



ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE COMO MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE LA
CISTICERCOSIS EN INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE LA UGEL HUANCAYO –

2022

Línea de investigación:

Educación para la sociedad del conocimiento

Tesis para optar el Grado Académico de Doctora en Educación

Autora:

Yovera Vargas, July Ana
(ORCID: 0000-0003-3691-1757)

Asesor:

Rengifo Lozano, Raúl Alberto
(ORCID: 0000-0002-6545-6442)

Jurado:

Guevara Flores, Julio Cesar
Torres Vásquez, Charles Pastor
Viru Diaz Paúl Roberto

Lima - Perú

2023



Reporte de Análisis de Similitud

Archivo:

[1A YOVERA VARGAS JULY ANA DOCTORADO 2022.docx](#)

Fecha del Análisis:

28/11/2022

Analizado por:

Astete Llerena, Johnny Tomas

Correo del analista:

jastete@unfv.edu.pe

Porcentaje:

1 %

Título:

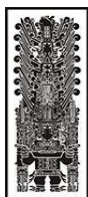
ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE COMO MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE LA CISTICERCOSIS EN INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE LA UGEL HUANCAYO - 2022

Enlace:

<https://secure.arkund.com/old/view/144188913-890510-261175#q1bKLVayijbQMdYxidVRKs5Mz8tMy0xOzEtOVbly0DMwMDI3sDC2NAPSZhamFkZmtQA>
=



DRA. MIRIAM LILIANA FLORES CORONADO
JEFA DE GRADOS Y GESTIÓN DEL EGRESADO



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

**ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE COMO MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE LA
CISTICERCOSIS EN INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE LA UGEL HUANCAYO –
2022**

Línea de Investigación:

Educación para la Sociedad del Conocimiento

Tesis para optar el Grado Académico de:

Doctora en Educación

AUTORA

Yovera Vargas, July Ana
Orcid: 0000-0003-3691-1757

ASESOR

Rengifo Lozano, Raúl Alberto
Orcid: 0000-0002-6545-6442

JURADO

Dr. Guevara Flores, Julio Cesar
Dr. Torres Vásquez, Charles Pastor
Dr. Viru Diaz Paúl Roberto

Lima- Perú
2023

Dedicatoria

A Dios, dedico este trabajo primeramente a Dios, por ser nuestro creador y ayudarme a cumplir esta gran meta de mi vida. Por ser mi guía espiritual en este largo camino que hoy culmino, gracias a él superé los momentos difíciles que me tocó vivir en la vida y me levanté para culminar con éxito.

A mi madre, aunque ausente hoy, se la dedico, porque ella me brindo un amor invaluable, gracias por el apoyo necesario para seguir adelante, con sus palabras de aliento me motivo siempre, para que pudiera alcanzar mis sueños, me enseñó muchas cosas en la vida y me encamino por el buen sendero.

A mi padre, por ser mi motivo superación, por su sacrificio, su amor infinito que me demuestra en todo momento y gracias por apoyo y siempre permanecer a mi lado, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo, superación constante y valentía, de no temer las adversidades que se nos presenta en la vida.

A mis hermanos, César, Jhonny, Rosa, por todo su cariño y apoyo incondicional, durante todo este proceso, porque están conmigo en todo momento de mi vida en las buenas y en las malas, gracias. A toda mi familia porque con su apoyo, consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañan en todos mis sueños y metas.

A mi hija Camila, Gracias, por ser tú, mi mayor tesoro y también la fuente más pura de mi inspiración; por eso quiero agradecerte cada momento de felicidad con el que colmas mi vida. Te doy las gracias, hija mía, por darle sentido a mi vida y permitirme ser cada día mejor madre junto a ti.

Agradecimiento

Al Dr. Rengifo Lozano, Raúl Alberto, por su contribución y dedicación para el desarrollo de mi tesis.

A los Doctores docentes, quienes contribuyeron formaron a formación profesional, en mis estudios de Posgrado

Al director, Núñez Camarena Juan Alfredo, director de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara, quien me apoyo en todo momento para el desarrollo de la tesis.

A la plana docente, de la, Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara, que me dieron todas las facilidades para el desarrollo de la parte metodológica del trabajo

Índice

RESUMEN	13
ABSTRACT.....	14
I. INTRODUCCIÓN.....	15
1.1. Planteamiento del problema	16
1.2. Descripción del problema	20
1.3. Formulación del problema	23
1.3.1. Problema general.....	23
1.3.2 Problemas específicos.....	23
1.4. Antecedentes	23
1.4.1. Antecedentes nacionales	23
1.4.2. Antecedentes internacionales.....	31
1.5. Justificación de la investigación.....	39
1.5.1. Justificación práctica.....	40
1.5.2. Justificación teórica.....	40
1.5.3. Justificación metodológica.....	41
1.6. Limitaciones de la investigación	41
1.7. Objetivos	42
1.7.1. Objetivo general.....	42
1.7.2. Objetivos específicos	42
1.8. Hipótesis.....	43
1.8.1. Hipótesis general.....	43
1.8.2. Hipótesis específicas.....	43

II. MARCO TEÓRICO.....	44
2.1. Marco conceptual.....	44
2.2. Bases filosóficas.....	48
2.2.1. Teoría Realismo.....	48
2.2.1.1. Definición de la Corriente Realismo.....	48
2.2.1.2. Representantes de la Corriente Realismo.	49
2.2.2. Teoría del Positivismo.....	50
2.2.2.1. Definición de la Corriente Positivismo.....	50
2.2.2.2. Representantes de la Corriente Positivismo.....	51
2.2.2.3. Aportes del Positivismo.	52
2.2.3. La Teoría de la Complejidad.....	53
2.2.3.1. Definición de la Corriente de la Complejidad.	53
2.2.3.2. Representantes de la Corriente Complejidad.....	53
2.2.3.3. Aportes de la Corriente Complejidad.	54
2.3. Bases teóricas.....	55
2.3.1. Estrategias de aprendizaje.....	55
2.3.2. Características de las estrategias de aprendizaje.....	56
2.3.3. Clasificación de estrategias de aprendizaje.....	57
2.3.3.1. Las estrategias cognitivas.	57
2.3.3.2. Las estrategias metacognitivas.....	57
2.3.3.3. Las estrategias de manejo de recursos.	58
2.3.4. Fases en el proceso de aprendizaje.....	58
2.3.4.1. Fase de motivación.	59
2.3.4.2. Fase comprensión o aprehensión.	59
2.3.4.3. Fase de adquisición.	59

2.3.4.4. Fase de retención.....	59
2.3.4.5. Fase de recuperación de la información.....	59
2.3.4.6. Fase de transferencia.....	60
2.3.4.7. Fase de desempeño.	60
2.3.4.8. Fase de la retroalimentación.	60
2.3.5. Tipos y ejemplos de estrategias de aprendizaje	61
2.3.5.1. Estrategias de organización.....	62
2.3.5.2. Estrategias de apoyo.....	62
2.3.5.3. Estrategias de comprensión.....	62
2.3.5.4. Estrategias de ensayo.	63
2.3.5.5. Estrategias de elaboración.....	63
2.3.6. Objetivos de las estrategias de aprendizaje.....	63
2.3.7. Escalas de las estrategias de aprendizaje.	64
2.3.7.1. Escala de estrategias de adquisición de información.....	64
2.3.8. Escala de estrategias de codificación de información.....	65
2.3.8.1. Estrategias de Nemotecnización.	65
2.3.8.2. Estrategias de elaboración.....	65
2.3.8.3. Estrategias de organización.....	65
2.3.8.4. Escala de estrategias de recuperación de información.....	65
2.3.8.5. Escala de estrategias de apoyo al procesamiento.....	65
2.3.9. Intervención educativa	66
2.3.9.1. Definición.	66
2.3.9.2. Principios de la planificación en la intervención educativa.....	67
2.3.10. Cisticercosis	68
2.3.10.1. Definición.	68

