

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Escuela de Posgrado

MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

**EFFECTO DE UN PROGRAMA EDUCATIVO EN EL
NIVEL DE CONOCIMIENTO DE HIDATIDOSIS
EN ESTUDIANTES DE UNA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA RURAL, SAMA-TACNA 2025**

TESIS

PRESENTADA POR:

YALILE MILAGROS DEL CARMEN LOZANO RONDÓN

Para optar el Grado Académico de:

**MAESTRO EN CIENCIAS (*MAGÍSTER SCIENTIAE*) CON
MENCIÓN EN SALUD PÚBLICA**

TACNA – PERÚ

2026

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

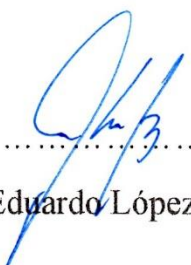
Escuela de Posgrado

MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

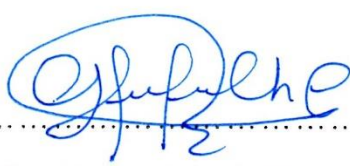
**EFFECTO DE UN PROGRAMA EDUCATIVO EN EL NIVEL DE
CONOCIMIENTO DE HIDATIDOSIS EN ESTUDIANTES DE
UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL,
SAMA-TACNA 2025**

Tesis sustentada y aprobada el 22 de abril de 2026; estando el jurado calificador integrado por:

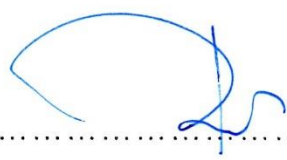
PRESIDENTE:


.....
Dr. Eduardo López Villanueva

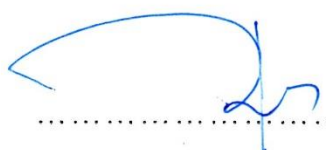
SECRETARIO:


.....
M. Sc. Gilma Lizbeth Chambe Cáceres

MIEMBRO:


.....
Mgr. Rey Ángel Linares Dávalos

ASESOR:


.....
Mgr. Rey Ángel Linares Dávalos

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, MGR. Rey Ángel Linares Dávalos, en mi condición de asesor acreditado con RESOLUCION ESCUELA DE POSGRADO N° 14132-2024-ESPG/UNJBG. Tacna, 22 de octubre del 2025, del trabajo de tesis titulado: "Efecto de un programa educativo en el nivel de conocimiento de Hidatidosis en estudiantes de una institución educativa rural, Sama-Tacna 2025", presentado por la Mvz. Yalile Milagros Del Carmen Lozano Rondón, para optar el Grado Académico de Maestro en Ciencias (Magíster Scientiae) con mención en Salud Publica.

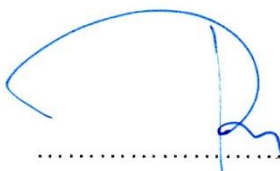
Habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de originalidad y de similitud de trabajo de investigación y producción intelectual de la UNJBG; considerando que según la revisión, evaluación y análisis realizado a través del software de similitud textual TURNITIN, cuenta con el nivel de similitud permitido cuyo porcentaje es 5 %.

Por lo que CERTIFICO LA SIMILARIDAD de la tesis y está de acuerdo al nivel PERMITIDO, para continuar con los trámites correspondientes.

Se emite el presente certificado a solicitud del interesado con fines de continuar con los trámites respectivos para la obtención del Grado Académico de Maestro en Ciencias (Magíster Scientiae) con mención en Salud Publica.

Tacna, 06 de mayo 2026

Firma asesor:



Nombre y apellidos:

MGR. Rey Ángel Linares Dávalos

DNI: 00507103



Firma tesista:



Nombre y apellidos:

Yalile Milagros Del Carmen Lozano Rondón

DNI N°: 70837362



DEDICATORIA

Quiero dedicar el presente trabajo a mi familia quienes fueron pilares fundamentales en mi carrera y desarrollo profesional; en especial quiero dedicar a mis padres quienes con su amor, comprensión, fortaleza y apoyo me guiaron en este nuevo camino de aprendizaje.

También quiero dedicarles a mis hermanos por su compañía y aliento constante, estando presentes en cada etapa de este trabajo.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco sinceramente a mi asesor de tesis Mgr. Rey Ángel Linares Dávalos, por su guía y orientación durante todo el proceso de esta tesis, siendo su experiencia y apoyo puntos clave para consumir esta investigación de gran valor.

A los docentes de la Maestría en Salud Pública de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, por brindar sus conocimientos a mi persona.

Finalmente, agradezco a las instituciones y personas que hicieron posible el desarrollo de esta investigación.

ÍNDICE GENERAL

Dedicatoria	iv
Agradecimientos.....	v
Resumen	xi
Abstract	xii
Introducción	1
Capítulo I: Planteamiento del problema.....	2
1.1. Identificación del problema	2
1.2. Formulación del problema.....	4
1.2.1. Problema General	4
1.2.2. Problemas Específicos	5
1.3. Justificación.....	5
1.4. Objetivos.....	6
1.4.1. Objetivo General.....	6
1.4.2. Objetivos Específicos	6
1.5. Hipótesis.....	7
1.5.1. Hipótesis General.....	7
1.5.2. Hipótesis Específicas.....	7
1.6. Variables	7
1.6.1. Identificación de variables	7
1.6.2. Caracterización de las variables	7
1.7. Definición de variables	8
1.8. Limitación de la investigación	10

1.9.	Descripción de las características de la investigación.....	10
1.9.1.	Tipo de estudio	10
1.9.2.	Nivel de investigación	10
Capítulo II: Marco teórico		11
2.1.	Antecedentes.....	11
2.2.	Bases teóricas.....	14
2.2.1.	Conocimiento.....	14
2.2.2.	Programa educativo.....	15
2.2.3.	Hidatidosis/Equinocosis quística	16
2.3.	Definición de términos.....	24
Capítulo III: Metodología de la investigación.....		25
3.1.	Tipo y diseño de investigación	25
3.2.	Población y muestra del estudio	25
3.3.	Acciones y actividades para la ejecución	27
3.4.	Materiales e instrumentos	28
3.5.	Análisis de datos	29
3.6.	Aspectos éticos.....	29
Capítulo IV. Resultados de la investigación.....		30
4.1.	Tratamiento de datos	30
4.2.	Análisis e interpretación de resultados	31
4.2.1.	Variables demográficas	32
4.2.2.	Nivel de conocimientos sobre hidatidosis antes del programa.....	33
4.2.3.	Nivel de conocimientos sobre hidatidosis después del programa	35
4.3.	Contraste de hipótesis.....	39

4.3.1. Contraste de hipótesis general	39
4.3.2. Contraste de hipótesis específicas.....	41
Discusiones.....	46
Conclusiones	49
Recomendaciones	50
Referencias bibliográficas	51
Anexos	57

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cantidad de estudiantes en el Nivel secundario de la I.E. 42072 Carolina Freyre Arias.....	26
Tabla 2. Estadísticos descriptivos del Nivel de conocimientos sobre hidatidosis antes del programa	33
Tabla 3. Estadísticos descriptivos del Nivel de conocimientos sobre hidatidosis después del programa.....	35
Tabla 4. Estadísticos descriptivos de la Variación del Nivel de conocimientos sobre hidatidosis después del programa	37
Tabla 5. Pruebas de normalidad de la diferencia entre el Nivel de conocimientos anterior y posterior del programa.....	39
Tabla 6. Contraste de hipótesis general.....	40
Tabla 7. Pruebas de normalidad del nivel de conocimientos anterior al programa....	41
Tabla 8. Contraste de primera hipótesis específica - W de Wilcoxon para una muestra.....	42
Tabla 9. Pruebas de normalidad del nivel de conocimiento posterior del programa .	44
Tabla 10. Contraste de segunda hipótesis específica - W de Wilcoxon para una muestra.....	45

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. <i>Echinococcus granulosus</i>	18
Figura 2. Estructura del quiste hidatídico	19
Figura 3. Ciclo biológico del <i>Echinococcus granulosus</i>	20
Figura 4. Sexo de los estudiantes del nivel secundario de la I.E.42072 Carolina Freyre Arias.....	32
Figura 5. Año y sección de los estudiantes del nivel secundario I.E.42072 Carolina Freyre Arias.....	32
Figura 6. Diagrama de Caja del Nivel de conocimiento sobre hidatidosis – antes del programa.....	34
Figura 7. Diagrama de Caja del Nivel de conocimiento sobre hidatidosis – después del programa.....	36
Figura 8. Diagrama de Caja de la Variación del Nivel de conocimiento de hidatidosis después del programa.....	38
Figura 9. Diagrama de caja de los niveles de conocimiento anterior y posterior del programa.....	40
Figura 10. Nivel de conocimiento antes del programa	43
Figura 11. Nivel de conocimiento después del programa.....	45

RESUMEN

El objetivo de la investigación es analizar el efecto de un programa educativo sobre el nivel de conocimientos sobre hidatidosis de los estudiantes de una institución educativa rural, Sama-Tacna, 2025. En ese sentido, se realizó un estudio cuasiexperimental, de nivel Explicativo – longitudinal; la muestra final está compuesta de 145 estudiantes de la institución educativa 42072 Carolina Freyre Arias, Sama-Tacna; a quienes se les aplicó un cuestionario previamente validado. Entre los principales resultados se destaca un incremento promedio del 291 %, así mismo, el 79,30 % de estudiantes cuentan con un conocimiento sobre hidatidosis de nivel bajo antes del programa educativo, a la par el 70,30 % de estudiantes cuentan con un conocimiento sobre hidatidosis de nivel alto, después del programa educativo. A manera de conclusión, el efecto de un programa educativo sobre el nivel de conocimientos sobre hidatidosis de los estudiantes de una institución educativa rural, Sama-Tacna, 2025 es positivo.

Palabras clave: Programa educativo, hidatidosis.

ABSTRACT

The objective of this research is to analyze the effect of an educational program on the level of knowledge of hydatidosis among students at a rural educational institution in Sama-Tacna, 2025. A quasi-experimental, explanatory-longitudinal study was conducted. The final sample consisted of 145 students from educational institution 42072 Carolina Freyre Arias, Sama-Tacna, who were administered a previously validated questionnaire. The main results showed an average increase of 291 %. 79,30 % of students had a low level of knowledge of hydatidosis before the educational program, and 70,30 % of students had a high level of knowledge of hydatidosis after the educational program. In conclusion, the effect of an educational program on the level of knowledge of hydatidosis among students at a rural educational institution in Sama-Tacna, 2025, is positive.

Keywords: Educational program, hydatidosis.

INTRODUCCIÓN

La hidatidosis, una zoonosis parasitaria de alta prevalencia en entornos rurales, representa una amenaza sanitaria persistente en el Perú, lo que justifica la necesidad de estrategias de prevención efectivas basadas en la educación. En este contexto, el objetivo central de la presente investigación fue analizar el efecto de un programa educativo sobre el nivel de conocimiento de hidatidosis en estudiantes de la institución educativa 42072 Carolina Freyre Arias, ubicada en la zona rural de Sama-Tacna. Se consideró esta población porque los pobladores (adultos y niños) tienen gran contacto con ganado, especialmente, se tuvo en cuenta a los niños dada su gran capacidad para aprender cosas nuevas y su apertura al conocimiento, de los cuales se obtuvieron resultados positivos.

El estudio está dividido en cuatro partes fundamentales; en una primera parte se establece la problemática, la motivación para desarrollar la investigación y las metas esperadas; en la segunda parte, se realiza una descripción de las bases teóricas que enmarcan el tema de investigación, así como la definición de los términos más utilizados; en la tercera parte, se caracteriza el diseño metodológico necesario para el cumplimiento de los objetivos; en la cuarta parte, se muestran los resultados de la investigación obtenidos, empleando estimadores estadísticos y pruebas de significancia estadística. Finalmente, se establecen las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Identificación del Problema

La hidatidosis es una enfermedad perteneciente al grupo de zoonosis provocada por un parásito denominado *Echinococcus granulosus* que afecta a animales herbívoros (hospederos intermediarios) y carnívoros (hospederos definitivos), y llega a afectar a las personas (hospederos accidentales), por lo que se encuentra presente a nivel mundial (cosmopolita), en especial en los países donde aún persiste la actividad ganadera de manera extensiva o semi intensiva, principalmente en la zona rural, que son tipos de crianza donde no existe o hay un control de salud poco riguroso en los animales de abasto a comparación de la ganadería intensiva, lo que influye en la diseminación de la enfermedad (1) (2). Otro factor social de gran importancia que está ligado directamente a la enfermedad es el grado de instrucción donde la educación hasta el nivel secundario tiene el doble de riesgo de contagiarse (2) (3) (4).

Es por ello que, se trata de una enfermedad de gran importancia para la Salud Pública en Suramérica debido a que la OPS/OMS en el periodo de 2009-2018 ha reportado más de 45 000 casos positivos en este sector del continente, siendo los países de Argentina, Uruguay, Chile, Perú y Brasil (parte sur) los países con mayores casos siendo los sectores ganaderos donde se manifiesta más la enfermedad (3) (5) (6) (7). La tasa de seroprevalencia de Echinococosis para el 2009 fue de 2,6 % y por ultrasonografía fue de 6,9 % (8).

Esta información nos da un panorama acerca de si las personas que habitan en estos países suramericanos y, en especial, los que viven en los departamentos ganaderos o que tiene contacto con estos sectores, poseen algún conocimiento sobre la Hidatidosis en los ámbitos de transmisión y prevención principalmente (sea un conocimiento bueno, escaso o nulo).

La Organización Panamericana de la Nación resalta que Perú destaca como el país sudamericano con Hidatidosis, dando 20 785 casos para el periodo 2009-2014 teniendo

una media de 17,04 % lo que lleva a concluir que es un país endémico, más en la región sierra, estimándose la presencia de subestimaciones en el total de casos de la enfermedad (8).

A nivel nacional, existe una alta prevalencia de diversas enfermedades zoonóticas de gran impacto en la salud pública, donde la hidatidosis o equinocosis quística tiene un elevado subregistro en los 24 departamentos del país (prevalencia: costa 63 %, sierra 99,7 % y selva 52,3 %), donde se han presentado numerosos registrados: 4972 casos en 2016, 3849 casos en 2017, 1020 casos en 2018, 927 casos en 2019, 423 casos en 2020, 561 casos en 2021 y 454 casos en el 2022 (9) (10).

Los factores de riesgo asociados a los casos positivos de hidatidosis en la población peruana fueron: el grupo etario (11 a 40 años); la profesión (ganadero, criador), la eliminación de aguas servidas en el interior de las viviendas, y la alimentación de canes con vísceras (11).

En el 2007, se realizó otro estudio para determinar la prevalencia de hidatidosis humana donde 11 departamentos poseía una elevada prevalencia, donde dentro de estos departamentos se encuentra Tacna; sin embargo, otro estudio recalca que la prevalencia de esta enfermedad en el país es baja pero que la prevalencia en los animales de abasto es alta (12) (13).

En el departamento de Tacna, la DIRESA (Dirección Regional de Salud) tiene como registro estadístico que la ocurrencia de Equinocosis quística humana en el periodo de 2001-2005 fue de 85 casos positivos (promedio de 18 casos anuales), siendo las zonas urbanas de Tacna, Gregorio Albarracín, Alto de la Alianza y Ciudad Nueva donde se presentaron la cantidad de casos mencionados; y en el periodo de 2006-2010 fueron 87 casos (promedio de 17 casos anuales), mientras que en los distritos rurales donde se practica la ganadería, se registraron hechos en Ite, Candarave y Sama Las Yaras (14).

En el periodo 2013-2023 la DIRESA Tacna notificó 49, 26, 26, 30, 31, 37, 23, 3, 4, 4 y 15, casos respectivamente, por lo que, se tiene datos sobre la disposición de la enfermedad en la población tacneña durante esta década, siendo que la cantidad de casos registrados ha disminuido, pero sigue estando latente (10) (15). Los factores

epidemiológicos predominantes de los casos confirmados de equinocosis quística en los estudios realizados en la ciudad de Tacna fueron entre la edad joven y adulta (18-59 años), ocupación vendedora de carne de ganado, nivel de estudio primario (grado de instrucción) y nivel socioeconómico bajo, lo que ocasiona que las personas desconozcan sobre esta enfermedad (14) (15) (16).

