de la I.E. La Inmaculada?

De la interrogante general parte el objetivo general de esta investigación:

- Demostrar que el uso del software Google Earth mejora el desarrollo de competencias en el área de Historia, Geografía y Economía de los estudiantes del primer grado de educación secundaria de la I.E. La Inmaculada - Pucallpa, 2018.

A su vez de esta se plantea tres objetivos específicos:

- Determinar si el uso del Software Google Earth mejora el desarrollo de la competencia de Manejo de información del área de Historia, Geografía y Economía de los estudiantes del primer grado de educación secundaria de la I.E. La Inmaculada.
- Determinar si el uso del Software Google Earth mejora el desarrollo de la competencia de comprensión espacio-temporal del área de Historia, Geografía y Economía de los estudiantes del primer grado de educación secundaria de la I.E. La Inmaculada.
- Determinar si el uso del Software Google Earth mejora el desarrollo de la competencia de Juicio crítico del área de Historia, Geografía y Economía de los estudiantes del primer grado de educación secundaria de la I.E. La Inmaculada.

La investigación consta de tres capítulos:

El Capítulo I, está referido al marco teórico de la investigación, se definirán conceptos generales como educación, didáctica, aprendizaje, geografía, software, etc.; así como también, conceptos específicos como Software educativo, Google Earth y

otros referidos al marco de la investigación.

El Capítulo II, está referido al diseño metodológico de la investigación, contiene el planteamiento, ejecución y resultados de la investigación. Describe la metodología, la naturaleza de estudio y el tipo de investigación, la población y la delimitación de la muestra, también plantea las variables, las técnicas e instrumentos de investigación, así como, su respectivo análisis y comprobación de la hipótesis.

El Capítulo III, es el análisis e interpretación de los resultados estadísticos obtenidos por nuestra investigación e interpretada a través de tablas, figuras y comentarios.

Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación, así como la bibliografía y los anexos respectivos.

El autor

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. Aspectos Generales de la Educación

Según María Pozo Andrés, el término "educación" tiene un doble origen etimológico, ambos de procedencia latina, se le atribuye a los términos 'educere' y 'educare'.

El verbo latino 'educere' significa "conducir fuera de", "extraer de dentro hacia fuera", desde esta posición, la educación se entiende como el desarrollo de las potencialidades del sujeto basado en la capacidad que tiene para desarrollarse. Más que la reproducción social, este enfoque plantea la configuración de un sujeto individual y único.

El término 'educare' se identifica con los significados de "criar", "alimentar" y se vincula con las influencias educativas o acciones que desde el exterior se llevan a cabo para formar, criar, instruir o guiar al individuo. Se refiere por tanto a las relaciones que se establecen con el ambiente que son capaces de potenciar las posibilidades educativas del sujeto. Subyace en esta acepción de educación una función adaptativa y reproductora, porque lo que pretende es la inserción de los sujetos en la sociedad mediante la transmisión de determinados contenidos culturales (Pozo Andrés, 2004).

1.1.1 Aproximación Conceptual

El término 'educación' es de uso habitual en la vida cotidiana porque a todos nos afecta de algún modo. Todo el mundo se atrevería a dar una definición de educación, aunque serían diversas las maneras de concebirla y más aún de llevarla a cabo.

Según la Ley General de Educación, Artículo N° 2, define a la educación como un proceso de aprendizaje y enseñanza que se desarrolla a lo largo de toda la vida y que contribuye a la formación integral de las personas, al pleno desarrollo de sus potencialidades, a la creación de cultura, y al desarrollo de la familia y de la comunidad nacional, latinoamericana y mundial. Se desarrolla en instituciones educativas y en diferentes ámbitos de la sociedad (Ley General de Educación, 2003).

Para Oscar Hernández Zúñiga, la educación es un proceso que tiende a capacitar al individuo para actuar conscientemente frente a nuevas situaciones de la vida, aprovechando la experiencia anterior y teniendo en cuenta la integración, la continuidad y el progreso social (Hernández Zúñiga, 1998).

Para Yolanda Campos Campos, la educación es un conjunto de interrelaciones y procesos humanos constantes que se ha realizado en el curso de la evolución de la humanidad y continuará dándose mientras ésta exista; es un fenómeno social universal que se presenta en cualquier sitio y en todas las culturas cualesquiera que estas sean. A través de la educación se pretende el perfeccionamiento del individuo como persona integral y como sujeto social que produce cultura, lo que implica en la práctica, que la educación se conciba como un conjunto de procesos dialécticos de relaciones en las que se producen sucesivas tomas de conciencia individuales y colectivas, tomas de decisiones, transformaciones y deseos de armonía, felicidad y trascendencia (Campos Campos, 1998).

Jaume Sarramona en su obra "Fundamentos de la educación" menciona que la educación aparece como medio imprescindible para que el hombre se realice en su plenitud y alcance su fin último, aunque la idea que se

tenga del fin depende de la filosofía de partida (Sarramona, 1989).

Por otro lado, Aníbal León, propone a la educación como la acción responsable de la moralidad, de los valores, su preservación y transmisión a las generaciones más jóvenes que crecen con el derecho de poseer y heredar la cultura de sus antecesores, los valores y todo lo creado (León, 2007).

1.1.2 Principios de la Educación Peruana

Según la Ley General de Educación, Artículo N° 8, la educación peruana tiene a la persona como centro y agente fundamental del proceso educativo y se sustenta en los siguientes principios:

a. Ética, que inspira una educación promotora de los valores de paz, solidaridad, justicia, libertad, honestidad, tolerancia, responsabilidad, trabajo, verdad y pleno respeto a las normas de convivencia; que fortalece la conciencia moral individual y hace posible una sociedad basada en el ejercicio permanente de la responsabilidad ciudadana.

b. Equidad, que garantiza a todos iguales oportunidades de acceso, permanencia y trato en un sistema educativo de calidad.

c. Inclusión, que incorpora a las personas con discapacidad, grupos sociales excluidos, marginados y vulnerables, especialmente en el ámbito rural, sin distinción de etnia, religión, sexo u otra causa de discriminación, contribuyendo así a la eliminación de la pobreza, la exclusión y las desigualdades.

d. Calidad, que asegura condiciones adecuadas para una educación integral, pertinente, abierta, flexible y permanente.

e. Democracia, que promueve el respeto irrestricto a los derechos humanos, la libertad de conciencia, pensamiento y opinión, el ejercicio pleno de la ciudadanía y el reconocimiento de la voluntad popular y que contribuye a la tolerancia mutua en las relaciones entre las personas y entre mayorías y minorías, así como al fortalecimiento del Estado de Derecho.

f. Interculturalidad, que asume como riqueza la diversidad cultural, étnica y lingüística del país, y encuentra en el reconocimiento y respeto a las

diferencias, así como en el mutuo conocimiento y actitud de aprendizaje del otro, para la convivencia armónica y el intercambio entre las diversas culturas del mundo.

g. Conciencia ambiental, que motiva el respeto, cuidado y conservación del entorno natural como garantía para el desenvolvimiento de la vida.

h. Creatividad y la innovación, que promueven la producción de nuevos conocimientos en todos los campos del saber, el arte y la cultura.

1.1.3 Fines de la Educación Peruana

Según la Ley General de Educación, Artículo N° 9, son fines de la Educación:

- a) Formar personas capaces de lograr su realización ética, intelectual, artística, cultural, afectiva, física, espiritual y religiosa, promoviendo la formación y consolidación de su identidad y autoestima y su integración adecuada y crítica a la sociedad para el ejercicio de su ciudadanía en armonía con su entorno, así como el desarrollo de sus capacidades y habilidades para vincular su vida con el mundo del trabajo y para afrontar los incesantes cambios en la sociedad y el conocimiento.
- b) Contribuir a formar una sociedad democrática, solidaria, justa, inclusiva, próspera, tolerante y forjadora de una cultura de paz que afirme la identidad nacional sustentada en la diversidad cultural, étnica y lingüística, supere la pobreza e impulse el desarrollo sostenible del país y fomente la integración latinoamericana teniendo en cuenta los retos de un mundo globalizado.

1.2. La Didáctica

Etimológicamente la palabra ‘didáctica’ se deriva del griego ‘didaskhein’, que significa ‘enseñar’ y ‘tékne’, que significa ‘arte’, entonces, se puede decir que es el arte de enseñar.

Para Oscar Hernández Zúñiga, la didáctica es el conjunto de técnicas destinadas a dirigir la enseñanza mediante principios y procedimientos aplicables a todas las disciplinas, para que el aprendizaje de los mismos se lleve a cabo con mayor

eficiencia (Hernández Zúñiga, 1998).

Para Margarita Carvajal, la didáctica es la ciencia de la educación que estudia e interviene en el proceso de enseñanza – aprendizaje con el fin de conseguir la formación intelectual del educando (Carvajal, 2009).

La didáctica está constituida por la metodología abordada mediante una serie de procedimientos, técnicas y demás recursos, por medio de los cuales se da el proceso de enseñanza – aprendizaje (Torres Maldonado, Hernán y Girón Padilla, Delia, 2009).

Dado que la didáctica hace referencia a los procedimientos y técnicas de enseñar aplicables en todas las disciplinas o en materias específicas, se le ha diferenciado en didáctica general y didáctica específica o especial.

1.2.1 Los Medios o Recursos Didácticos

Entre los principales recursos se cuenta con los siguientes:

- a) **Material impreso:** Libros, revistas, periódicos textos programados etc. Su uso es de vital importancia en el proceso enseñanza – aprendizaje.
- b) **El pizarrón:** Es uno de los recursos más generalizados y del que no siempre se obtiene el provecho debido.
- c) **Rotafolio:** Consiste en una serie de láminas unidas que pueden rotarse. Contienen dibujos, gráficas, frases, etc. o simplemente las hojas para escribir sobre ellas en la medida en que se desarrolla la lección.
- d) **Carteles:** Consiste en láminas sueltas, contienen dibujos, frases, etc.
- e) **Gráficas**
- f) **Ilustraciones:** Fotografías, murales, grabados entre otros
- g) **Mapas**
- h) **Material de experimentación:** Maquinarias, instrumentos, materiales, sustancias, etc.
- i) **Material audiovisual:** Televisión, películas, transparencias, filminas, videos, etc.
- j) **Radio, disco, grabaciones, cassetes y otros.**

1.3. El Aprendizaje

Para Fernando Doménech Betoret, el aprendizaje es la adquisición de conocimientos, no solo de tipo informativo sino también formativo (Doménech Betoret, 2012).

Siguiendo con Doménech Betoret, a esto habría que añadir unas características que tiene exclusivamente el aprendizaje:

- Permite atribuir significado al conocimiento.
- Permite atribuir valor al conocimiento.
- Permite hacer operativo el conocimiento en contextos diferentes al que se adquiere, nuevos (que no estén catalogados en categorías previas) y complejos (con variables desconocidas o no previstas).
- El conocimiento adquirido puede ser representado y transmitido a otros individuos y grupos de forma remota y atemporal mediante códigos complejos dotados de estructura (lenguaje escrito, códigos digitales, etc.) Es decir, lo que unos aprenden puede ser utilizados por otros en otro lugar o en otro tiempo, sin mediación soportes biológicos o códigos genéticos.

Edgar Dale (1969), después de varios años de investigaciones y estudio sobre métodos de aprendizaje en el ser humano, sintetizó gráficamente los resultados de sus investigaciones. Hoy se le conoce como “The Learnign Cone” (Cono del Aprendizaje o Cono de la Experiencia) y explica, en gran parte, que el aprendizaje en el ser humano es directamente proporcional al nivel de involucramiento que este tenga con el objeto a aprender.

El cono del aprendizaje dice lo siguiente:

Figura 1.

Cono del aprendizaje según Edgar Dale



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

1.4. Fundamentación del Área de Historia, Geografía y Economía

Según DCN de educación básica regular, el área tiene como propósito la construcción de la identidad sociocultural y la formación ciudadana de los adolescentes y jóvenes. La construcción de la identidad sociocultural está relacionada con un conjunto de aprendizajes por medio de los cuales la persona se asume como sujeto y afirma su sentido de pertenencia a su realidad y a la sociedad. La formación ciudadana es un aprendizaje que permite a la persona responder responsablemente a las múltiples situaciones que le plantea la vida en sociedad y desarrolla su capacidad de ser protagonista de la Historia del Perú y su comprensión y transformación del mundo actual. (DCN, 2005).

1.4.1 Organización del Área de Historia, Geografía y Economía

El área está organizada en capacidades y contenidos básicos. El área de HISTORIA, GEOGRAFÍA Y ECONOMÍA está orientada al desarrollo de las siguientes capacidades:

Manejo de información: Evalúa y comunica información confiable y razonada referida a procesos históricos y del espacio geográfico en textos coherentes, rigurosos y originales, respetando los principios éticos.

Comprensión espacio-temporal: Comprende y evalúa cambios y permanencias en los procesos temporales, históricos (económicos, sociales, culturales, tecnológicos), geopolíticos y del espacio geográfico de su región, del país, de Latinoamérica y del mundo y comunica sus conclusiones en forma coherente, rigurosa y original, apreciándolos como elementos de su patrimonio cultural, de la identidad nacional y de la humanidad.

Juicio crítico: Juzga y argumenta sus puntos de vista personales con respeto, coherencia, rigurosidad y originalidad sobre aspectos sociales y del espacio geográfico de su región, del país, de Latinoamérica y del mundo, valorando y tomando posición en base a principios éticos para la construcción de una cultura democrática.

1.5. La Geografía

La geografía es una disciplina científica cuyo origen se remonta a la historia misma de la humanidad. Desde que el hombre ha tenido conciencia de sí mismo y del entorno que lo rodea se ha hecho preguntas, tales como: ¿En dónde estoy? ¿De dónde vengo? ¿Hacia a dónde me dirijo? ¿Qué hay a mí alrededor? ¿Qué tengo que realizar para subsistir? ¿Cómo me cobijo?

La Geografía está referida a las causas y la evolución de los fenómenos físicos que ocurren en la superficie de la Tierra y cuya área de estudio es la zona de contacto entre la litosfera, la hidrosfera y la atmósfera. Por lo tanto, se encarga del estudio de la materia en la superficie terrestre, en cualquiera de sus estados físicos: líquido, sólido y gaseoso.

1.5.1 Campo de Estudio de la Geografía

Estudia todas las formas que componen el relieve terrestre (montañas, llanuras, depresiones, volcanes y mesetas), las aguas que se encuentran en la superficie del planeta tanto oceánicas como continentales, el clima, el suelo, los fenómenos y manifestaciones que sufre la superficie de la Tierra debido a fuerzas internas como son: el vulcanismo, la deriva continental, los fallamientos, la sismicidad.

La Geografía Física estudia las formas físicas terrestres y se subdivide en diferentes Campos (Colegio de Bachilleres, 2010):

- a) **Geomorfología**, estudia las formas que componen el relieve terrestre considerando su origen y procesos que determinan sus modificaciones.
- b) **Climatología**, estudia los diferentes climas y su afectación a la superficie de la tierra.
- c) **Hidrografía**, estudia los cuerpos de agua de la superficie terrestre, ya sean de origen continental o marino.
- d) **Edafología**, estudia los suelos.

1.6. El Software

Como se sabe un sistema de cómputo está integrado por elementos físicos o dispositivos, llamados hardware. Pero, para que el sistema de cómputo trabaje (procese y almacene información), tiene que llevar a cabo funciones u operaciones que son controladas por instrucciones, es decir, programas que indican a los dispositivos qué hacer con la información, a estos programas se les conoce como software.

Por otro lado, el SOFTWARE se forma por el conjunto de instrucciones o programas. Los programas son una secuencia de órdenes que se le dan a la computadora para que haga algo. Todos los juegos de video, sistemas operativos y programas de aplicación son software (Grupo Educare, 2008).

1.6.1. Tipos De Software

a) Sistemas Operativos

Un sistema operativo es el software que controla el uso de los recursos y el hardware de la computadora. El sistema operativo es indispensable en todo sistema de cómputo, ya que regula como se usa la memoria, como se guarda la información en los discos, como se transfiere la información, etc. Controla las actividades en el interior de la computadora y proporciona servicios al usuario para que éste pueda iniciar programas, manejar datos o preservar la seguridad.

Algunos sistemas operativos son: D.O.S., Windows, Mac OS, UNIX, LINUX, VMS y MVS.

b) Software de Aplicación

El Software de aplicación nos ayuda a realizar alguna tarea específica, como crear un documento, manipular una imagen, crear música, jugar, etc. Al software de aplicación también se le conoce como aplicaciones; a este tipo de software pertenece Google Earth.