2.3.10.2. Ciclo de vida. Willms (2006).....	69
2.3.10.3. Cisticercosis humana.	72
2.3.10.4. Intervenciones educativas para la prevención de la salud.	74
III. MÉTODO	76
3.1. Tipo de investigación	76
3.2. Población y muestra	77
3.3. Operacionalización de variables	78
3.4. Instrumentos.....	81
3.5. Procedimientos.....	82
3.6. Análisis de datos	83
3.7. Consideraciones éticas	83
IV. RESULTADOS	84
4.1. Resultados de la investigación.....	84
4.1.1. Resultados de la investigación	84
4.1.1.1. Fase de diagnóstico.....	84
4.1.1.2. Fase de intervención.	84
4.1.1.3. Fase de evaluación.	85
4.1.2. Resultados descriptivos de cada sesión.....	89
4.2. Análisis inferencial	179
4.2.1. Prueba de Normalidad.....	179
4.2.2. Prueba de Hipótesis.....	180
4.2.3. Prueba de hipótesis específicas	181

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	187
5.1 Discusión de resultados.....	187
VI. CONCLUSIONES	190
VII. RECOMENDACIONES	191
VIII. REFERENCIAS.....	192
IX. ANEXOS	212

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Población de estudio	77
Tabla 2. Muestra de estudio	78
Tabla 3. Operacionalización de variables	79
Tabla 4. Confiabilidad del instrumento - Datos de Coeficiente de Confiabilidad KR 20 (Kuder-Richardson)	233
Tabla 5. V de Ayken para la validez de contenido – Evaluación de Juicios de Expertos	230
Tabla 6. Cronograma de sesiones	86
Tabla 7. Etapas de las sesiones	87
Tabla 8. Sesión 1: Generalidades de los parásitos	90
Tabla 9. Sesión 2: Generalidades de la Cisticercosis.....	96
Tabla 10. Sesión 3: Conociendo a la Taenia solium.....	104
Tabla 11. Sesión 4: Aprendiendo la diferencia de Teniasis y Cisticercosis	110
Tabla 12. Sesión 5: Cisticercosis – Agente Causal.....	116
Tabla 13. Sesión 6: Neurocisticercosis	123
Tabla 14. Sesión 7: Transmisión de la Cisticercosis.....	130
Tabla 15. Sesión 8: Tenia solium – Estadio infectivo en los alimentos	135
Tabla 16. Sesión 9: Cisticercosis – Condiciones ambientales	145
Tabla 17. Sesión 10: Cisticercosis – Medidas de prevención.....	154
Tabla 18. Sesión 11: Medidas de Prevención - Limpieza de manos – Higiene de frutas y verduras.....	162
Tabla 19. Sesión 12: Disposición de residuos sólidos	171
Tabla 20. Prueba de normalidad	179
Tabla 21. Prueba de muestras emparejadas	180
Tabla 22. Estadísticas de muestras emparejadas.....	181

Tabla 23. Resultados del Pre test	182
Tabla 24. Rangos de calificación – UNI.....	183
Tabla 25. Resultados del Post test.....	184

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Fases del aprendizaje según Gagne _____	61
Figura 2. Clasificación de las estrategias de adquisición de información _____	64
Figura 3. Clasificación de las estrategias de codificación o almacenamiento de información _____	66
Figura 4. Larva de Cisticercosis extraída de la en musculatura de cerdo _____	69
Figura 5. Ciclo de vida Taenia Solium y Cisticercosis _____	71
Figura 6. Cistecercosis humana _____	73
Figura 7. Indicadores porcentuales de los aprendizajes de las generalidades de los parásitos _____	95
Figura 8. Indicadores porcentuales de los aprendizajes de las generalidades de la cisticercosis _____	102
Figura 9. Indicadores porcentuales de los aprendizajes acerca de la Taenia solium _____	109
Figura 10. Indicadores porcentuales de los aprendizajes entre la diferencia de Teniasis y Cisticercosis _____	115
Figura 11. Indicadores porcentuales de los aprendizajes de la Cisticercosis – Agente Causal _____	121
Figura 12. Indicadores porcentuales de los aprendizajes de la Neurocisticercosis _____	129
Figura 13. Indicadores porcentuales de los aprendizajes de la transmisión de la Cisticercosis _____	134
Figura 14. Indicadores porcentuales de los aprendizajes de la Tenia solium – Estadio infectivo en los alimentos _____	143
Figura 15. Indicadores porcentuales de los aprendizajes de la Cisticercosis – Condiciones ambientales _____	152
Figura 16. Indicadores porcentuales de los aprendizajes de la Cisticercosis – Medidas de prevención _____	161

Figura 17. Indicadores porcentuales de los aprendizajes de las medidas de prevención	169
Figura 18. Indicadores porcentuales de los aprendizajes de la disposición de residuos sólidos	
_____	177
Figura 19. Promedio conceptual, procedimental y actitudinal logrado	178
Figura 20. Resultados del pre test	182
Figura 21. Resultados del post test	185

RESUMEN

La investigación tuvo como **Objetivo:** Determinar la influencia de la aplicación del programa experimental de estrategias de aprendizaje como medidas de prevención de la cisticercosis en los estudiantes del 4to grado de primaria de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo 2022, **Método:** Se trabajó con una investigación de tipo aplicada, con diseño pre experimental con un solo grupo antes y después, participaron 38 estudiantes. El programa experimental comprendió doce sesiones de aprendizaje, en la que participaron activamente la investigadora y los estudiantes. El motivo de la investigación es la Cisticercosis al ser una enfermedad zoonótica, cuando llega al hombre a través de los alimentos contaminados con huevos del parásito de *Taenia solium*, este se adhiere a los tejidos como a los músculos o al cerebro, formando Cisticercos (quistes), trayendo consecuencias graves como la epilepsia. Esta enfermedad puede ser prevenida a través de mejora de los conocimientos sobre las medidas de prevención, la práctica de medidas de seguridad e higiene y estrategias de cuidado, que han sido motivo de práctica en el programa que se ha llevado a cabo en alumnos de escuela primaria en Huancayo, y que nos ha permitido demostrar la hipótesis general. **Resultados:** Luego de haber aplicado el programa experimental en los 38 estudiantes se encontró con una Diferencia de Medias de $= 8,558$ y con un nivel Sig. (bilateral) $=, 000$. Sugerimos se lleven a cabo réplicas de la investigación a fin evitar futuros contagios y mejorar la calidad de vida de la población. **Conclusiones:** El programa experimental de estrategias de aprendizaje ha influido positivamente en la aplicación de las medidas de prevención de la cisticercosis en los estudiantes del 4to grado de primaria de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo 2022.

Palabras clave: Cisticercosis, epilepsia, higiene de frutas y verduras, hipertensión intracraneana, limpieza de manos, medidas de prevención.