Por otro lado, se observó el comportamiento epidemiológico de hidatidosis en bovinos y ovinos en el camal municipal de Tacna durante una década (2000-2010), donde la prevalencia de esta enfermedad fue de 4,96 % en la especie bovina y 91,01 % en la especie ovina, y la tasa de presentación de hidatidosis en seres humanos en la población tacneña fue de 10,32 % por 100 000 habitantes; esto refleja que las personas que poseen animales de abasto desconocen o no ponen en práctica las acciones de prevención de esta enfermedad y posiblemente de otras zoonosis que llegan a afectar a la salud de las personas (6).

De acuerdo a un informe del SENASA Tacna, en el año 2020, 2021, 2022 y parte del 2023 se decomisaron órganos como hígados y pulmones en su totalidad, que presentaban signos de quistes hidatídicos en el Camal Municipal de la ciudad, siendo la prevalencia de 29,2 %, 38,7 %, 34,6 % y 26,5 % (17).

Con todo lo expuesto, se concluye que la hidatidosis o equinocosis quística, tanto en personas como en animales, es una enfermedad latente en el país y en la ciudad de Tacna, y esto se debe principalmente al desconocimiento de la enfermedad por parte de las personas, en especial en aquellas que poseen animales o tienen contacto con ellos o con las vísceras de los animales de abasto. Por esta razón se realizará el presente proyecto de investigación con la finalidad de averiguar y evaluar si una parte de la población con contacto directo con los animales de abasto poseen un adecuado conocimiento sobre esta enfermedad de gran importancia en salud pública a nivel nacional y regional.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema General

¿Cuál será el efecto de un programa educativo en el nivel de conocimiento de hidatidosis en estudiantes de una institución educativa rural, Sama-Tacna, 2025?

1.2.2. Problemas Específicos

1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento de hidatidosis antes del programa educativo dirigido a los estudiantes de una institución educativa rural, Sama-Tacna, 2025?
2. ¿Cuál es el nivel de conocimiento de hidatidosis después del programa educativo dirigido a los estudiantes de una institución educativa rural, Sama-Tacna, 2025?

1.3. Justificación

La hidatidosis, o equinococosis quística, es una zoonosis cosmopolita causada por el estadio larvario del cestodo *Echinococcus granulosus*. Esta patología no solo impacta la salud pública y animal, sino que genera importantes pérdidas económicas en el sector ganadero, derivadas principalmente del decomiso de órganos infectados durante la inspección sanitaria en camales.

Debido a que esta zoonosis representa un problema crítico de salud pública en Sudamérica y el Perú -con una incidencia notable en Tacna- surge la interrogante sobre el nivel de conocimiento que posee la población, especialmente los productores pecuarios, respecto a su transmisión y prevención. Los antecedentes confirman la persistencia de la enfermedad en la región. Esta investigación se fundamenta en la evidencia previa de casos reportados en humanos y en la detección de la patología durante la inspección sanitaria de animales destinados al consumo.

En este contexto, la investigación busca evaluar la eficacia de una intervención educativa mediante un diseño pre-experimental. Se medirá el nivel de conocimiento de los alumnos de la institución educativa 42072 'Carolina Freyre Arias' en Sama-Tacna, a

través de un instrumento validado que aborda la epidemiología y profilaxis de la hidatidosis, comparando los resultados obtenidos antes y después de la ejecución del programa.

El presente proyecto surge de la necesidad de evaluar el nivel de conocimiento sobre esta zoonosis en estudiantes de secundaria, identificados como un grupo vulnerable. El estudio se justifica metodológicamente mediante la aplicación de cuestionarios diseñados para obtener datos precisos bajo procesos de validación rigurosos. Los resultados obtenidos no solo permitirán contrastar las hipótesis planteadas, sino que servirán como base para futuras investigaciones y la adaptación de estrategias educativas en diversos contextos

En cuanto a la justificación práctica, el estudio trasciende la obtención de datos diagnósticos al proponer el desarrollo de un programa educativo sobre hidatidosis diseñado para estudiantes de secundaria. De este modo, la investigación contribuirá al fortalecimiento de la educación sanitaria, enfocándose en enfermedades zoonóticas de alto impacto en la salud pública, como la hidatidosis.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Analizar el efecto de un programa educativo sobre el nivel de conocimiento de hidatidosis en estudiantes de una institución educativa rural, Sama-Tacna, 2025.

1.4.2. Objetivos Específicos

1. Evaluar el nivel de conocimiento sobre hidatidosis antes del programa educativo dirigido a los estudiantes de una institución educativa rural, Sama-Tacna, 2025.
2. Evaluar el nivel de conocimiento sobre hidatidosis después del programa educativo dirigido a los estudiantes de una institución educativa rural, Sama-Tacna, 2025.

1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis General

Un programa educativo tiene un efecto sobre el nivel de conocimiento de hidatidosis en estudiantes de una institución educativa rural, Sama-Tacna, 2025.

1.5.2. Hipótesis Específicas

1. El nivel de conocimiento de hidatidosis en estudiantes de una institución educativa rural anterior del programa educativo es bajo.
2. El nivel de conocimiento de hidatidosis en estudiantes de una institución educativa rural posterior del programa educativo es medio.

1.6. Variables

1.6.1. Identificación de variables

a) Variable Independiente

Programa Educativo.

b) Variable Dependiente

Nivel de conocimiento sobre hidatidosis.

1.6.2. Caracterización de las variables

a) Caracterización de la variable dependiente

Nivel de conocimiento bajo.

Nivel de conocimiento medio.

Nivel de conocimiento alto.

1.7. Definición de variables

PROBLEMAS	OBJETIVOS	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES				
		Variable	Indicador	Instrumento	Escala	Fuente
Problema general	Objetivo general	Programa educativo	- Causa	Diapositivas	Nominal	Profesional
¿Cuál será el efecto de un programa educativo en el nivel de conocimiento de hidatidosis en estudiantes de una institución educativa rural, Sama-Tacna, 2025?	Analizar el efecto de un programa educativo sobre el nivel de conocimiento de hidatidosis en estudiantes de una institución educativa rural, Sama-Tacna, 2025.		- Ciclo biológico	para el desarrollo del programa		de Medicina Veterinaria
			- Modo de transmisión			
			- Tratamiento			
			- Prevención			
Problema específico 1	Objetivo específico 1	Nivel de conocimiento de hidatidosis	Nivel de conocimiento:	Cuestionario sobre hidatidosis	Nominal	Estudiantes de la I.E.42072 Carolina Freyre Arias Sama-Tacna
¿Cuál es el nivel de conocimiento de hidatidosis antes del programa educativo dirigido a los	Evaluar el nivel de conocimiento sobre hidatidosis antes del programa educativo dirigido a los de una institución		- Bajo			
			- Medio			
			- Alto			

estudiantes de una educativa rural, Sama-
institución educativa Tacna, 2025.

rural, Sama-Tacna,
2025?

Problema específico 2	Objetivo específico 2	Nivel de conocimiento	Nivel de conocimiento:	Cuestionario sobre	Nominal	Estudiantes de la
¿Cuál es el nivel de conocimiento de hidatidosis después del programa educativo dirigido a los estudiantes de una institución educativa rural, Sama-Tacna, 2025?	Evaluar el nivel de conocimiento sobre hidatidosis después del programa educativo dirigido a los de una institución educativa rural, Sama-Tacna, 2025.	de hidatidosis	- Bajo - Medio - Alto	hidatidosis		I.E.42072 Carolina Freyre Arias Sama-Tacna

1.8. LIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Una de las principales limitaciones que se presentó durante la ejecución del proyecto fue la inasistencia de algunos estudiantes y el retiro de otros, durante las semanas de aplicación del programa educativo y los cuestionarios.

1.9. Descripción de las características de la investigación

1.9.1. Tipo de estudio

La presente investigación fue del tipo cuasiexperimental, debido a que se no se puede realizar una aleatorización de la población o muestra, y se manipulará la variable de conocimiento al someterla al efecto de un programa educativo, es decir que se comparará la variable antes y después del programa educativo (ensayo antes-después) (18) (19).

1.9.2. Nivel de investigación

La investigación es del nivel explicativo y longitudinal. Es explicativo porque se enfocó en el análisis sobre el efecto de un programa educativo en el nivel de conocimiento de Hidatidosis (variable independiente). Es longitudinal porque la medición y la obtención de los datos se obtuvieron en dos momentos distintos (antes y después de la realización del programa educativo) (18) (20).

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

A nivel internacional

“Conocimientos y prácticas sobre hidatidosis y triquinosis en usuarios y acompañantes del Hospital Comunitario de Salud Familiar El Carmen, Región del Biobío” fue una investigación transversal ejecutada en Chile (2016) cuyo objetivo fue analizar el conocimiento y las prácticas de los usuarios del Hospital Comunitario de Salud Familiar El Carmen respecto a la hidatidosis y la triquinosis, para lo cual se utilizó encuestas en el periodo de enero y febrero del 2014 a 120 personas mayores de edad; los resultados indicaron que la edad media fue 52 años, el 50,8 % trabaja en el rubro rural (ganadería), el 7,5 % y 9,2 % respondieron correctamente a las interrogantes acerca del modo de transmisión y prevención respectivamente sobre la hidatidosis; por lo que el autor menciona que el conocimiento de hidatidosis es bajo, por lo que se sugiere mejorar la educación y realizar intervenciones educativas en los sectores ganadera (21).

“Conocimiento sobre Hidatidosis de la población de La Asunción de Lavalle, Mendoza en 2018” fue un estudio elaborado en Argentina, cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimiento de hidatidosis de población que reside en el distrito de La Asunción, Lavalle, Mendoza; por lo cual, se aplicaron entrevistas en 31 viviendas donde se obtuvo que 60 % han escuchado sobre la enfermedad, sin embargo, no tienen conocimiento sobre las características de la misma, por lo que el autor concluye que las personas tienen conocimiento sobre hidatidosis (22).

A nivel nacional

“Nivel de conocimiento sobre Hidatidosis Humana y medidas preventivas tras la aplicación de un programa” fue un estudio ejecutado en 2018, donde se planteó

determinar el nivel de conocimiento sobre la Hidatidosis Humana antes y después de un programa preventivo, para lo cual se aplicaron cuestionarios a 28 niñas, donde se abarcó nociones básicas sobre la enfermedad y sus acciones de prevención. Los resultados indicaron que antes de la intervención el 50 % tenían conocimiento sobre la enfermedad y después el porcentaje de conocimiento aumentó a un 100 %, y el intelecto sobre las medidas de prevención antes de la intervención fue de 25 % bajo, 57,1 % medio y 17,9 % alto, y después de la intervención aumentó en 10,7 % medio y 89,3 % alto; concluyendo que la intervención pedagógica fue eficaz para la mejoría en los conocimientos de la población más joven sobre la enfermedad en cuestión y sus medidas de prevención (23).

“Eficacia de un programa educativo acerca de la Hidatidosis sobre el nivel de conocimiento y prácticas, en una población escolar en el distrito de Antauta” la presente investigación se ejecutó con el objetivo de determinar la eficacia de una intervención educativa en el nivel de conocimiento sobre la hidatidosis, para lo cual se aplicó cuestionarios a 117 escolares de secundaria antes y después de un programa educativo. Los resultados indicaron que en el primer cuestionario el 96,58 % presentó un nivel de conocimiento deficiente con respecto a la enfermedad, después de la intervención el mayor porcentaje se obtuvo en el nivel de conocimiento satisfactorio con un 76,92 % por lo que se concluyó que el nivel de conocimiento se modificó de manera positiva gracias a la intervención educativa (24).

“Programa preventivo y nivel de conocimiento sobre la Hidatidosis en estudiantes del colegio La Victoria de Junín 2018” es una investigación ejecutada con la finalidad de decretar el resultado de un programa profiláctico sobre el nivel de inteligencia sobre Hidatidosis en alumnos del colegio La Victoria, donde se obtuvo como información que antes del programa preventivo un 89,4 %, 16,7 % y 4,5 % presentan un conocimiento sobre la hidatidosis bajo, regular y alto respectivamente, y después de este programa preventivo fue de 9,1 %, 16,7 % y 74,2 % en conocimiento bajo, regular y alto; concluyendo que si se plantea el objetivo de incrementar el conocimiento de los alumnos

acerca de un tema específico, es necesario ejecutar un programa educativo, cuyo resultado tiene un efecto significativo (25).

“Evaluación de sesiones de aprendizaje elaboradas por docentes de educación primaria para evitar la transmisión de Echinococcus granulosus en una escuela rural del Departamento de Junín-Perú” es una investigación del 2020 donde se aplicó dos tests a 42 niños de entre 6-12 años, donde se obtuvo que las sesiones de aprendizaje modifican de manera significativa el conocimiento de esta enfermedad (26).

“Nivel de conocimiento sobre hidatidosis (Echinococosis quística) en los pobladores del distrito de Carmen Salcedo, Ayacucho-2019” es una investigación cuya finalidad principal fue establecer el nivel de conocimiento de la hidatidosis de acuerdo al sexo de cada persona, su edad y su grado de formación, aplicando encuestas a un conjunto de 268 personas, cuyo resultado fue: 23,13 %, 74,63 % y 2,24 % poseen un conocimiento bajo, medio y alto respectivamente, siendo las personas de 40-59 años quienes predominaban las encuestas donde la mayoría tenía un nivel de instrucción de primaria completa; concluyendo el estudio que, por evidencia, el nivel de conocimiento se ve relacionado al tiempo de vida y al grado de formación de la persona dentro de la población (27).

“Nivel de conocimientos sobre Hidatidosis post aplicación de un programa preventivo a docentes de una escuela primaria de Huancayo 2020” trabajo de indagación cuyo propósito fue valorar los conocimientos pre-test y post-test de un plan profiláctico a educadores del sector primario de la I.E. San Jerónimo de Tunan, la metodología consistió en aplicar cuestionarios a 25 docentes, donde el puntaje mínimo y máximo del pre test fue de 2 y 12, y del post test fue de 10 y 18. Por lo que la conclusión de los autores fue que la ejecución de un programa educativo/preventivo ayuda a obtener mayores niveles de conocimiento en las personas, en este caso de los docentes, para prevenir la hidatidosis (28).

“Efecto de una intervención educativa sobre conocimientos de Echinococcus granulosus en una escuela rural del nivel primario del Departamento de Junín-Perú” es un estudio cuyo motivo fue de estimar el producto de una programa pedagógica sobre los conocimientos acerca de Equinocosis Quística Humana en un colegio primario de una zona rural, por ello se realizó 3 evaluaciones (pre test, test 1 y test 2) que contenían un total de 5 preguntas orientadas a alumnos de primer-tercer año y de 10 preguntas para los alumnos de cuarto-sexto grado, donde los puntajes obtenidos para los test 1 y 2 tuvieron variaciones significativas gracias a las sesiones de aprendizaje, siendo los puntajes del segundo test el doble de los puntajes del primer test (29).

A nivel local

“Nivel de conocimiento de hidatidosis en la población de criadores de rumiantes del distrito de La Yarada-Los Palos, Tacna – 2021” el objetivo de la investigación fue determinar el nivel de conocimiento de hidatidosis en la población de criadores de rumiantes, para lo cual se utilizó una encuesta destinada a 84 criadores de los cuatro sectores de La Yarada. El estudio concluyó que un 48,80 % presenta un conocimiento bajo donde 60,90 % tenían más de 60 años y 54,50 % no tenían estudios; por lo que se concluyó que la población de criadores presenta un conocimiento bajo (30).

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Conocimiento

El conocimiento es un proceso constructivo y dinámico, por lo que se requiere de una interacción entre el ser humano con su entorno físico y social para así adquirir información a través de la observación y experiencia a lo largo de su existencia (percepción sensorial) (31) (32).

Por ello, es importante que se ofrezca entornos de aprendizaje que incrementen la curiosidad del individuo, por ejemplo, en los salones de clase mediante programas o actividades con materiales dinámicos (32) (33) (34).

a) Niveles de conocimiento

Son categorías donde se clasifica el aprendizaje de un tema específico, en el Perú esta calificación en estudiantes se basa con respecto a los niveles de logro destacado (35):

- Logro AD:
El estudiante demuestra un nivel de conocimiento superior a lo esperado.
- Logro A:
Presenta un nivel de conocimiento esperado con respecto al tema.
- Logro B:
El estudiante está cerca al nivel de conocimiento esperado.
- Logro C:
Significa que el estudiante tiene un nivel de conocimiento mínimo con respecto a lo esperado.