Cada software de aplicación fue creado con una función específica y de acuerdo a la función para la que fue hecho, se puede clasificar en muchas ramas, por ejemplo:

- Software de Entretenimiento
- Software Educativo
- Software de Procesamiento de Textos
- Software de Diseño Gráfico
- Software de Cálculo y Análisis
- Software de Información
- Software de Comunicación o Conectividad
- Software de Contabilidad y Financiero
- Otros.

c) Software de Desarrollo

En esta categoría están los lenguajes de programación y los ambientes de desarrollo que permiten crear programas para realizar cualquier tipo de tarea. La función de este tipo de software es permitir, a su vez, la creación de otros software o programas.

1.7. Software Educativo

Al incluirse los programas educativos al campo de la educación, nacen nuevos términos como ‘software educativo’, esto se debe a que el software presenta características y funciones que permiten servir de apoyo al proceso de enseñanza – aprendizaje.

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

1.7.1. Características del Software Educativo

Según Pere Marqués Graells, las principales características son las siguientes:

- El software educativo es concebido con un propósito específico: apoyar la labor del docente en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.
- Además de sus características computacionales, estas deben contener elementos metodológicos que orienten el proceso de aprendizaje.
- Son programas elaborados para ser empleados por computadores, generando ambientes interactivos que posibilitan la comunicación con el estudiante.
- La facilidad de uso, es una condición básica para su empleo por parte de los estudiantes, debiendo ser mínimos los conocimientos informáticos para su utilización.
- Debe ser un agente de motivación para que el estudiante, para que pueda interesarse en este tipo de material educativo e involucrarlo en su proceso de aprendizaje.

1.8. Google Earth

El programa fue creado bajo el nombre de EarthViewer 3D por la compañía Keyhole Inc en el 2001. En el año 2004 fue comprada por Google, y el 21 de mayo de 2005 EarthViewer 3D pasó a llamarse Google Earth, cuya novedad era el cambio de nombre, versión mejorada y distribución gratuita.

Según su página oficial, Google Earth permiten al usuario ver y utilizar contenido como datos de mapas y de relieves, imágenes, tráfico, reseñas y otros datos relacionados proporcionados por Google, sus proveedores de licencias y los usuarios. Cualquier usuario puede descargar o utilizar Google Earth gratuitamente.

El mapa de Google Earth está compuesto por una superposición de imágenes obtenidas por imágenes satelitales, fotografías aéreas, información geográfica proveniente de modelos de datos SIG de todo el mundo y modelos creados por computadora. El programa está disponible en varias licencias, pero la versión gratuita es la más popular, disponible para dispositivos móviles, tabletas y computadoras personales (Página Oficial de Google Earth, 2016).

Por lo tanto, Google Earth es un programa informático que muestra un globo virtual que permite visualizar múltiple cartografía, con base en la fotografía satelital. Se pueden visualizar imágenes vía satélite del planeta y ofrece características 3D, como dar volumen a valles y montañas, y en algunas ciudades incluso se han modelado los edificios. La forma de moverse en la pantalla es fácil e intuitiva, con Tablas de mandos sencillos y manejables.

Además, es posible compartir con otros usuarios enlaces, medir distancias geográficas, ver la altura de las montañas, ver fallas o volcanes y cambiar la vista tanto en horizontal como en vertical.

1.8.1. Versiones de Google Earth

Según Wikipedia el programa Google Earth está disponible en varias versiones:

- Según el nivel de prestaciones: Éstas se dividen en dos versiones de pago y una versión gratuita, como se evidencia en la Tabla número 1.
- Según el sistema operativo: Google provee versiones para Windows,

Mac OS y Linux. También cuenta con versiones para dispositivos móviles de iOS y Android.

- Versión del mismo software: La versión 7.1.7.2606 (2017) de Google Earth, es la última versión y trae mejoras a diferencia de las versiones anteriores, correcciones en gestión de caché para Windows, mejoras en la iluminación de edificios, de estabilidad y de bugs.

Tabla 1:

Niveles de prestación de Google Earth

ATRIBUTO	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 (WGS84) datum	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 sistemas SIG	NO	NO	SÍ	SÍ
Posibilidad de integración más completa con sistemas ad-hoc	NO	NO	NO	SÍ

Fuente: *Wikipedia.org, consultado en marzo del 2017.*

1.8.2. Requisitos del Sistema:

- **PC:** Windows XP, Windows Vista o Windows 7 o versiones posteriores.
- **Mac:** Mac OS X 10.6.0 o versiones posteriores.
- **Linux:** Bibliotecas LSB 4.0 (Base estándar para Linux).

1.8.3. Google Earth como Recurso Didáctico en la Enseñanza – Aprendizaje de la Geografía

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

Los avances de las TIC han posibilitado esto. Siendo ejemplo los sistemas de información geográfica e internet con algunos programas como el Google Earth, la empresa del buscador Google desarrolló un conjunto de herramientas que combina fotografías satelitales, planos, imágenes en tres dimensiones e información, de manera de simular un zoom de todo el planeta y un travelling de cualquier punto a cualquier otro.

En líneas generales permite añadir nuestras propias marcas, guardar imágenes o imprimirlas, manejar la escala del plano desde donde estamos mirando, acercarlo o alejarlo. El software Google Earth se presenta como una herramienta, si bien no fue lanzada con este rótulo, de múltiples usos dentro de la enseñanza de la Geografía que va desde un uso de las imágenes para la elaboración de cartografía hasta la explicación en la organización territorial pasando por un análisis físico del medio o simplemente para obtener información geográfica como topográfica, hidrográfica, demográfica, histórica, cultural, entre otros.

Es un buen software para trabajar los diferentes subsectores y niveles de aprendizaje. Da la posibilidad de trabajar de manera novedosa e innovadora muchos contenidos incluidos en los planes de estudio. Es un recurso muy

llamativo y motivador, ya que despierta rápidamente el interés de los estudiantes dado que no tienen que trabajar solamente en el plano de las ideas, y luego imaginarlas, sino que inmediatamente están visualizando su aprendizaje (Zappettini, Cecilia y Carut Beatriz, C. María, 2009).

1.8.4. Ventajas Para la Enseñanza de la Geografía

Zapettini y Carunt, describen puntualmente lo que se puede observar con el software Google Earth en los campos temáticos de la Geografía.

- Observar en tres dimensiones e identificar tipos o formas de relieve en cualquier lugar del mundo (nevados, volcanes, llanuras, cordilleras, valles, altiplanos, etc.) y conocer la medida exacta de su altura sobre el nivel del mar, etc.
- Cambiar el ángulo de visualización de un territorio para poder observarlo en perspectiva.
- Visualizar meridianos, paralelos y trópicos.
- Conocer las coordenadas de cualquier punto de la Tierra con solo ubicar el ratón sobre el sitio.
- Marcar sitios de interés y compartir información sobre ellos, a través de Internet, con otras personas.
- Guardar imágenes y compartirlas con otras personas por medio del correo electrónico u otros medios.
- Medir la distancia entre dos sitios por medio de una línea recta o trazando una trayectoria.
- Encontrar un país, capitales, ciudades o una dirección específica dentro de una ciudad.
- Encontrar cualquier lugar de la tierra por medio de sus coordenadas.
- Trazar rutas entre dos ciudades del mismo país o entre dos direcciones de una ciudad.
- Trazar la ruta más adecuada entre dos ciudades de países diferentes.
- Mostrar los nombres de las calles de una ciudad.
- Señalar la ubicación de escuelas, hospitales, hoteles, restaurantes, parques, sitios de interés, etc.
- Identificar la ubicación de sitios históricos y culturales importantes.

- Visualizar fronteras, carreteras y vías férreas.
- Visualizar océanos, lagos, lagunas y ríos, entre otros.

1.8.5. Limitaciones de Google Earth

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

- Los equipos en los cuales se trabaje, deben cumplir con ciertas características técnicas, de lo contrario el software no puede ejecutarse correctamente.
- No todos los estudiantes tienen un buen manejo de los equipos o de Internet.
- Para usarlo se debe estar conectado a Internet, y no todas las instituciones escolares poseen esta condición, está es quizá la mayor debilidad.

Igualmente, y ante todo sigue siendo una herramienta poderosa para el cambio, actualización y mejoramiento de los procesos educativos. Es importante que los docentes valoren las conexiones entre esta y los diferentes aspectos de su trabajo profesional: nuevas teorías de aprendizaje, estrategias de aula actualizadas, cumplimiento de lineamientos o estándares curriculares, métodos de evaluación.

Cada recurso o herramienta tecnológica posee atributos específicos que pueden tener efectos sobre los procesos de aprendizaje. Sin embargo, estos efectos no se presentan por sí mismos, sino por el tipo de actividad que se haga con la tecnología. Entonces, cuando decimos “integrar a Google Earth como recurso didáctico en la enseñanza – aprendizaje de Geografía” entendemos que el aporte cualitativo no estará en la tecnología en sí, sino en el uso que haremos de ellas en un contexto de la Geografía.

CAPÍTULO II

DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. Metodología de Investigación Científica

La presente Investigación está dentro del marco de los siguientes tipos de investigación (Cano Flores, Milagros; Cuevas Padilla, Ana María y otros., 2014):

El problema de la presente investigación se abordó desde el enfoque cuantitativo, a nivel explicativo con un diseño cuasi-experimental, a través de la técnica de la observación y la evaluación.

Hemos elegido una investigación explicativa porque nuestra investigación dedica una atención primordial a lo que será explicar y cuantificar la relación entre las variables en este caso el uso del software Google Earth con el desarrollo de competencias en el área de Historia, Geografía y Economía de los estudiantes del primer grado de educación secundaria de la I.E. La Inmaculada.

Se utilizó el diseño cuasi-experimental con pre y post test, con un grupo experimental y un grupo de control.

El esquema es:

G.C.	01		02

G.E.	03	X	04

Donde:

G.E.	=	Grupo experimental
G.C.	=	Grupo control
01 y 03	=	Prueba de entrada
02 y 04	=	Prueba de salida
X	=	Variable Independiente

2.2. Población y Muestra

2.2.1. Población:

Estudiantes del primer grado del nivel de educación secundaria de la Institución Educativa “La Inmaculada” - Pucallpa, 2018.

La población total fue de 260 estudiantes del primer grado que estudian en el turno mañana y tarde, los cuales de encontraban distribuidos según las respectivas nóminas de matrícula generados por el SIAGIE 2018.

Tabla N° 2

Población del Primer Grado IELI-2018

Grado y Sección	Cantidad de estudiantes
A	39
B	38
C	25
D	28
E	31
F	32
G	34
H	33
Total	260

Nota: Tabla elaborada por el investigador con información de la I.E. La Inmaculada

2.2.2. Muestra

Para este estudio se tomó como muestra natural ya estructurada a los estudiantes del Primero A como grupo control y Primero B como grupo experimental. La muestra fue de 77 estudiantes divididos de esta manera:

Tabla N° 3

Grupo Control Estudiantes del 5° "A"

Sección	Cantidad
A	39
Total	39

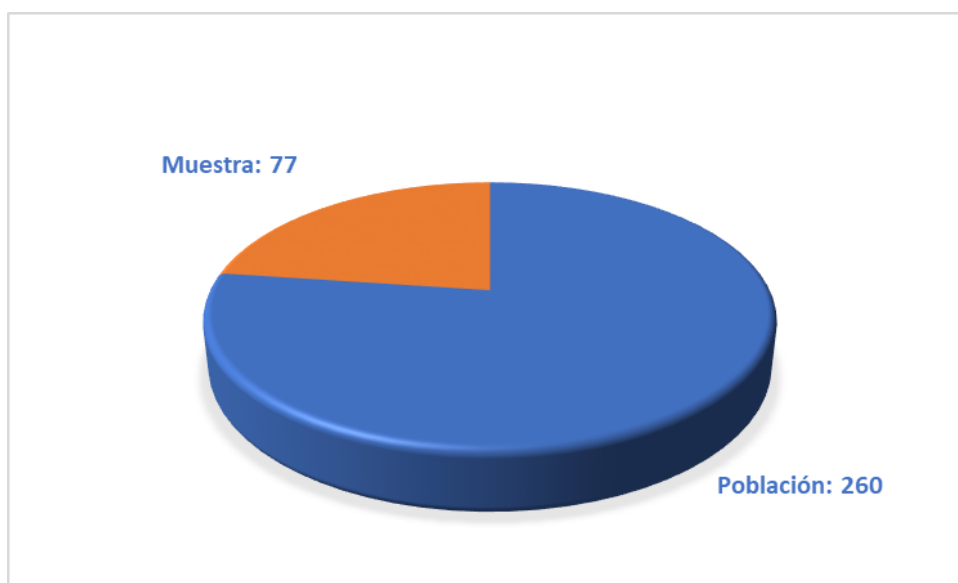
Tabla N° 4

Grupo Experimental Estudiantes de 5° "B"

Sección	Cantidad
B	38
Total	38

Figura N° 2

Estudiantes del Primer Grado de la I.E. La Inmaculada - 2018



Fuente: Elaboración propia

2.3. Técnicas e Instrumentos

Para la variable independiente: **Uso de software Google Earth**, se ha considerado la técnica de la observación. Según Fernández (1992), observar supone una conducta deliberada del investigador cuyo objetivo va en la línea de recoger datos para poder formular o verificar una hipótesis (p. 135).

Como instrumento se ha realizado una ficha de observación estructurada en una lista de cotejo. Pues, se sabe que esta observación tiene un enfoque cuantitativo. Bunge (2015, citado por Brito) explica que esta se realiza a través del establecimiento de un sistema que guíe la observación, paso a paso, y relacionándola con el conjunto de la investigación que se lleva a cabo. Para nuestro caso, la ficha de observación estructurada tiene la función de controlar la aplicación los resultados de la variable independiente. En esta se apuntan los avances de los estudiantes del grupo experimental y del grupo control.

Para la variable dependiente: **Desarrollo de competencias en el área de Historia, geografía y economía** de los estudiantes de primer grado de educación secundaria, se ha tomado en cuenta la técnica de la encuesta con sus respectivas pruebas o cuestionarios de evaluación como instrumento. Este, es un instrumento que permite medir a la variable dependiente a través de dos evaluaciones: Pre test y Post test.

2.4. Variables de Estudio:

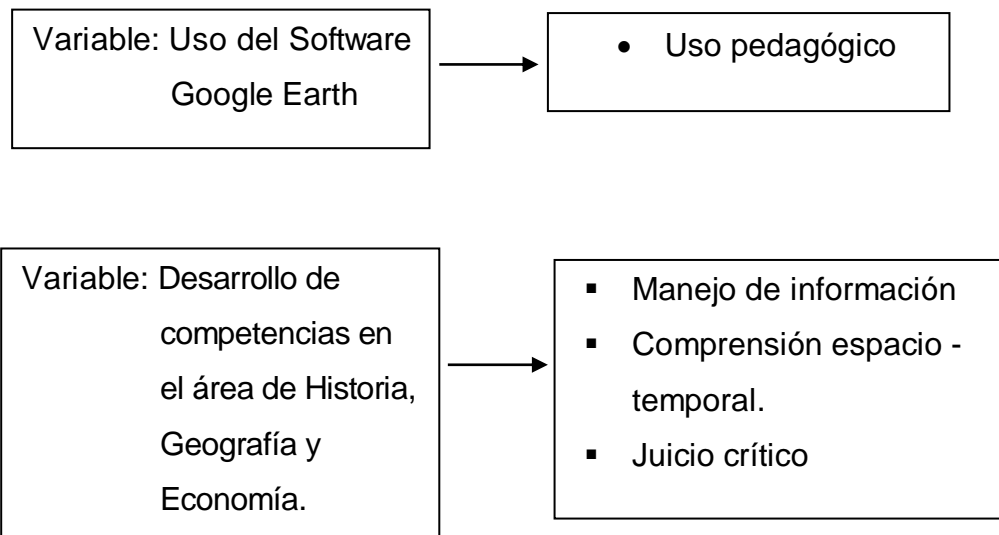
Las variables de la presente investigación se organizaron de acuerdo a la dimensión del desarrollo pedagógico, teniendo como marco referencial la inserción de las TIC en la educación, en especial en el área de Historia, geografía y economía. Vamos a considerar dos variables:

Variable Independiente:

Uso del Software Google Earth.

Variable Dependiente:

Desarrollo de competencias en el área de Historia, Geografía y Economía.