ABSTRACT

The objective of the research was: To determine the influence of the application of the experimental program of learning strategies as measures to prevent cysticercosis in 4th grade primary school students of the Educational Institution 31541 Emma Luzmila Calle Vergara of the UGEL Huancayo 2022, Method: We worked with an applied type of research, with a pre-experimental design with a single group before and after, 38 students participated. The experimental program included twelve learning sessions, in which the researcher and the students actively participated. The reason for the research is Cysticercosis, being a zoonotic disease, when it reaches man through food contaminated with eggs of the *Taenia solium* parasite, it adheres to tissues such as muscles or the brain, forming Cysticerci (cysts.), bringing serious consequences such as epilepsy. This disease can be prevented through improving knowledge about prevention measures, the practice of safety and hygiene measures and care strategies, which have been the subject of practice in the program that has been carried out in school students. primary school in Huancayo, and which has allowed us to demonstrate the general hypothesis. Results: After having applied the experimental program to the 38 students, a Mean Difference of = 8.558 and a Sig. level (bilateral) = 000 was found. We suggest that replications of the research be carried out in order to avoid future infections and improve the quality of life of the population. Conclusions: The experimental program of learning strategies has positively influenced the application of cysticercosis prevention measures in 4th grade primary school students at the Educational Institution 31541 Emma Luzmila Calle Vergara of the UGEL Huancayo 2022.

Keywords: Cysticercosis, epilepsy, fruit and vegetable hygiene, intracranial hypertension, hand hygiene, prevention measures.

I. INTRODUCCIÓN

A través de la historia de la humanidad, es conocido que se han dado una serie de enfermedades, epidemias, muchas de ellas generadas por el hombre, los animales o la falta del cuidado en la higiene, las cuales han dejado muchas muertes. Y aún venidos actualmente pasando una gran epidemia mundial como es el COVID 19. A ello se suma que también en algunas regiones de nuestro país a la *Taenia solium*, parásito que produce dos infecciones serias en el hombre, como es la Teniasis, que es una infección parasitaria intestinal, causada por el estadio adulto, y se adquiere al consumir carne de cerdo contaminada con las larvas del parásito presentes en la musculatura del animal, produciendo síntomas serios como los gastrointestinales muchas veces se suele expulsar fragmentos del parásito adulto móviles a través de las heces, y otra infección es la Cisticercosis, es la segunda forma de infección del mismo parásito, causada por el estadio de larva de la *Taenia solium*, se desarrolla en el hombre y cerdos, los cuales la adquieren, al ingerir alimentos y agua contaminados con huevos de *Taenia solium*, los huevos son expulsados, en las excretas de heces del hombre infectado, la Cisticercosis, es una infección tisular, es decir el estadio larvario del parásito, se puede alojar en diversos tejidos, como musculo estriado, globo ocular, y sistema nervioso central, dando lugar a la formas clínicas de, musculocutánea, cisticercosis ocular, y cuando se localiza en sistema nervioso central se conoce como, neurocisticercosis. Siendo Huancayo una de las ciudades que presenta un porcentaje alto de casos reportados de esta enfermedad. Razón por la cual se ha coordinado con la Institución Educativas I.E 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo, de la Dirección Regional de Educación de la Ciudad de Huancayo (DRE - Huancayo), a fin de llevar a cabo el programa experimental, que tenga como finalidad principal la práctica de medidas para prevenir la enfermedad.

La investigación fue desarrollada de acuerdo a los estándares exigidos por la Escuela Universitaria de Posgrado de la Universidad Nacional federico Villarreal.

1.1. Planteamiento del problema

La transmisión de la cisticercosis se da cuando las personas consumen alimentos como verduras, frutas y agua contaminados, con huevos de *Taenia solium*, la Cisticercosis es considerada una enfermedad zoonótica. Maquera (2014), quiere decir que se transmite de animales a humanos, esto es debido a existen malos hábitos de higiene entre las personas, estilos de vida poco saludables, como ocurre, en muchas de las comunidades del interior de nuestro País. Garcia (2010), donde esta enfermedad constituye un problema de salud pública. Solís (2007) prevaleciendo tanto en zonas rurales como urbanas, donde las personas que lo padecen les puede causar síntomas de la neurocisticercosis dependen del lugar y del número de cisticercos (llamados a menudo lesiones) que se encuentran en el cerebro. Urdaneta (2004). Esta enfermedad suele afectar a grupos etareos de 11 hasta 60 años, es por ello de suma importancia a la prevención desde tempranas como en escolares, donde la prevalencia de esta enfermedad Teniasis/ Cisticercosis es debido a determinantes sociales no controlados como es la higiene de los alimentos que consumen los niños.

Los síntomas más comunes son convulsiones y dolor de cabeza. Sin embargo, también pueden aparecer síntomas como confusión, desconexión con la gente y el ambiente circundante, problemas de equilibrio y acumulación excesiva de líquido en el cerebro (hidrocefalia). Rosselli (2023) Esta enfermedad puede conducir a la muerte, si no es tratada a tiempo, para prevenir es necesario la educación sanitaria desde las aulas, en la etapa escolar, Román (2014). Para ello es necesario el planteamiento de adecuadas estrategias de aprendizajes, orientadas a mejorar el conocimiento sobre el ciclo del parásito y la dinámica de transmisión en la comunidad y las escuelas, así como las medidas de prevención, incluyendo la higiene de alimentos y manejo de residuos sólidos como la basura, que sirve de alimentos a

los cerdos principal animal de crianza incriminado en la transmisión de la cisticercosis en la zona de Huancayo, de esta manera evitar el reporte de casos en edad escolar.

La OMS (2021). Indica a la Cisticercosis como una enfermedad zoonótica, significa que puede pasar de animales al hombre, causada por el estadio larvario de *Taenia solium* llamado *Cysticercus cellulosae*, la personas adquieren la enfermedad cuando comen de manera accidental los huevos de este parásito que se encuentran contaminado los alimentos y el agua o a consecuencia de una mala higiene, una persona portadora del adulto de *Taenia solium* y estos malos hábitos higiénicos, se puede infectar a sí mismo con los huevos de *Taenia solium* y contagiarse de Cisticercosis (por autoinfección), Sáenz (2022), y puede también contaminar a los otros integrantes de su familia.

A nivel Internacional, diversos estudios relacionados a las estrategias de prevención de Cisticercosis, están orientadas a evaluar los niveles de conocimientos de la Cisticercosis y en función a los hallazgos, recomiendan intervención educativa a fin de evitar la exposición humana a dichas enfermedades así Justine (2020):

La educación contribuye a la Salud Pública, en Suecia, a pesar de los esfuerzos realizados, sigue habiendo casos por *Taenia solium*, así como en países limitados recursos económicos, donde la crianza de cerdo, se realiza con deficientes condiciones deficientes, por falta de educación sanitaria. Es por ello que la educación en salud pública es fundamental, pues va a contribuir en cambiar estas prácticas e interrumpir la transmisión del parásito. Diversos estudios demuestran que la educación en salud pública contribuye al control de la *Taenia solium*. (p. 17).

Así mismo en República Dominicana, los estudios de la Cisticercosis, que, al ser una complicación, la Neurocisticercosis, por su implantación, de los cisticercos en el tejido del sistema nervioso central. Según Marín (2020):

Pone de manifiesto que, La neurocisticercosis (NCC) es una enfermedad parasitaria causada la larva de *Tenia solium*, que se evidencia por la implantación de cisticercos en el tejido del sistema nervioso central. Es una de las infecciones más comunes del Sistema Nervioso Central en regiones endémicas. La causa de esta infección se debe a la ingesta de alimentos contaminados con estadios de huevos del parásito. Complicándose muchas veces con, manifestaciones psiquiátricas de la neurocisticercosis. (p. 7)

Esquivel (2018), en Nicaragua, plantea que, siendo un país en vías de desarrollo, su clima propicio, las condiciones adecuadas para la persistencia del complejo Teniosis/cisticercosis, así como la proliferación del mismo en las comunidades rurales, debido a que en ellas existe mayores niveles de pobreza, tanto factores socio económicos como educativos se ven afectados, disminuyendo la calidad de vida y apareciendo con mayor frecuencia las parasitosis.