2.2.2. Programa educativo

La educación de la población respecto a temas de salud es un mecanismo fundamental para la promoción de esta, debido a que se desarrollan procesos de aprendizajes. Los programas educativos en el área de la salud son estrategias para mejorar la salud de las personas debido a que se aplican con el objetivo de incrementar el conocimiento para desarrollar un cambio en el estilo de vida, respecto a buenas conductas de salud (36) (37).

Estos programas requieren de un plan sistemático elaborado a cumplir objetivos mediante contenido informativo, estrategias, actividades, cronograma, recursos, etc. (38), con la finalidad de orientar a las personas a hacerse responsables de la salud tanto como individuo como población (37).

Según Jordán et al. (2011) un programa de intervención educativa debe contar con 3 fases que son:

- Fase inicial: comprende la determinación y selección del caso, la determinación de las necesidades, la obtención y selección de datos y la fijación de los objetivos.
- Fase de ejecución: este es el punto de partida del diseño del programa donde se establecerán los objetivos, contenido, medios y métodos; par luego realizar la aplicación del programa.
- Fase de valoración: en esta fase se lleva a cabo la evaluación del programa, donde se obtendrán las conclusiones y la redacción del informe.

Las intervenciones educativas dirigidas a estudiantes sobre una enfermedad de interés público mejora de manera significativa el nivel de conocimiento sobre esta, ayudando en la modificación de prácticas preventivas lo que conllevaría a una reducción de la prevalencia de la enfermedad en la población (39) (24).

2.2.3. *Hidatidosis/Equinocosis quística*

a) Etiología y Taxonomía de la Hidatidosis

La enfermedad hidatidosis es originada por el metacestode quiste hidatídico, que es la fase larvaria del *Echinococcus granulosus* que se aloja en el sistema digestivo (específicamente en el intestino) de los canes (hospederos definitivos) y en el hígado y pulmón de los hospederos intermediarios (ovino, caprino, bovino, porcino y camélidos sudamericanos) y del hospedero accidental (ser humano) (40) (41).

La clasificación taxonómica del parásito es de la siguiente manera (42):

- **Reino** : Animal
- **Phylum** : Platemintos
- **Clase** : Cestodes (Hermafroditas)
- **Orden** : Cyclophylidea
- **Familia** : Tenididae

- **Género** : Echinococcus
- **Especies** : *E. Granulosus*
E. Multilocularis
E. Vogeli
E. Oligarthrus

b) Distribución geográfica

La hidatidosis al ser una enfermedad zoonótica tiene una distribución mundial (cosmopolita) es por ello que es de gran importancia de Salud Pública, especialmente en los países de América del Sur, principalmente en Perú, Bolivia, Brasil, Uruguay y Argentina; siendo más prevalente en las zonas rurales donde se realizan las crías de ovinos y caprinos, debido a que prevalecen en zonas templadas (7) (43) (44).

c) Morfología del parásito

En la fase adulta del *Echinococcus granulosus*, este llega a medir de 3 a 7mm de longitud y su estróbila (cuerpo) puede presentar entre 3 a 4 proglótides (segmentos rectangulares) de los cuáles el grávido (último segmento) es de un tamaño mayor al resto y a la vez está formado por un escólex que posee un total de 4 ventosas y una corona doble de ganchos; en cada proglótide, en la fase de madurez, llega a almacenar una cantidad de 587 huevos (43) (44) (45).



Figura 1. *Echinococcus granulosus* (45)

Los huevos del parásito se caracterizan por tener una forma ovoidea con un diámetro entre 30 y 40 micras y una pared queratinizada resistente y gruesa, en su interior se encuentra el embrión hexacanto (primer estadio larvario) que presenta múltiples membranas (45). Poseen una supervivencia viable en el medio ambiente de aproximadamente de 294 días en temperaturas entre 7 °C, 28 días a 21 °C y 10 minutos a temperaturas de 60-100 °C (44) (45) (40).

El quiste hidatídico se establece después de que el huevo del *Echinococcus granulosus* sea ingerido por el hospedero intermediario, donde activa la oncósfera en el estómago del hospedero para pasar al intestino delgado y de ahí a los otros órganos; este quiste posee en una vesícula subglobulada, una pared opaca y elástica (esta pared posee una membrana adventicia, membrana cuticular externa y membrana germinativa o prolífera), y líquido hidatídico. Llega a medir entre 2 a 15 centímetros y en su interior se alojan los protoescolices (estado embrionario) (45) (3).

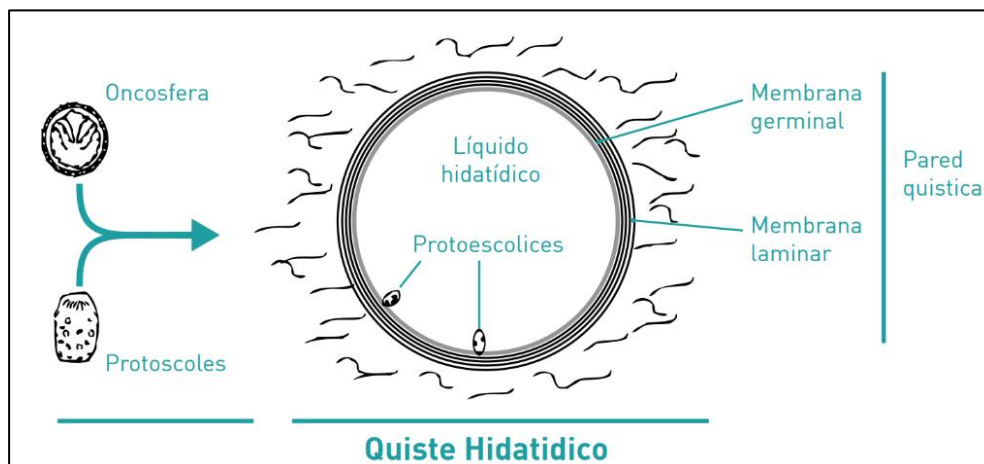


Figura 2. Estructura del quiste hidatídico (45)

d) Ciclo Natural

El parásito *E. granulosus* se encuentra alojado en el intestino delgado de los canes, quienes vienen a ser los hospedadores definitivos. En la fase adulta de parásito, teniendo un proglótide maduro, libera sus huevos que serán expulsados del organismo del can junto a su excremento, contaminando el lugar donde vayan a ser eliminados y aumentando la probabilidad de llegar a ser consumidos por el ser humano o por animales (ovinos, caprinos, bovinos, porcinos y camélidos sudamericanos) alojándose en los intestinos de estos hospedadores intermedios, lugar donde los huevos liberarán las oncosferas para que atraviesen la mucosa intestinal para pasar a otros órganos, principalmente al hígado (75 % de los casos), al pulmón, etc. donde se implantarán en el tejido y desarrollarán los quistes hidatídicos (44).

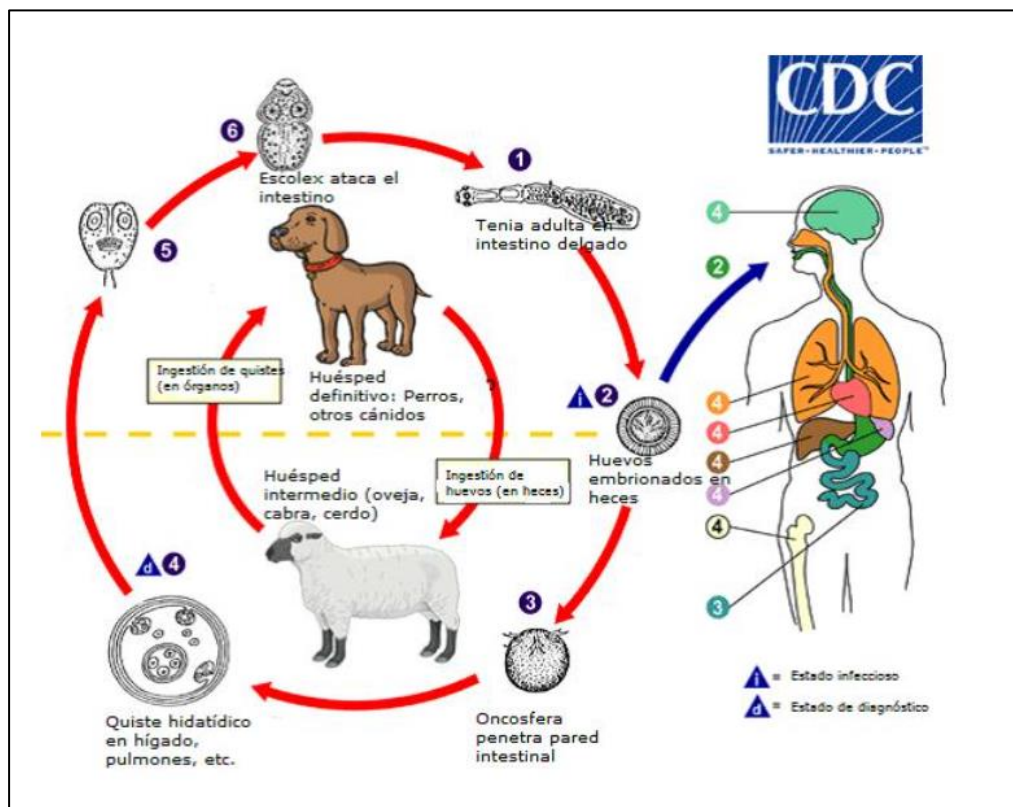


Figura 3. Ciclo biológico del *Echinococcus granulosus* (44)

e) Vías de Transmisión

El Ministerio de Salud de Argentina declara que la infección de hidatidosis en las personas se produce en el momento en que los huevos de *Echinococcus granulosus* ingresan al organismo por medio de la boca ocasionada por diversas actividades como consumir verduras contaminadas, beber agua contaminada, dejarse lamer la cara por la mascota (en especial el perro), por la ingesta de tierra contaminada (actividad común en niños), entre otros (40).

Las vías de transmisión en los animales son también por el consumo de los huevos de *Echinococcus granulosus*, en los animales de abasto al consumir tierra o pasto contaminado; en el can por la ingesta de órganos (hígado, pulmón) con los quistes hidatídicos o por la ingesta de pasto contaminado (44).

f) Signos Clínicos:**a. Animales**

Usualmente, esta parasitosis suele ser asintomáticas y depende la carga parasitaria del animal, en los canes (hospedero definitivo) suele ocasiona cuadros de enteritis que se desencadena en diarreas y anorexia, en los hospederos intermediarios (ovino, caprino, bovino, porcino y camélidos sudamericanos) se suele apreciar desórdenes hepáticos junto a ictericia y ascitis, bronconeumonías, debilidad, crecimiento lento, cojera y hasta insuficiencia cardiaca (13).

b. Humanos

Los signos clínicos en las personas dependerán del órgano afectado, la velocidad del crecimiento y la cantidad de parásito ingerido, pero la mayoría puede permanecer asintomático. Si el órgano afectado es el hígado, los signos más habituales son dolor a la altura del hígado (hipocondrio derecho), palpación notoria de una protuberancia en el vientre superior derecho, regurgitación y náuseas, cuadros digestivos con dispépticos inespecíficos, ictericia obstructiva (causada por una apertura de los conductos biliares), hepatomegalia, anorexia, entre otros (43) (44). Si el órgano afectado es el pulmón, lo más característico es el dolor torácico, disnea (dificultad para respirar), tos crónica, hemoptisis (expulsión de sangre en el esputo) y cuadros de broncoespasmos (43) (46).

g) Diagnóstico:**a. Animales**

En los animales de abasto (ovino, caprino, bovino, porcino y camélidos sudamericanos) el diagnóstico por excelencia se realiza durante la inspección sanitaria post mortem en los establecimientos de sacrificio certificados al presenciar la fase adulta o quística del parásito con los órganos (hígado, pulmón, intestinos, músculo); sin embargo, también se

podría detectar la presencia del parásito mediante un análisis coprológico, tanto para los animales de abasto como los animales de compañía (canes, felinos) (13) (47),

b. Ser Humano

El diagnóstico de quistes hidatídicos en el ser humano se basa normalmente en los signos clínicos del órgano afectado (hígado: dolor, ictericia, masa palpable y fiebre; pulmón: tos, hemoptisis) y sus complicaciones; pero se debe de terminar de afirmar con la afirmación diagnóstica a base de imágenes como son la ecografía, la radiografía y/o la tomografía axial computarizada, y corroborada con un análisis serológico (ELISA, WB o HAI) (43) (44) (46) (40).

- **Ecografía:** posee una sensibilidad de 100 % y una especificidad de 96-97 % para el rastreo de los quistes hidatídicos localizados en el hígado, además de que permite al médico decretar el estadio del quiste de acuerdo a sus características morfológicas dentro del órgano afectado haciendo de esta herramienta en el pilar fundamental en el diagnóstico de la enfermedad (40).
- **Radiografía:** esta herramienta es más específica para apreciar los quistes ubicados en los pulmones (43).
- **Tomografía Axial Computarizada:** esta ayuda a determinar la localización, la cantidad, características y complicaciones de los quistes hidatídicos (40).
- **ELISA:** presenta una sensibilidad de un 93 % con un valor predictivo elevado convirtiéndola en la prueba serológica de elección (43).
- **Western Blot:** se emplea como una herramienta de confirmación de la prueba de ELISA (si este último test confirma la enfermedad) (43).

- **Hemoaglutinación Indirecta:** presenta una sensibilidad de un 80 % y 65 % en afecciones hepáticas y pulmonares respectivamente (43).

h) Tratamiento:

a. Animales

En los perros (hospedero definitivo) suele tratarse con productos antihelmínticos como el praziquantel (50mg por 10 kg de peso vivo), o mebendazol para eliminar el parásito del organismo del can, al igual que en los animales de abasto (ovino, caprino, bovino, porcino y camélidos sudamericanos) que ayuda a suprimir los quistes hidatídicos (en el caso de que se encuentre en el hígado, pulmón) y a eliminarlos de su organismo (13).

b. Ser Humano

El tratamiento adecuado para los pacientes asintomáticos es la administración de albendazol de 10-15mg/kg/día durante tres o seis meses; y para los pacientes con quistes hidatídicos pulmonares o hepáticos (sintomáticos o asintomáticos) el tratamiento de elección es la cirugía, siendo ejecutado después de que el paciente haya tomado durante 14 días el desparasitante albendazol (43) (40). Una vez tratado al paciente, se debe realizar ciertos controles de cómo se va recuperando el organismo de la enfermedad, por lo que es importante tener los siguientes exámenes de laboratorio: hemograma, hepatograma completa, coagulograma y bioquímica sanguínea (40).

i) Prevención y Control:

Moral (2012) y Vargas (2018) mencionan que para poder controlar y prevenir las infecciones de *Echinococcus granulosus* debemos realizar las siguientes actividades principales:

- Inspeccionar la fuente de contagio de los animales para detener el ciclo biológico del parásito.

- Realizar desparasitaciones periódicas a los animales susceptibles a contraer el parásito (en especial a los canes).
- Realizar el faenamiento de los animales en lugares certificados o donde posean una restricción de no acceso de canes.
- Instruir a las personas sobre la enfermedad, haciendo hincapié en el ciclo biológico y los modos de contagio de la enfermedad.
- Enseñar a la población, en especial a los niños, la importancia del correcto lavado de manos, verduras y frutas, a la par de instruirles la importancia de consumir agua potable.

2.3. Definición de términos

a. Endoparásito:

Es un organismo que durante un periodo de tiempo de ciclo biológico presenta una dependencia metabólica total de otro individuo denominado huésped y que vive en el interior del organismo del huésped (cavidades del cuerpo, pulmones, intestinos, etc.) (48).

b. Huésped:

Es el organismo (humano, animal) que aloja o alberga a otro organismo, denominado parásito, garantizándole un ambiente idóneo para su desarrollo en cualquiera de sus estadios (48).

c. Parásito:

Es todo organismo (animal/zooparásito o vegetal/fitoparásito) que explota a otro organismo (hospedero o huésped) como fuente de alimento o como ambiente para su desarrollo de vida total o parcialmente, causándole al huésped daños en su orga (48).