2.5. Recolección de Datos

Para la recolección de datos se aplicarán dos evaluaciones y una encuesta anónima; todos los datos que se desean recolectar están contemplados en la aplicación del Software Google Earth como recurso didáctico durante una Unidad de Aprendizaje, equivalentes a cuatro Sesiones de Aprendizaje, referidos a Geografía, en el primer grado de educación secundaria de la Institución Educativa “La Inmaculada”, los temas generales son:

- El relieve de la costa
- El relieve de la sierra
- El relieve de selva
- Sistema hidrológico de la costa
- Sistema hidrológico de la sierra
- Sistema hidrológico de la selva

Se distribuye de esta manera el cronograma de aplicación de todos los instrumentos:

SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6
Pre – Evaluación	Aplicación del software en la Unidad de Aprendizaje				Post – Evaluación
	Sesión 1	Sesión 2	Sesión 3	Sesión 4	
	El relieve de la costa	El relieve de la sierra	El relieve de selva	Sistemas hidrológicos del Perú	Encuesta

2.6. Hipótesis

2.6.1 Hipótesis General

H₀: El uso del software Google Earth NO mejora el desarrollo de competencias en el área de Historia, Geografía y Economía de los estudiantes del primer grado de educación secundaria de la I.E. La Inmaculada - Pucallpa, 2018.

H₁: El uso del software Google Earth mejora el desarrollo de competencias en el área de Historia, Geografía y Economía de los estudiantes del primer grado de educación secundaria de la I.E. La Inmaculada - Pucallpa, 2018.

2.6.2 Hipótesis Específicos

H₀: El uso del Software Google Earth no mejora el desarrollo de la competencia de Manejo de información del área de Historia, Geografía y Economía de los estudiantes del primer grado de educación secundaria de la I.E. La Inmaculada.

H₁: El uso del Software Google Earth mejora el desarrollo de la competencia de Manejo de información del área de Historia, Geografía y Economía de los estudiantes del primer grado de educación secundaria de la I.E. La Inmaculada.

H₀: El uso del Software Google Earth no mejora el desarrollo de la competencia de comprensión espacio-temporal del área de Historia, Geografía y Economía de los estudiantes del primer grado de educación secundaria de la I.E. La Inmaculada.

H₁: Determinar si el uso del Software Google Earth mejora el desarrollo de la competencia de comprensión espacio-temporal del área de Historia, Geografía y Economía de los estudiantes del primer grado de educación secundaria de la I.E. La Inmaculada.

H₀: El uso del Software Google Earth no mejora el desarrollo de la competencia de Juicio crítico del área de Historia, Geografía y Economía de los estudiantes del primer grado de educación secundaria de la I.E. La Inmaculada.

H₁: El uso del Software Google Earth mejora el desarrollo de la competencia de Juicio crítico del área de Historia, Geografía y Economía de los estudiantes del primer grado de educación secundaria de la I.E. La Inmaculada.

CAPÍTULO III

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

3.1. Presentación y Análisis de Datos

Después de haberse realizado la recolección de datos con los instrumentos de investigación, a continuación, presentamos los resultados y su respectivo análisis, para ello utilizamos la Escala Vigesimal de Calificación de los Aprendizajes en la Educación Básica Regular (EBR).

Tabla 5.

Escala de Calificación de los Aprendizajes en la Educación Básica Regular según el DCN (2009).

NIVEL EDUCATIVO Tipo de Calificación	Escalas de Calificación	Descripción
EDUCACIÓN SECUNDARIA	00 – 10 Desaprobado (En proceso)	Quando el estudiante está empezando a desarrollar los aprendizajes previstos o evidencia dificultades para el desarrollo de éstos y necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente de acuerdo con su ritmo y estilo de aprendizaje.

NIVEL EDUCATIVO Tipo de Calificación	Escalas de Calificación	Descripción
Numérica y Descriptiva	11 – 13 Aprobado (Regular)	Cuando el estudiante está en camino de lograr los aprendizajes previstos, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.
	14 – 17 Aprobado (Satisfactorio)	Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos en el tiempo programado.
	18 – 20 Aprobado (Destacado)	Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos, demostrando incluso un manejo solvente y muy satisfactorio en todas las tareas propuestas.

Fuente: Diseño Curricular Nacional, (DCN – 2009).

3.2. Validez y Confiabilidad de los Instrumentos:

Acerca de la validez de instrumentos, Balestrini (1997, citado por Eumed) plantea que una vez que han sido definido y diseñado los instrumentos y procedimientos de recolección de datos, antes de aplicarlos de manera definitiva en la muestra seleccionada, es necesario establecer su validez con relación al problema investigado.

Tomando en cuenta esta premisa, se ha optado por emplear la validez de contenido considerando a tres expertos para su validación, quienes validaron positivamente el instrumento de evaluación que va a medir competencias del área de Historia, geografía y economía y el uso del software Google Earth.

3.3. Análisis de los Resultados de la Pre – Evaluación

En la pre – evaluación se aplicó una prueba escrita sobre conocimientos básicos de Geografía en los estudiantes de ambos grupos, esto para comprobar su homogeneidad respecto a los conocimientos de Geografía, antes de iniciar con el proceso cuasi – experimental.

Los resultados fueron los siguientes:

Tabla N° 6*Rendimiento Pre Test del Grupo Control y Pre Test del Grupo Experimental*

N° de estudiantes	Control	Experimental
1	12	12
2	17	12
3	10	12
4	09	12
5	10	12
6	16	12
7	13	13
8	12	14
9	14	14
10	11	11
11	12	12
12	11	14
13	16	12
14	12	15
15	13	17
16	10	12
17	10	15
18	10	14
19	10	09
20	14	16
21	16	14
22	10	12
23	11	13
24	17	15
25	15	13
26	10	12
27	14	12
28	13	10
29	13	14
30	14	11
31	11	12
32	10	12
33	12	12
34	05	10
35	10	10
36	11	17
37	11	13
38	16	11
39	12	-
Promedio	12.13	12.71

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7.

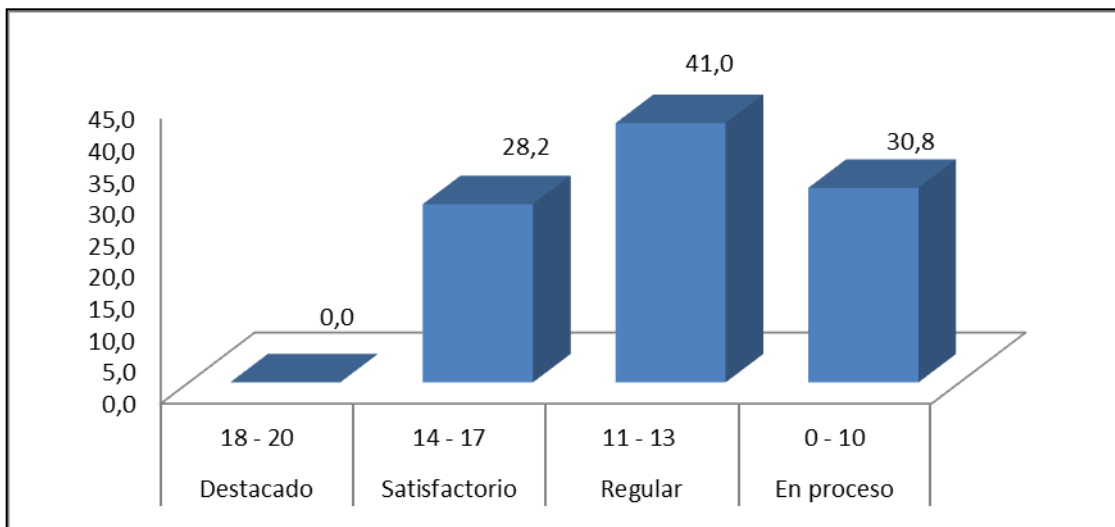
Resultados Pre –test de evaluación del Grupo Control 1° “A”.

NIVEL	CALIFICACIONES	RESULTADO	PORCENTAJE
Destacado	18 - 20	0	0,0
Satisfactorio	14 - 17	11	28,2
Regular	11 - 13	16	41,0
En proceso	0 - 10	12	30,8
Total Estudiantes		39	100,0

Fuente: Elaboración propia.

Figura 3.

Resultados Pre – Test de Evaluación del Grupo Control.



Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: Observando el Tabla 6 y el Gráfico 1, que presenta los resultados de la primera evaluación, aplicada a los estudiantes, para determinar la homogeneidad del Grupo Control y Experimental, antes de iniciar la fase de cuasi – experimental, se aprecia que 30,8% de estudiantes del Grupo Control ha desaprobado, el 41,0% ha aprobado, apenas con notas entre 11 y 13, solo un 28,2% a aprobado con notas entre 14 y 17, finalmente ningún estudiante a alcanzado notas entre 18 y 20; además la nota promedio del grupo es de 12,13; estos resultados eran de esperarse, pues solo son resultados de los saberes previos del tema.

Se comprueba que la mayoría de los estudiantes no poseen amplios conocimientos sobre los temas de Geografía, ya que ningún estudiante ha logrado alcanzar puntajes óptimos. Por tanto, el resultado del rendimiento académico del grupo es regular.

Tabla 8.

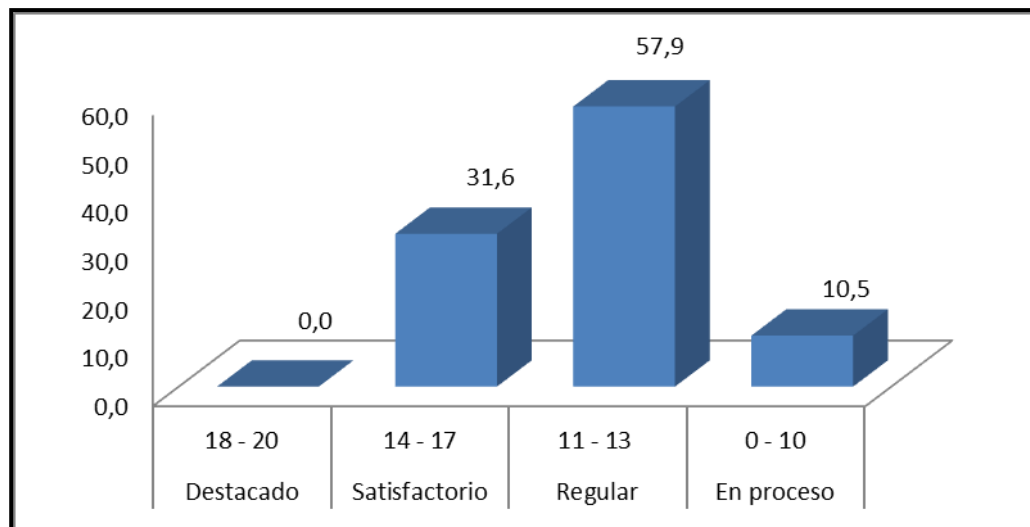
Resultados Pre – Test de Evaluación del Grupo Experimental 1° “B”.

NIVEL	CALIFICACIONES	RESULTADO	PORCENTAJE
Destacado	18 - 20	0	0,0
Satisfactorio	14 - 17	12	31,6
Regular	11 - 13	22	57,9
En proceso	0 - 10	4	10,5
Total Estudiantes		38	100,0

Fuente: Elaboración propia.

Figura 4.

Resultados de la Pre – Test de evaluación del Grupo Experimental.



Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: Observando ahora el Tabla 7 y el Gráfico 2, también correspondientes a la pre – evaluación, apreciamos los resultados del Grupo Experimental, con resultados muy similares al Grupo Control, observamos que el 10,5% de los estudiantes, ha desaprobado con notas menores a 10, el otro 57,9% de estudiantes, ha aprobado con notas regulares entre 11 y 13, el 31,6% de los estudiantes ha alcanzado obtener notas entre 14 y 17 y ningún estudiante ha obtenido notas mayores a 18. La nota promedio del Grupo Experimental es de 12,71; esto prueba que ambos grupos parten casi en las mismas condiciones en cuanto a conocimientos sobre Geografía.

Luego de esta evaluación, se iniciará con el proceso de cuasi-experimentación en el Grupo Experimental (aplicación de Google Earth), mientras que se continuará con el desarrollo de sesiones de aprendizaje tradicionales en el Grupo Control.

3.4. Análisis Comparativo Entre el Post Test del Grupo Control y Post Test del Grupo Experimental

En el post – evaluación se aplicó una prueba escrita a los estudiantes de ambos grupos, sobre contenidos de Geografía que se desarrolló a lo largo de la Unidad de Aprendizaje.

Esta evaluación mostrará la evolución del Grupo Control y Experimental, después del proceso de experimentación.

Los resultados fueron los siguientes:

Tabla N° 9

Rendimiento Post Test del Grupo Control y Pre Test del Grupo Experimental

Nº de estudiantes	Control	Experimental
1	14	15
2	17	15
3	14	18
4	13	15
5	12	14
6	16	18
7	13	15
8	12	15
9	14	15
10	12	19
11	12	13
12	11	15
13	18	15
14	14	17
15	13	18
16	12	18
17	10	14
18	11	15
19	10	12
20	14	17
21	18	14
22	12	14
23	13	18
24	17	15
25	15	14
26	12	18
27	14	14
28	13	10
29	13	16
30	14	17
31	11	13
32	12	15
33	12	15
34	11	15
35	12	12
36	11	16
37	11	10
38	16	15
39	12	-
Promedio	13.10	15.11

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 10.

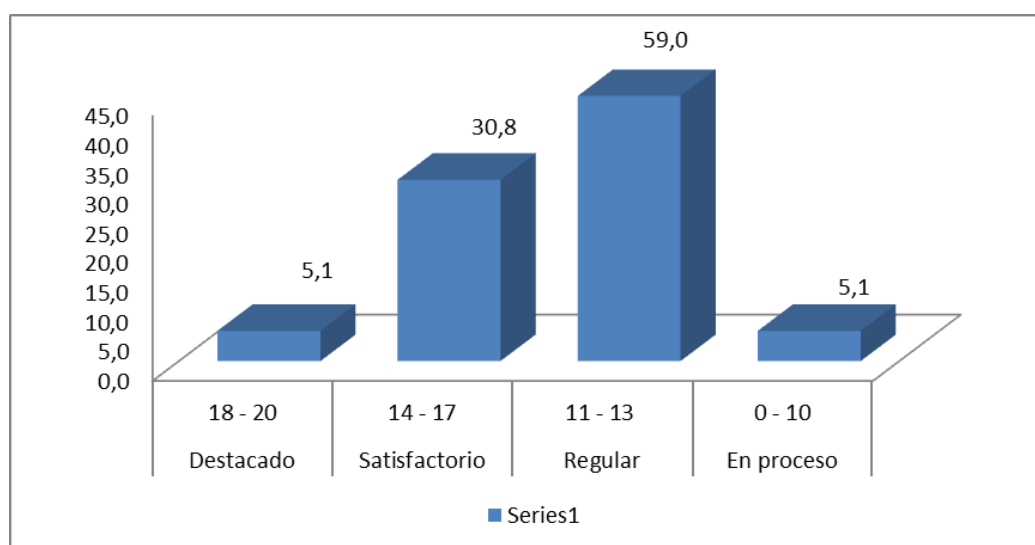
Resultados Post–Test de evaluación del Grupo Control.

NIVEL	CALIFICACIONES	RESULTADO	PORCENTAJE
Destacado	18 - 20	2	5,1
Satisfactorio	14 - 17	12	30,8
Regular	11 - 13	23	59,0
En proceso	0 - 10	2	5,1
Total Estudiantes		39	100,0

Fuente: Elaboración propia.

Figura 5.

Resultados Post– Test de evaluación del Grupo Control.



Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: Observando la Tabla 17 y el Gráfico 12, que contienen los resultados de la segunda evaluación que fue aplicada después del desarrollo de la unidad de aprendizaje de Geografía, se aprecia que el 5,1% de estudiantes del Grupo Control ha desaprobado y el otro 94,9% ha aprobado, la nota promedio del grupo es de **13,10**; de los cuales el 59,0% de ellos con notas entre 11 y 13, el 30,8% con notas entre 14 y 17 y el 5,1% con notas entre 18 y 20.

El mayor porcentaje está representado por los estudiantes que obtuvieron notas Regulares (entre 11 y 13), equivalente al 59,0%.

Tabla 11.