Torres (2018). Señala que en Ecuador, que las enfermedades, como: Amebiasis, Giardiasis, Criptosporidiosis, Ascariasis, Oxiuriasis, Teniasis (*Taenia solium* /*Taenia saginata*) causa por parásitos intestinales, persiste como problema de Salud Pública, que afecta a la población mundial, de países en vías de desarrollo, donde las condiciones de infraestructura, sanitaria y ambiental son inadecuadas. Debido a que estas enfermedades adquiridas desde la infancia, conducen a un retraso en el crecimiento, y desencadenan

complicaciones en la etapa adulta, como es el caso de epilepsias, en personas infectadas con *Tenia solium*.

En el contexto nacional, la Cisticercosis es una zoonosis que, afecta de manera importante en la salud de las personas, su presencia en la población está relacionada con el inadecuado conocimiento de esta afección parasitaria, y actitudes poco higiénicas como es el practicar el fecalismo a campo abierto practica que realizan debido a la ausencia de servicios básicos ausente., por lo antes mencionado Ponce (2019) señala que “en materia de prevención de enfermedades; garantizar el saneamiento adecuado en la crianza de animales que es de necesidad pública, por lo que el presente estudio describirá el fenómeno del comportamiento epidemiológico” (p.16).

Sánchez (2019), Las infecciones por teniasis y la cisticercosis siguen siendo prevalentes, en varias áreas urbanas y rurales, donde se observa que las prácticas tradicionales, sanitarias e higiénicas se asocian escaso conocimiento de la enfermedad y asociados a condiciones de pobreza. Campos (2022). Entendiendo el ciclo biológico de la *Taenia solium* es comprender mejor a enfermedad. Por lo tanto, es fundamental, la interrupción de la cadena de transmisión mediante medidas de prevención y control de la cisticercosis porcina y humana.

En Huánuco, cita Cámara (2018), que la Cisticercosis es común esta parasitosis tanto en zonas rurales como urbanas, la Teniasis como Cisticercosis son parasitosis que comúnmente están tanto en áreas urbanas como rurales, donde se agregan factores tradicionales no res tradicionales de crianza de cerdos, y pésimas condiciones sanitarias e higiénicas, el desconocimiento y pobreza. Una medida para sería elevar los conocimientos de la enfermedad, así como de las medidas preventivas.

Cuenca (2018) La prevención de la Cisticercosis debe estar orientada a realizar una adecuada la disposición final de excretas para una adecuada eliminación de heces, lavado de manos las cuales se debe realizar el aseo adecuado antes de preparar los alimentos, debido a que son las principales formas adquirir la Cisticercosis, el desconocimiento de las medidas de control actúa como un factor negativo en el inicio de actividades de control de la Cisticercosis.

1.2. Descripción del problema

Diagnóstico. En la Institución Educativas I.E 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo, de la Dirección Regional de Educación de la Ciudad de Huancayo (DRE - Huancayo), se ha observado malos hábitos de higienes de escolares del nivel primario, durante la ingesta de alimentos, problemática que se afianza con la carencia de conocimientos sobre higiene personal y de los alimentos, que genera las condiciones propicias para el desarrollo diversas enteroparasitosis, como la infecciones por *Taenia solium*, o su forma larvaria la cisticercosis, si a ellos súmanos diversos factores como el cultural; desconocimiento de la forma que se contrae la cisticercosis por los escolares, factores socio-económicos; como condiciones poco saludables de crianza de cerdos, animal de crianza involucrado en la transmisión, sin inspección sanitaria, inadecuada eliminación de excretas, prácticas higiénico sanitarias deficientes, como del fecalismo a campo abierto, estas prácticas ocasionan que los alimentos como verduras, frutas u hortalizas de tallo corto, sean regadas con aguas servidas, las cuales pueden estar contaminadas con los huevos de *Tenia solium*, adquiriendo la infección mediante una contaminación fecal – oral, es decir los alimentos o agua se contaminan con las heces de una persona enferma y esos alimento son consumidos por otro individuo con escasa higiene, como es el caso de niños durante la infancia en las edades comprendidas entre los 5 a 10 años, quienes se van adaptando y adquiriendo hábitos de higiene, que la mayoría de los casos reportados de Cisticercosis se registran en los departamentos de Junín, Cajamarca,

Ancash, Apurímac, pudiendo alcanzar altas tasas de prevalencia, siendo la Jauja y Huancayo las provincias hiperendémicas de Cisticercosis.

Pronóstico. Al persistir el problema, en áreas endémicas de Cisticercosis, debido a la practicas inadecuadas, de la higiene de los alimentos antes de consumirlos, beber agua contaminadas con las heces de personas que tienen Teniasis, por contener estar los huevos uno de los estadios evolutivos de *Taenia solium*. Además, las limitadas medidas de prevención, o conocimiento que tienen las personas sobre; el complejo teniasis/cisticercosis, crianza insalubre de los cerdos, animal incriminado en transmisión de la enfermedad, la práctica del fecalismo a campo abierto.

Sumado a esto los servicios básicos insatisfechos como el abastecimiento de agua potable durante las 24 horas del día, el uso de letrinas o silos y sistema de drenaje, falta de higiene en pacientes Teniasicos, control de la infección ano – mano - boca, el mal lavado de los alimentos antes de ser preparados y eliminación de residuos sólidos inadecuados. Favoreciendo la existencia de la enfermedad en áreas endémicas, como las provincias del Departamento de Junín.

Donde las personas adquieren la enfermedad desde edades tempranas, y desarrollan la forma más grave de la enfermedad, que es la Neurocisticercosis, donde los síntomas pueden aparecer en meses o incluso años después de la infección, en este caso las personas presentan cuadros de epilepsia, generando secuelas cognitivas, deserción escolar en algunos casos, limitándolos a las personas infectadas por Cisticercosis a realizar sus actividades de manera óptima.

Control del pronóstico. La prevención y control de la enfermedad, de la Cisticercosis mejorará en la medida que se puedan, impartir los conocimientos pertinentes, sobre las medidas preventivas de Cisticercosis desde edades muy tempranas en estudiantes de las Instituciones Educativas, mejorará la presentación de casos en las diferentes comunidades, donde la

cisticercosis, es un problema de salud pública, como el caso de la provincia de Huancayo de la región de Junín.

Según OPS (2021):

Resalta la importancia de educar desde las escuelas y en las comunidades sobre el ciclo de vida del parásito *Taenia solium*. Las formas como las personas adquieran la enfermedad, así brindar las medidas de prevención, higiene de los alimentos, debido a que son la principal fuente de contaminación. (p. 38)

Para ello es necesario, el desarrollo de programas educativo con estrategias de aprendizajes estructurados dirigidos a estudiantes desde las escuelas, en los cuales se contemplen, aspectos importantes como, población, objetivos de la capacitación, temas seleccionados involucrados en el control de la Cisticercosis, en la medida que los alumnos adquieran conocimientos sobre la prevención, evitarán contagiarse desde edades tempranas, y podrán replicar y enseñar lo aprendido en la escuelas, a sus familias.