Zoonosis:

Enfermedades infecciosas (bacterianas, virales, parasitarias, fúngicas) que se contagian entre los animales y el hombre (41) (48).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo y Diseño de Investigación

La investigación es del tipo cuasiexperimental, debido a que se no se puede realizar una aleatorización de la población o muestra, y se manipulará la variable de conocimiento al someterla al efecto de un programa educativo, es decir, que se comparará la variable antes y después del programa educativo (ensayo antes-después) (18) (19).

La investigación es del nivel explicativo (análisis del efecto de un programa educativo en el nivel de conocimiento de Hidatidosis) y longitudinal (la medición y obtención de datos se obtuvo en dos momentos distinto: antes y después de la realización del programa educativo) (18) (20).

3.2. Población y Muestra del Estudio

3.2.1. Población

La población está compuesta por el total de estudiantes pertenecientes al nivel secundario de la institución educativa 42072 Carolina Freyre Arias, Sama-Tacna que es de 156 para el periodo académico del 2025.

Tabla 1. Cantidad de estudiantes en el nivel secundario de la I.E. 42072 Carolina Freyre Arias

I.E. 42072 Carolina Freyre Arias			
Nivel Secundario	Estudiantes		Total
	Hombres	Mujeres	
Primero	17	11	28
Segundo	18	17	35
Tercero	21	14	35
Cuarto	14	13	27
Quinto	20	11	31
Total	90	66	156

Nota: Archivo de I.E. 42072 Carolina Freyre Arias (2025)

a) Criterios de selección:

1. Criterio de Inclusión

- Estudiantes de la institución educativa que se encuentren matriculados en el periodo académico 2025.
- Estudiantes que cuenten con el consentimiento de sus padres o apoderado.
- Estudiantes que brinden su asentimiento informado para ser partícipes.

2. Criterio de Exclusión

- Estudiantes que presenten alguna dificultad visual o auditiva.
- Estudiantes con habilidades especiales.

3.2.2. Muestra

Para esta tesis de investigación se realizó un censo dado que se manejó una población estudiantil relativamente reducida (estudiantes del nivel secundario de primer a quinto grado) siendo accesible para obtener los datos en su totalidad; sin embargo, se calculó la Tasa de Esperada de Muestra para la investigación.

Para su cálculo se consideró el porcentaje de la Tasa de No Respuesta (TNR) que, de acuerdo a lo impuesto por el INEI en el 2019, ese porcentaje en el departamento de Tacna es de 7,8 % (49).

Considerando:

Población: 156 estudiantes.

TNR: 7,8 % = $12.168 \approx 12$ estudiantes.

Se obtiene:

TEM= Población – TNR = $156 - 12 = 144$ estudiantes.

Finalmente, el Tamaño Esperado de Muestra (TEM) es de 144 estudiantes del nivel secundario de la I.E.42072 Carolina Freyre Arias en Sama-Tacna en el año académico 2025.

3.3. Acciones y actividades para la ejecución

Para poder alcanzar el objetivo general y los objetivos específicos del presente proyecto de investigación, se plantearon cuatro acciones principales, donde se desarrollaron las actividades para poder un buen desarrollo del programa educativo:

1. Como primera acción se planteó la obtención de los permisos y autorizaciones correspondientes. Para lo cual las actividades realizadas consistieron en mandar la solicitud a la directora de la I.E.42072 Carolina Freyre Arias, mandar el consentimiento a los padres de familia del nivel secundario y realizar el asentimiento informado a cada uno de los estudiantes de la institución (anexo 2, 3, 4).
2. Como siguiente acción se formuló la planificación y organización del programa educativo. Las actividades desarrolladas fueron fabricar el programa educativo, plantear el cronograma del programa usando el horario de tutoría de cada año y sección del nivel secundario, donde también se detalló la cantidad, tiempos y recursos de cada una de las sesiones del programa educativo.

3. Por tercera acción tenemos la aplicación de los cuestionarios y la ejecución del programa educativo para la obtención de los datos. Para lo cual se desarrollaron diferentes actividades: aplicación del primer cuestionario en las primeras clases, desarrollo de las cuatro sesiones donde se abarcó la enfermedad, agente causal, huésped, ciclo biológico, vías de transmisión, síntomas y diagnóstico en personas, tratamiento en personas y animales, y medidas de prevención; junto a una dinámica de preguntas variadas después de cada sesión y la entrega del folleto informativo (anexos 5, 6, 7, 8).
4. Como última actividad está la evaluación y análisis de los cuestionarios. Las actividades principales fueron la recopilación y organización de los cuestionarios aplicados antes y después del programa educativo, la tabulación de las respuestas de cada cuestionario y sus respectivas puntuaciones, clasificación de los resultados en los niveles de conocimiento (bajo, medio, alto), comparación de los resultados de los cuestionarios anteriores y posteriores al programa educativo para medir el efecto del programa en el nivel de conocimiento.

3.4. Materiales e instrumentos

Se utilizó el cuestionario de Asto (2018) para calcular el nivel de conocimiento de los estudiantes de la I.E. 42072 Carolina Freyre Arias, dicho instrumento cuenta con un valor α -20 de 0.87 lo que indica que es un instrumento confiable, además que dicho autor detalla que calificaciones están en cada nivel de conocimiento (anexo n°6). Se aplicó el cuestionario dos veces durante toda la investigación, anterior y posterior a la realización del programa educativo sobre la Hidatidosis, alternando el orden de las preguntas en la segunda aplicación para poder establecer diferencias en base a una medición más eficiente para así reducir los sesgos de memoria por parte de los estudiantes (50).

3.5. Análisis de datos

Una vez recopilado todos los datos, se desarrolló la descripción de las cifras con estadísticos de tendencia central (media y mediana), estadísticos de dispersión (desviación estándar y rango intercuartílico), medidas de simetría (simetría y curtosis); dicha descripción, se realizó en función de la naturaleza y escala de las variables.

Dentro del análisis descriptivo, se desarrolló un análisis univariado y bivariado; dentro del análisis univariado se consideró las variables sociodemográficas y del objetivo del estudio; dentro análisis bivariado, se tomó en cuenta las variables principales del estudio y se hizo una comparación en función de sexo y grado que cursa.

Luego, para la contratación de hipótesis, se comprobó la normalidad de los datos para la diferencia de los grupos (pre y post prueba), también se evaluó la homogeneidad de la varianza; según el resultado de las pruebas antes mencionadas, se determinó el uso de una estadística no paramétrica (Rangos con Signo de Wilcoxon para dos muestras relacionadas) para el contraste de hipótesis.

3.6. Aspectos éticos

En la presente investigación, antes y durante toda la ejecución de la investigación se garantizó la integridad de los estudiantes de la I.E. 42072 Carolina Freyre Arias, mediante la autorización de la directora de la institución, el consentimiento de los padres de familia y del asentimiento informado de los estudiantes, adicionalmente que los resultados obtenidos de los cuestionarios fueron de manera anónima.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Tratamiento de Datos

4.1.1. *Técnicas de Procesamiento y Presentación de Datos*

Se logró encuestar a 145 estudiantes del nivel secundario de la I.E.42072 Carolina Freyre Arias en Sama-Tacna. Con los datos obtenidos se elaboraron diagramas de sectores y gráficos de barras, para la presentación de resultados. De manera paralela, se hallaron los estadísticos de tendencia central, forma y dispersión, para la medición de las variables cuantitativas.

El procesamiento de los datos se realizó con Software Microsoft Excel 2021 y el software estadístico abierto Jamovi 2.6.44., mediante los cuales se desarrollaron los análisis correspondientes, el primer análisis fue meramente descriptivo, de acuerdo a los objetivos específicos donde se evaluó el nivel de conocimiento antes y después del programa educativo, así como la variación del nivel de conocimiento. Después se hizo un análisis inferencial para realizar el contraste de hipótesis.

4.1.2. *Técnicas de Análisis e Interpretación de Datos*

Se describieron los porcentajes obtenidos dadas las variables dicotómicas y ordinales; mientras que se comparó las medias y medianas obtenidas con respecto a al nivel de conocimientos. Mientras que, para medir la variabilidad se utilizaron los datos antes y después del programa, estos se restaron y luego fueron divididos entre la medición anterior del programa, con lo cual se obtuvo el porcentaje de variabilidad.

La prueba de hipótesis general, se realizó con la prueba no paramétrica W-Wilcoxon para dos muestras relacionadas. Con lo cual se pudo hallar el efecto del programa educativo. Mientras que, para medir el nivel de conocimiento para las hipótesis específicas se utilizó la prueba no paramétrica W-Wilcoxon para una muestra.

Los resultados, se darán con una cifra decimal. Así mismo, para poder hallar la variación con respecto a la variable, la medición inicial cuando sea cero, se considerará como uno, con la finalidad de no contar con valores indefinidos.

4.1.3. *Sobre la confiabilidad y la validez del instrumento:*

a. Confiabilidad del instrumento

Para evaluar la confiabilidad del cuestionario de Asto (2018), se aplicó el estadístico κ -20 (Kuder-Richardson Formula 20), el cual es un derivado del Alfa de Cronbach y se utiliza para respuestas dicotómicas. El κ -20 dio como resultado un valor de 0,87 lo que indica que es confiable. Las evidencias de confiabilidad se muestran en el Anexo 10.

b. Validación del instrumento

El cuestionario cuenta con validez de contenido, a través del juicio de expertos; Las evidencias de validez se muestran en el Anexo 10.

Por otra parte, es necesario indicar que se aplicó el cuestionario dos veces, antes y después del programa educativo sobre la Hidatidosis, alternando el orden de las preguntas en la segunda aplicación para poder establecer diferencias en base a una medición más eficiente, de esta forma se reducen los sesgos de memoria por parte de los estudiantes.

4.2. *Análisis e Interpretación de Resultados*

En este apartado se muestran los estadísticos descriptivos de las variables demográficas, la descripción de las variables en estudio de acuerdo a cada objetivo planteado.

4.2.1. Variables demográficas

Sexo

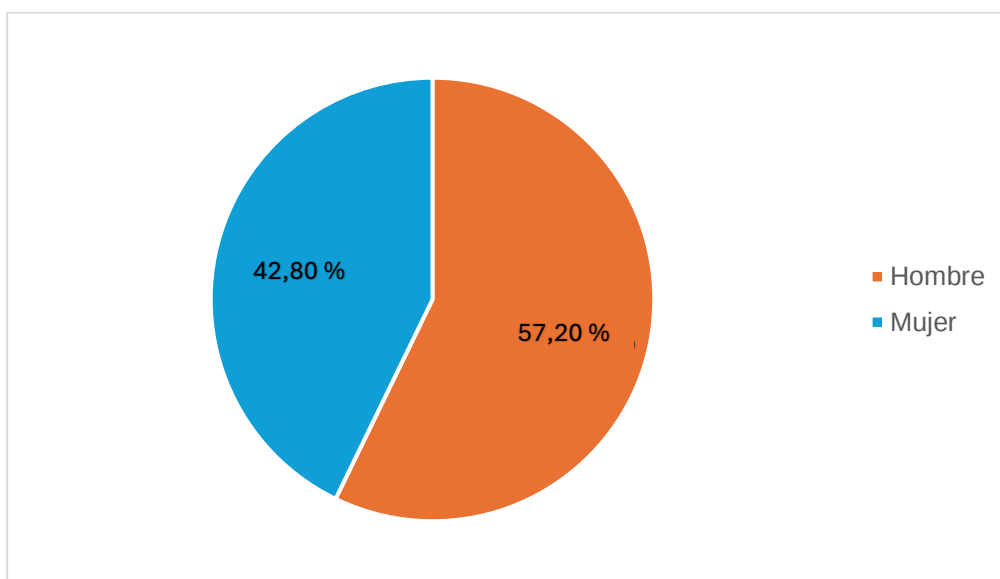


Figura 4. Sexo de los estudiantes del nivel secundario de la I.E.42072 Carolina Freyre Arias

De acuerdo a los datos recopilados de la muestra, mostrados en la Figura 4, el 42,8 % de los estudiantes son mujeres y el 57,20 % de los estudiantes son varones en la I.E. 42072 Carolina Freyre Arias.

Grado y sección

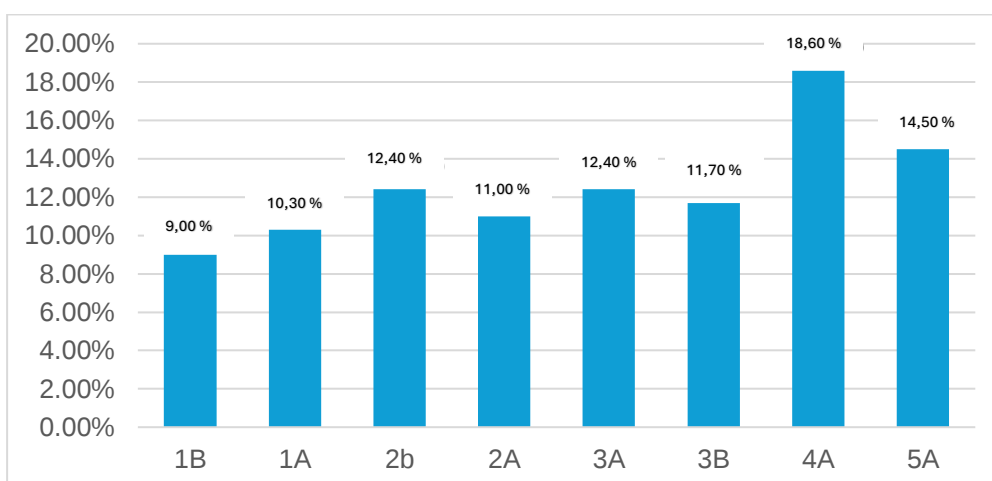


Figura 5. Año y sección de los estudiantes del nivel secundario I.E.42072 Carolina Freyre Arias

La Figura 5 muestra la distribución de estudiantes según su grado y sección, se resalta que de primer a tercer grado cuentan con 2 secciones por grado; mientras tanto, los grados cuarto y quinto solo cuentan con una sección cada uno. Se resalta que el grado con mayor proporción de estudiantes fue tercer grado con un 24,10 % de estudiantes, mientras que el grado con menor proporción de estudiantes fue quinto grado de secundaria con un 14,50 % de estudiantes.

4.2.2. *Nivel de conocimientos sobre hidatidosis antes del programa*

En la Tabla 2, se muestran los datos estadísticos correspondientes.

Tabla 2. Estadísticos descriptivos del Nivel de conocimiento sobre hidatidosis – antes del programa

Estadísticos	PRE
N	145
Perdidos	0
Media	3,15
Mediana	3
Desviación estándar	1,69
Mínimo	0
Máximo	7
Asimetría	-0,03
Curtosis	-0,43

La Tabla 2 muestra que en promedio los estudiantes obtuvieron una nota promedio de 3,15 sobre 12 puntos en cuanto a su nivel de conocimiento sobre hidatidosis, con una desviación de 1,69 antes del inicio del programa educativo. Estas notas varían entre 0 y 7 puntos, con una leve asimetría negativa en la distribución de los datos y una forma platicúrtica que indica la existencia de algunos valores alejados de la media. Al evaluar

el coeficiente de variación (desviación estándar entre la media) da un valor de 53,65 %; esto significa que la media se debe utilizar como referencial (es más confiable cuando dicho coeficiente es menor al 20 %).