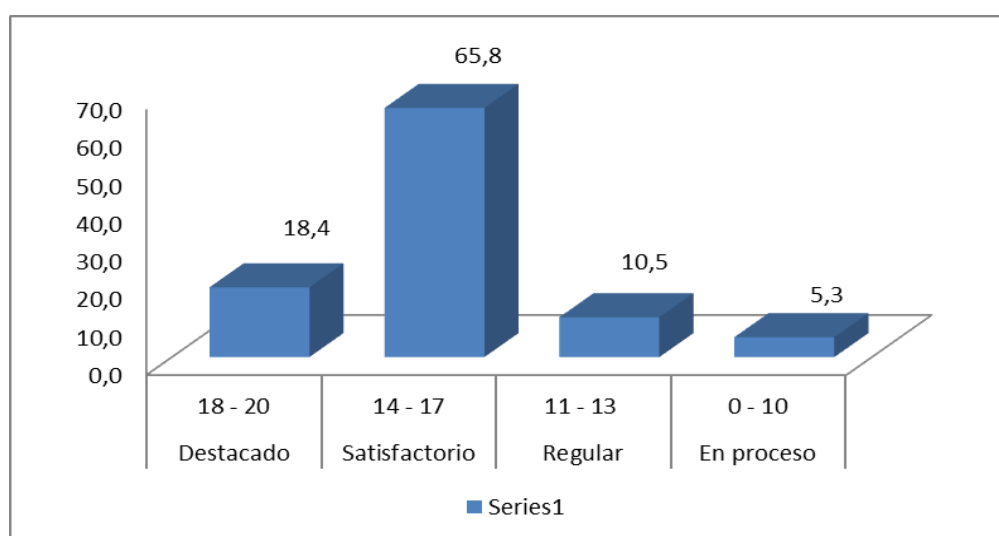
Resultados Post-Test de evaluación del Grupo Experimental.

NIVEL	CALIFICACIONES	RESULTADO	PORCENTAJE
Destacado	18 - 20	7	18,4
Satisfactorio	14 - 17	25	65,8
Regular	11 - 13	4	10,5
En proceso	0 - 10	2	5,3
Total Estudiantes		38	100,0

Fuente: Elaboración propia.

Figura 6.

Resultados Post-Test de evaluación del Grupo Experimental.



Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: Observando ahora la Tabla 18 y el Gráfico 13, que contienen los resultados de la segunda evaluación que fue aplicada después del desarrollo de la unidad de aprendizaje de Geografía Física con el software Google Earth, se aprecia que solo el 5,3% de estudiantes del Grupo Experimental ha desaprobado y el otro 94,7% ha aprobado, la nota promedio del grupo es de **15,11**; de los cuales el 10,5% de ellos con notas entre 11 y 13, el 65,8% con notas entre 14 y 17 y el 18,4% con notas entre 18 y 20.

El mayor porcentaje, a diferencia del Grupo Control, está representado por los estudiantes que sacaron notas Buenas (entre 14 y 17), que equivale al 65,8%.

3.5. Análisis Estadístico Entre Post-Test del Grupo Control y Post-Test del Grupo Experimental en la Dimensión Manejo de Información

Tabla N° 12

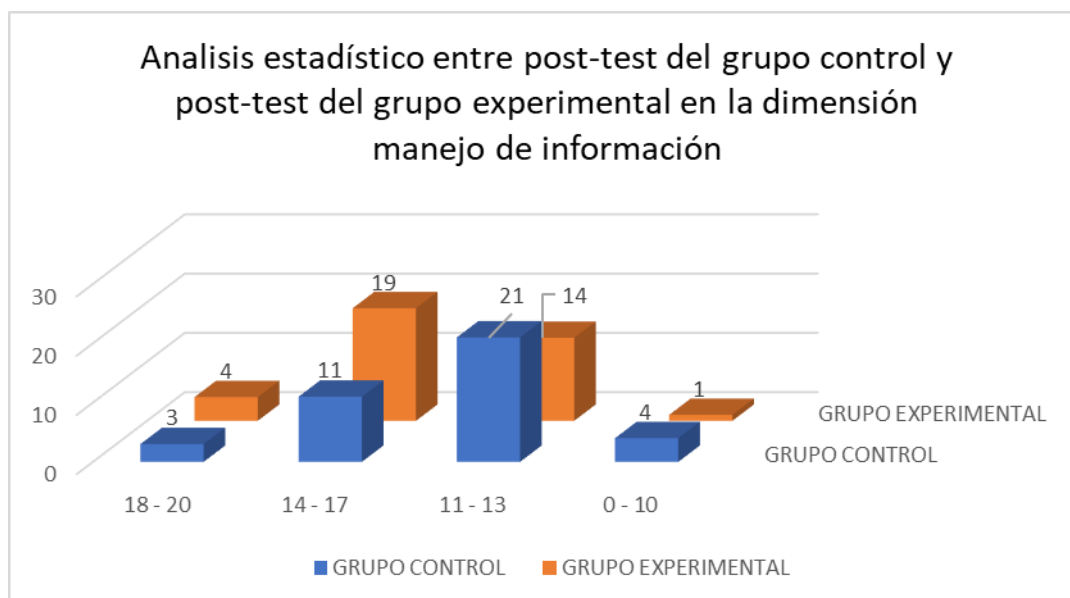
Dimensión Manejo De Información

ESCALA DE CALIFICACIÓN	Grupo Control		Grupo Experimental	
	frecuencia	porcentaje	frecuencia	porcentaje
18 - 20	3	7.7	4	10.5
14 - 17	11	28.2	19	50.0
11 - 13	21	53.8	14	36.8
0 - 10	4	10.3	1	2.6
TOTAL	39	100.0	38	100.0

Fuente: Elaboración propia.

Figura N° 7

Dimensión Manejo De Información



Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En el análisis de la Tabla se logra apreciar que en el grupo control en la dimensión MANEJO DE INFORMACIÓN los estudiantes manifiestan en el post test con una frecuencia mínima de 3 (7.7 %) en la escala de calificación DESTACADO (18-20), así mismo se logra apreciar una frecuencia de 11 (28.2%) que obtuvo una escala de calificación SATISFACTORIO (14-17), como igual sucede en la escala de calificación REGULAR (11-13) encontrándose una frecuencia MAYORITARIA de 21 (53.8%) que no tuvo éxito debido que los estudiantes estuvieron aprendiendo con un método tradicional, lo que cabe indicar que los estudiantes no encuentran motivación en lo que hacen y por último en la escala de calificación EN PROCESO tenemos una frecuencia de 4 (10.3%).

Por otra parte el grupo experimental alcanzaron buenos resultados, los cuales están representados con una frecuencia mayoritaria de 19 (50%) que manifiestan en la escala de calificación SATISFACTORIO (14-17) y una frecuencia de 4 (10.5%) están en la escala de calificación DESTACADA (18-20), lo que significa que la estrategia del USO DEL SOFTWARE GOOGLE EARTH tuvo acogida por los estudiantes que participaron en la exploración e interactividad con el tema; sin embargo en la escala de calificación REGULAR (11-13) tenemos una frecuencia de 14 (36.8%) y en la escala de calificación EN PROCESO (0-10) tiene una frecuencia de 1 (2.6%).

3.6. Análisis Estadístico Entre Post-Test del Grupo Control y Post-Test del Grupo Experimental en la Dimensión Comprensión Espacio-Temporal

Tabla N° 13

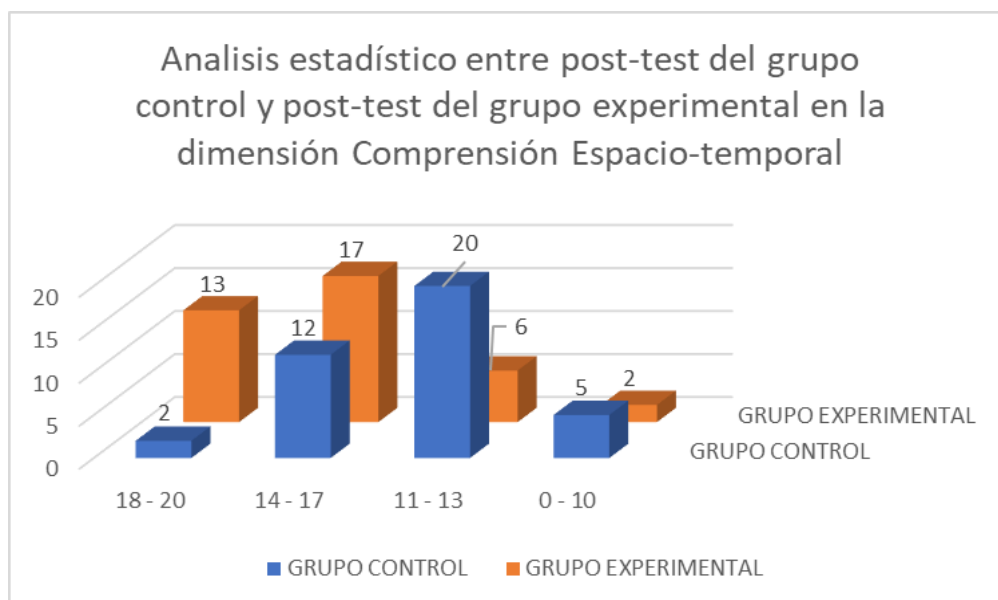
Dimensión Comprensión Espacio-Temporal

ESCALA DE CALIFICACIÓN	Grupo Control		Grupo Experimental	
	frecuencia	porcentaje	frecuencia	porcentaje
18 - 20	2	5.1	13	34.2
14 - 17	12	30.8	17	44.7
11 - 13	20	51.3	6	15.8
0 - 10	5	12.8	2	5.3
TOTAL	39	100.0	38	100.0

Fuente: Elaboración propia.

Figura N° 8

Dimensión Comprensión Espacio-Temporal



Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En el análisis de la Tabla se logra apreciar que en el grupo control en la dimensión **COMPRESIÓN ESPACIO-TEMPORAL** los estudiantes manifiestan en el post test con una frecuencia mínima de 2 (5.1 %) en la escala de calificación **DESTACADO** (18-20), así mismo se logra apreciar una frecuencia de 12 (30.8%) que obtuvo una escala de calificación **SATISFACTORIO** (14-17), como igual sucede en la escala de calificación **REGULAR** (11-13) encontrándose una frecuencia **MAYORITARIA** de 20 (51.3%) debido que los estudiantes estuvieron aprendiendo con un método tradicional, lo que cabe indicar que los estudiantes no encuentran motivación en lo que hacen.

Y por último en la escala de calificación **EN PROCESO** tenemos una frecuencia de 5 (12.8%).

Por otra parte el grupo experimental alcanzaron buenos resultados, los cuales están representados con una frecuencia mayoritaria de 17 (44.7%) que manifiestan en la escala de calificación **SATISFACTORIO** (14-17) y una frecuencia de 13 (34.2%) están en la escala de calificación **DESTACADA** (18-20), lo que significa que la estrategia del **USO DEL SOFTWARE GOOGLE EARTH** tuvo acogida por los estudiantes que participaron en la exploración e interactividad en esta dimensión; sin embargo en la escala de calificación **REGULAR** (11-13) tenemos una frecuencia de 6 (15.8%) y en la escala de calificación **EN PROCESO** (0-10) tiene una frecuencia de 2 (5.3%).

3.7. Análisis Estadístico Entre Post Test del Grupo Control y Post-Test del Grupo Experimental en la Dimensión Juicio Crítico

Tabla N° 14

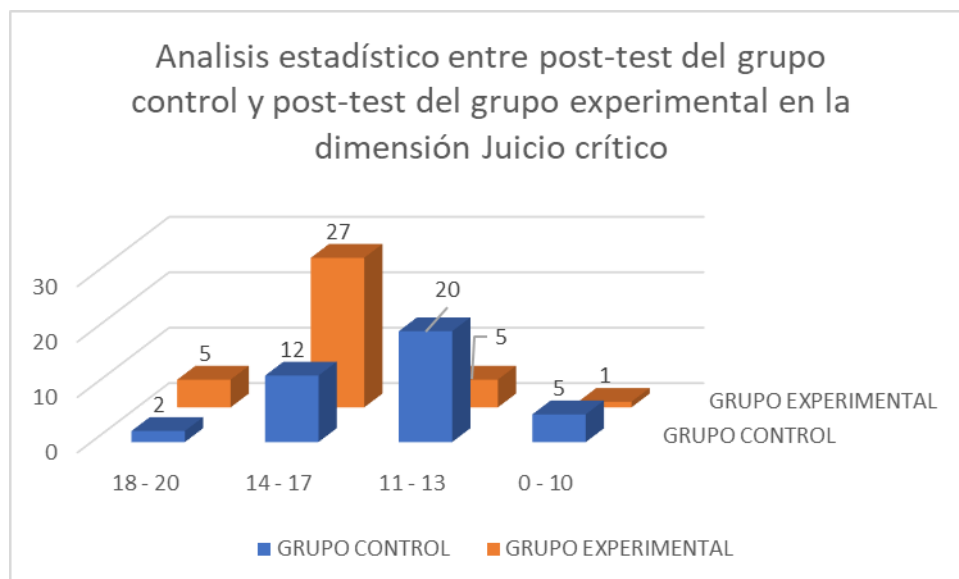
Dimensión Juicio Crítico

ESCALA DE CALIFICACIÓN	Grupo Control		Grupo Experimental	
	frecuencia	porcentaje	frecuencia	porcentaje
18 - 20	2	5.1	5	13.2
14 - 17	12	30.8	27	71.1
11 - 13	20	51.3	5	13.2
0 - 10	5	12.8	1	2.6
TOTAL	39	100.0	38	100.0

Fuente: Elaboración propia.

Figura N° 9

Dimensión Juicio Crítico



Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

En el análisis de la Tabla se logra apreciar que en el grupo control en la dimensión JUICIO CRÍTICO los estudiantes manifiestan en el post test con una frecuencia mínima de 2 (5.1 %) en la escala de calificación DESTACADO (18-20), así mismo se logra apreciar una frecuencia de 12 (30.8%) que obtuvo una escala de calificación SATISFACTORIO (14-17), como igual sucede en la escala de calificación REGULAR (11-13) encontrándose una frecuencia MAYORITARIA de 20 (51.3%) debido que los estudiantes no argumentan sus puntos de vista personales con respecto al espacio geográfico de su región, lo que cabe indicar que los estudiantes se encuentran desmotivados.

Y por último en la escala de calificación EN PROCESO tenemos una frecuencia de 5 (12.8%).

Por otra parte el grupo experimental alcanzaron buenos resultados, los cuales están representados con una frecuencia mayoritaria de 27 (71.1%) que manifiestan en la escala de calificación SATISFACTORIO (14-17) y una frecuencia de 5 (13.2%) están en la escala de calificación DESTACADA (18-20), lo que significa que la estrategia del USO DEL SOFTWARE GOOGLE EARTH tuvo acogida por los estudiantes en esta dimensión; en la escala de calificación REGULAR (11-13) tenemos una frecuencia de 5 (13.2%) y en la escala de calificación EN PROCESO (0-10) tenemos sólo una frecuencia de 1 (2.6%).

Después de haber observado y analizado los resultados, en especial la post – evaluación, comprobamos que hay una distinta evolución en ambos grupos, para empezar, hay una diferencia de 1,98 puntos a favor del Grupo Experimental, en la nota promedio de Grupo, lo que indica que el rendimiento académico es mayor en relación al Grupo Control, estos 2 puntos, redondeando, pueda que parezca poco, sin embargo, consideramos que 2 puntos en el promedio de todo el grupo y en el ámbito del aprendizaje, significa una gran diferencia y un gran progreso.

Por otro lado, aún más importante que la diferencia en la nota promedio, en el grafico número 15 podemos observar otros resultados positivos, que indican lo siguiente:

Se comprueba que, con la aplicación de Google Earth, el Grupo Experimental, posee un 35.0% más de estudiantes con notas Buenas (entre 14 y 17) y un 13,3% más de estudiantes con notas Destacado (entre 18 y 20), y una disminución de los estudiantes con notas Regulares (entre 11 y 13) y Deficientes (entre 0 y 10).

El Grupo Control, posee un 0,2% menos estudiantes con notas Deficientes (entre 0 y 10), pero un 48,5% más de estudiantes con notas Regulares (entre 11 y 13), sin embargo, posee gran diferencia de estudiantes con notas Satisfactorio (entre 14 y 17) y Destacadas (entre 18 y 20). Todo esto confirma que al usar el software Google Earth como recurso didáctico, en el proceso de enseñanza – aprendizaje de la Geografía, se puede conseguir que la mayoría de los estudiantes logren aprendizajes significativos y obtengan notas óptimas a diferencia de una clase tradicional, mejorando así, su rendimiento académico, esto se debe, principalmente, a que el software genera un clima de motivación y satisfacción en los estudiantes al momento de aprender.

Esto último se refleja en la encuesta de satisfacción aplicada al Grupo Experimental, después del proceso experimental, el resultado comprueba que los estudiantes, entre otras cosas, consideran a Google Earth como una herramienta que les ayuda a aprender, que los motiva, que no presenta dificultades al momento de usarlo, que les satisface trabajar de forma innovadora y aseveran que les gusta trabajar y aprender mucho más con el software Google Earth.