Según la Organización Panamericana de la Salud (2021)

Utilizar, los instrumentos de aprendizaje elaborados por los docentes, durante la gestión educativa, contribuye a la prevención de enfermedades, estos deben formar parte de un programa educativo, donde se aborden temas como la importancia del lavado de manos, higiene y correcta manipulación de los alimentos para consumo humano. (p. 39)

Si se pone en marcha la elaboración, aplicación de estrategias de aprendizaje, las cuales son consideradas como un elemento de gran envergadura y de importancia para la educación, y aplicando las estrategias de aprendizaje para la prevención de la Cisticercosis, se disminuirá la transmisión de esta enfermedad tan prevalente en la región, la puesta en marcha de estrategias de aprendizajes permitirá la prevención de esta enfermedad. Razón fundamental por lo que se llevó a cabo la investigación.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cómo influye la **aplicación del programa experimental de estrategias de aprendizaje como medidas de prevención de la cisticercosis** en los estudiantes del 4to grado de primaria de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo 2022?

1.3.2 Problemas específicos

¿Cuáles son los resultados del pre test de las medidas de prevención de la cisticercosis, antes de la aplicación del programa experimental, en los estudiantes del 4to grado de primaria de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo 2022?

¿Cuáles son los resultados del post test de las medidas de prevención de la cisticercosis, después de la aplicación del programa experimental en los estudiantes del 4to grado de primaria de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo 2022?

1.4. Antecedentes

1.4.1. Antecedentes nacionales

Cuellar (2022), en su tesis tuvo por objetivo determinar la influencia del programa “Romparamos el Hielo” en el fortalecimiento de los conocimientos sobre sexualidad responsable en estudiantes de una institución educativa pública de Lima, 2021. Tipo de investigación fue aplicada, con diseño cuasi experimental, con un grupo experimental y un grupo control. Su población, estuvo constituida 119 estudiantes de 1º, 2º, 3º, 4º y 5º de secundaria, la muestra estuvo conformado por niños de 38 estudiantes de 4º y 5º de secundaria. El instrumento

empleado fue la encuesta, una de sus conclusiones, del programa “Rompe el hielo” fue que influye de manera significativamente en el fortalecimiento de los conocimientos sobre sexualidad responsable en estudiantes de una institución educativa pública de Lima con un valor U de Mann-Whitney $p= 0,000$ para el post test. La investigación es relevante porque emplea una metodología, de intervención educativa, donde evalúan la adquisición de conocimientos, después de aplicar el programa educativo, mediante dos mediciones, antes y después de la aplicación de plan educativo, será de interés para nuestro estudio, durante la discusión.

Ortega (2021), en su tesis tuvo como objetivo determinar la efectividad del programa educativo basado en proyectos en relación al del Ministerio de Salud para mejorar la Higiene Bucal en niños de 6 años de edad del Colegio Laboratorio Experimental de Educación Primaria de la UNDAC San Juan Pampa -Pasco-2018. Si investigación fue de tipo aplicada, diseño experimental, con un grupo experimental y un grupo control. Su población, estuvo constituida por niños de 6 años del Colegio Laboratorio Experimental de Educación Primaria de la UNDAC, los cuales fueron divididos en dos aulas para que un grupo forme parte del grupo experimental, y el otro grupo fue, el grupo control, el instrumento empleado fue una lista de cotejo, el estadístico empleado fue Wilcoxon, una de sus conclusiones, fue comprobar que la aplicación del Programa Educativo con el Aprendizaje Basado en Proyectos es más efectiva para mejorar la Higiene Bucal en relación al Programa Educativo del Ministerio de Salud en niños de 6 años de edad del Colegio Laboratorio Experimental de Educación Primaria de la UNDAC-San Juan Pampa-Pasco-2018. La investigación es relevante porque, el autor puso en marcha un programa educativo denominado En boca sana no entra caries, realizó seis sesiones, donde abordaron actividades pedagógicas, mediante la práctica se enseñó al estudiante con su kit de limpieza de limpieza bucal, la mejora su condición de higiene oral, mejorando su espacio

de aseo en el aula y hacer sostenible en el tiempo, mejorando los estilos de vida saludables, en lo que refiere al cuidado de la salud bucal, previendo de esta manera la presencia de caries.

Aguilar (2020), en su tesis indica que su objetivo fue demostrar que la aplicación de las Estrategias Lúdicas mejora la producción de textos escritos en los estudiantes de segundo grado del III ciclo de educación en el nivel primaria. Tipo de investigación cuantitativo, diseño cuasi - experimental. Su población de la investigación estuvo conformada por una población de 105 estudiantes de ambos sexos del III ciclo de EBR de segundo grado entre los 7 a 8 años de edad de la Institución Educativa Parroquial “Madre de Cristo” del Distrito de la Esperanza Provincia de Trujillo Departamento de la Libertad, período 2019. Instrumento guía de observación, una de sus conclusiones, fue que, el haber aplicado estrategias lúdicas para mejorar la producción de textos escritos, los resultados alcanzados en el pre test y post test comprobaron la diferencia de la producción de textos escritos beneficiando al grupo experimental en relación a los estudiantes del grupo de control. El estudio es relevante, el autor aplico realiza sesión de aprendizajes, empleando estrategias de aprendizajes lúdicas, donde observa mejoría en producción de textos escolares, en alumnos de primaria, lo evidencia realizando, mediciones antes de la intervención y después de la intervención, sus resultados obtenidos, por el autor en su investigación me servirán, para la discusión.

Respicio (2020), en su tesis manifiesta que su objetivo fue evaluar la efectividad de un módulo educativo y su relación para el aprendizaje de diabetes mellitus II en alumnos de secundaria del colegio Nuestra Señora de Guadalupe, 2019. tipo de investigación es aplicada, de nivel evaluativo y de diseño cuasi experimental. La muestra de su investigación estuvo conformada por 30 alumnos que fue elegida de forma aleatoria en alumnos del quinto año de secundaria. El instrumento de aplicación fue la encuesta, sus resultados obtenidos de su

investigación, evidenciaron que antes de la aplicación del módulo educativo el nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus II fue de nivel alto con 20% y después de la aplicación del módulo educativo el nivel alto fue de 93%, así como el autor concluye que, la efectividad del módulo educativo se relaciona directamente con el aprendizaje de Diabetes Mellitus II en un 83% en los alumnos de secundaria del Colegio Nuestra Señora de Guadalupe. El estudio es relevante, el autor aplico, desarrolla una serie de sesiones de aprendizajes donde, donde brinda los conocimientos sobre las medidas de prevención de la Diabetes Mellitus Tipo II, enfermedad crónica degenerativa que es importante, abordar las medidas preventivas desde las escuelas, su investigación nos servirá, para la discusión.

Celestino (2021), en su tesis tuvo por objetivo determinar la efectividad del programa educativo “Juntos contra la TBC”, para mejorar los conocimientos y las actitudes en la prevención de Tuberculosis pulmonar en estudiantes del sexto grado de primaria de una Institución Educativa en el distrito de Comas, Lima 2020. El tipo de investigación fue cuantitativo, de diseño cuasi – experimental, corte longitudinal. La población de, estudio de esta investigación fue 590 estudiantes y una muestra de 60 estudiantes del sexto grado de primaria de una Institución Educativa en el distrito de Comas. Instrumento de aplicación en la investigación fue la encuesta, una de sus conclusiones, luego de realizar la investigación fue como resultado el incremento de los conocimientos y de las actitudes en los estudiantes a un 100%, lo que evidencia la eficacia de del programa educativo. La investigación es relevante pues se evidencia que luego de aplicar un programa educativo, se observa cambios de trascendencia en cuanto a los conocimientos adquiridos luego de una intervención educativa.

