



PERÚ

Ministerio
de Educación

FERIA ESCOLAR NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA “EUREKA” 2023

INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA “2 DE MAYO”



TÍTULO DE INVESTIGACIÓN
XXXXXXXXXXXX

ÁREA: INDAGACIÓN CIENTÍFICA
CATEGORÍA: “B”

AUTORES:



GRADO:

3º

TELÉFONO:

CORREO ELECTRÓNICO:

ASESOR: Francisco Antonio VACAS GONZALES

TELÉFONO: 949896108

CORREO ELECTRÓNICO: fvacas.gonzales.caraz@gmail.com

ESPECIALIDAD: Biología y Química

CARAZ – HUAYLAS – ANCASH

5.2. CATEGORÍA B ¹

Para participar en el concurso, las y los estudiantes del nivel de educación secundaria pueden presentar un proyecto en las siguientes áreas:

5.2.1. Área de Indagación Científica: Proyecto de indagación científica, responde a las competencias: “Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos” y “Explica el mundo físico basado en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo”, establecidos en el CNEB.

El proyecto de indagación científico deberá responder a preguntas investigables empleando pruebas (datos, evidencia) de los fenómenos estudiados. En los trabajos relacionados a la competencia Explica se deberá construir/usar modelos que sirvan para describir, predecir, explicar e intervenir sobre los fenómenos (naturales/tecnológicos) de acuerdo con lo que se sabe de ellos y empleando pruebas disponibles que puedan transferirse a otros contextos argumentando sus implicancias para las personas, la sociedad y el ambiente.

Indagación científica experimental: el proyecto implica la determinación de las variables (independiente, dependiente e interviniente), la formulación de la pregunta e hipótesis, el diseño para poner a prueba la hipótesis, la generación de datos de diferentes grupos o bajo diferentes condiciones, el análisis de datos o información que busca relaciones entre los mismo y validar o refutar hipótesis y establecer conclusiones. Asimismo, busca evaluar el proceso y los resultados de indagación y comunicarla.

Indagación científica descriptiva: el proyecto implica la descripción o recoger información de un hecho, sistema o fenómeno natural mediante la observación sistemática y la información científica tal como se presenta en una situación de espacio y de tiempo dado, por ejemplo: proyecto de monitoreo de tortugas en la época de reproducción, el comportamiento de una especie en la naturaleza, entre otras.

5.2.2. Área de Alternativa de Solución Tecnológica: Los proyectos en esta línea parten de la identificación de un problema tecnológico estableciendo una alternativa de solución tecnológica y sus requerimientos que debe cumplir.

Para tal fin aplican técnicas sustentadas en los conocimientos científicos o prácticas locales que impliquen el diseño y la construcción de soluciones tecnológicas, poniendo a prueba su funcionamiento en respuesta a la situación problemática o necesidad identificada, por ejemplo, relacionados a la salud, alimentación u otros. Responde a la competencia “Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno”.

5.2.3. Área de Indagación Cualitativa: Proyecto de indagación cualitativa, que responda al enfoque de Desarrollo personal y Ciudadanía activa en las áreas curriculares de Ciencias Sociales y Desarrollo Personal y, Ciudadanía y Cívica. Para efectos de estas bases las formas en las que se pueden presentar la indagación cualitativa son:

Indagación basada en un problema histórico

Inicia con la formulación de una pregunta que plantea un problema histórico sobre la cual asume una posición que debe ser fundamentada, a partir de consultar, analizar y contrastar diversas fuentes primarias y/o secundarias.

Las fuentes primarias entre las que se puede incluir todo aquel material que brinde información directamente proveniente del hecho o proceso histórico que plantea la pregunta que se está indagando (publicaciones periódicas, documentos, caricaturas y arte, registros diversos, entre otros) o según corresponda, información recogida por el propio estudiante directamente de los protagonistas (entrevistas, encuestas, fichas de observación, entre otros).