3.8. Análisis de los Resultados de la Encuesta de Satisfacción de los Estudiantes Sobre el Uso de Google Earth Como Recurso Didáctico

Después de desarrollar las sesiones de aprendizaje aplicando el Software en el Grupo Experimental, se realizó una encuesta anónima para determinar el grado de satisfacción de los estudiantes, al desarrollar sesiones de aprendizaje con temas referidos a Geografía y utilizando el Software Google Earth como principal recurso didáctico, para ello se realizaron las siguientes interrogantes:

1. ¿Cómo te has sentido al estudiar esta parte de nuestra área pedagógica?
2. ¿Cuánto crees que has aprendido?
3. ¿Te ha gustado usar Google Earth para desarrollar estos temas?
4. ¿Consideras que el Software Google Earth te causa interés y motivación por los temas desarrollados?
5. ¿Conocías el Software Google Earth?
6. ¿Has encontrado dificultades al utilizar Google Earth?
7. ¿Consideras que has aprendido más utilizando Google Earth que en una clase tradicional?

Los resultados se detallan a continuación:

1) ¿Cómo te has sentido al estudiar esta parte de nuestra área pedagógica?

Tabla 15.

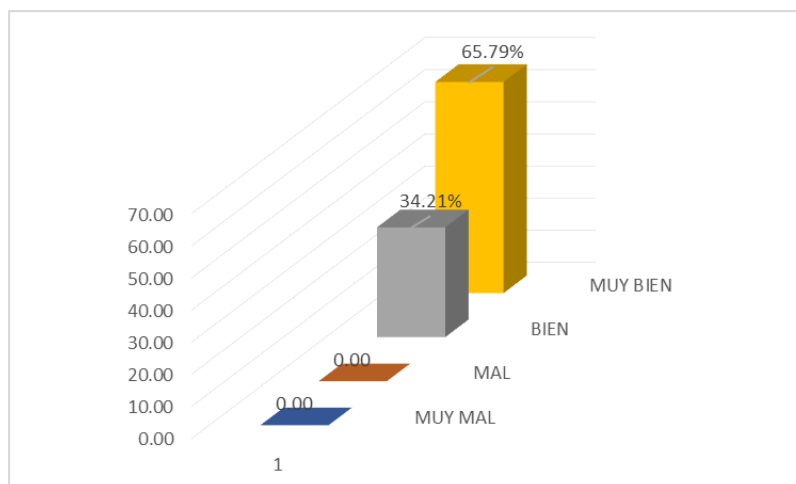
Resultados de la Encuesta – Pregunta 1.

ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MUY MAL	0	0%
MAL	0	0%
BIEN	13	34.21%
MUY BIEN	25	65.79%
TOTAL	38	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 10.

Resultados de la Encuesta – Pregunta 1.



Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: Observando la Tabla 8 y el Gráfico 3, correspondientes a la primera pregunta de la encuesta, se observa que el 34,21% de los estudiantes se ha sentido Bien, un 65,79% de los estudiantes se ha sentido Muy Bien y 0% de ellos se ha sentido Mal o Muy Mal, al desarrollar las sesiones de aprendizaje usando Google Earth, esto nos muestra que el Software es altamente aceptado por los estudiantes al ser usado como un recurso didáctico, pues genera altos índices de motivación en clase y satisfacción en ellos.

2) ¿Cuánto crees que has aprendido?

Tabla 16.

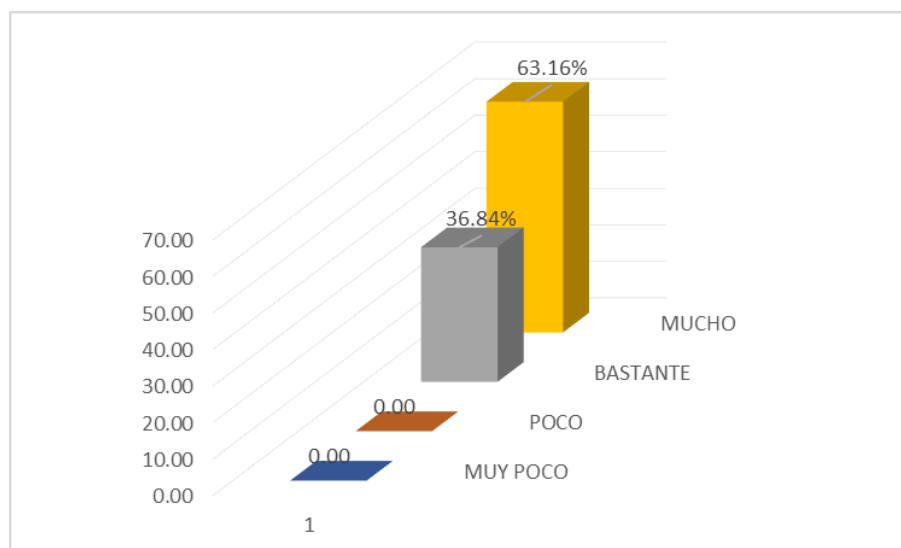
Resultados de la Encuesta – Pregunta 2.

ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MUY POCO	0	0%
POCO	0	0%
BASTANTE	14	36.84%
MUCHO	24	63.16%
TOTAL	38	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 11.

Resultados de la Encuesta – Pregunta 2.



Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: Con la Tabla 9 y el Gráfico 4, correspondientes a la segunda pregunta de la encuesta, observamos que un 63,16% de los estudiantes considera que ha aprendido Mucho y un 36,84% de los estudiantes considera que ha aprendido Bastante, usando el Software Google Earth, esto refleja que los estudiantes consideran al software como un recurso que les ayuda a aprender más significativamente los temas de Geografía.

3) ¿Te ha gustado usar Google Earth para desarrollar estos temas?

Tabla 17.

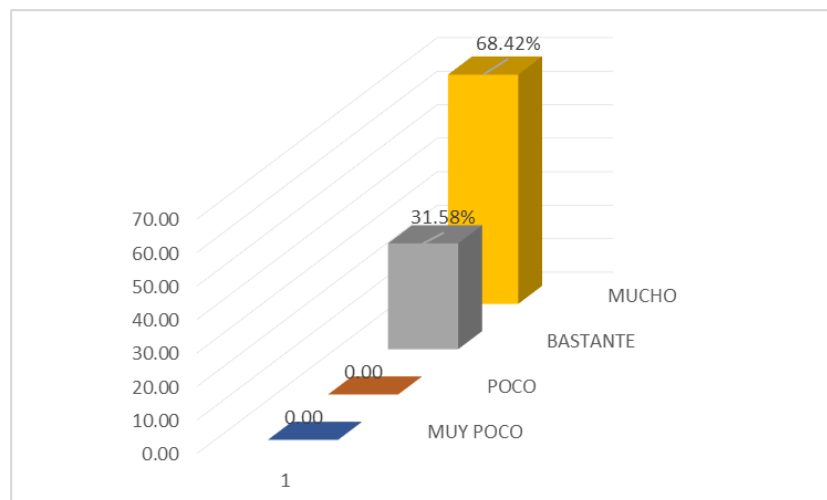
Resultados de la Encuesta – Pregunta 3.

ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MUY POCO	0	0%
POCO	0	0%
BASTANTE	12	31.58%
MUCHO	26	68.42%
TOTAL	38	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 12.

Resultados de la Encuesta – Pregunta 3.



Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la Tabla 10 y Gráfico 5, correspondientes a la tercera pregunta de la encuesta, observamos que al 31.58% de estudiantes, los temas desarrollados con el software, le ha gustado Bastante y al 68.42% de los estudiantes, los temas desarrollados con el software, le ha gustado Mucho, podemos concluir que al 100% de estudiantes, le ha gustado trabajar los temas de Geografía con el software Google Earth.

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

Tabla 18.

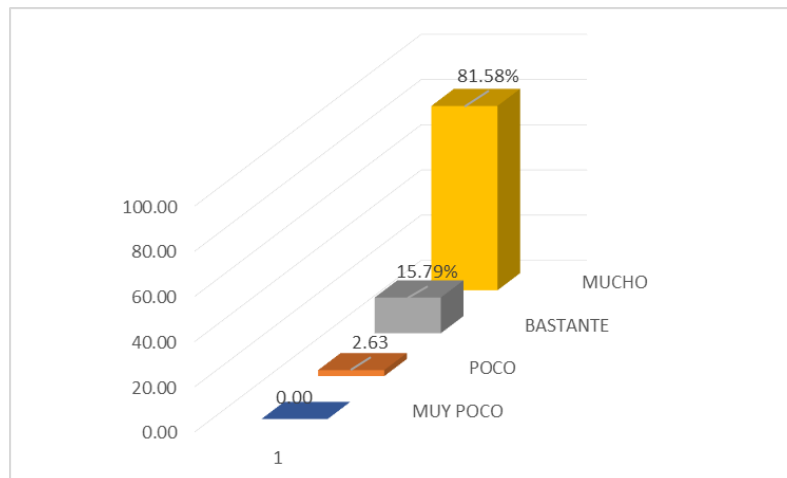
Resultados de la Encuesta – Pregunta 4.

ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MUY POCO	0	0%
POCO	1	2.63%
BASTANTE	6	15.79%
MUCHO	31	81.58%
TOTAL	38	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 13.

Resultados de la Encuesta – Pregunta 4.



Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: Con la Tabla 11 y Gráfico 6, correspondientes a la cuarta pregunta de la encuesta, se comprueba que Google Earth es un software que los motiva a aprender, el 81.58% de los estudiantes respondió que le causa interés y lo motiva Mucho y al 15,79% de ellos le causa interés y lo motiva Bastante, y al 2.63% le interesa Poco el software Google Earth, pues al innovar la clase tradicional con las TIC de vez en cuando, hace que los estudiantes se interesen y se sientan motivados por los temas tratados.

5) ¿Conocías el Software Google Earth?

Tabla 19.

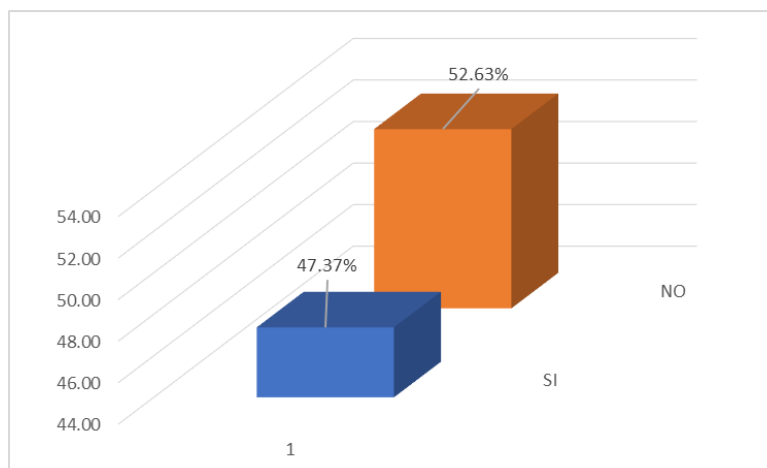
Resultados de la Encuesta – Pregunta 5.

ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	18	47%
NO	20	53%
TOTAL	38	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 14.

Resultados de la Encuesta – Pregunta 5.



Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la Tabla 12 y Gráfico 7, pertenecientes a la quinta pregunta de la encuesta, refleja que el 52.63% de los estudiantes desconocía el software Google Earth y el 47.37% de los estudiantes ya conocía el software.

Debido al mundo globalizado en el que vivimos, casi la mitad de los estudiantes ya tenía conocimiento del software y sin duda, esto facilita el trabajo en el aula y facilita el poder enseñar sobre su funcionamiento a los estudiantes que aún no lo manejan, ya que son los mismos estudiantes los que comparten sus conocimientos sobre el programa con sus compañeros.

6) ¿Has encontrado dificultades al utilizar Google Earth?

Tabla 20.

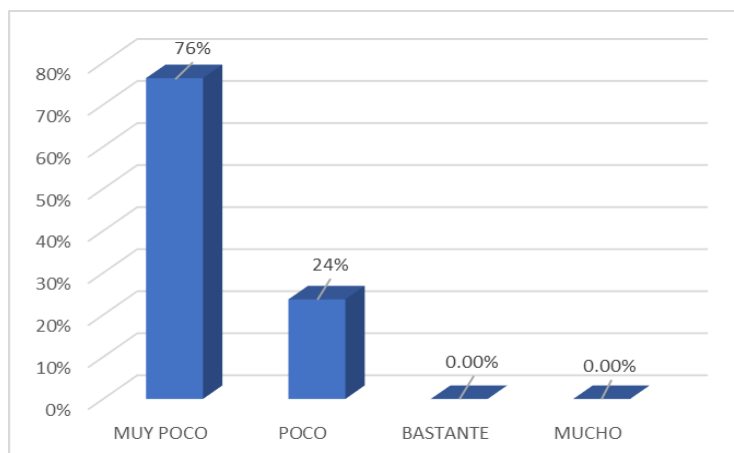
Resultados de la Encuesta – Pregunta 6.

ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MUY POCO	29	76%
POCO	9	24%
BASTANTE	0	0.00%
MUCHO	0	0.00%
TOTAL	38	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 15.

Resultados de la Encuesta – Pregunta 6.



Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: Observando la Tabla 13 y Gráfico 8, correspondientes a la sexta pregunta de la encuesta, el 76% de los estudiantes confirma que tuvo Muy Pocas dificultades en su uso y el 24% de los estudiantes sostiene que tuvo Pocas dificultades, esto indica que a pesar de que la mitad de la clase no conocía el software, se le hace fácil manipularlo a la primera vez que lo usa, sin embargo, al iniciar la clase, es necesario que el docente brinde las pautas necesarias para su aplicación correcta, así como resolver los inconvenientes que se presenten a lo largo de la sesión de aprendizaje.

7) ¿Consideras que has aprendido más utilizando Google Earth que en una clase tradicional?

Tabla 21.

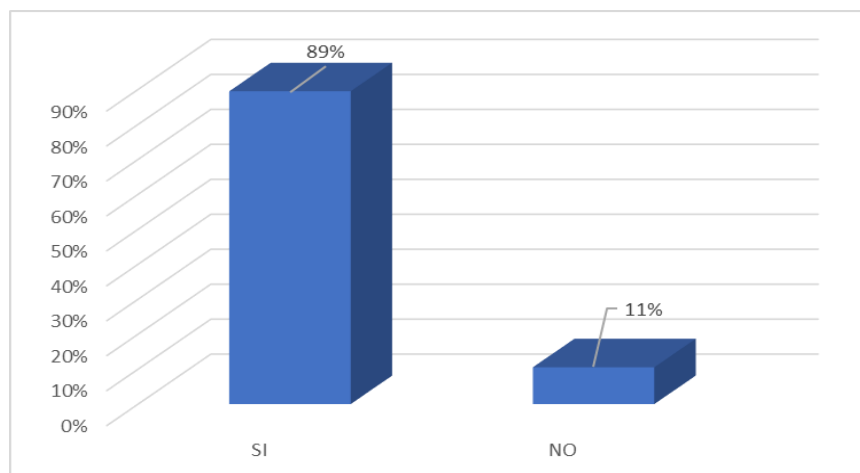
Resultados de la Encuesta – Pregunta 7.

ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	34	89%
NO	4	11%
TOTAL	38	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 16.

Resultados de la Encuesta – Pregunta 7.



Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: Observando la Tabla 14 y Gráfico 9, correspondientes a la séptima pregunta de la encuesta, vemos que el 89% de los estudiantes considera que ha aprendido más sobre Geografía Física, utilizando como recurso didáctico el software Google Earth y solo un 11% de ellos sostiene que su aprendizaje es similar a una clase desarrollada tradicionalmente, sin embargo, queda claro que la gran mayoría de los estudiantes sostiene que aprendieron más utilizando este software, debido a su gran interactividad con el medio geográfico simulado.

CONCLUSIONES

Primera:

Se ha demostrado que, del total de estudiantes, en la Post – evaluación, han aprobado el 94,9% en el Grupo Control y el 94,7% en Grupo Experimental, la diferencia no es mucha, sin embargo, lo más destacable es que el 84,2% de los estudiantes del Grupo Experimental han obtenido notas Buenas (entre 14 y 17) y notas Destacadas (entre 18 y 20), a diferencia del Grupo Control en el que los estudiantes con estas notas solo representan el 35,9%.

Segunda:

Se ha demostrado también, que existen altos índices de satisfacción por parte de los estudiantes, pues el 93,33% de los estudiantes considera que ha aprendido más sobre Geografía utilizando como recurso didáctico el software Google Earth, también, el 46,67% de los estudiantes asevera que le causa interés y lo motiva Mucho y al 53,33% de estudiantes le causa interés y lo motiva Bastante.

Tercera:

El 100% de los estudiantes señala que los docentes de Historia, Geografía y Economía deberían utilizar el software más seguido en el desarrollo de sus sesiones de aprendizaje.