Díaz (2021), en su tesis indica que su objetivo fue evaluar el efecto de un programa de intervención educativa sobre el nivel de conocimiento y comportamiento de higiene bucal en

los niños y niñas según edad. La investigación fue de tipo, cuasiexperimental, longitudinal, prospectivo de diseño analítico observacional. La población de, esta investigación estuvo conformada por una población de 109 niños y niñas de 6 y 9 años, el instrumento de aplicación en la investigación fue la encuesta de intervención, una de sus conclusiones, del autor fue evaluar el nivel de conocimiento y comportamiento antes de aplicar el programa de intervención mediante un video estuvo entre regular y bueno (73%), después de la intervención se logró un nivel de bueno (95%). La investigación es de importancia nos muestra con la intervención educativa puede mejorar la condición de salud de una población.

Lora (2021), en su artículo el objetivo de estudio fue determinar el efecto del programa educativo Libres de COVID-19 en las habilidades sociales preventivas de adolescentes atendidos en un hospital provincial de Perú. Fue una investigación, explicativa y preexperimental de diseño longitudinal y prospectivo que responde a una preprueba y una posprueba en grupo intacto. La muestra estuvo conformada por 40 adolescentes de ambos sexos, de 13 a 19 años, que fueron atendidos en el Hospital Provincial de Tayabamba. El Instrumento que se empleo fue un cuestionario diagnóstico, y un pretest de ingreso y un posttest; la conclusión, que llegaron los autores fue, antes de aplicar el programa "Libres de COVID-19", las habilidades sociales preventivas de los adolescentes atendidos en el Hospital Provincial Tayabamba fueron malas (en el 10,00 % de los participantes), regulares (en el 55,00 %) y buenas (en 35,00 %); y después del programa habían cambiado a malas (0,00 %), regulares (20,00 %) y buenas (80,00 %). La investigación es relevante, porque nos muestra en una enfermedad como el COVID-19, a través de actividades de aprendizaje asertivas, se puede obtener un cambio de conducta, para la prevención de una enfermedad tan contagiosa.

Basauri (2020), en su tesis manifiesta que el objetivo es determinar la efectividad del Programa de Intervención Educativa en la Prevención del Embarazo en Adolescentes, en Estudiantes del Nivel Secundario de la I.E. “Francisco Bolognesi Cervantes, 2019”. Tipo de prospectivo, longitudinal, diseño pre experimental. La población de, esta investigación estuvo conformada por una población de 280 alumnos y una muestra de 30 estudiantes, seleccionados por muestreo semi-probabilístico, el instrumento de aplicación en la investigación fue la encuesta con aplicación de cuestionario, una de sus conclusiones, del autor fue que en el pre test, tuvieron un conocimiento bajo un 76.7%, regular 20.0% y alto 3.3%. En el post test, y el conocimiento alto un 60%; regular 36.7% y bajo 3.3%. lo que permite concluir al autor que, la utilización de un Programa Educativo diseñado a partir de pre-CAPs tiene efectividad significativa, mejorando los niveles de CAPs, relacionadas con la Prevención del Embarazo en Adolescentes. La investigación es relevante, porque nos muestra como un programa educativo puede, disminuir considerablemente el riesgo de embarazos en adolescentes, aprendiendo los alumnos los riesgos de anatómicos - fisiológicos y sociales que puede ocasionar el embarazo en adolescentes.

Alberca (2019), en su artículo su objetivo de estudio fue describir las características de la tenencia de animales de traspatio y describir los conocimientos y prácticas asociadas a exposición a agentes zoonóticos entre pobladores del distrito de La Coipa, Cajamarca, Perú en 2019. Tipo de investigación aplicada, diseño transversal. La población para el estudio estuvo constituida por 21,017, habitantes de la localidad Coima Cajamarca, muestra para el presente estudio fue conformada 97 viviendas. El instrumento encuesta recoger conocimientos y practicas con relación a exposición de agentes zoonóticos, resultados el 75.0 %, conoce acerca de las principales formas de transmisión de la Cisticercosis, pero por el contrario las medidas preventivas y practicas incorrectas, perpetúan la prevalencia del parásito, por lo que el autor,

recomienda una intervención educativa a fin de evitar la exposición humana a dichas enfermedades, zoonóticas. La investigación es relevante, en ella se muestra prácticas incorrectas, en crianza, manejo, y comercialización de animales de carne de cerdo con quistes de cisticercos y viseras de ganado vacuno con fasiolas, están asociadas a la presencia de enfermedades Zoonóticas, como Cisticercosis y Fasciolosis, el autor evidencia la necesidad de capacitaciones sobre buenas prácticas en la crianza de animales transmisores de enfermedades Zoonóticas.

Mamani (2019), en el artículo tuvo como objetivo proponer un modelo de intervención para disminuir casos de diarrea, parasitosis y anemia en menores de 5 años, tipo de investigación, fue de diseño pre experimental con pre y pos prueba, población 151 niños de cinco años, y con una muestra 40 niños menores de 5 años de zona altoandina de Huanca, Huancavelica Perú, instrumento, que se utilizó fue la encuesta, los resultados, El programa de intervención evidenció que del 100% de niños con eventos diarreicos en los últimos seis meses, disminuyó al 15% al finalizar el programa, El programa de intervención fue efectivo, ya que se observó una diferencia significativa entre el pre test y pos test al 0,001 con $p < 0,05$. La investigación es relevante, el autor plantea un programa educativo de intervención, en niños, con la finalidad de evidenciar cambios de conductas en niños para, disminuir la aparición de enfermedades parasitarias en niños. Este estudio me aportará durante la discusión.

Puerta (2020), en el artículo tuvo por objetivo de estudio identificar y sistematizar información acerca de los conocimientos y prácticas asociadas a la exposición al complejo teniasis/cisticercosis entre los criadores de cerdos a traspatio en el distrito Endémico de Masma, Provincia de Jauja. El tipo de investigación La investigación correspondió a un estudio cuali-cuantitativo. La población para el estudio estuvo constituida por 20 familias Instrumento

encuesta, la cual se aplicó a través de una entrevista, para la obtención de la información, resultados el 95.0 %, de las personas entrevistadas, saben que Cisticercosis es una enfermedad que puede llegar a la cabeza, causa daño de la memoria y producir la muerte, y el 40% reconoció tener personas diagnosticadas con Neurocisticercosis. Como conclusión, cita los autores, es necesario transferir conocimientos acerca del complejo Teniasis/Cisticercosis, a través de programas educativos que permitan modificar conocimientos, como correcto lavado de manos y evitar carne contaminada. La investigación es relevante, el autor muestra, la Cisticercosis, es una parasitosis, prevalente, en Jauja que incluso les puede causar la muerte, debido al limitado conocimiento sobre el binomio Teniasis/Cistecercosis, y mala higiene en la crianza de cerdos, principal, animal, incriminado en la transmisión, es necesario poner en marcha programas educativos, para que mejoren sus conocimientos.