¹Bases específicas de feria escolar nacional

El uso de fuentes secundarias implica la consulta de textos publicados tanto con fines de divulgación como con fines académicos; podrán incluirse páginas web confiables y revistas académicas arbitradas o indexadas. Dichos textos pueden ser de carácter general (para la contextualización del problema) y específico (para sustentar su postura sobre la pregunta que plantea el problema histórico).

La indagación basada en un problema histórico concluye al formular conclusiones que responden a la pregunta histórica, e incluye la reflexión sobre el problema socialmente relevante vigente del cual partió dicha pregunta.

Indagación basada en un problema ambiental y/o territorial

Parte de la formulación de un problema ambiental y/o territorial, el análisis de la multidimensionalidad de sus causas y consecuencias y el rol de los actores sociales involucrados; así como la comprensión del problema a distintas escalas.

Para ello utiliza diversas fuentes de información y herramientas cartográficas. Dentro de las fuentes de información se pueden utilizar las estadísticas, informes de instituciones especializadas en el problema de indagación, legislación ambiental y territorial a diferentes escalas (local, nacional, mundial) información gráfica, entrevistas a los actores sociales involucrados en el problema, entre otros. Dentro de las herramientas cartográficas se pueden utilizar croquis, planos, mapas, imágenes satelitales desde Google Maps o Google Earth, y otros sistemas de información geográfica disponibles.

Esta indagación plantea propuesta de acciones ante un problema ambiental y/o territorial, a partir de asumir una postura crítica. Contribuye a la satisfacción de las necesidades individuales como la comunidad, con una perspectiva de desarrollo sostenible. Su propuesta de acciones ante el problema ambiental y/o territorial debe estar fundamentada en diversas fuentes de información y herramientas cartográficas.

Indagación basada en un problema económico

Parte de una situación que plantea un problema de la vida económica personal, familiar, de la comunidad o país, para comprenderlo se debe identificar los roles de los diversos agentes económicos que intervienen en el sistema económico y financiero en torno a la situación y analizar las interacciones entre ellos, así como comprender el rol del Estado en dichas interrelaciones.

Para ello utiliza fuentes de información que le permitan indagar sobre la problemática y el tratamiento de conceptos claves vinculados a la comprensión del funcionamiento del sistema económico y financiero.

Plantea alternativas de solución, a partir de asumir una postura crítica sobre el manejo de los recursos económicos. El planteamiento de estas alternativas supone planificar el uso de sus recursos económicos de manera sostenible, en función de sus necesidades y posibilidades. Por ello, se debe exponer sus ventajas y desventajas de dichas alternativas, a partir de reconocer sus limitaciones y fortalezas en función de criterios.

También implica entender los sistemas de producción y de consumo, así como ejercer sus derechos y deberes como consumidor informado.

Indagación basada en asuntos públicos

Esta indagación responde a la formulación de un problema socialmente relevante de los ámbitos: social, cultural, ético, ambiental, político, entre otros

Para lo cual utilizan diversas fuentes (primarias y secundarias) de información confiables referidos al asunto público o problema socialmente relevante que se investiga. Usa instrumentos de recojo de información como: entrevistas, encuestas, grupos focales, técnicas de observación, etc. Los analiza e interpreta para arribar a conclusiones que responda al problema planteado; es importante que incluya una reflexión y recomendaciones desde su rol ciudadano (a) activa (a).

ÍNDICE

RESUMEN	5
INTRODUCCIÓN	6
CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA CIENTÍFICO	8
1.1. Problema de la investigación	8
1.2. Justificación de la investigación	8
1.3. Objetivos de la investigación	9
1.4. Importancia de la Investigación	9
1.5. Definición de variables.	9
1.6. Formulación de la Hipótesis	9
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO	10
2.1. Antecedentes de la Investigación	10
2.2. Bases teóricas	10
2.3. Definición de términos básicos	11
CAPITULO III. MATERIALES Y MÉTODOS	12
3.1. Metodología	12
3.2. Equipos y materiales	12
3.3. Procedimiento seguido en la implementación del prototipo tecnológico.	12
3.4. Análisis de datos	12
3.5. Contrastación de hipótesis (en caso de la investigación con hipótesis).	12
3.6. Verificación y comparación de resultados con estudios similares previos (discusión).	13
3.7. Conclusiones del trabajo de investigación.	13
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	15
ANEXO	16