SUGERENCIAS

Primera:

Para la aplicación del software Google Earth en clase, es necesario que el docente tenga conocimientos sobre su funcionamiento y uso, esto le permitirá usarlo de la mejor manera, además, debe estar en la capacidad de poder enseñar sobre su funcionamiento y uso a los estudiantes que lo desconozcan.

Segunda:

Se recomienda que el trabajo sea interactivo entre el docente, estudiante y Google Earth, pues al utilizarlo como recurso didáctico en el proceso de enseñanza – aprendizaje de la Geografía Física, entendamos que el aporte cualitativo no estará en la tecnología en sí, sino en el uso que hagamos de él.

Tercera:

Se recomienda el acceso a internet para trabajar con el software Google Earth, además de ordenadores para los estudiantes, para ello se pueden utilizar el aula de informática o aula de innovación de la institución educativa, si no fuera posible basta con una laptop u ordenador con acceso a internet y un proyector manejado por el docente, sin embargo, no queda duda de que es más significativo el trabajo con ordenadores individuales.

BIBLIOGRAFÍA

- Barrera Bassols, Narciso y Palma Ruiz, Angelina. (2008). *Geografía*. México: Dirección General de Bachillerato.
- Cano Flores, Milagros; Cuevas Padilla, Ana María y otros. (2014). *Manual para la elaboración de Tesis Profesional para Licenciatura*. Mexico: Universidad de Xalapa.
- Carvajal Vinasco, Margarita. M. (2009). *La Didáctica en la Educación*. Obtenido de Fundación Academia de Dibujo Profesional.
- Chantada Gonzáles, Amparo. (2012). *Didáctica de la geografía para Profesores de Sociales*. República Dominicana: Editora Búho.
- Colegio de Bachilleres. (2010). *Geografía: El mundo en que vivimos*. México: CB.
- Erazo Santander, Oscar A. (2012). EL Rendimiento Académico, un fenómeno de múltiples relaciones y complejidades. *Revista Vanguardia Psicológica*.
- Gonzales Pienda, Julio Antonio. (2003). El Rendimiento Escolar. Un análisis de las variables que lo condicionan. *Revista Galego-Portuguesa de Psicología e Educación*.
- Hernández Zúñiga, Oscar Genaro. (1998). *Introducción a la Didáctica*. España: Universidad Santander.
- Islas Torre, Claudia y Martínez Bio, Evelio. (2008). El uso de las TIC como apoyo a las actividades docentes. *RED*.
- Ley General de Educación. (2003). *N° 28044*.
- Pozo Andrés, María Del Mar. (2004). *Teorías e instituciones contemporáneas de Educación*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Sarramona López, Jaume. (1989). *Fundamentos de la educación*. España: CEAC.
- Torres Maldonado, Hernán y Girón Padilla, Delia. (2009). *Didáctica General*. Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana.

WEBGRAFÍA

- Campos Campos, Yolanda. (1998). *Hacia un concepto de Educación y Pedagogía en el marco de la Tecnología Educativa*. Obtenido de <http://www.camposc.net/0repositorio/ensayos/98educacionypedagogia.pdf>
- Doménech Betoret, Fernando. (2012). *Aprendizaje y Desarrollo de la Personalidad*. Obtenido de <http://www3.uji.es/~betoret/Instruccion/Aprendizaje%20y%20DPersonalidad/Curso%2012-13/Apuntes%20Tema%205%20La%20ensenanza%20y%20el%20aprendizaje%20en%20la%20SE.pdf>
- Grupo Educare. (2008). *Hardware y Software*. Centro Internacional de Investigación. Obtenido de <https://computacioncpc.files.wordpress.com/2011/06/teorc3ada-hardware-y-software.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (2008). *Definición, aplicación de la geografía y representación de la tierra*. Obtenido de <http://www.inegi.org.mx/inegi/SPC/doc/internet/definicionaplicaciongeografia.pdf>
- Lamas Rojas, Hector A. (2015). *Sobre el rendimiento escolar*. Obtenido de Dialnet: [file:///C:/Users/HP/Downloads/DialnetSobreElRendimientoEscolar-5475216%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/HP/Downloads/DialnetSobreElRendimientoEscolar-5475216%20(1).pdf)
- León Salazar, Aníbal. (2007). *Qué es la educación. EDUCERE - Artículos Arbitrados*. Obtenido de <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/20200/2/articulo2.pdf>
- Marqués Graells, Pere. (2008). *El software educativo*. Obtenido de Universidad Autónoma de Barcelona: http://www.dirinfo.unsl.edu.ar/profesorado/INfyEduc/teorias/clasif_software_educativo_de_pere.pdf
- Página Oficial de Google Earth. (2016). Obtenido de <https://www.google.com/intl/es/earth/download/ge/agree.html>
- Zapata Ros, Miguel. (2012). *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
- Zappettini, Cecilia María y Carut Beatriz, Claudia. (2009). *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

ANEXOS

ANEXO N° 1: Matriz de Consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA	TÉCNICAS / INSTRUMENTOS	CONCLUSIONES	SUGERENCIAS
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	El uso del software Google Earth mejora el desarrollo de competencias en el área de Historia, Geografía y Economía de los estudiantes del primer grado de educación secundaria de la I.E. La Inmaculada - Pucallpa, 2018.	Variable Independiente Uso del Software Google Earth.	Uso pedagógico	De acuerdo al control que se tendrá sobre las variables de la investigación, es: CUASI – EXPERIMENTAL.	OBSERVACIÓN: · Ficha de observación estructurada en una lista de cotejo	Se ha demostrado que del total de estudiantes, en la Post – evaluación, han aprobado el 94,9% en el Grupo Control y el 94,7% en Grupo Experimental, la diferencia no es mucha, sin embargo, lo más destacable es que el 84,2% de los estudiantes del Grupo Experimental han obtenido notas Buenas (entre 14 y 17) y notas Destacadas (entre 18 y 20), a diferencia del Grupo Control en el que los estudiantes con estas notas solo representan el 35,9%.	Para la aplicación del software Google Earth en clase, es necesario que el docente tenga conocimientos sobre su funcionamiento y uso, esto le permitirá usarlo de la mejor manera, además, debe estar en la capacidad de poder enseñar sobre su funcionamiento y uso a los estudiantes que lo desconozcan.
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS							
<p>¿De qué manera el uso del Software Google Earth mejora el desarrollo de la competencia de Manejo de información del área de Historia, Geografía y Economía de los estudiantes del primer grado de educación secundaria de la I.E. La Inmaculada?</p> <p>¿De qué manera el uso del Software Google Earth mejora el desarrollo de la competencia de comprensión espacio-temporal del área de Historia, Geografía y Economía de los estudiantes del primer grado de educación secundaria de la I.E. La Inmaculada?</p> <p>¿De qué manera el uso del Software Google Earth mejora el desarrollo de la competencia de Juicio crítico del área de Historia, Geografía y Economía de los estudiantes del primer grado de educación secundaria de la I.E. La Inmaculada?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar si el uso del Software Google Earth mejora el desarrollo de la competencia de Manejo de información del área de Historia, Geografía y Economía de los estudiantes del primer grado de educación secundaria de la I.E. La Inmaculada. • Determinar si el uso del Software Google Earth mejora el desarrollo de la competencia de comprensión espacio-temporal del área de Historia, Geografía y Economía de los estudiantes del primer grado de educación secundaria de la I.E. La Inmaculada. • Determinar si el uso del Software Google Earth mejora el desarrollo de la competencia de Juicio crítico del área de Historia, Geografía y Economía de los estudiantes del primer grado de educación secundaria de la I.E. La Inmaculada. 		Variable dependiente	Desarrollo de competencias en el área de Historia, Geografía y economía.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manejo de información ▪ Comprensión espacio - temporal. ▪ Juicio crítico 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grupo control. ▪ Grupo experimental I. 	EVALUACIÓN: ▪ Examen (pre y post test)	Se ha demostrado también, que existen altos índices de satisfacción por parte de los estudiantes, pues el 93,33% de los estudiantes considera que ha aprendido más sobre Geografía utilizando como recurso didáctico el software Google Earth, también, el 46,67% de los estudiantes asevera que le causa interés y lo motiva Mucho y al 53,33% de estudiantes le causa interés y lo motiva Bastante.
						ENCUESTA: ▪ Cuestionario de encuesta	El 100% de los estudiantes señala que los docentes de Historia, Geografía y Economía deberían utilizar el software más seguido en el desarrollo de sus sesiones de aprendizaje.	Se recomienda el acceso a internet para trabajar con el software Google Earth, además de ordenadores para los estudiantes, para ello se pueden utilizar el aula de informática o aula de innovación de la institución educativa, si no fuera posible basta con una laptop u ordenador con acceso a internet y un proyector manejada por el docente, sin embargo, no queda duda de que es más significativo el trabajo con ordenadores individuales.

ANEXO Nº 2: Solicitud de aplicación del trabajo de investigación



**SOLICITO: PERMISO PARA REALIZAR
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

**Mg. RAFAEL LÓPEZ NAPAN
DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA INMACULADA**

**CON ATENCIÓN A:
PROF. AYDA HERMELINDA RÍOS CÁRDENAS
ASESORA DEL ÁREA DE CC.SS.**

Juan José Puente Paredes, con DNI N° 20894674, domiciliado en Jr. María Parado de Bellido 191 Calleria – Pucallpa - Ucayali, Licenciado en Filosofía y CC.SS., Bachiller de la Facultad de Ciencias de la Educación, en la especialidad de Ciencias Sociales, de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión en calidad de investigador, ante usted con el debido respeto me presento y expongo:

Que, teniendo la necesidad de realizar el trabajo de investigación titulada “Uso del software Google Earth y su efecto en el desarrollo de competencias en el área de Historia, Geografía y Economía de los estudiantes del primer grado de educación secundaria de la I.E. La Inmaculada”, para obtener el Título Profesional de Segunda Especialidad en Tecnología Educativa Mención: Informática Educativa, conjuntamente con el profesor **Nilo Cipriano Pizarro Cabana**, solicito a usted se me permita efectuar dicha investigación en el área académica de la institución educativa que usted dignamente dirige.

Por lo expuesto:

Agradezco de ante mano su atención y ruego a usted, acceder a mi petición.

Pucallpa, 12 de Junio del 2018


Juan José Puente Paredes


Nilo Cipriano Pizarro Cabana

ANEXO Nº 3: SESIONES DE APRENDIZAJE

GRUPO CONTROL 1° A

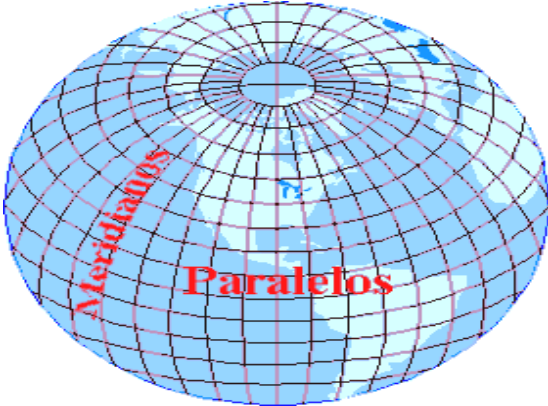
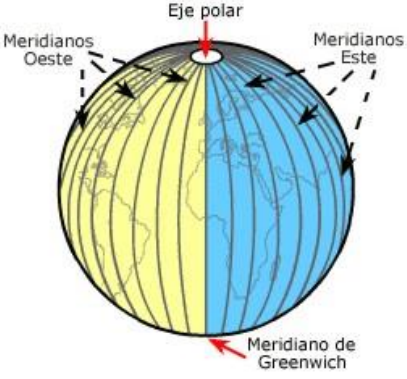
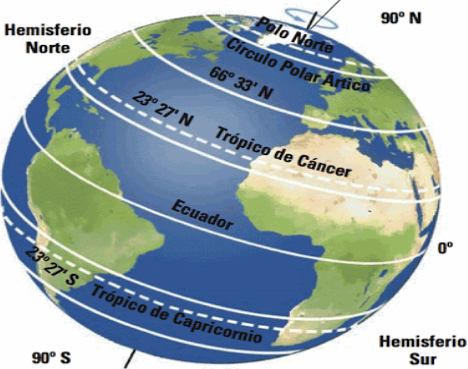
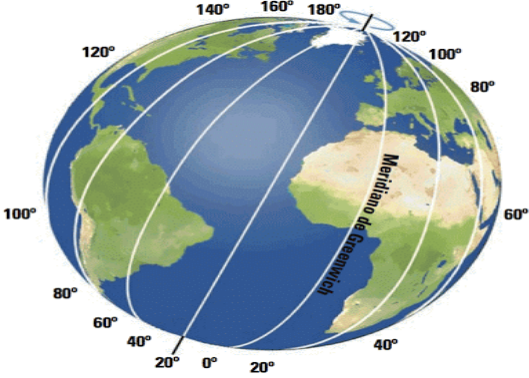
TITULO: **Orientación, Localización y Líneas Imaginarias**

I.-DATOS INFORMATIVOS

Docente	JUAN JOSÉ PUENTE PAREDES	Grado	1°	Sección	A
Área	CIENCIAS SOCIALES	Duración	3 horas	Fecha	07/5/18 20/07/18

II.- PROPÓSITO, CRITERIO, EVIDENCIA DE APRENDIZAJES E INSTRUMENTO EVALUACIÓN				
COMPETENCIA Y CAPACIDADES DEL ÁREA	ESTÁNDARES	DESEMPEÑOS PRECISADOS	EVIDENCIA	INSTRUMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de información. • Comprensión espacio-temporal • Juicio crítico. 	- Utiliza información y diversas herramientas cartográficas y socioculturales para ubicar y orientar distintos elementos del espacio geográfico y el ambiente, incluyéndose.	Utiliza información y herramientas cartográficas para orientarse y ubicar líneas imaginarias del espacio geográfico.	Usa herramientas cartográficas para ubicar coordenadas geográficas en mapas.	Lista de cotejo
Competencias transversales/capacidades y otras competencias relacionadas				
- Define metas de Aprendizaje. - Comprende que debe organizarse lo más específicamente posible y que lo planteado incluya las mejores estrategias, procedimientos, recursos que le permitan realizar una tarea basado en sus experiencias.				
ENFOQUE TRANSVERSAL	VALORES Y ACCIONES OBSERVABLES			
Derecho	Libertad y Responsabilidad Disposición de elegir de manera voluntaria y responsable la propia forma de actuar dentro de la sociedad.			


I. MOMENTOS DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE:

Inicio:	Tiempo
<p>- Saludo y se pega el propósito de la sesión. Luego se considera establecer los acuerdos de convivencia</p> <p>- Seguido se muestra el globo terráqueo y se les pregunta: ¿utilizaron alguna vez este material? ¿Para qué?</p> <p>- Para conflictuar a los estudiantes se les pregunta sobre la ubicación de su casa según los puntos cardinales.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 20px;">   </div>	20
Desarrollo:	Tiempo
<p>- En parejas leen la información de las páginas 160, 161, 162 y 163 del texto escolar se juntan en equipo para exposición y muestra en el globo terráqueo.</p> <p>- Luego por equipo hacen la demostración en un globo de los paralelos y los meridianos.</p> <p>- Seguidamente desarrollan una práctica calificada. Utilizando las coordenadas</p>	60´

Cierre:	Tiempo
<ul style="list-style-type: none"> - Verificar el progreso de los aprendizajes respecto al propósito de la sesión a partir de actividades o de preguntas, y reflexionando sobre cómo hicieron para lograrlo. - Extraer conclusiones, puntualizar ideas o conceptualizaciones. 	15´

II. RECURSOS Y MATERIALES:

Materiales Educativos	Recursos Educativos	Espacios de Aprendizaje
- Texto escolar, cuaderno de trabajo, cuaderno de campo, papel bond, etc.	✓ Globo terráqueo, láminas de mapas.	✓ Aula.


 Juan José Puente Paredes

GRUPO EXPERIMENTAL 1° B

TITULO: Orientación, Localización y Líneas Imaginarias



I.-DATOS INFORMATIVOS

Docente	JUAN JOSÉ PUENTE PAREDES	Grado	1°	Sección	B
Área	CIENCIAS SOCIALES	Duración	3 horas	Fecha	07/5/18 20/07/18

II.- PROPÓSITO, CRITERIO, EVIDENCIA DE APRENDIZAJES E INSTRUMENTO EVALUACIÓN

COMPETENCIA Y CAPACIDADES DEL ÁREA	ESTÁNDARES	DESEMPEÑOS PRECISADOS	EVIDENCIA	INSTRUMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de información. • Comprensión espacio-temporal • Juicio crítico. 	- Utiliza información digital de diversas fuentes satelitales Y distintos elementos del espacio geográfico.	Utiliza información digital y recursos de internet como el Google Earth para explorar y ubicar líneas imaginarias del espacio geográfico.	Usa el Google Earth para ubicar coordenadas geográficas, relieves, valles y montañas.	Lista de cotejo
Competencias transversales/capacidades y otras competencias relacionadas				
<ul style="list-style-type: none"> - Gestiona su aprendizaje de manera autónoma. - Comprende las TIC como la mejor estrategia para explorar el medio geográfico y además le permite visualizar múltiples cartografías con base a la fotografía satelital. 				
ENFOQUE TRANSVERSAL	VALORES Y ACCIONES OBSERVABLES			
BÚSQUEDA DE LA EXCELENCIA	Disposición de ser capaces de adaptarse a los cambios para garantizar su éxito personal y social.			