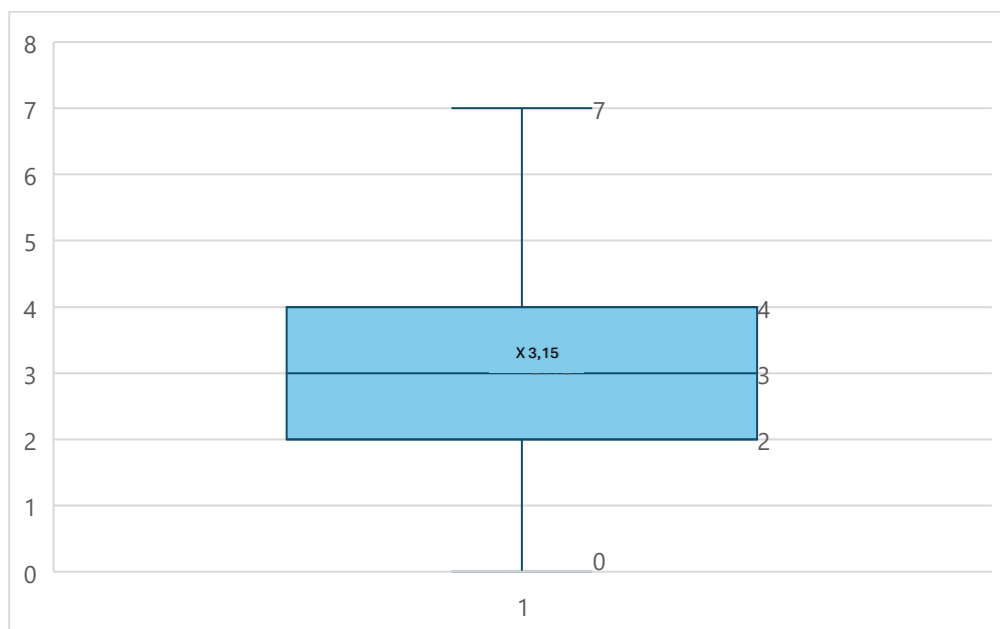


Figura 6. Diagrama de Caja del Nivel de conocimiento sobre hidatidosis – antes del programa

Respecto a los resultados mostrados en la Figura 6, se puede apreciar el puntaje obtenido sobre el nivel de conocimiento sobre hidatidosis antes del programa educativo. Se observa que el 50 % de estudiantes obtuvo puntajes entre dos y cuatro; con un puntaje mínimo de cero y máximo de siete. También se señala la asimetría positiva, donde la media se ubica por encima de la mediana, razón por la cual existe menor distancia entre el uno y tres. No se observan datos atípicos (datos alejados a 1,5 veces o más de la diferencia entre el tercer y primer cuartil).

4.2.3. *Nivel de conocimientos sobre hidatidosis después del programa*

Tabla 3. Estadísticos descriptivos del Nivel de conocimiento sobre hidatidosis – después del programa

Estadísticos	POST
N	145
Perdidos	0
Media	9,37
Mediana	10
Desviación estándar	1,68
Mínimo	5
Máximo	12
Asimetría	-0,28
Curtosis	-0,56

La Tabla 3 muestra que en promedio los estudiantes obtuvieron una nota promedio de 9,37 sobre 12 puntos en cuanto a su nivel de conocimiento sobre hidatidosis, con una desviación de 1,68 después de culminar el programa educativo. Estas notas varían entre 5 y 12 puntos, con una leve asimetría negativa en la distribución de los datos y una forma platicúrtica que indica la existencia de algunos valores alejados de la media. Al evaluar el coeficiente de variación da un valor de 17,93 %; esto significa que la media se puede utilizar como un estimador confiable.

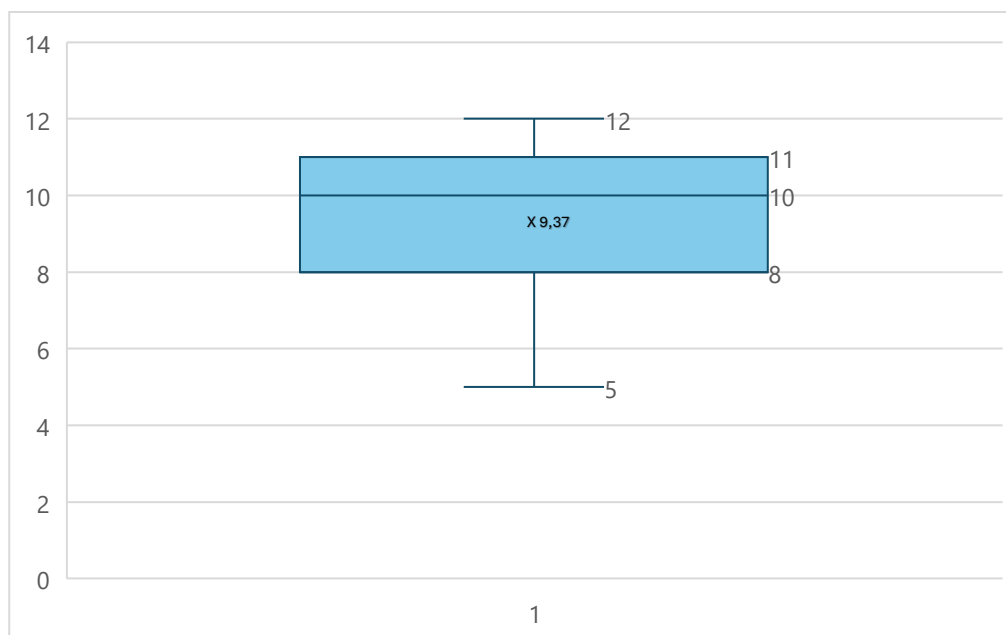


Figura 7. Diagrama de Caja del Nivel de conocimiento sobre hidatidosis – después del programa

Respecto a los resultados mostrados en la Figura 7, se puede apreciar el puntaje obtenido sobre el nivel de conocimiento sobre hidatidosis después del programa educativo. Se observa que el 50 % de estudiantes obtuvo puntajes entre ocho y once; con un puntaje mínimo de cinco y máximo de doce. Se observa asimetría negativa, donde la media se ubica por debajo de la mediana, razón por la cual existe mayor distancia entre el cinco y diez. No se observan datos atípicos (datos alejados a 1,5 veces o más de la diferencia entre el tercer y primer cuartil).

4.2.4. *Variación del Nivel de conocimiento sobre hidatidosis después del programa*

Tabla 4. Estadísticos descriptivos de la Variación del Nivel de conocimiento de hidatidosis después del programa

Estadísticos	VARIACIÓN
N	145
Perdidos	0
Media	291 %
Mediana	200 %
Desviación estándar	250 %
Mínimo	20 %
Máximo	1100 %
Asimetría	1,32
Curtosis	1

La Tabla 4 muestra que en promedio los estudiantes obtuvieron una mejor del 291 % en promedio, en cuanto a su nivel de conocimiento sobre hidatidosis, con una desviación de 250% al comparar las notas anterior y posterior del programa educativo. Estas mejoras fueron positivas porque varían entre 20 % y 1100 %, con una leve asimetría positiva en la distribución de los datos y una forma mesocúrtica que indica que los valores se distribuyen de manera similar a la distribución normal. Al evaluar el coeficiente de variación da un valor de 85,91 %; esto significa que la media se debe utilizar como un estimador referencial.

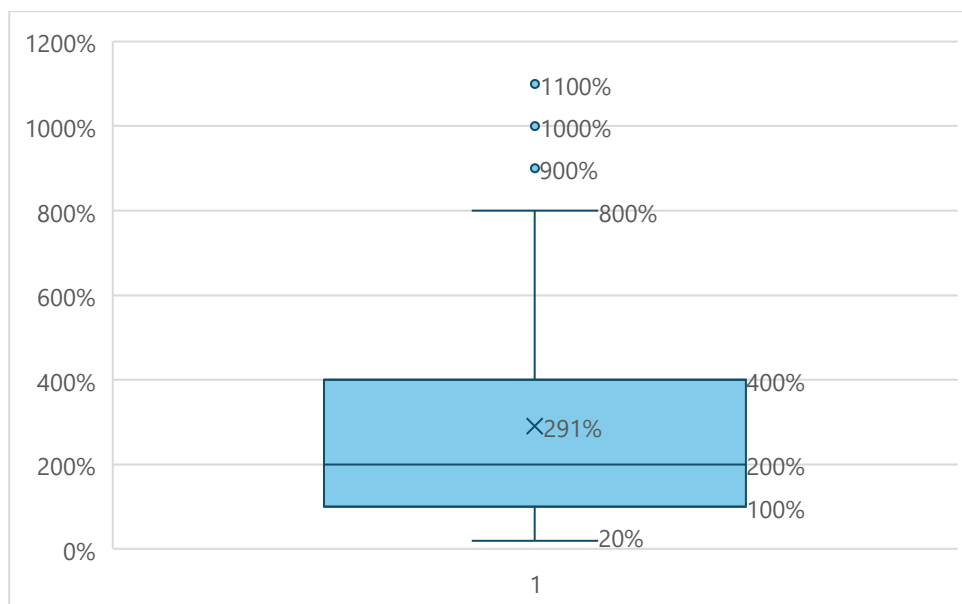


Figura 8. Diagrama de Caja de la Variación del Nivel de conocimiento de hidatidosis después del programa

Con respecto a los resultados mostrados en la Figura 8, se puede observar la variación obtenida sobre el nivel de conocimiento sobre hidatidosis antes y después del programa educativo. Se observa que el 50 % de estudiantes mejoró entre un 100 % y 400 %; con una mejora del 20 % como mínimo y un máximo 1100 %. También se señala la asimetría positiva, donde la media se ubica por encima de la mediana, razón por la cual existe menor distancia entre el 20 % y la mediana del 200 %. Se observan datos atípicos con valores de 900 %, 1000 % y 1100 % (datos alejados a 1,5 veces o más de la diferencia entre el tercer y primer cuartil) lo cual confirma la asimetría observada anteriormente. Este resultado se obtuvo, porque en general los estudiantes aprendieron sobre hidatidosis, a la vez, dos estudiantes (de 2B y 5A) sabían sobre la enfermedad incluso antes del programa educativo, lo cual les permitió resaltar entre sus compañeros.

4.3. Contraste de hipótesis

4.3.1. *Contraste de hipótesis general*

Hipótesis metodológica:

Un programa educativo tiene un efecto sobre el nivel de conocimiento sobre hidatidosis en estudiantes de una institución educativa rural, Sama-Tacna, 2025.

Hipótesis estadísticas:

H_0 : No existen diferencias significativas entre los grupos.

H_1 : Existen diferencias significativas entre los grupos.

Nivel de Significancia: 0,05

Previamente a la aplicación de la prueba del contraste de hipótesis, se debe evaluar la normalidad de la distribución de los datos (diferencia entre PRE y POST), como se muestra en la Tabla 4. No es necesario evaluar la homocedasticidad, porque este supuesto no es requerido en grupos pareados o relacionados.

Tabla 5. Pruebas de normalidad de la diferencia entre el nivel de conocimiento anterior y posterior del programa

Variables		Pruebas	Estadísticos	p
PRE	POST	Shapiro-Wilk	0,966	0,001
		Kolmogorov-Smirnov	0,117	0,037
		Anderson-Darling	1,75	<0,001

Nota. Hipótesis estadísticas: H_0 : Los datos se distribuyen normalmente (valor $p \geq 0,05$). H_1 : Los datos no se distribuyen normalmente (valor $p < 0,05$).

De acuerdo a los resultados de la Tabla 5, se observan tres pruebas de normalidad que dado un valor p menor al nivel de significancia ($\alpha=0,05$), se rechaza la hipótesis nula y se puede afirmar que los datos no se distribuyen normalmente.

Ante ello la prueba estadística más adecuada, para el contraste de hipótesis debe ser no paramétrica: W de Wilcoxon para muestras pareadas.

Tabla 6. Contraste de hipótesis general

Prueba para Muestras Pareadas			Estadístico	p
PRE	POST	W de Wilcoxon	0,00	<0,001

Nota. H_a $\mu_{Medida 1} - Medida 2 \neq 0$.

De acuerdo a los resultados de la Tabla 6, con un valor p (0,001) menor al nivel de significancia ($\alpha=0,05$), se rechaza la hipótesis nula. Con un 95 % de confianza se puede afirmar que: existen diferencias significativas entre los grupos. Dicho de otra forma: Un programa educativo tiene un efecto sobre el nivel de conocimiento sobre hidatidosis en estudiantes de una institución educativa rural, Sama-Tacna, 2025.

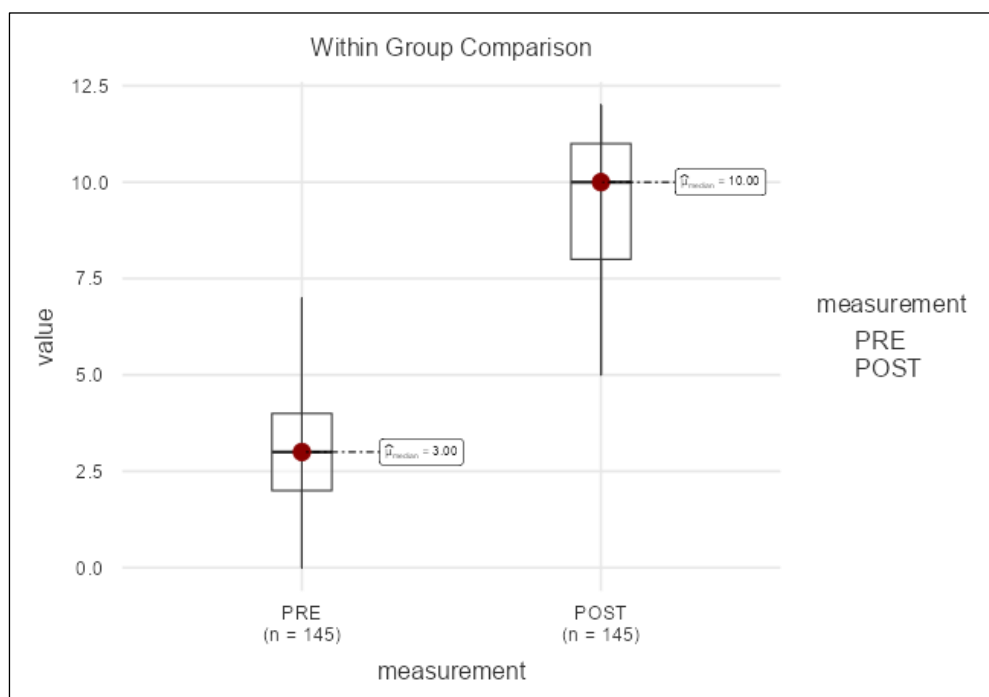


Figura 9. Diagrama de caja de los niveles de conocimiento anterior y posterior del programa

De acuerdo a lo observado en la Figura 9, existen diferencias al comparar los niveles de conocimiento anterior y posterior al programa. Esto corrobora y sustenta el resultado de la prueba de hipótesis, demostrando que efectivamente si existe un efecto sobre el nivel de conocimiento de hidatidosis en estudiantes.

4.3.2. *Contraste de hipótesis específicas*

1. **Contraste de la Primera hipótesis específica.**

Hipótesis metodológica:

El nivel de conocimiento de hidatidosis en estudiantes de una institución educativa rural anterior del programa educativo es bajo.

Hipótesis estadísticas:

H_0 : No existen diferencias significativas entre la mediana y el parámetro.

H_1 : Existen diferencias significativas entre la mediana y el parámetro.

Nivel de Significancia: 0,05

Previamente a la aplicación de la prueba del contraste de hipótesis, se debe evaluar la normalidad de la distribución de los datos, como se muestra en la Tabla 7.

Tabla 7. Pruebas de normalidad del nivel de conocimiento anterior al programa

Variable	Pruebas	Estadísticos	p
PRE	Shapiro-Wilk	0,958	<0,001
	Kolmogorov-Smirnov	0,126	0,02
	Anderson-Darling	2,24	<0,001

Nota. Hipótesis estadísticas: H_0 : Los datos se distribuyen normalmente (valor $p \geq 0,05$). H_1 : Los datos no se distribuyen normalmente (valor $p < 0,05$).

De acuerdo a los resultados de la Tabla 7, se observan tres pruebas de normalidad que dado un valor p menor al nivel de significancia ($\alpha=0,05$), se rechaza la hipótesis nula y se puede afirmar que los datos no se distribuyen normalmente.

Ante ello la prueba estadística más adecuada, para el contraste de hipótesis debe ser no paramétrica: W de Wilcoxon para una muestra.

Tabla 8. Contraste de primera hipótesis específica - W de Wilcoxon para una muestra

Prueba t de una Muestra		Estadístico	p	Diferencia de medias
PRE	W de Wilcoxon	369	<0,001	-2

Nota. $H_a \mu < 5$. Se consideró menor a cinco porque se esperaba que los estudiantes antes del programa educativo tengan un nivel bajo (entre 1 y 4).

De acuerdo a los resultados de la Tabla 8, con un valor p (0,001) menor al nivel de significancia ($\alpha=0,05$), se rechaza la hipótesis nula. Con un 95 % de confianza se puede afirmar que: Existen diferencias significativas entre la mediana y el parámetro. Dicho de otra forma: El nivel de conocimiento de hidatidosis en estudiantes de una institución educativa rural anterior del programa educativo no es bajo.