RESUMEN

(El resumen comprende el propósito de la investigación, la muestra y la técnica e instrumentos que se están empleando, los referentes teóricos, los principales resultados a lograr y la conclusión final. Todo en un solo párrafo no más de 200 palabras)

PARTES	PREGUNTAS	REDACCIÓN
Propósito	¿Cuál es el objetivo de la investigación?	La investigación propone mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje del área de Ciencia, Tecnología y Ambiente.
Muestra	¿Cuál es la muestra de la Investigación?	La muestra representativa es de 6 Profesores de nivel secundaria
Técnica e instrumentos	¿Cuáles son las Técnica e instrumentos utilizados para la recolección de datos?	la técnicas e instrumentos, se acopio de datos cualitativos entrevista semiestructura, xxxxx, xxxxx entrevista el análisis documental de las teorías
Los principales resultados a lograr	¿Cuáles son los hallazgos más representativos del diagnóstico?	el diagnóstico evidencia que los estudiantes se encuentran en el nivel medio de desarrollo de las competencias científicas
Referentes teóricos	¿Qué ideas, enfoques o teorías fundamentales orientan el marco teórico?	Se fundamenta en los aportes del enfoque de alfabetización científica, socioconstructivista y socioformativo y la teoría sociocultural de Vygotsky, el desarrollo cognitivo de Piaget y el aprendizaje colaborativo
Conclusiones	¿Cuál es la conclusión final de la propuesta?	Por tanto, concluimos que el estudio tiene el carácter de formación integral, íntegra y competente concordante a las demandas de la sociedad actual, a través de la propuesta pedagógica.

El presente informe de Investigación de XXXXX propone mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje del área de Ciencia, Tecnología y Ambiente. La muestra representativa es de 6 Profesores de nivel secundaria y con la ayuda de la técnicas e instrumentos, se acopio los datos cualitativos con la entrevista semiestructurada, xxxxx, xxxxx, el análisis documental de las teorías, en el diagnóstico se evidenciaron los resultados obtenidos de la Evaluación Censal del Aprendizaje, que los estudiantes se encuentran en el nivel medio de desarrollo de las competencias científicas, por los cuales se fundamenta en los aportes del enfoque de alfabetización científica, constructivista y socioformativo y la teoría sociocultural de Vygotsky, el desarrollo cognitivo de Piaget y el aprendizaje colaborativo. Por tanto, concluimos que el estudio tiene el carácter de formación integral, íntegra y competente concordante a las demandas de la sociedad actual, a través de la propuesta pedagógica.

Palabras claves: Estrategia didáctica, proceso de enseñanza aprendizaje, desarrollo, competencias científicas.

INTRODUCCIÓN

(Se refiere a la revisión de las investigaciones relacionadas con la que estamos realizando, el propósito del estudio, la población, muestra, el muestreo o sujetos en que se aplicó los instrumentos, es como un prólogo de presentación del trabajo, introduciendo al lector a la temática, señalando algunos autores)

Importancia de la Investigación

En la sociedad de conocimiento del siglo XXI, la educación es un proceso activo, humano y socio cultural complejo, que está orientado a desarrollar capacidades intelectuales, conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores del hombre, dialécticamente vinculados por su sentido de interdependencia, reproductivo y transformativo, presuponiendo una visión del mundo y de la vida, teniendo en cuenta el informe de (Delors, 1996) afirma que la educación es considerada como un elemento fundamental de preparación para la vida.

Pedagogía

¿Quiénes son los autores de la Investigación? (Consignar 3 autores)

Con el mismo interés, desde las diversas áreas y ámbitos de la investigación, se pone énfasis en el desarrollo de las competencias científicas en el aprendizaje de Ciencia, Tecnología y Ambiente, destacan diferentes trabajos teóricos producidas desde el siglo pasado los aportes de Vygotsky (1979), Hodson (1993), Bruner (1997), Johnson, Johnson & Holubec (1999), Good & Brophy (1999), Galindo, y otros (2012), Urquizu (2012), PISA (2013) y Tobón (2013).