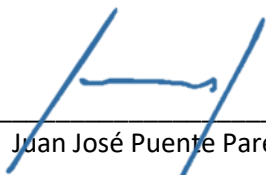
III. MOMENTOS DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE:

Inicio:	Tiempo
<p>- Saludo y se pega el propósito de la sesión. Luego se considera establecer los acuerdos de convivencia</p> <p>- Seguido se muestra a través de Google Earth mapas de la región Ucayali en 2D y 3D y se les pregunta: ¿utilizaron alguna vez este medio o programa? ¿Qué les parece?</p>  <p>- Para conflictuar a los estudiantes se les pregunta sobre la ubicación de su casa teniendo en cuenta la latitud y longitud con Google Earth.</p> 	20

Desarrollo:	Tiempo
<ul style="list-style-type: none"> - En parejas exploran a cuantos metros sobre el nivel del mar esta Pucallpa y lo explican desde el programa Google Earth. - Luego por equipo hacen la demostración a sus pares en Google Earth los paralelos y los meridianos. <div data-bbox="464 439 1136 1021" data-label="Image"> </div> <ul style="list-style-type: none"> - Seguidamente desarrollan las preguntas referentes al tema tratado. Utilizando las coordenadas. 	60´
Cierre:	Tiempo
<ul style="list-style-type: none"> - Verificar el progreso de los aprendizajes respecto al propósito de la sesión a partir de actividades o de preguntas, y reflexionando sobre cómo hicieron para lograrlo. - Extraer conclusiones, puntualizar ideas o conceptualizaciones. 	15´

IV. RECURSOS Y MATERIALES:

Materiales Educativos	Recursos Educativos	Espacios de Aprendizaje
<ul style="list-style-type: none"> - Cuaderno de trabajo, cuaderno de campo, papel bond, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Google Earth, proyector, Internet. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aula de innovación.


 Juan José Puente Paredes

ANEXO N° 4: Evaluaciones escritas

PRE – EVALUACIÓN SOBRE TEMAS DE GEOGRAFÍA PERUANA

Pre-evaluación para el proceso de cuasi-experimentación en 6 temas (1 unidad) referidos a Geografía, en el 1º grado de secundaria, cada interrogante tiene una puntuación definida, haciendo en su totalidad 20 puntos.

Temas Generales:

1. El relieve de la costa
2. El relieve de la sierra
3. El relieve de selva
4. Sistema hidrológico de la costa
5. Sistema hidrológico de la sierra
6. Sistema hidrológico de la selva

Apellidos y Nombres:

Sección:

DEFINE:

1. Define con tus propias palabras que entiendes por **Accidentes Geográficos**. (1p)

2. Define con tus propias palabras que es una **Vertiente Hidrográfica**. (1p)

3. Define con tus propias palabras que es una **Cuenca Hidrográfica**. (1p)

MENCIONA:

4. Menciona tres accidentes geográficos que conozcas: (2p)

COSTA	SIERRA	SELVA
1)	1)	1)
2)	2)	2)
3)	3)	3)

5. Menciona tres ríos importantes de: (2p)

COSTA	SIERRA	SELVA
1)	1)	1)
2)	2)	2)
3)	3)	3)

MARCA LA RESPUESTA CORRECTA: (1p)

6. Accidente geográfico en que parte del mar que se introduce en la tierra, es más grandes en comparación de las bahías.

- a) Bahía
- b) Golfo
- c) Península
- d) Rada
- e) N.A.

7. Cómo se denomina una gran porción de tierra que avanza en el mar, pero unida al continente únicamente por una parte. (1p)

- a) Golfo
- b) Acantilado
- c) Isla
- d) Península
- e) N.A.

8. Cómo se denomina a una porción de tierra rodeada de agua por todos lados. (1p)

- a) Isla
- b) Península
- c) Cañón
- d) Archipiélago
- e) N.A.

9. Cómo se denomina al pasaje angosto que comunica dos masas de agua. (1p)

- a) Tablazo
- b) Albufera
- c) Estrecho
- d) Delta
- e) N.A.

10. Es un terreno llano situado entre las laderas de las montañas. erosión del agua que desciende de las cumbres montañosas. tienen forma de U. (1p)

- a) Laguna
- b) Valle
- c) Tablazo
- d) Colina
- e) N.A.

11. Son cortes estrechos y profundos que los ríos han efectuado al atravesar las montañas y cordilleras. (1p)

- a) Valle
- b) Nudo
- c) Depresión
- d) Cañón
- e) N.A.

12. Cómo se denominan a las curvas descritas por el curso de un río, cuya sinuosidad es pronunciada. (1p)

- | | | |
|-------------|----------|---------|
| a) Meandros | c) Cañón | e) N.A. |
| b) Cochas | d) Nudo | |

13. Son accidentes geográficos formados por el lugar donde se reúnen o convergen varias cordilleras o cadenas de montañas. (1p)

- | | | |
|---------------|-----------|---------|
| a) Cordillera | c) Nudo | e) N.A. |
| b) Filos | d) Meseta | |

14. ¿Sabes cuantas Vertientes Hidrográficas tiene el Perú? (1p)

- | | | |
|------|------|---------|
| a) 1 | c) 4 | e) N.A. |
| b) 3 | d) 2 | |

15. ¿Sabes cuantas Cuencas Hidrográficas tiene el Perú? (1p)

- | | | |
|-------|-------|---------|
| a) 10 | c) 30 | e) N.A. |
| b) 17 | d) 54 | |

MARCA VERDADERO (V) O FALSO (F) SEGÚN CORRESPONDA:

16. Respecto a los ríos del Perú: (3p)

- El río Huallaga es un río de Selva.....()
- El río Rímac es un río de la Sierra.()
- El río Ocoña es un río de la Costa.....()
- El río Amazonas desemboca en el Océano Pacífico.....()
- El río Mantaro es un río de la Selva.....()
- El río Ramis es un río de la Costa.()

POST – EVALUACIÓN SOBRE TEMAS DE GEOGRAFÍA PERUANA

Evaluación para el proceso de cuasi-experimentación en 4 sesiones de aprendizaje (1 unidad) referidos a Geografía, en el 1º grado de secundaria, cada interrogante tiene una puntuación definida, haciendo en su totalidad 40 puntos.

Temas Generales:

1. El relieve de la costa
2. El relieve de la sierra
3. El relieve de selva
4. Sistema hidrológico de la costa
5. Sistema hidrológico de la sierra
6. Sistema hidrológico de la selva

Apellidos y Nombres:

Sección:

DEFINE:

1. ¿ Que son los Accidentes Geográficos? (1p)

2. ¿Qué es una Vertiente Hidrográfica? (1p)

3. ¿Qué es una Cuenca Hidrográfica? (1p)

MENCIONA:

4. Menciona tres accidentes geográficos que conozcas: (3p)

COSTA	SIERRA	SELVA
1)	1)	1)
2)	2)	2)
3)	3)	3)

5. Menciona tres ríos importantes de: (3p)

VERTIENTE DEL PACÍFICO	VERTIENTE DEL TITICACA	VERTIENTE DEL AMAZONAS
1)	1)	1)
2)	2)	2)
3)	3)	3)

6. Menciona las principales características de los ríos de: (3p)

VERTIENTE DEL PACÍFICO	VERTIENTE DEL TITICACA	VERTIENTE DEL AMAZONAS

MARCA LA RESPUESTA CORRECTA: (1p)

7. Accidente geográfico en que parte del mar se introduce en la tierra, es más grande en comparación de las bahías.

- a) Bahía
- b) Golfo
- c) Península
- d) Rada
- e) N.A.

8. ¿Cómo se denomina una gran porción de tierra que avanza en el mar, pero unida al continente únicamente por una parte? (1p)

- a) Golfo
- b) Acantilado
- c) Isla
- d) Península
- e) N.A.

9. ¿Cómo se denomina a una porción de tierra rodeada de agua por todos lados? (1p)

- a) Isla
- b) Península
- c) Cañón
- d) Archipiélago
- e) N.A.

10. ¿Cómo se denomina al pasaje angosto que comunica dos masas de agua? (1p)

- a) Tablazo
- b) Albufera
- c) Estrecho
- d) Delta
- e) N.A.

11. Es un terreno llano situado entre las laderas de las montañas. Erosión del agua que desciende de las cumbres montañosas. tienen forma de U. (1p)

- a) Laguna
- b) Valle
- c) Tablazo
- d) Colina
- e) N.A.

12. Son cortes estrechos y profundos que los ríos han efectuado al atravesar las montañas y cordilleras. (1p)

- a) Valle
- b) Nudo
- c) Depresión
- d) Cañón
- e) N.A.

13. ¿Cómo se denominan a las curvas descritas por el curso de un río, cuya sinuosidad es pronunciada? (1p)

- a) Meandros
- b) Cochas
- c) Cañón
- d) Nudo
- e) N.A.

14. Son accidentes geográficos formados por el lugar donde se reúnen o convergen varias cordilleras o cadenas de montañas. (1p)

- a) Cordillera
- b) Filos
- c) Nudo
- d) Meseta
- e) N.A.

15. ¿Sabes cuántas Vertientes Hidrográficas tiene el Perú? (1p)

- a) 1
- b) 3
- c) 4
- d) 2
- e) N.A.

16. ¿Sabes cuántas Cuencas Hidrográficas tiene el Perú? (1p)

- a) 10
- b) 17
- c) 30
- d) 54
- e) N.A.

ESTABLECE LAS DIFERENCIAS:

17. ¿Cuál es la diferencia entre una Cuenca Hidrográfica y una Vertiente Hidrográfica? (2p)

Cuenca Hidrográfica	Vertiente Hidrográfica

18. ¿Cuál es la diferencia entre un Golfo y una Bahía? (2p)

Golfo	Bahía

19. ¿Cuál es la diferencia entre un Tómbolo y un Istmo? (2p)

Tómbolo	Istmo

20. ¿Cuál es la diferencia entre una Isla y un Farallón? (2p)

Isla	Farallón

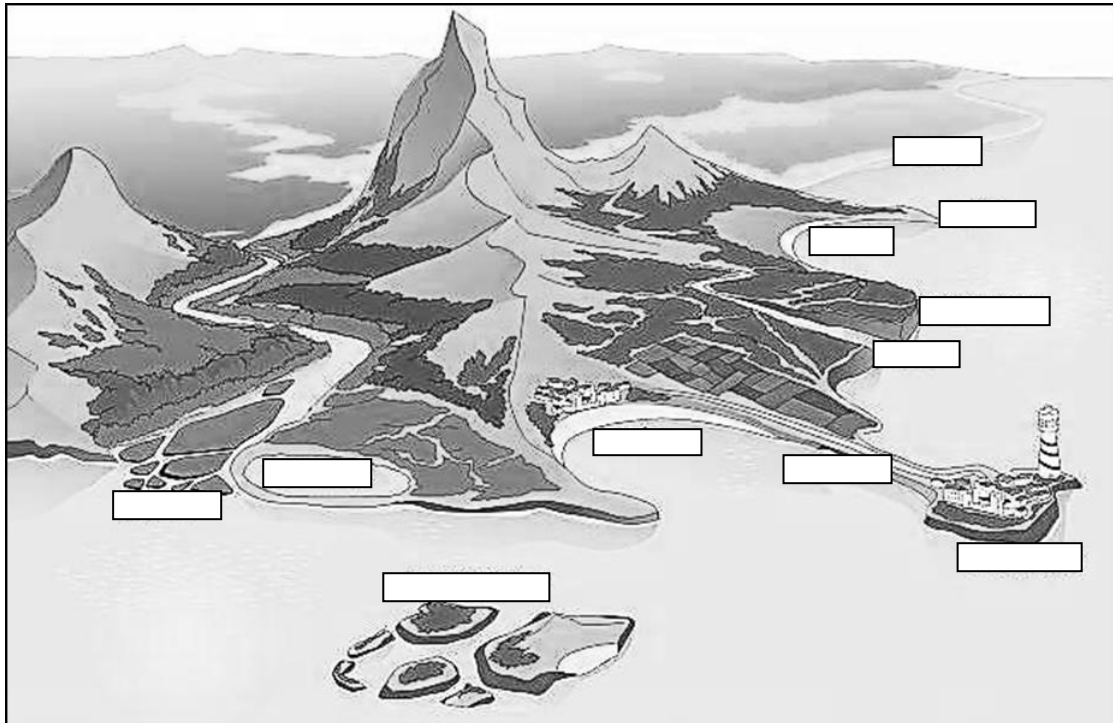
MARCA VERDADERO (V) O FALSO (F) SEGÚN CORRESPONDA:

21. Respecto a los ríos del Perú: (4p)

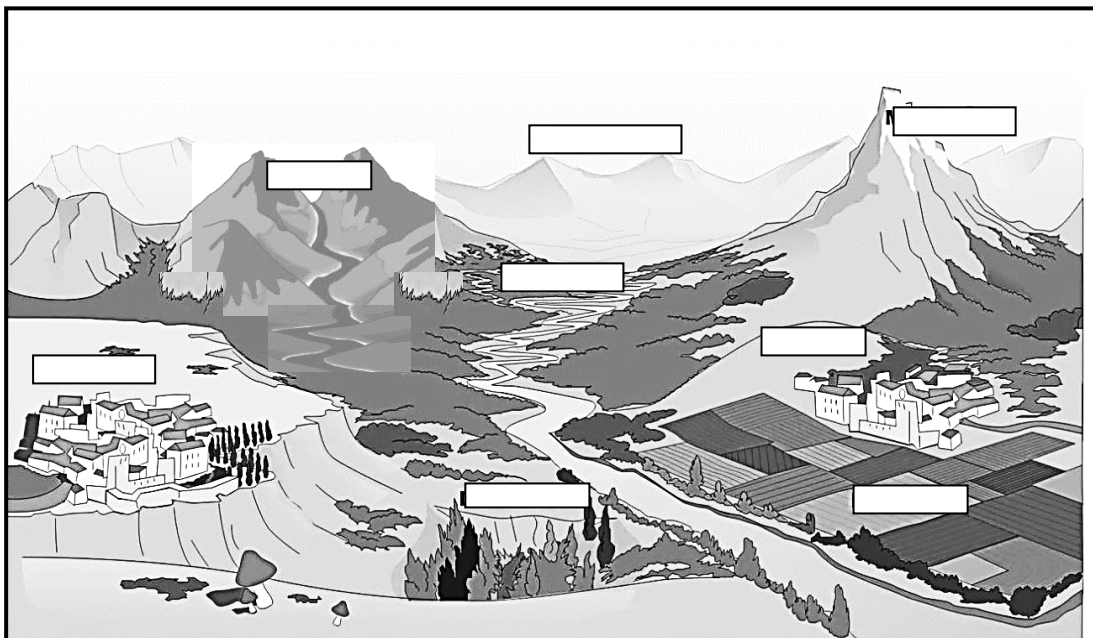
- El río Amazonas desemboca en el Océano Pacífico.....()
- El río Mantaro es un río de la Selva.....()
- El río Huallaga es un río de Selva.....()
- El río Rímac es un río de la Sierra.()
- El río Ramis es un río de la Costa.()
- El río Ocoña es un río de la Costa.....()
- Todas las vertientes hidrográficas del Perú, desembocan en el Océano Pacífico.....()
- El río Chili es una subcuenca que pertenece a la cuenca del río Quilca.....()

COMPLETA LAS IMÁGENES:

1. Completa la imagen con los accidentes geográficos de la Costa. (3p)



2. Completa con los accidentes geográficos de la Sierra. (3p)



ANEXO N° 5: Cuestionario de encuesta para el estudiante
ENCUESTA PARA EL ESTUDIANTE SOBRE EL USO DE
GOOGLE EARTH EN EL AULA

Hemos desarrollado los temas de una unidad de aprendizaje, en el que la mayoría de los temas estaban relacionados al campo de la geografía, utilizando como recurso didáctico principal el software Google Earth. Me gustaría saber tu opinión sobre esta forma de enseñar Geografía, por favor, debes ser lo más sincero posible y contesta las siguientes preguntas:

1. ¿Cómo te has sentido estudiar esta parte de nuestra área pedagógica?
 - Muy mal
 - Mal
 - Bien
 - Muy bien

2. ¿Cuánto crees que has aprendido?
 - Muy poco
 - Poco
 - Bastante
 - Mucho

3. ¿Te ha gustado usar Google Earth para desarrollar estos temas?
 - Muy poco
 - Poco
 - Bastante
 - Mucho

4. ¿Consideras que el Software Google Earth te causa interés y motivación por los temas desarrollados?
 - Muy poco
 - Poco
 - Bastante
 - Mucho

5. ¿Conocías el Software Google Earth?
 - Si
 - No

6. ¿Has encontrado dificultades al utilizar Google Earth?