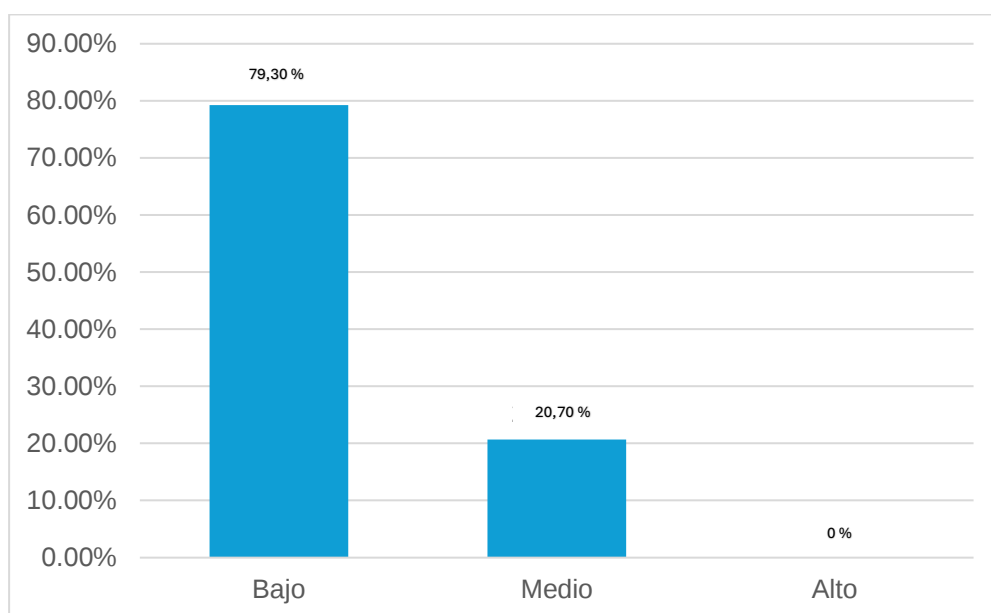


Figura 10. Nivel de conocimiento antes del programa

De acuerdo a la Figura 10, se observa que el 79,30 % de estudiantes cuentan con un conocimiento sobre hidatidosis de nivel bajo, antes del programa educativo. Así mismo, existe un 20,70 % que cuenta con un nivel medio; se cree que esta es la razón, por la cual no se halló la hipótesis planteada.

2. Contraste de Segunda hipótesis específica.

Hipótesis metodológica:

El nivel de conocimiento sobre hidatidosis en estudiantes de una institución educativa rural posterior del programa educativo es medio.

Hipótesis estadísticas:

H_0 : No existen diferencias significativas entre la mediana y el parámetro.

H_1 : Existen diferencias significativas entre la mediana y el parámetro.

Nivel de Significancia: 0,05

Previamente a la aplicación de la prueba del contraste de hipótesis, se debe evaluar la normalidad de la distribución de los datos, como se muestra en la Tabla 8.

Tabla 9. Pruebas de normalidad del nivel de conocimiento posterior del programa

Variable	Pruebas	Estadísticos	p
POST	Shapiro-Wilk	0,948	<0,001
	Kolmogorov-Smirnov	0,156	0,002
	Anderson-Darling	2,62	<0,001

Nota. Hipótesis estadísticas: H_0 : Los datos se distribuyen normalmente (valor $p \geq 0,05$). H_1 : Los datos no se distribuyen normalmente (valor $p < 0,05$).

De acuerdo a los resultados de la Tabla 9, se observan tres pruebas de normalidad que dado un valor p menor al nivel de significancia ($\alpha=0,05$), se rechaza la hipótesis nula y se puede afirmar que los datos no se distribuyen normalmente.

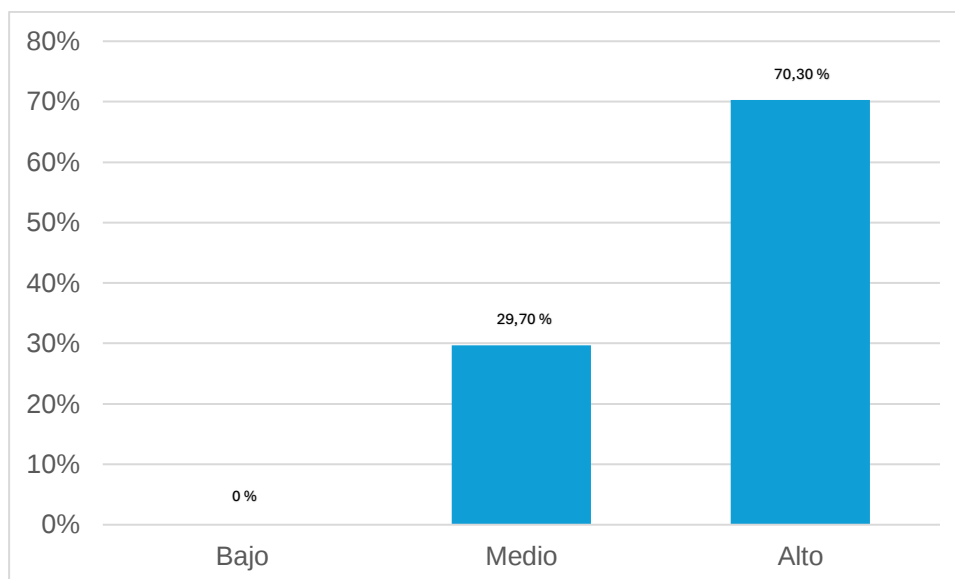
Ante ello la prueba estadística más adecuada, para el contraste de hipótesis debe ser no paramétrica: W de Wilcoxon para una muestra.

Tabla 10. Contraste de segunda hipótesis específica - W de Wilcoxon para una muestra

Prueba t de una Muestra		Estadístico	p	Diferencia de medias
POST	W de Wilcoxon	10585	<0,001	5,5

Nota. $H_a \mu > 4$. Se consideró mayor a cuatro porque se esperaba que los estudiantes después del programa educativo tengan un nivel medio (entre 5 y 8).

De acuerdo a los resultados de la Tabla 10, con un valor p (0,001) menor al nivel de significancia ($\alpha=0,05$), se rechaza la hipótesis nula. Con un 95 % de confianza se puede afirmar que: Existen diferencias significativas entre la mediana y el parámetro. Dicho de otra forma: El nivel de conocimiento de hidatidosis en estudiantes de una institución educativa rural anterior del programa educativo no es medio.

**Figura 11.** Nivel de conocimiento después del programa

De acuerdo a la Figura 11, se observa que el 70,30 % de estudiantes cuentan con un conocimiento sobre hidatidosis de nivel alto, después del programa educativo. Así mismo, existe un 29,70 % que cuenta con un nivel medio; se cree que esta es la razón por la cual no se halló la hipótesis planteada.

DISCUSIONES

A continuación, se hace una crítica de lo positivo y negativo hallado durante la investigación, esto en comparación de otras investigaciones; así mismo, se consideran las limitaciones halladas, los resultados obtenidos junto al contraste con los antecedentes, y la crítica desde la perspectiva del autor.

El objetivo de la investigación fue analizar el efecto de un programa educativo sobre el nivel de conocimiento de hidatidosis de los estudiantes de una institución educativa rural, Sama-Tacna, 2025. En ese sentido, se realizó un estudio longitudinal y Cuasiexperimental, para el recojo de información se aplicó un cuestionario desarrollado por Asto (2018) a fin de evaluar el nivel de conocimiento de hidatidosis de los estudiantes de una institución educativa rural, Sama-Tacna. De manera satisfactoria se alcanzó el tamaño esperado de muestra (144 estudiantes) y, además, se logró la participación de un estudiante más, dando un total de 145 estudiantes.

Durante el desarrollo de la investigación, se enfrentó la limitación respecto a la asistencia de los algunos estudiantes, que faltaron durante alguna de las semanas de aplicación del programa educativo. Así mismo, se logró llegar a la muestra. Por otra parte, el permiso para la aplicación del programa era de un periodo corto y no fue suficiente para aplicar un instrumento extra para reconocer la calidad del programa desarrollado. Sin embargo, de acuerdo a los propios docentes y alumnos, así como los mismos resultados obtenidos, el programa fue un éxito.

Entre los principales resultados, se destaca que un programa educativo tiene un efecto positivo sobre el nivel de conocimiento de hidatidosis de los estudiantes de una institución educativa rural, Sama-Tacna, 2025 (valor $p < 0,001$). Esto se corrobora de manera inferencial (W de Wilcoxon para muestras pareadas) y descriptiva (variación porcentual), dado que existen diferencias al comparar los niveles de conocimiento

anterior y posterior al programa. Donde la mejora en promedio fue del 200 % (considerando la mediana como medida representativa), estas mejoras varían entre 20 % y 1100 %. Esta mejora coincide con lo indicado por Pariona et al. (2018) quien concluyó que la intervención pedagógica es eficaz para la mejoría en los conocimientos de la población más joven sobre una enfermedad en cuestión y las medidas de prevenirla.

De manera paralela, Carrillo (2020), Vilchez y Vivanco (2022) y Rojas et al. (2022) refieren que se puede elevar el conocimiento de los alumnos, a través de un programa educativo porque se ha comprobado que tiene un efecto significativo en cuanto al conocimiento de hidatidosis. Mientras tanto, Rojas (2020) también obtiene un incremento en el conocimiento sobre la transmisión de *Echinococcus granulosus*. Por otra parte, el incremento de conocimiento no solo se basa en la capacitación, existen otras variables como la edad y el grado de formación de la persona, como lo menciona Escajadillo (2021) en su investigación.

Por otra parte, las hipótesis específicas fueron contrastadas a través del estadístico (W de Wilcoxon para una muestra) y se consideró como parámetros las “Pautas de Evaluación y Clasificación de la Nota del Programa Educativo Prevengamos la Hidatidosis” mostradas en el Anexo n°6. Así mismo, se halló que el nivel de conocimiento de hidatidosis de los estudiantes de una institución educativa rural anterior del programa educativo no es bajo (valor $p < 0,001$). Sin embargo, Los resultados mostraron que el 79,30 % de estudiantes cuentan con un conocimiento de hidatidosis de nivel bajo, antes del programa educativo, lo cual guarda concordancia con lo indicado por Lisboa (2016) quien halló un nivel de conocimiento de hidatidosis bajo (83,4 %) y sugiere mejorar la educación y realizar intervenciones educativas en los sectores ganadera, cabe señalar que la muestra es diferente porque el estudio se dirige hacia adultos. Mientras que los pobladores encuestados contaban con un nivel bajo de conocimientos sobre la *hidatidosis*. Así mismo, existe un 20,70% que cuenta con un nivel medio. Antes del programa educativo, ningún estudiante alcanzó el nivel alto.

También se halló que el nivel de conocimiento de hidatidosis de los estudiantes de una institución educativa rural anterior del programa educativo no es medio (valor $p < 0,001$). Los resultados mostraron que el 70,30 % de estudiantes cuentan con un conocimiento de hidatidosis de nivel alto, después del programa educativo; esto coincide con Naiquén (2018), quien halló que las personas de su localidad tienen conocimiento sobre hidatidosis, sin embargo, no hubo intervención en esta población. Por otro lado, Naiquén (2018), Escajadillo (2019) y Almonte (2023) obtuvieron porcentajes de nivel de conocimiento bajo de 60 %, 23,3 % y 48,8 % respectivamente en la investigación de su población sin una intervención educativa, estos porcentajes se ven influenciados por la edad de las poblaciones (personas mayores de 40 años).

Para futuras investigaciones, dado los gastos que puede ocasionar el desarrollo de hidatidosis en personas y animales, es necesario contar con una base de datos actualizada. También es necesario contar con personal capacitado para detectar esta zoonosis a tiempo y contar con un diagnóstico correcto. En ese sentido, el desarrollo de campañas sociales es fundamental, para que las personas más cercanas a los perros y ganado puedan prevenir la enfermedad, en otras zonas de Tacna, especialmente las zonas rurales, considerando que se encuentra entre las zoonosis más frecuentes a nivel nacional.

CONCLUSIONES

1. A través de esta investigación se llegó a la conclusión que un programa educativo tiene un efecto sobre el nivel de conocimiento sobre hidatidosis en estudiantes de una institución educativa rural, Sama-Tacna, 2025 (valor $p < 0,001$). Donde la mejora en promedio fue del 200 %. Las mejoras de conocimiento sobre la hidatidosis varían entre 20 % y 1100 % de los 145 estudiantes que participaron del programa educativo, reduciendo de esta forma el riesgo de contagio de hidatidosis.
2. Se concluye que el nivel de conocimiento sobre hidatidosis en estudiantes de una institución educativa rural anterior del programa educativo no es bajo (valor $p < 0,001$). Así mismo, el 79,30 % de estudiantes cuentan con un conocimiento de hidatidosis de nivel bajo y un 20,70 % con un nivel medio. Es decir, algunos de los estudiantes ya conocían o habían escuchado sobre hidatidosis.
3. El nivel de conocimiento sobre hidatidosis en estudiantes de una institución educativa rural posterior del programa educativo no es medio (valor $p < 0,001$). Los resultados mostraron que el 70,30 % de estudiantes cuentan con un conocimiento de hidatidosis de nivel alto, después del programa educativo. Así mismo, existe un 29,70 % que cuentan con un nivel medio. Este resultado es positivo y demuestra el éxito del programa educativo.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda reforzar cada año programas educativos enfocados en la prevención de la enfermedad. Resaltando los hábitos de higiene y la importancia de la desparasitación (perros y ganado).
2. Ante un nivel de conocimiento sobre hidatidosis bajo en los estudiantes, se recomienda a las próximas investigaciones, incluir a los padres de familia, docentes y directivos a los programas educativos para que la intervención se lo más eficiente.
3. Ante el éxito de los programas educativos, se recomienda realizar una campaña con los perros callejeros. Esto con el fin de reducir algún posible contagio. De esta manera, se reducirá el gasto en medicamentos ante un contagio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pérez C. *Hidatidosis en el Perú por vigilancia epidemiológica: prevención y control. Español* Ed. Española EA, editor.: Editorial Académica Española; 2011.
2. Mendoza N. *Factores de riesgo de la hidatidosis en el hospital regional docente clínico quirúrgico "Daniel Alcides Carrión" de Huancayo, periodo 2012-2015.* Tesis de grado. Huancayo: Universidad Nacional del Centro del Perú; 2017.
3. Valdivia C. *Hidatidosis quística: características clínico epidemiológicas y sociodemográficas en el Hospital Antonio Lorena del Cusco, 2014-2018. Tesis de grado.* Cusco: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco; 2021.
4. Huaman' N. *Factores socioculturales asociados de hidatidosis en los pobladores rurales de la provincia de Huancasancos-Ayacucho, 2018 y 2019.* Tesis de doctorado. Callao: Universidad Nacional del Callao, Unidad de posgrado de la facultad de ciencias de la salud; 2020.
5. Pilar Irabedra RS. El proyecto subregional cono sur de control y vigilancia de la hidatidosis. *Revista peruana de medicina experimental y salud pública.* 2010 Octubre/diciembre; 27(4).
6. Velasco N. *Evaluación del comportamiento epidemiológico de la hidatidosis en la Región de Tacna del 2000 al 2010.* Tesis de grado. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Facultad de ciencias agropecuarias; 2013.
7. OPS. Hidatidosis/Equinococosis. [Online]. [cited 2023 octubre 29. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/hidatidosis-equinococosis#:~:text=La%20hidatidosis%2Fequinococosis%20qu%C3%ADstica%20es,p%C3%ABlica%20en%20Am%C3%A9rica%20del%20Sur.>