¿Por qué es importante las xxxxxxxx?

En los diferentes trabajos de investigación consignados, se evidencia la importancia que tiene el aprendizaje colaborativo, en el desarrollo de las competencias científicas en las diferentes disciplinas, y en especial en al área de Ciencia, Tecnología y Ambiente, permitiendo la interacción de los individuos, para alcanzar propósitos inmediatos produciendo conocimientos nuevos, basados en los valores de la responsabilidad por las acciones individuales y un clima favorable desde punto de vista socio – psicológico. En este sentido, el enfoque de alfabetización científica, enfoque socio formativo, la teoría socio cultural de Vygotsky, y teoría de aprendizaje colaborativo, constituyen centrales en la presente investigación.

¿Quiénes fueron nuestros sujetos de estudio?

Sin embargo, en el diagnóstico exploratorio se apreció que los estudiantes de cuatro grado de educación secundaria, muestran el nivel medio en el desarrollo de las competencias científicas en el aprendizaje de Ciencia, Tecnología y Ambiente y razón por el cual se plantea el problema central “Bajo Nivel De **Comprensión Lectora** En El Area De Comunicación En Los Estudiantes Del 2º Grado De Educación Primaria De La I.E. N° 86095 De Cochac-Independencia-Huaraz-2018.”

¿Cuáles son los objetivos y causas de la Investigación?

El objetivo fue proponer una estrategia didáctica colaborativa, para mejorar el aprendizaje de Ciencia, Tecnología y Ambiente en Educación Secundaria de la Institución Educativa 2 de Mayo de Caraz, Provincia de Huaylas, Región Ancash. En respuesta al objetivo, el investigador plantea las causas: xxx xxxx y xxxx.

Metodológicamente el presente trabajo de investigación se ha utilizado métodos generales para desarrollar el proceso de investigación: teóricos, empíricos y matemáticos.

¿Quién son nuestra muestra y población?

La población y muestra ha sido conformado por 5 Profesores del área de Ciencia, Tecnología y Ambiente y 145 estudiantes de cuarto grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública 2 de Mayo de Caraz, Provincia de Huaylas. En esa lógica, la unidad de análisis fueron los estudiantes, profesores, cuadernos de los estudiantes y fuentes de información bibliográfica especializada nacional e internacional.

¿Cuál es la Novedad de la Investigación?

La novedad científica del presente estudio radica en la utilización de los referidos teóricos del aprendizaje de Ciencia, Tecnología y Ambiente para el desarrollo de las competencias científicas en los estudiantes de nivel secundaria del sistema educativo peruano y la significación práctica se expresa en

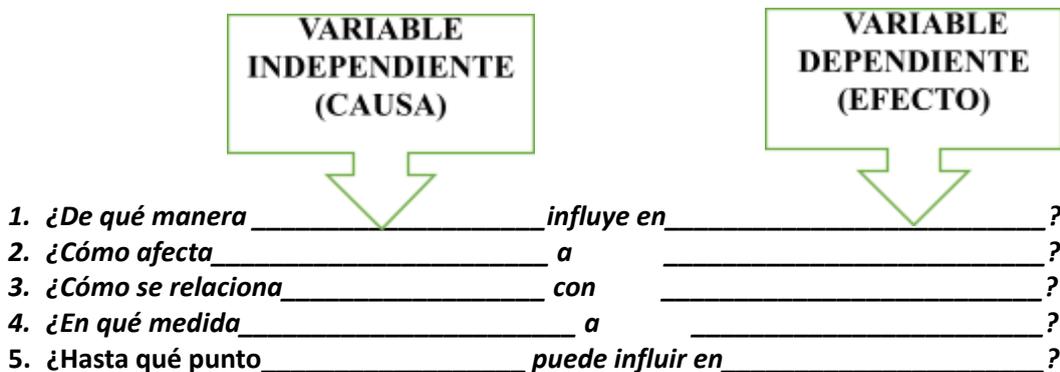
que el docente puede contar con una guía de estrategia didáctica colaborativa, como instrumento de trabajo electivo, que podría incorporar a su labor pedagógica docente, para el desarrollo de las competencias científicas en el aprendizaje de Ciencia, Tecnología y Ambiente.

CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA CIENTÍFICO

I.1. Problema de la investigación

Según Mildred Rosselló (2), para formular una pregunta investigable debemos tener en cuenta las variables y se sugiere utilizar las siguientes preguntas (2):

¿?+tema (Causa - VI)+ efecto (VI)



Ejemplo:

¿De qué manera la luz solar influye en la longitud del tallo de las plantas?

Tomando en cuenta lo anteriormente citado ¿Cómo puedo reformular la pregunta de investigación planteada?

I.2. Justificación de la investigación

Justificar es exponer todas las razones, las cuales nos parezcan de importancia y nos motiven a realizar una Investigación.

Toda investigación al momento de realizarse, deberá llevar un objetivo bien definido, en él se debe explicar de forma detallada porque es conveniente y qué o cuáles son los beneficios que se esperan con el conocimiento recién adquirido.

Un investigador deberá que saber cómo acentuar sus argumentos en los beneficios a obtener y a los usos que se les dará.

Para realizar bien esto, se toma en cuenta establecer y/o fomentar una serie de criterios para evaluar el estudio en cuestión, responde a las siguientes preguntas de investigación.

¿Para qué es importante este trabajo de investigación o proyecto?

¿Qué información nueva aporta esta investigación o proyecto?

¿Qué problemáticas resuelve esta investigación o proyecto?

¿Por qué se va a investigar este tema o realizar este proyecto?

Ejemplo

El presente trabajo de investigación cualitativa de estrategia didáctica de aprendizaje colaborativo, se realiza porque existe la necesidad de conocer la categoría que influyen en forma determinante la configuración del problema de estrategia didáctica, para la mejora del Proceso de Enseñanza – Aprendizaje de Ciencia, Tecnología y Ambiente; y como es obvio conocer la relación entre la categoría de estrategias didácticas de aprendizaje colaborativo y el Proceso de Enseñanza

- Aprendizaje de Ciencia, Tecnología y Ambiente, hará posible identificar los factores concretos que tienen que ver con las características que presenta el aprendizaje en las Instituciones Educativas de Educación Secundaria del distrito de Caraz. Los resultados de la investigación cualitativa contribuirán el desarrollo de Aprendizaje Colaborativo.

I.3. Objetivos de la investigación

I.3.1. Objetivo General

Verbo + tema (Causa - VI)+ efecto (VI)

I.3.2. Objetivos específicos:

I.4. Importancia de la Investigación

I.5. Definición de variables.

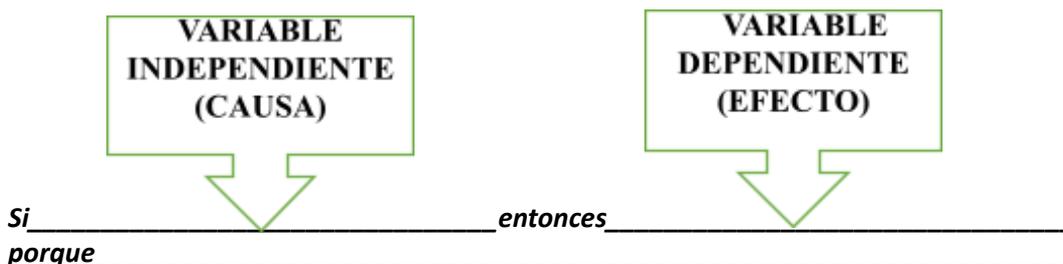
- Variable Independiente (causa): _____
- Variable dependiente (efecto): _____

I.5.1. Variable independiente

I.5.2. Variable dependiente

I.6. Formulación de la Hipótesis

Para formular la hipótesis podemos utilizar el siguiente esquema:



Si la planta está expuesta a la luz solar entonces la longitud del tallo será mayor porque al estar en contacto con la luz solar podrá realizar la fotosíntesis.