- Muy poco
- Poco
- Bastante
- Mucho

7. ¿Consideras que has aprendido más utilizando Google Earth que en una clase tradicional?

- Si
- No

Gracias por tu colaboración.

Resultados de la Pre – evaluación en el Grupo Control:

1° GRADO "A"

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	Manejo de información	Comprensión espacio-temporal	Juicio crítico	PROMEDIO	SITUACIÓN
01	ACOSTA CÁRDENAS, Grecia Nicol	11	11	13	12	REGULAR
02	BARBA ICUMINA, Ariana	17	18	15	17	SATISFACTORIO
03	BARDALES JONES, Amaranta Beivit	10	10	10	10	EN PROCESO
04	BORBOR VÁSQUEZ, Marina Isabel	08	10	09	09	EN PROCESO
05	CAMACHO INCHAUSTEGUI, Jose Ivan	10	12	09	10	EN PROCESO
06	CARRANZA CERRON, Karely Yamille	18	14	15	16	SATISFACTORIO
07	CARRASCO VALLES, Luis Emilio	11	15	12	13	REGULAR
08	CESPEDES SANCHEZ, Danferd Rahi	12	14	10	12	REGULAR
09	CHASNAMOTE CRESPI, Any Estefanny	17	12	14	14	SATISFACTORIO
10	CHICANO DEL AGUILA, Zeus Jesus	11	12	10	11	REGULAR
11	CÓRDOVA AHUANARI, Bryan Emanuel	10	13	13	12	REGULAR
12	DEL ÁGUILA MACUYAMA, Almendra Celeste	12	10	11	11	REGULAR
13	DEL ÁGUILA RÍOS, Alondra Moncerrat	14	17	18	16	SATISFACTORIO
14	DIAZ AMARINGO, Diego Eduardo	14	13	09	12	REGULAR
15	GARCÍA BARDALES, Dariana Tatiana	13	13	12	13	REGULAR
16	GARCÍA PEZO, Andy Jhons	11	09	11	10	EN PROCESO
17	GONZALES AMARINGO, Frank Luis	10	12	09	10	EN PROCESO
18	GUERRA GONZALES, Noe Sen	09	09	11	10	EN PROCESO
19	HUANUIRI GOMEZ, Erick Adriel	11	12	08	10	EN PROCESO
20	HURTADO VARGAS, Maurice Leandro	15	14	14	14	SATISFACTORIO
21	IPUSHIMA URQUIA, Jennifer	16	16	17	16	SATISFACTORIO
22	ISUIZA ORTIZ, Lucy Milena	12	08	09	10	EN PROCESO
23	MATOS RIOS, Pool Bruno	13	11	10	11	REGULAR
24	MUÑOZ TENAZOA, Maria Fernanda	18	16	16	17	SATISFACTORIO
25	NATIVIDAD PINEDO, Melany Rogelia	16	14	14	15	SATISFACTORIO
26	ORIHUELA LAOS, Thiago Harrison	12	10	08	10	EN PROCESO
27	ORTIZ PÉREZ, Valeria Nicol	13	15	15	14	SATISFACTORIO
28	PEZO GARCIA, Jesus Sebastian	14	13	11	13	REGULAR
29	PILCO PILCO, Jeffre Julio	13	13	13	13	REGULAR
30	RAMÍREZ ORBE, Anny Lesly	16	12	13	14	SATISFACTORIO
31	REATEGUI HEMERYTH, Eddy Andrye	13	10	10	11	REGULAR
32	RENGIFO AREVALO, Cinthya Celeste	12	9	9	10	EN PROCESO
33	SANDOVAL FLORES, Sem Tito Junior	13	10	12	12	REGULAR
34	TAPULLIMA PACAYA, Wincler Alex	05	5	5	05	EN PROCESO
35	TENAZOA BRITTO, Aldo Rail	10	10	9	10	EN PROCESO
36	TUESTA ESCOBAR, Linda Flor	10	12	12	11	REGULAR
37	VÁSQUEZ RAMÍREZ, Kenghy Jusset	11	12	10	11	REGULAR
38	VÁSQUEZ VALLES, Leonardo	15	15	17	16	SATISFACTORIO
39	VELÁSQUEZ VARGAS, Patrick Alonso	12	13	12	12	REGULAR

Resultados de la Pre – evaluación en el Grupo Experimental:

1° GRADO "B"

	NOMBRES Y APELLIDOS	Manejo de información comprensión espacio-temporal	Juicio crítico	PROMEDIO	SITUACIÓN	
01	ACOSTA LÓPEZ, Kahori	10	11	16	12	REGULAR
02	ANDRADE MILKA, Blexsi	11	09	15	12	REGULAR
03	ANDRADE MILKA, Juan Carlos	10	09	17	12	REGULAR
04	BARRETO HUAMÁN, Alexandra Isabel	14	11	12	12	REGULAR
05	BARRETO HUAMÁN, Anderson	11	09	15	12	REGULAR
06	BROCK LIMA, Paula Charlene	12	10	15	12	REGULAR
07	CHOTA OJANAMA, George Dayron	14	11	15	13	REGULAR
08	DEL ÁGUILA SANDOVAL, Milagros Nahory	15	12	16	14	SATISFACTORIO
09	DEL CASTILLO ROMAYNA, Frank Carlos	14	13	16	14	SATISFACTORIO
10	ESTRADA CASTILLO, Paul Douglas	10	12	12	11	REGULAR
11	GARATE RENGIFO, Domenica Aracelli	13	10	12	12	REGULAR
12	GUERRA ALIAGA, Adriano Aimar	12	13	16	14	SATISFACTORIO
13	GUERRA VILLACORTA, Jeisly	11	09	16	12	REGULAR
14	JIMÉNEZ PANDURO, Lindsay Jimena	16	14	16	15	SATISFACTORIO
15	LA ROSA BARRERA, Sebastian Reynaldo	16	17	18	17	SATISFACTORIO
16	LEVEAU CASTELLO, Orhelly Charlot	12	11	12	12	REGULAR
17	LOZANO ARÉVALO, Adriano Daniel	14	14	16	15	SATISFACTORIO
18	MALDONADO PÉREZ, Walter Luis	14	11	16	14	SATISFACTORIO
19	MENA YCAHUATE, Farid	08	08	12	09	EN PROCESO
20	MONTAGNE VARGAS, Zurith Shantall	15	16	16	16	SATISFACTORIO
21	PALMA GONZALES, Lesly Britny	13	12	16	14	SATISFACTORIO
22	PINEDO TUESTA, Sergio Alejandro	11	10	15	12	REGULAR
23	RAMÍREZ VÁSQUEZ, Zoila Jamelli	13	10	16	13	REGULAR
24	REYNA SAJAMI, Alisson Alexandra	14	16	15	15	SATISFACTORIO
25	RÍOS MOZOMBITE, Dhuylio Antony	14	11	15	13	REGULAR
26	RÍOS VARGAS, Gloria Maria	13	09	14	12	REGULAR
27	RIPALDA DEL ÁGUILA, Felix Alejandro	10	9	16	12	REGULAR
28	RODRÍGUEZ IMPICCIATORI, Joseph Harol	10	9	12	10	EN PROCESO
29	RUIZ AVILA, Franz Carles	14	12	16	14	SATISFACTORIO
30	SALCEDO ANDRÉS, Sofia Veronica	11	10	12	11	REGULAR
31	SANGAMA PINEDO, Joseph	10	10	17	12	REGULAR
32	SARMIENTO CUEVA, Renato	12	9	15	12	REGULAR
33	SIAS IZQUIERDO, Danuska Danahe	10	10	15	12	REGULAR
34	SORIA AQUINO, Ariana Charlotte	09	10	12	10	EN PROCESO
35	TELLO MALDONADO, Liana Dicarli	09	10	12	10	EN PROCESO
36	TORRES PEREYRA, Dalia Del Pilar	18	15	17	17	SATISFACTORIO
37	URRELO PANDURO, Anjeli Alexandra	12	11	16	13	REGULAR
38	VARGAS CACIQUE, Monica Fiorella	10	8	15	11	REGULAR

**Resultados de la Post – evaluación en el Grupo Control:
1° GRADO "A"**

	NOMBRES Y APELLIDOS	Manejo de información	Comprensión espacio-temporal	Juicio crítico	PROMEDIO	SITUACIÓN
01	ACOSTA CÁRDENAS, Grecia Nicol	14	16	13	14	SATISFACTORIO
02	BARBA ICUMINA, Ariana	17	18	15	17	SATISFACTORIO
03	BARDALES JONES, Amaranta Beivit	16	12	14	14	SATISFACTORIO
04	BORBOR VÁSQUEZ, Marina Isabel	11	15	13	13	REGULAR
05	CAMACHO INCHAUSTEGUI, José Ivan	10	12	14	12	REGULAR
06	CARRANZA CERRÓN, Karely Yamille	18	14	15	16	SATISFACTORIO
07	CARRASCO VALLES, Luis Emilio	11	15	12	13	REGULAR
08	CESPEDES SÁNCHEZ, Danferd Rahi	12	14	10	12	REGULAR
09	CHASNAMOTE CRESPIÑ, Any Estefanny	17	12	14	14	SATISFACTORIO
10	CHICANO DEL ÁGUILA, Zeus Jesús	11	12	13	12	REGULAR
11	CÓRDOVA AHUANARI, Bryan Emanuel	10	13	13	12	REGULAR
12	DEL ÁGUILA MACUYAMA, Almendra Celeste	12	10	11	11	REGULAR
13	DEL ÁGUILA RÍOS, Alondra Moncerrat	19	17	18	18	DESTACADO
14	DÍAZ AMARINGO, Diego Eduardo	14	13	15	14	SATISFACTORIO
15	GARCÍA BARDALES, Dariana Tatiana	13	13	12	13	REGULAR
16	GARCÍA PEZO, Andy Jhons	11	14	11	12	REGULAR
17	GONZALES AMARINGO, Frank Luis	10	12	09	10	EN PROCESO
18	GUERRA GONZALES, Noe Sen	11	10	11	11	REGULAR
19	HUANUIRI GÓMEZ, Erick Adriel	11	12	08	10	EN PROCESO
20	HURTADO VARGAS, Maurice Leandro	15	14	14	14	SATISFACTORIO
21	IPUSHIMA URQUIA, Jennifer	17	18	19	18	DESTACADO
22	ISUIZA ORTIZ, Lucy Milena	12	12	13	12	REGULAR
23	MATOS RÍOS, Pool Bruno	13	11	14	13	REGULAR
24	MUÑOZ TENAZOA, María Fernanda	18	16	16	17	SATISFACTORIO
25	NATIVIDAD PINEDO, Melany Rogelia	16	14	14	15	SATISFACTORIO
26	ORIHUELA LAOS, Thiago Harrison	12	12	12	12	REGULAR
27	ORTIZ PÉREZ, Valeria Nicol	13	15	15	14	SATISFACTORIO
28	PEZO GARCÍA, Jesús Sebastian	14	13	11	13	REGULAR
29	PILCO PILCO, Jeffre Julio	13	13	13	13	REGULAR
30	RAMÍREZ ORBE, Anny Lesly	16	12	13	14	SATISFACTORIO
31	REATEGUI HEMERYTH, Eddy Andrye	13	10	10	11	REGULAR
32	RENGIFO ARÉVALO, Cinthya Celeste	12	11	13	12	REGULAR
33	SANDOVAL FLORES, Sem Tito Junior	13	10	12	12	REGULAR
34	TAPULLIMA PACAYA, Wincler Alex	12	10	12	11	REGULAR
35	TENAZOA BRITTO, Aldo Rail	12	12	13	12	REGULAR
36	TUESTA ESCOBAR, Linda Flor	10	12	12	11	REGULAR
37	VÁSQUEZ RAMÍREZ, Kenghy Jusset	11	12	10	11	REGULAR
38	VÁSQUEZ VALLES, Leonardo	15	15	17	16	SATISFACTORIO
39	VELÁSQUEZ VARGAS, Patrick Alonso	12	13	12	12	REGULAR

Resultados de la Post – evaluación en el Grupo Experimental:

1° GRADO "B"

	NOMBRES Y APELLIDOS	Manejo de información	Comprensión en espacio-temporal	Juicio crítico	PROMEDIO	SITUACIÓN
01	ACOSTA LÓPEZ, Kahori	14	16	16	15	SATISFACTORIO
02	ANDRADE MILKA, Blexsi	14	15	15	15	SATISFACTORIO
03	ANDRADE MILKA, Juan Carlos	19	18	17	18	DESTACADO
04	BARRETO HUAMÁN, Alexandra Isabel	13	15	16	15	SATISFACTORIO
05	BARRETO HUAMÁN, Anderson	12	15	15	14	SATISFACTORIO
06	BROCK LIMA, Paula Charlene	18	17	19	18	DESTACADO
07	CHOTA OJANAMA, George Dayron	17	14	15	15	SATISFACTORIO
08	DEL ÁGUILA SANDOVAL, Milagros Nahory	14	15	16	15	SATISFACTORIO
09	DEL CASTILLO ROMAYNA, Frank Carlos	13	15	16	15	SATISFACTORIO
10	ESTRADA CASTILLO, Paul Douglas	18	20	18	19	DESTACADO
11	GARATE RENGIFO, Domenica Aracelli	14	12	12	13	REGULAR
12	GUERRA ALIAGA, Adriano Aimar	13	16	16	15	SATISFACTORIO
13	GUERRA VILLACORTA, Jeisly	14	14	16	15	SATISFACTORIO
14	JIMENEZ PANDURO, Lindsay Jimena	17	18	16	17	SATISFACTORIO
15	LA ROSA BARRERA, Sebastian Reynaldo	16	20	18	18	DESTACADO
16	LEVEAU CASTELLO, Orhelly Charlot	19	18	16	18	DESTACADO
17	LOZANO ARÉVALO, Adriano Daniel	14	12	16	14	SATISFACTORIO
18	MALDONADO PÉREZ, Walter Luis	14	16	16	15	SATISFACTORIO
19	MENA YCAHUATE, Farid	12	12	12	12	REGULAR
20	MONTAGNE VARGAS, Zurith Shantall	16	18	16	17	SATISFACTORIO
21	PALMA GONZALES, Lesly Britny	13	14	16	14	SATISFACTORIO
22	PINEDO TUESTA, Sergio Alejandro	12	15	15	14	SATISFACTORIO
23	RAMÍREZ VASQUEZ, Zoila Jamelli	17	18	19	18	DESTACADO
24	REYNA SAJAMI, Alisson Alexandra	13	16	15	15	SATISFACTORIO
25	RÍOS MOZOMBITE, Dhuylio Antony	14	14	15	14	SATISFACTORIO
26	RÍOS VARGAS, Gloria María	16	19	18	18	DESTACADO
27	RIPALDA DEL ÁGUILA, Felix Alejandro	15	12	16	14	SATISFACTORIO
28	RODRÍGUEZ IMPICCIATORI, Joseph Harol	10	8	12	10	EN PROCESO
29	RUIZ AVILA, Franz Carles	15	18	16	16	SATISFACTORIO
30	SALCEDO ANDRES, Sofia Veronica	17	18	16	17	SATISFACTORIO
31	SANGAMA PINEDO, Joseph	12	11	17	13	REGULAR
32	SARMIENTO CUEVA, Renato	15	14	15	15	SATISFACTORIO
33	SIAS IZQUIERDO, Danuska Danahe	11	19	15	15	SATISFACTORIO
34	SORIA AQUINO, Ariana Charlotte	16	18	12	15	SATISFACTORIO
35	TELLO MALDONADO, Liana Dicarli	12	12	12	12	REGULAR
36	TORRES PEREYRA, Dalia Del Pilar	12	19	17	16	SATISFACTORIO
37	URRELO PANDURO, Anjeli Alexandra	11	10	9	10	EN PROCESO
38	VARGAS CACIQUE, Monica Fiorella	13	17	15	15	SATISFACTORIO

ANEXO N° 6: Evidencias visuales