8. Osorio A. *Prevalencia de infección, características clínicas y ecografías de hidatidosis humana en los contactos de pacientes con diagnóstico de hidatidosis en la comunidad ganadera de Canchayllo-Jauja, 2021*. Tesis de grado. Huancayo: Universidad Nacional del Centro del Perú, Facultad de medicina humana; 2022.
9. Minsa. Situación epidemiológica de la hidatidosis-equinocosis en el Perú del 2016 al 2018. *Reporte epidemiológico*. Lima: Ministerio de Salud, Boletín epidemiológico del Perú; 2021.
10. Minsa. [Online].; 2022 [cited 2023 octubre 29. Available from: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/teleconferencia/2021/SE192021/03.pdf>.
11. Núñez E, Calero D, Estares L, Morales A. Prevalencia y factores de riesgo de hidatidosis en población general del distrito de Ninacaca-Pasco, Perú 2001. *Anales de la facultad de medicina*. 2003 enero; 64(1).
12. Pérez C. *Proyecto de control de hidatidosis en el Perú por vigilancia epidemiológica*. Tesis de doctorado. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de medicina humana; 2007.
13. Vargas R. *Prevalencia de la hidatidosis en humanos y animales de abasto en la provincia de Huancavelica periodo 2014-2016*. Tesis de maestría. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica, Facultad de enfermería; 2018.
14. Cunyar S. *Factores de riesgo ambientales y epidemiológicos asociados a la equinocosis quística humana en la provincia de Tacna, 2011-2012*. Tesis de grado. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2015.
15. Vasquéz. Reporte de casos de Hidatidosis por etapas de vida del año 2013 al 2023. *Reporte de casos*. Tacna: Diresa; 2024.
16. DelCastillo D. *Percepciones locales sobre las enfermedades zoonóticas causados por canes (Canis familiaris) en la población del distrito de Gregorio Albarracín*

- Lanchipa, Tacna-2016*. Tesis de grado. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Facultad de ciencias agropecuarias; 2016.
17. Senasa. Consolidado del Camal Municipal de Tacna periodo 2020-2023. *Reporte de casos*. Tacna: SENASA, Unidad de Informática y Estadística; 2024.
 18. Sánchez F. Tesis, Desarrollo metodológico de la investigación| Lima: *Normas Jurídicas*; 2019.
 19. Conejero A. *Estadística y Epidemiología, Planificación y Gestión, Bioética y Medicina Legal*. 10th ed. S.L. MCE, editor. Madrid: Grupo CTO; 2018.
 20. Vara A. *7 pasos para elaborar una tesis: cómo elaborar y asesorar una tesis para ciencias administrativas, finanzas, ciencias sociales y humanidades.. 1st ed.: Macro*; 2015.
 21. Raúl Lisboa JGTJMMCL. Conocimientos y prácticas sobre hidatidosis y triquinosis en usuarios y acompañantes del Hospital Comunitario de Salud Familiar El Carmen, Región del Biobío, Chile. *Revista chilena de infectología*. 2016 agosto; 33(4).
 22. Naiquén Ojembarrena EGLG. Conocimiento sobre Hidatidosis de la población de La Asunción de Lavalle, Mendoza en 2018. *Informe técnico*. Mendoza: Universidad Juan Agustín Maza, Facultad de farmacia y bioquímica; 2018.
 23. Pariona A, Huaman M, Ureta R, Huaman O. *Nivel de conocimiento sobre Hidatidosis Humana y medidas preventivas tras la aplicación de un programa*. *Enfermería universitaria*. 2018 septiembre; 15(3).
 24. Condori E. *Eficacia de un programa educativo acerca de la Hidatidosis sobre el nivel de conocimiento y prácticas, en una población escolar en el distrito de Antauta*. Tesis de grado. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2018.
 25. Carrillo E. *Programa preventivo y nivel de conocimiento sobre la Hidatidosis en estudiantes del colegio La Victoria de Junín 2018*. Tesis de maestría. Huancayo:

- Universidad Nacional del Centro del Perú, Escuela de posgrado de la facultad de enfermería; 2020.
26. Rojas A. *Evaluación de sesiones de aprendizaje elaboradas por docentes de educación primaria para evitar la transmisión de Echinococcus granulosus en una escuela rural del departamento de Junín-Perú*. Tesis de grado. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de medicina veterinaria y zootecnia; 2020.
 27. Escajadillo J. "*Nivel de conocimiento sobre hidatidosis (Echinococosis quística) en los pobladores del distrito de Carmen Salcedo, Ayacucho-2019*" es una investigación cuya finalidad principal fue establecer el nivel de conocimiento de la hidatidosis de acuerdo al sexo . Tesis de grado. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Facultad de ciencias agropecuarias; 2021.
 28. Vilchez J, Vivanco M. *Nivel de conocimientos sobre Hidatidosis post aplicación de un programa preventivo a docentes de una escuela primaria de Huancayo 2020*. Tesis de grado. Huancayo: Universidad Peruana Los Andes, Facultad de ciencias de la salud; 2022.
 29. Rojas A, León D, Diestra N. Efecto de una intervención educativa sobre conocimientos de Echinococcus granulosus en una escuela rural del nivel primario del Departamento de Junín-Perú. *Salud y tecnológica veterinaria*. 2022 julio; 10(1).
 30. Almonte K. *Nivel de conocimiento de hidatidosis en la población de criadores de rumiantes del distrito de La Yarada-Los Palos, Tacna 2021*. Tesis de grado. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Facultad de ciencias agropecuarias; 2023.
 31. Alan D, Cortez L. Procesos y fundamentos de la investigación científica. 1st ed. Machala: *UTMACH*; 2017.
 32. Molina P. Jean Piaget: *Desarrollo cognitivo: Teoría, etapas y aplicaciones en psicología y educación*, Molina P, editor.; 2024.

33. Molina M. *El conocimiento y la ciencia como ejes fundamentales del hombre* Quetzaltenango; 2020.
34. Ramírez A. La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. *Anales de la facultad de medicina*. 2009 septiembre; 70.
35. Romero M. [Noticia].; 2024 [cited 2024 diciembre 30. Available from: <https://www.americatev.com.pe/noticias/utl-e-interesante/que-significan-notas-peru-y-como-se-repite-ano-escolar-n500164>.
36. Arango Y. Referentes socio-históricos latinoamericanos: contribución a los fundamentos políticos de la promoción de la salud. *Revista cubana salud pública*. 2008 enero; 34(1).
37. Cabrera S, Gálvez M, Ramos I. Promoción de salud mediante la aplicación de programas educativos: Experiencias de un decenio. *Medicentro electrónica*. 2013 julio; 17(3).
38. Jordán M, Pachón L, Blanco M, Achiong M. Elementos a tener en cuenta para realizar un diseño de intervención educativa. *Revista médica electrónica*. 2011 julio; 33(4).
39. Touriñán J. *Intervención educativa, intervención pedagógica y educación: La mirada pedagógica*. Universidad de Coimbra, Facultad de Psicología e de Ciências da Educação; 2011.
40. Miranda C, Trapassi H, Patri C, Roccia I, Ortiz G. Hidatidosis: *Programa provincial de prevención*. Neuquén;; 2022.
41. Minsa. Guía sanitaria sobre tenencia responsable de animales de compañía. [Online].; 2003 [cited 2023 noviembre 15. Available from: http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/animales_compania.pdf.
42. Metta H. Hidatidosis. [Online]. [cited 2023 noviemre 3. Available from: <https://www.fmed.uba.ar/sites/default/files/2020-03/HIDIATIDOSIS.pdf>.

43. Moral M. Enfermedades Infecciosas: Hidatidosis. Buenos Aires: *Ministerio de Cultura*; 2012.
44. Armiñanzas C, Gutiérrez M, Fariñas M. Hidatidosis: aspectos epidemiológicos, clínicos, diagnósticos y terapéuticos. *Revista española de quimioterapia*. 2015; 28(3).
45. PANAFTOSA. Prevención y control de la Hidatidosis en el nivel local, Iniciativa sudamericana para el control y vigilancia de la equinocosis quística/hidatidosis Rio de Janeiro: OMS; 2017.
46. Pinto P. Diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la hidatidosis. *Revista chilena de cirugía*. 2017 enero; 69(1).
47. Serrano F. *Manual práctico de parasitología veterinaria*. Cáceres: Universidad de Extremadura, Facultad de veterinaria; 2010.
48. Pardo E, Buitrago M. Parasitología Veterinaria. [Online].; 2005 [cited 23 noviembre 11. Available from: <https://repositorio.una.edu.ni/2426/1/nl70p226p.pdf>.
49. INEI. Sistema de documentación virtual de investigación. [Online].; 2019 [cited 2023 noviembre 4. Available from: http://webinei.inei.gob.pe/anda_inei/index.php/catalog/714/sampling.
50. Hernández R, Mendoza C. *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: Mc Grwas Hills Education; 2018. Tesis de maestría. Universidad Cesar Vallejo, Escuela de posgrado.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

EFECTO DE UNA CAPACITACIÓN EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE HIDATIDOSIS EN ESTUDIANTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL, SAMA-TACNA 2025

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Indicadores	Método	Instrumentos
Problema General. ¿Cuál será el efecto de un programa educativo en el nivel de conocimiento de hidatidosis de los estudiantes de una institución educativa rural,	Objetivo General. Analizar el efecto de un programa educativo sobre el nivel de conocimiento de hidatidosis de los estudiantes de una institución educativa rural, Sama-Tacna, 2025.	Hipótesis General. Un programa educativo tiene un efecto sobre el nivel de conocimiento de hidatidosis de los estudiantes de una institución educativa rural,	Programa educativo	- Causa - Ciclo biológico - Modo de transmisión - Tratamiento - Prevención	Tipo: Cuasiexperimental Nivel: Explicativo - longitudinal Población y muestra: La población esta conformada por 169 estudiantes del nivel secundario de la institución educativa 42072	Cuestionario de hidatidosis (Asto, 2018)

Sama-Tacna, 2025?		Sama-Tacna, 2025.			Carolina Freyre Arias, Sama-	
Problema Específico 1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento de hidatidosis antes del programa educativo dirigido a los estudiantes de una institución educativa, Sama-Tacna, 2025?	Objetivo Específico 1. Evaluar el nivel de conocimiento sobre hidatidosis antes del programa educativo dirigido a los estudiantes de una institución educativa rural, Sama-Tacna, 2025.	Hipótesis Específica 1. El nivel de conocimiento de hidatidosis de los estudiantes de una institución educativa rural anterior del programa educativo es bajo.	Nivel de conocimiento de hidatidosis	Nivel de conocimiento: - Bajo - Medio - Alto	Tacna. La muestra censal es de 156 estudiantes	Cuestionario de hidatidosis (Asto, 2018)
Problema Específico 2. ¿Cuál es el nivel de conocimiento	Objetivo Específico 2. Evaluar el nivel de conocimiento	Hipótesis Específica 2. El nivel de conocimiento de	Nivel de conocimiento de hidatidosis	Nivel de conocimiento: - Bajo - Medio - Alto		Cuestionario de hidatidosis (Asto, 2018)

de hidatidosis después del programa educativo dirigido a los estudiantes de una institución educativa rural, Sama-Tacna, 2025?	sobre hidatidosis después del programa educativo dirigido a los estudiantes de una institución educativa rural, Sama-Tacna, 2025.	hidatidosis de los estudiantes de una institución educativa rural posterior del programa educativo es medio.				
--	---	--	--	--	--	--

Anexo 2. Solicitud dirigida al director(a) de la I.E.42072 Carolina Freyre Arias.

Solicitud: Autorización para realizar el cuestionario sobre Hidatidosis
a los alumnos del nivel secundario de la institución educativa
42072 Carolina Freyre Arias, Sama-Tacna.

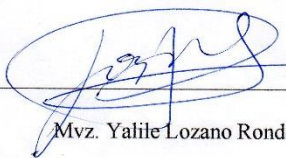
Señor director de la institución educativa 42072 Carolina Freyre Arias:

Yo, Yalile Milagros Del Carmen Lozano Rondón, médico
veterinario y zootecnista de la Universidad Nacional Jorge
Basadre Grohmann, le saludo cordialmente y presento:

Que con el objetivo de poder ejecutar mi proyecto de investigación titulado **“Efecto de un programa educativo en el nivel de conocimiento de Hidatidosis de los estudiantes de una institución educativa rural, Sama-Tacna 2025”** para obtener mi grado de Maestro en Salud Pública, es que solicito su colaboración y autorización para poder aplicar los cuestionario de conocimiento y el programa educativo sobre la presente enfermedad zoonótica en los alumnos del nivel secundario en la institución educativa.

Esperando contar con su apoyo y cooperación, me despido.

Tacna, Perú, 2025


Mvz. Yalile Lozano Rondón



*Recibido 24/06/25
7:54h.*

Anexo 3. Comunicado de Consentimiento dirigido a los padres de familia del nivel secundario.

CONSENTIMIENTO

Sres. Padres de familia, el presente comunicado es para informarles que para la ejecución del proyecto de investigación de la médico veterinario Yalile Lozano Rondón para obtener el grado de Magister en Salud Pública, requiere la aplicación de dos cuestionarios anónimos y un programa educativo referentes a la enfermedad hidatidosis, estos destinados a los estudiantes del nivel secundario de la institución educativa.

Es por ello, que se solicita su consentimiento para que su menor hijo(a) sea partícipe del programa educativo y de los cuestionarios, que son anónimos.

Atte. Dirección y

Mvz. Yalile Lozano Rondón

.....

Yo, padre de familia/apoderado del estudiante del _____ grado de secundaria, doy mi consentimiento para que mi menor hijo(a) sea partícipe de los cuestionarios anónimos y del programa educativo que requiere la médico veterinario Yalile Lozano Rondón para su proyecto de investigación.

.....

Anexo 4. Asentimiento Informado para los estudiantes del nivel secundario.**ASENTIMIENTO INFORMADO****Título del estudio:**

Efecto de un programa educativo en el nivel de conocimiento de hidatidosis de los estudiantes de una institución educativa rural, Sama-Tacna, 2025.

Investigador principal:

Mvz. Yalile Milagros del Carmen Lozano Rondón.

¿Quién soy?

Soy médica veterinaria y zootecnista, y para poder optar mi grado de magister en Salud Pública es que estoy haciendo un estudio para saber el nivel de conocimiento de los estudiantes sobre una enfermedad llamada HIDATIDOSIS antes y después de un programa educativo.

¿Para que vine a verte?

He venido porque queremos que participes en este estudio y saber si tu conocimiento sobre la enfermedad Hidatidosis mejora después de un programa educativo.

¿Qué pasara si entras al estudio? (procedimientos)

Si decides participar, en la primera semana se te dará un cuestionario sencillo para que puedas marcar la respuesta que creas correcta.

En la segunda semana se realizará el programa educativo que se basa en enseñarte sobre la enfermedad HIDATIDOSIS junto a un juego didáctico para evaluar si prestaste atención a la explicación y se te entregará un afiche con la información necesaria para que puedas repasarlo para la siguiente semana.

La tercera semana se te volverá a dar un cuestionario para que puedas marcar las respuestas que creas correctas.

¿Habrá algún riesgo por participar de este estudio?

No, no habrá riesgos al momento de participar en el estudio.

¿Qué de bueno vas a conseguir en este estudio? (beneficios)

Podrás ampliar tu conocimiento sobre enfermedades zoonóticas como la HIDATIDOSIS y como prevenirla.

¿Recibirás alguna ayuda o recompensa por colaborar con el estudio?

Es importante que sepas que no te daremos ningún regalo, ni tampoco dinero por ser parte de este estudio.

¿Quiénes sabrán que estas participando en este estudio? (confidencialidad)

Lo sabrán tus padres, tus docentes y el director de la institución educativa.

¿Estoy obligado a participar en este estudio? (participación voluntaria)

No estas obligado a participar en el estudio.

¿Qué pasa si después tengo algunas preguntas o dudas?

Si tienes dudas o preguntas puedes comunicarte conmigo o con algún docente para poder guiarte mejor.

ASENTIMIENTO INFORMADO DE LOS PARTICIPANTES

Luego de haber leído este documento:

() Acepto participar en el estudio.

() No acepto participar en el estudio.

Participante del estudio Acepto libremente y voluntariamente participar en el estudio que se me ha descrito.	
Nombre y Apellido: Año del nivel secundario:	Fecha: Firma:

Anexo 5. Cuestionario de Hidatidosis dirigido a los estudiantes del nivel secundario de Astaiza (2018).

CUESTIONARIO SOBRE HIDATIDOSIS

Fecha: ____/____/____

I. Información general de los estudiantes

1. Grado de estudio:

Primero () Segundo () Tercero () Cuarto () Quinto ()

2. Sexo:

Hombre () Mujer ()

INDICACIONES: Estimado estudiante, agradecemos tu colaboración, recuerda marcar con toda honestidad las siguientes preguntas, marca con una **X** donde sepas la respuesta.

II. Información específica sobre hidatidosis

1. ¿Qué es la Hidatidosis?

- a) Zoonosis.
- b) Comida.
- c) Enfermedad diarreica aguda.
- d) Infección respiratoria.
- e) Todas las anteriores.