Tomando en cuenta lo anteriormente citado ¿Cómo puedo reformular la hipótesis planteada?

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

II.1. Antecedentes de la Investigación

Como parte del Marco Teórico, los antecedentes de la investigación se refieren a la revisión de tres trabajos (Tesis) previos sobre el tema en estudio, realizados en instituciones de educación superior.

Constituyen fuentes primarias, ya que aportan los datos del estudio, sean de naturaleza numérica o verbal: muestra, población, categorías emergentes, resultados y validaciones, entre otros.

Los antecedentes pueden ser: trabajos de grado, postgrado, trabajos de ascenso, resultados de investigaciones institucionales, ponencias, conferencias, congresos, revistas especializadas.

De acuerdo al tutor, pueden llegar a requerirse hasta cinco (5) antecedentes, los cuales serán de carácter nacional o internacional.

Deben presentarse en orden secuencial y los puntos que se deben extraer de cada antecedente son los siguientes:

- Nombre del trabajo
- Autor (es)
- Fecha
- Objetivos de la investigación
- Síntesis de la situación problemática planteada
- Metodología utilizada para el desarrollo del trabajo
- Resultados y conclusiones más importantes

Ejemplo

Jara (2010) realizó un trabajo de investigación de tipo Cuasi experimental, para obtener el grado de Doctor, sobre las Aportaciones al Aprendizaje Constructivo y Colaborativo en Internet en la Universidad de Alicante – España, que le permita a la universidad incrementar y mejorar la capacidad de innovación y de adaptación a este nuevo entorno de educación, así como aumentar la habilidad para la actualización del conocimiento. También, el empleo de las plataformas e-learning se considera una vía natural para impulsar la metodología docente en la que se sustenta el Espacio Europeo de Educación Superior, que está basada fundamentalmente en el auto-aprendizaje de los 254 estudiantes, y no en las horas lectivas y clases. Finalmente, la gran revolución científica de las TIC ha implicado cambios no sólo en las herramientas educativas, sino también en las propias necesidades formativas de los estudiantes y permiten el desarrollo de herramientas útiles para la educación y la nueva sociedad plantea necesidades educativas diferentes para las que se requieren nuevos modelos pedagógicos. Concluyó que los resultados obtenidos con la experimentación del sistema colaborativo en clases virtuales usando aplicaciones de carácter avanzado

II.2. Bases teóricas

Comprenden un conjunto de conceptos y proposiciones que constituyen un punto de vista o enfoque determinado, dirigido a explicar el fenómeno o problema planteado. Esta sección puede dividirse en función de los tópicos que integran la temática tratada o de las variables que serán analizadas. Para elaborar las bases teóricas de la investigación se sugiere considerar los siguientes aspectos:

Ubicación del problema en un enfoque teórico determinado.

Relación entre la teoría y el objeto de estudio.

Posición de distintos autores sobre el problema u objeto de investigación.

Adopción de una postura por parte del investigador, la cual debe ser justificada

II.3. Definición de términos básicos

Consiste en dar el significado preciso y según el contexto a los conceptos principales, expresiones o variables involucradas en el problema formulado. Según Tamayo (1993), la definición de términos básicos "es la aclaración del sentido en que se utilizan las palabras o conceptos empleados en la identificación y formulación del problema." (p. 78).

Ejemplo: El término "proyección", en un estudio económico significaría el comportamiento a futuro de determinadas variables, mientras que, en una investigación sobre psicología, "proyección" puede referirse a la transmisión de procesos psíquicos al mundo exterior.

CAPITULO III. MATERIALES Y MÉTODOS

III.1. Metodología

III.1.1. Métodos

Se utilizaron métodos generales para desarrollar el proceso de la investigación: teóricos (Análisis y síntesis), empíricos (Observación, medición y cuasi-experimental) y estadísticos no probabilísticos (Análisis de Datos).

III.1.2. Diseño de técnicas de recolección de información

Se aplicó una encuesta de xxxxxxx.