Zuta (2019), en el artículo tuvo como objetivo evaluar la prevalencia de enteroparasitosis en niños después de la educación sanitaria basada en la identificación de necesidades educativas, así como en la elaboración, ejecución y evaluación de un plan de educación sanitaria; para analizar su papel en la promoción de la salud en niños y familiares del Centro Educativo Inicial Estatal “Paz y Amor” en el Distrito de la Perla, Región Callao , tipo de investigación, descriptivo transversal, muestra 120 niños de 3 a 5 años del Centro Educativo Inicial Estatal “Paz y Amor” de la Región Callao, instrumento, que se utilizó fue la encuesta, como conclusiones, encontró que la Educación Sanitaria impartidas a los padres de familia en las sesiones educativas permiten el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje, los padres de familias y pre escolares aprenden a desarrollar competencias y habilidades para la adopción de prácticas higiénicas y hábitos saludables en la escuela. Finalmente, cabe resaltar que, para ser efectiva, la educación sanitaria debe responder a las necesidades particulares de la población a la que va dirigida. La investigación es relevante, el autor realiza un plan

educativo, en las madres y pre escolares, donde muestra que luego de aplicar el plan de educación sanitarias, sesiones de aprendizaje en la población objetivo, y es de suma importancia la implantación de educación sanitarias, desde edades tempranas en los colegios, para prevención de parasitosis

1.4.2. Antecedentes internacionales

Cordero (2022), en su artículo determinar la influencia de la labor educativa en las prácticas higiénicas y la prevalencia de parasitismo se realizó una intervención educativa sobre parasitismo intestinal en los escolares perteneciente a la Escuela Primaria Camilo Cienfuegos, comunidad El Rosario, durante el período comprendido desde febrero 2017-mayo de 2018, Tipo de investigación, aplicada, diseño descriptivo, muestra, estuvo constituida por 51 escolares, el instrumento que se empleó fue un cuestionario, las conclusiones de la investigación fue; La intervención educativa aplicada fue efectiva, pues las prácticas higiénicas como el lavado de las manos antes de ingerir alimentos o después de defecar, el andar descalzo, jugar con tierra, comerse las uñas y no hervir el agua de consumo, se modificaron de forma significativa.

Portillo (2022), en el artículo manifiesta que su objetivo fue investigar sus concepciones y razonamiento sobre las medidas de seguridad frente a la COVID-19 en estudiantes de Secundaria, Bachillerato, Grado en Educación Primaria y Máster en Formación del Profesorado de Secundaria. El tipo de investigación, fue una investigación aplicada. La población para el estudio estuvo constituida por 828 estudiantes de Enseñanza Secundaria Obligatoria (ESO), Bachillerato, Grado en Educación Primaria y Máster de Formación del Profesorado de Secundaria. El Instrumento empleado fue la encuesta, la cual se aplicó a través

de una entrevista, para la obtención de la información, las conclusiones más importantes que llegaron los investigadores fueron, que mediante las preguntas pre-test, que el conocimiento de la mayoría del alumnado sobre los contenidos básicos para entender la importancia de las medidas de seguridad era escaso. Esto nos lleva a pensar que era necesario el desarrollo del taller donde, se dan las pautas para el cumplimiento de las medidas de prevención, a las personas participantes en el taller, al final del taller se demostró que es efectivo para mejorar la comprensión las medidas de prevención para afronta la pandemia de la COVID – 19. La investigación es relevante, los investigadores muestran que mediante la aplicación de una herramienta educativa como es el taller, a estudiantes y docentes pueden mejorar los conocimientos, sobre las medidas de prevención contra la pandemia de la COVID – 19.

Gonzales (2021), en su tesis tuvo como objetivo diseñar intervenciones educativas que incorporasen en las Habilidades del Pensamiento y Habilidades Informativas (HPHI) a los programas de español y matemáticas, Tipo de investigación, fue No experimental, diseño descriptivo, muestra, estuvo constituida por 82 alumnos de 1er, 3er, y 6to grado de primaria, el instrumento que se empleó fue un cuestionario, las conclusiones de la investigación fue; la implementaron de diez estrategias didácticas, para el desarrollo de las Habilidades del Pensamiento y Habilidades Informativas (HPHI), tuvieron un gran éxito en cuanto a la implementación y aceptación de los alumnos, puede afirmarse que la implementación de todas las estrategias didácticas de este estudio, fueron exitosas, ya que lograron un nivel de mejora en el desarrollo de las HPHI. La investigación es relevante, que se muestra 10 estrategias lúdica, en su metodología, que fomentan a través del juego el interés en el desarrollo de conocimiento de los, cursos de español y matemáticas.

Leyva (2020), en el artículo indica que el objetivo de estudio fue elevar el nivel de conocimiento sobre la prevención de caries dental en estudiantes de sexto grado de la Escuela Primaria “Enrique José Varona” de Guantánamo en el período octubre - diciembre de 2018. La investigación es de tipo aplicada. La población para el estudio estuvo constituida por 23 alumnos de la Escuela Primaria “Enrique José Varona”. El Instrumento empleado fue la encuesta, la cual se aplicó a través de una entrevista, para la obtención de la información, resultados obtenidos fueron por los investigadores, fue solo un 39,13 % contestó de forma correcta la encuesta al inicio del estudio y después de la intervención educativa llegó a ser de un 65,21 %; en cuanto a los que no conocían sobre el tema, de un 60,86 % que había antes de aplicada la intervención, se redujo a un 34,78 %. Como conclusión, cita los autores, Los factores de riesgo que más afectan a los estudiantes fueron la higiene bucal y la dieta cariogénica. El nivel de conocimiento sobre la prevención de la caries dental en el diagnóstico realizado en los estudiantes de sexto grado resultó insatisfactorio. Después de aplicado el programa educativo sobre la prevención de la caries dental, los estudiantes de la Escuela Primaria “Enrique José Varona” alcanzan un nivel satisfactorio en cuanto al conocimiento sobre la prevención de la caries dental. La investigación es relevante, pues el autor muestra, un efecto positivo significativo luego de la aplicación de un programa educativo para la prevención de las caries, en escolares, mejorando los conocimientos.

Ronqui (2021), en su artículo su objetivo general del estudio fue evaluar la incidencia de la enseñanza de estrategias de autorregulación del aprendizaje en la comprensión de textos escritos mediante una intervención educativa implementada en el aula, para apoyar el aprendizaje académico que realizan escolares de 5° año a partir de textos en el área de ciencias sociales. El tipo de investigación aplicada, diseño cuasi - experimental, muestra, estuvo formada por 69 alumnos que cursaban del 5to grado de primaria. Instrumento se empleó fue

un cuestionario semiestructurado. Conclusiones, en primer lugar, se destaca que la intervención basada en la enseñanza explícita de estrategias de autorregulación del aprendizaje impacta positivamente tanto en la comprensión de textos como en la autorregulación. La investigación es relevante, el autor plantea una estrategia de autorregulación del aprendizaje, para mejorar la comprensión lectora en niños, la metodología empleada, es misma que emplearemos, artículos que aportara en mi discusión.

Vásquez (2021), en el artículo manifiesta que el objetivo fue evaluar la efectividad de una intervención educativa sobre conocimiento de caries dental en escolares de sexto grado. El tipo de investigación fue, no observacional, cuasi-experimental, antes-después sin grupo control. El universo estuvo conformado por los 60 escolares pertenecientes al sexto grado de la escuela primaria Ignacio Agramonte y Loynaz, seleccionándose 30 mediante un muestreo probabilístico aleatorio simple. El Instrumento empleado fue la encuesta para medir el nivel de conocimientos de los alumnos, la cual se aplicó a través de una entrevista, para la obtención de la información, los resultados obtenidos, fueron, previo a la intervención, el 80 % presentó conocimientos inadecuados sobre los estilos de vida que favorecen la aparición de caries dentales, y tras la intervención, fueron adecuados en el 100 %, eran adecuado. La investigación es relevante, los investigadores, desarrollaron una metodología, de intervención con tres periodos, primero realizaron un diagnóstico, luego la intervención mediante charlas educativas, tercer periodo una evaluación para determinar el impacto de la evaluación, esta investigación será de interés para la discusión de trabajo realizado.