2. ¿Cuál es el agente?

- a) Anapheles.
- b) Leishmania.
- c) Leptospira.
- d) Echinococus.
- e) Ninguna de las anteriores.

3. ¿Quiénes el huésped definitivo de la Hidatidosis?

- a) Camélido sudamericano.

- b) Paloma.
 - c) Perro.
 - d) Vacuno.
 - e) Todas las anteriores.
4. ¿Quién es el huésped intermediario de la Hidatidosis?
- a) Ovino.
 - b) Vacuno.
 - c) Camélido sudamericano.
 - d) Todas las anteriores.
 - e) Ninguna de las anteriores.
5. ¿Quién es el huésped accidental?
- a) Vaca.
 - b) Ser humano.
 - c) Gallina.
 - d) Pato.
 - e) Todas las anteriores.
6. ¿Cuál es el modo de infección del huésped definitivo?
- a) Comiendo vísceras infectadas con quistes.
 - b) Durmiendo.
 - c) No lavándose las manos.
 - d) Todas las anteriores.
 - e) Ninguna de las anteriores.
7. ¿Cuál es el modo de infección del huésped intermediario?
- a) Agua contaminada con huevos de Echinococcus.
 - b) Al comer pastos donde existen huevos del Echinococcus.
 - c) No lavándose las manos.
 - d) Las dos primeras.
 - e) Ninguna de las anteriores.
8. ¿Cuál es el modo de infección del huésped accidental?
- a) Acariciar un perro infectado y luego llevarse la mano a la boca.
 - b) No lavarse las manos.
 - c) Tomar agua donde existen huevos del Echinococcus.

- d) Comer verduras y frutas donde existan huevos del Echinococcus.
 - e) Todas las anteriores.
9. ¿Qué órganos afecta la Hidatidosis?
- a) Hígado.
 - b) Pulmón.
 - c) Musculo estriado.
 - d) Bazo.
 - e) Todas las anteriores.
10. ¿La Hidatidosis es un problema de salud pública a nivel regional de Tacna?
- a) Si.
 - b) No.
11. ¿Cómo se diagnóstica la Hidatidosis en el ser humano?
- a) Con imágenes.
 - b) Serológico.
 - c) Clínica del paciente.
 - d) Vómito.
 - e) Todas las anteriores.
12. ¿Cuál es el tratamiento de la Hidatidosis?
- a) Farmacológico.
 - b) Quirúrgico.
 - c) Todas las anteriores.

Anexo 6. Pautas de Evaluación y Clasificación de la Nota del Programa Educativo “Prevengamos la Hidatidosis”.

NÚMERO DE PREGUNTA	RESPUESTA CORRECTA	PUNTAJE
1	a) Zoonosis	01 punto
2	b) Echinococus.	01 punto
3	a) Perro.	01 punto
4	d) Todas las anteriores	01 punto
5	d) El ser humano.	01 punto
6	a) Comiendo vísceras infectadas con quistes.	01 punto
7	d) Las dos primeras.	01 punto
8	e) Todas las anteriores.	01 punto
9	e) Todas las anteriores.	01 punto
10	a) Si.	01 punto
11	a) Con imágenes.	01 punto
12	c) Todas las anteriores	01 punto
NIVEL DE CONOCIMIENTO		PUNTAJE OBTENIDO
Nivel bajo		00-04 puntos
Nivel medio		05-07 puntos
Nivel alto		08-12 puntos

NOTA: Las respuestas correctas serán escritas en la siguiente pauta, estas tendrán un valor de 1 punto y las incorrectas, que no figurarán en esta pauta, de 0 puntos (Cir18).

Anexo 7. Diapositivas para el programa educativo “Hidatidosis” dirigido a los estudiantes del nivel secundario



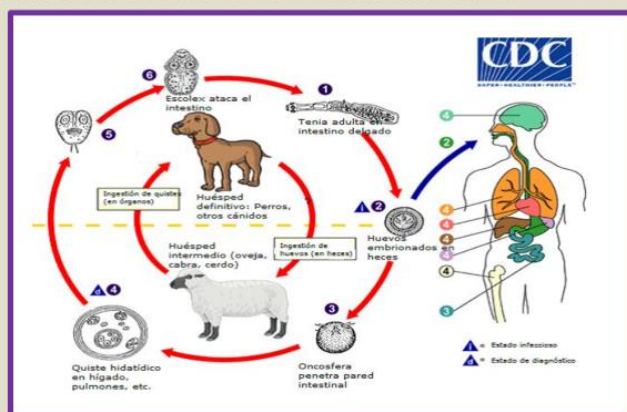
¿QUÉ ES?

Es una **ZOONÓSIS** (enfermedad transmitida del animal al hombre) por eso es considerada como **UN PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA**.

- Es ocasionada por un parásito del perro llamado *Echinococcus granulosus*.
- El perro es el HUÉSPED DEFINITIVO.
- Es frecuente en zonas rurales donde se realizan las crías de vacas, ovejas, cabras y camélidos sudamericanos (alpacas, llamas, vicuñas) quienes son los HUÉSPED INTERMEDIARIO.
- Las personas somos HUÉSPEDES ACCIDENTALES



CICLO DE VIDA DEL PARÁSITO



COMO SE INFECTAN:

PERRO (huésped definitivo)

Comiendo vísceras infectadas con quistes



VACA-OVEJA-CABRA (huésped intermediario)

Tomando agua contaminada con huevos de Echinococcus

Comiendo pasto contaminado con huevos de Echinococcus



PERSONAS (huésped accidental)

Acariciando un perro infectado y luego llevarse la mano a la boca

No lavarse las manos

Tomando agua contaminada con huevos de Echinococcus

Comiendo frutar y verduras contaminada con huevos de Echinococcus

EN LAS PERSONAS ¿QUÉ ÓRGANOS AFECTA?

PULMÓN

BAZO

HÍGADO

MÚSCULO



¿CÓMO SE DIAGNOSTICA EN LAS PERSONAS?

El diagnóstico se basa en los signos clínicos pero se confirma con **DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES**

ECOGRAFIA

TOMOGRAFIA

RADIOGRAFÍA



¿CUÁL ES EL TRATAMIENTO EN LAS PERSONAS?



Farmacológico



Quirúrgico



¿CUÁL ES EL TRATAMIENTO EN LOS ANIMALES?

ANTIPARASITARIOS
ANTHELMINTICOS

PRAZIQUANTEL



¿CÓMO LO PREVENIMOS?

Desparasitando a los animales de manera frecuente (perro, vaca, oveja, cabra).

Realizar el sacrificio del ganado en lugares certificados.

Lavándonos las manos con AGUA Y JABÓN.

Lavando las frutas y verduras antes de consumirlas.

Informándonos sobre la transmisión de la enfermedad.



Anexo 8. Folleto informativo sobre Hidatidosis para los estudiantes del nivel secundario.



Prevenemos la

HIDATIDOSIS



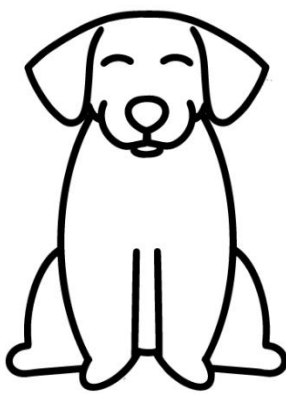
¿Qué es?

Es una zoonosis, es decir, es una enfermedad que se transmite de los animales a las personas.

Lo causa un parásito llamado Echinococcus

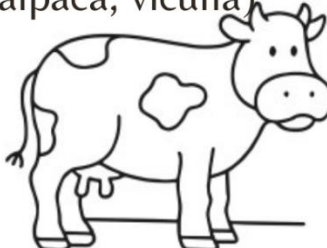
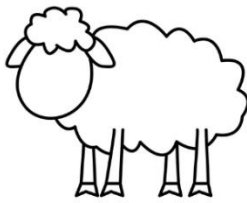
Definitivo

Perro



Intermediario

Vaca, oveja, camélido sudamericano (llama, alpaca, vicuña)

El perro se contagia comiendo vísceras infectadas. Los huéspedes intermediarios se contagian tomando agua contaminada y comiendo pasto contaminados con Echinococcus.

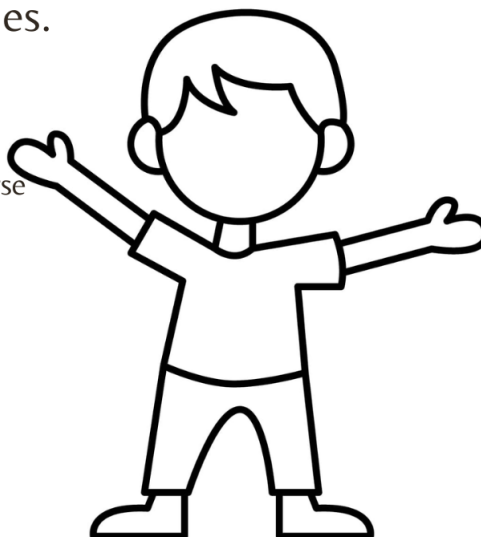
¿Las personas nos contagiamos?

SI, somos huéspedes accidentales.

¿Cómo?

Nos contagiamos:

- Acariciar un perro infectado y luego llevarse la mano a la boca
- No lavarse las manos.
- Tomar agua donde existen huevos del Echinococcus.
- Comer verduras y frutas donde existan huevos del Echinococcus.



¿Qué órganos afecta?

Afecta el hígado, pulmón, músculo y bazo

¿Como se diagnostica?

EN PERSONAS: Se diagnostica con imágenes como ecografía, radiografía y tomografía.

EN EL PERRO: Viendo gusanos en el excremento

EN EL GANADO: Presencia de quistes en los órganos de los animales.



¿Cuál es el tratamiento?

EN PERSONAS: Cirugía y Farmacológico (desparasitante).

EN ANIMALES: Farmacológico (desparasitante).

¿Cómo lo prevenimos?

EN PERSONAS: Lavándonos las manos con agua y jabón, consumiendo carne de lugares certificados, lavando bien los alimentos.

EN ANIMALES: Desparasitándolos periódicamente, no dejando que coman vísceras, pasto o agua con quistes.

Anexo 9. Constancia de Ejecución en la Institución Educativa



INSTITUCIÓN EDUCATIVA "CAROLINA FREYRE ARIAS"

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"



UGEL TACNA
UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL TACNA

CONSTANCIA DE EJECUCIÓN DE PROYECTO DE TESIS

QUIEN SUSCRIBE, LA DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 42072 "CAROLINA FREYRE ARIAS" DEL DISTRITO SAMA LAS YARAS, PROVINCIA DE TACNA, REGIÓN TACNA.

HACE CONSTAR

Que, la Mvz. **YALILE MILAGROS DEL CARMEN LOZANO RONDÓN**, identificada con el DNI N°70837362, egresada de la Maestría en Salud Pública de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, en merced a la resolución 15728-2025-ESPG/UNJBG que aprueba la ejecución del proyecto de tesis denominado "**EFFECTO DE UN PROGRAMA EDUCATIVO EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE HIDATIDOSIS EN ESTUDIANTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL, SAMA-TACNA 2025**"; aplicó los cuestionarios y realizó el programa educativo referentes a Hidatidosis de primer a quinto grado del nivel secundario de la institución educativa en el mes de agosto del 2025 para su obtención de datos para el proyecto de tesis; durante ese periodo ha demostrado, puntualidad, compromiso y perseverancia.

Se expide el presente documento a petición de la interesada para los fines que se estime conveniente.

Sama Las Yaras, 20 de agosto del 2025



[Firma]
Lic. María Luz Acho Calizaya
DIRECTORA (e)

Anexo 10. Fotografías sobre la Ejecución del Programa Educativo



Fotografía 1. Aplicación del primer cuestionario 5to grado



Fotografía 2. Aplicación del primer cuestionario 4to grado



Fotografía 3. Realización del programa educativo 2do grado “B”



Fotografía 4. Realización del programa educativo 1er grado “A”



Fotografía 5. Aplicación del segundo cuestionario 1er grado “B”



Fotografía 6. Aplicación del segundo cuestionario 3er grado “A”

Anexo 11. Evidencias de Confiabilidad y Validez del instrumento de investigación

Instrumento desarrollado por el Maestro en Gestión de los servicios de la Salud: Cirilo Artemio Asto Albinagorta (2018)

Validez

El instrumento fue validado por 03 expertos

Confiabilidad

Estadísticas de fiabilidad

KR-20	N de elementos
0.87	12

El valor de kr-20 de 0.87 nos indica que el instrumento es confiable.

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Anexo N° 1: Instrumento de investigación

INSTRUMENTO: Cuestionario

GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE HIDATIDOSIS EN LOS DOCENTES DEL NIVEL PRIMARIO EN EL DISTRITO DE HUANDO – HUANCAMELICA 2018

Buenos días es un gusto saludar y agradecer por anticipado su valiosa colaboración con las respuestas de estas preguntas en forma anónima: sus respuestas son carácter confidencial, por lo que le agradezco ser lo más sincero posible.

1. ¿Qué es la Hidatidosis?
 - a) Zoonosis b) comida c) enfermedad diarreica aguda d) Infección respiratoria aguda e) Todas las anteriores
- 2.- ¿Cuál es el agente (s) causal de la Hidatidosis?
 - a) Anopheles b) Leishmania c) Leptospira d) Echinococcus e) Ninguna de las anteriores
- 3.- ¿Quién es el huésped definitivo de la Hidatidosis?
 - a) Camélido sudamericano b) Paloma c) Perro d) Vacuno e) Todas las anteriores
4. ¿Quién es el huésped intermediario de la Hidatidosis?
 - a) Ovino b) Vacuno c) Camélido sudamericano d) Todas las anteriores e) Ninguna de las anteriores
5. ¿Quién es el huésped accidental de la Hidatidosis?
 - a) Vacuno b) Ser humano c) Gallina d) Pato e) Todas las anteriores
- 6.- ¿Cuál es el modo de infección del huésped definitivo?
 - a) Comiendo vísceras infectadas con quistes b) Durmiendo c) No lavándose las manos d) Todas las anteriores e) Ninguna de las anteriores
- 7.- ¿Cuál es el modo de infección del huésped intermediario?
 - a) Agua contaminada con huevos del Echinococcus b) Al comer pastos donde existen huevos del Echinococcus c) No lavándose las manos d) a y b e) Ninguna de las anteriores
- 8.- ¿Cuál es el modo de infección del huésped accidental?
 - a) Al acariciar a un perro infectado y luego llevarse la mano a la boca

GOBIERNO REGIONAL - HUANCAMELICA
GRUPO - DISTRITO HUANDO
UNIDAD OPERATIVA DE SALUD HUANDO
JOSE SOLDEVILLA RAMOS
L.E. Intermedia
C.E.P. 46796

Mancy Olvera Hospital
OBSTETRA
C.O.P. 30830 RNE ESP N° 038-1108
MAGISTER

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD HUCA
Lle. Enf. Isabel Rivera Victoria
Coord. E.S.F. de Salud Familiar
C.E.P. 48501

b) No lavarse las manos c) Tomar agua donde existen huevos del Echinococcus

d) Comer verduras y frutas donde existen huevos del Echinococcus e) Todas las anteriores

9.- ¿Que órganos afecta la Hidatidosis?

a) Hígado b) Pulmón c) Musculo estriado d) Bazo e) Todas las anteriores

10.- ¿La Hidatidosis es un problema de Salud Pública a nivel Regional de Huancavelica?

a) No b) Sí

11.- ¿Cómo se diagnostica la Hidatidosis en el ser humano?

a) Con imágenes b) Serológico c) Clínica del paciente d) Vómica e) Todas las anteriores

12.- ¿Cuál es el tratamiento de la Hidatidosis?

a) Farmacológico b) Quirúrgico c) todas las anteriores

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCABELICA
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD - HVCA
Lic. Eni. Isabel Rivera Victoria
Coor. E.S.B. de Salud Familiar
C.E.P. 48601

Nancy Olivera Hospital
OBSTETRA
C.O.P. 00830 RNE 1201100-0-00
MAGISTER

GOBIERNO REGIONAL - HUANCABELICA
ORDENANZA - HVCA
UNIDAD OPERATIVA DE SALUD - HVCA
JOSE SOLÍS VILLA RAMOS
Lic. Enfermería
C.E.P. 46790