III.1.3. Población y muestra

- **Población.** La población de la ciudad de Caraz
- **Muestra.** 20 padres de familia de la población de la ciudad de Caraz

III.1.4. Técnicas de análisis

La interpretación de la información tiene lugar simultáneamente a la recolección de los datos de la encuesta y previo a una interpretación profunda de la información, se llegará a entender la experiencia de la población, con relación xxxxxxxxxxxxxxxx.

III.2. Equipos y materiales

- Guía de cuestionario fotocopiados
- Cámara fotográfica
- Laptop
- Útiles de escritorio.
- Útiles de impresión
- xxxx

III.3. Procedimiento seguido en la implementación del prototipo tecnológico.

III.4. Análisis de datos

El nivel de conocimiento xxxxxxxxxxx, para disminuir las xxxxxxxxxxx, han logrado lo siguiente:

Pregunta 1 ¿xxxxxxxxx?

El conocimiento de la xxxxxxx, en el anexo N° 1 se evidencia que, el 75% de los encuestados no conocen la xxxxxxx y el 25% conocen la xxxxxxx (**Encuesta aplicada: 08-06-2019**).

III.5. Contratación de hipótesis (en caso de la investigación con hipótesis).

Según los resultados de investigación, la xxxxxxxxxxx, el 74% disminuye xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx.

III.6. Verificación y comparación de resultados con estudios similares previos (discusión).

III.7. Conclusiones del trabajo de investigación.

El cuadro es solo para tener referencia lógica

OBJETIVOS	CONCLUSIONES
Marco teórico:	El aprendizaje colaborativo en el área de Ciencia, Tecnología y Ambiente, representa al socio constructivismo educativo y es un sistema de interacciones que organiza grupos pequeños, metas comunes, corresponsabilidad, comunicación asertiva, trabajo en equipo, cooperación e induce la influencia recíproca entre los integrantes de un equipo, generando una interdependencia positiva por aprender con y de los otros para luego anclarlo a sus saberes previos y propiciar un nuevo aprendizaje en enfocados en los niveles altos de desempeño, desarrollando las habilidades, destrezas, actitudes y en especial las competencias de las personas
Objetivo 1	
Objetivo 2	

El desarrollo de las competencias científicas en el área de Ciencia, Tecnología y Ambiente, contribuye a la formación integral, íntegra y competente de los estudiantes, frente a los desafíos del mundo globalizado. Por ello, la estrategia didáctica colaborativa, se presenta como una alternativa de trabajo, para los docentes de educación básica regular. Así mismo, el aprendizaje colaborativo genera la interdependencia positiva, responsabilidad individual y colectiva, interacción estimuladora, actitudes y habilidades personales y colectivas y finalmente la evaluación colectiva.

En consecuencia, la investigación termina sus fases presentando las conclusiones, respondiendo a cada capítulo presentado, las dos primeras conclusiones responden al marco teórico; las dos siguientes al trabajo de campo y las dos últimas, corresponden a la modelación.

Conclusión 1:

Conclusión 2:

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BBC. (01 de marzo de 2016). *BBC*. Obtenido de http://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/06/150611_salud_virus_zika_preguntas_respuestas_kv
- Cromer, A. (1996). *Física para las Ciencias de la Vida* (Segunda ed.). (M. D.F., Ed.) México: Reverté S.A.
- Kane, J. (2002). *Física* (Segunda ed.). (España, Ed.) Barcelona: Reverté S. A.
- Ministerio de Educación. (2012). *Ley N° 29944, Ley de Reforma Magisterial*. Lima: Minedu. Recuperado el 27 de Marzo de 2016, de http://www.minedu.gob.pe/files/4966_201212101158.pdf
- Ministerio de Educación. (2015). *Rutas de Aprendizaje versión 2015: Área Curricular de Ciencia, Tecnología y Ambiente*. Lima: Minedu.

ANEXO

Anexo 01

Encuesta de conocimiento multibiomedicina natural de ratania, para disminuir las enfermedades antidiarreico, cicatrizante, antibacteriano y tratamiento de varices y hemorroides