Cabrera (2022) en su artículo indica que el objetivo de estudio fue promover la educación ambiental, por medio de metodologías lúdicas, participativas y flexibles, para la generación de conocimiento para la prevención de la exposición a plaguicidas. Se trató de un

diseño cuasi-experimental pretest-posttest con grupo control equiparado, que incluyó adolescentes escolarizados en centros educativos de Enseñanza Secundaria, con edades comprendidas entre los 13 y 18 años. La población estuvo constituida por 1,480 estudiantes. La metodología consistió en dos medidas: antes (PRE) y después (POST) de la intervención y en ellas se midió a dos grupos: a) aquellos que recibieron la intervención preventiva (grupo experimental) y b) aquellos que no recibieron la intervención (grupo control), lo que permitió comparar el efecto pre-post y diferenciarlo de la no intervención. El grupo experimental recibió una intervención preventiva de 3 sesiones de periodicidad semanal, precedidas y seguidas de una sesión destinada a la evaluación, la conclusión final a la que llegaron fue, los adolescentes que recibieron el programa, registraron tras la intervención y para ambas sustancias un descenso significativo de la intención de consumo y sobre las actitudes hacia el beneficio del consumo, así como un aumento de la percepción de riesgo. Respecto al alcohol, además, la intervención mostró una reducción significativa del consumo durante el último mes, además de una reducción en la norma subjetiva, esto es, la percepción de que otros de su entorno inmediato aprueban el consumo. La investigación es relevante, su metodología empleada, permite un evento positivo frente a un hábito toxicológico, que daña la salud, nuestra investigación pretende mejorar las condiciones de salud de estudiantes, frente a una enfermedad.

Rodríguez (2022) en su artículo indica que el objetivo de estudio fue promover la educación ambiental, por medio de metodologías lúdicas, participativas y flexibles, para la generación de conocimiento para la prevención de la exposición a plaguicidas. La investigación fue de tipo aplicada. La población estuvo constituida por 2,757 estudiantes y 387 personas adultas. La metodología empleada fue, estrategias lúdicas como estrategia didáctica, la conclusión final a la que llegaron fue, incluir procesos lúdicos que impliquen

movimiento pues promueven ambientes de confianza y participación reflexiva. Además, permiten al docente conocer la realidad contextual del estudiantado participante y apoyan la selección de contenidos prioritarios. La investigación es relevante, su metodología empleada, de incluir juegos lúdicos como estrategias de aprendizaje, genera reflexión en temas de interés social, es escolares, y evidencia la importancia de la salud ambiental.

Borrego (2021) en su artículo el objetivo principal fue evaluar los resultados de un programa de intervención educativa en niños de 6 a 11 años con hábito de succión digital, pertenecientes a las escuelas primarias Julio Pérez y Domingo Lence del municipio San Antonio de los Baños. Fue una investigación cuasi – experimental. La población 107 niños que practicaban hábitos deletéreos. Instrumento que se empleo fue un cuestionario, la conclusión, que llegaron al final de la investigación, las niñas en el grupo de edad de 6 a 7 años predominaban las anomalías dentomaxilofaciales más frecuentes fueron la disfunción labial seguido del resalte aumentado. Luego de la intervención educativa, aumentaron el nivel de conocimientos y el abandono del hábito fue elevado. La investigación es relevante, su metodología empleada observa mejoría y cambio de conducta sobre un mal hábito adquirido, señala que hay un cambio significativo después de la intervención educativa, se podrá utilizar en la discusión.

García (2021) en su artículo indica que el objetivo de estudio fue identificar las necesidades de aprendizaje sobre hábitos bucales deformantes en escolares de cuarto grado, y evaluar, a corto plazo, los resultados obtenidos en la población objeto de estudio. El tipo fue una investigación aplicada. La muestra estuvo constituida por 48 estudiantes del 4to grado de la Escuela Primaria «Paco Cuesta» del municipio Santa Clara, provincia Villa Clara, durante el curso escolar 2016 - 2017. Instrumento que se empleo fue la entrevista empleando una

encuesta, la conclusión, que llegaron los autores al final de la investigación, que al inicio de la intervención educativa los estudiantes tenían, mala información sobre hábitos deformantes bucales, como factores de riesgo de las maloclusiones, su evaluación de iniciales de intervención fueron malas, después de la intervención se puede concluir que, la evaluación de los estudiantes fue de excelente. La investigación es relevante, su metodología empleada observa mejoría luego de una intervención educativa, y cambio de conducta sobre hábitos deformantes bucales, como factores de riesgo de las maloclusiones.

Leal (2021) en su artículo manifiesta que su objetivo de estudio fue evaluar la efectividad de la intervención educativa sobre salud bucal en escolares de primaria. La investigación fue una cuasiexperimental de intervención educativa con diseño de antes y después. La muestra estuvo constituida por 40 niños de sexto grado de la escuela primaria Reynaldo Almira Ramírez de Mayarí, provincia Holguín, entre septiembre de 2017 y mayo de 2018. Instrumento que se empleo fue un cuestionario diagnóstico, la conclusión, que llegaron los autores fue, antes de la intervención, 90,00 % de los niños presentaba un nivel de conocimiento inadecuado con respecto a la salud bucal, y después de la intervención educativa, fue adecuado en 87,50 %. Las conclusiones, que encontraron los investigadores fueron: la intervención educativa “Aprendo a sonreír” influyó significativamente y demostró ser un método efectivo para incrementar el nivel de conocimientos sobre salud bucal. La investigación es relevante, muestra un resultado significativo después de realizar una serie de actividades educativas, para elevar los conocimientos de los alumnos, consiguiendo con esto un cambio de actitud en los estudiantes, podremos emplear este artículo en la discusión.

Vinardell (2020), en su artículo menciona que el objetivo fue evaluar la efectividad de una intervención educativa sobre hábitos bucales deformantes en niños preescolares durante

el período de abril a junio de 2017. Tipo de investigación aplicada, diseño cuasi - experimental, muestra, estuvo formada por 49 niños de un círculo infantil del municipio Mayarí, provincia Holguín. Instrumento se empleado fue la entrevista y la encuesta. Resultados, Antes de la intervención educativa 77,55 % de los niños tenían conocimientos inadecuados sobre el tema investigado. Sin embargo, después 93,88 % demostraron tener conocimientos sobre los hábitos bucales deformantes y su prevención, y sus respuestas se consideraron adecuadas. La investigación es relevante, el autor plantea la estructuración de programa preventivo promocional en la escuela para prevenir la formación de caries en niños preescolares.

Verra (2019), en el artículo refiere que el objetivo de estudio fue determinar el efecto de la educación sanitaria estructurada sobre el comportamiento de prevención de la transmisión de tuberculosis pulmonar. La investigación fue de tipo aplicada, diseño cuasiexperimental. La población fue 82 adultos de la comunidad de Bogor comprendidos entre 20 a 59 años, instrumento empleado en la investigación fue la encuesta, los resultados al final de su investigación, encontraron, diferencias significativas en las variables de conocimiento, actitud y habilidad entre el grupo de intervención y el de control después de que se dio la educación sanitaria estructurada en el grupo de intervención, mejoraron sus conocimientos en la población de intervención. La investigación es relevante, porque aplican un programa preventivo para la prevención de una enfermedad infecciosa como es la tuberculosis, donde se pretendió controlar los factores predisponentes, en la capacitación, luego de aplicar el programa se observa una adición de conocimientos sobre las medidas de prevención. Generando un cambio de conducta.

1.5. Justificación de la investigación

Se sabe que la Cisticercosis causada por la larva de *Taenia solium*, es un problema de Salud Pública, la presencia de personas enfermas por las formas graves de Cisticercosis que es la Neurocisticercosis, corresponde al 30-40% de casos de Cisticercosis. (García, 2010) Al afectar esta parasitosis, al cerebro ocasiona enfermedades de gran impacto desde el punto de vista socio-económico. Antitupa (2023). La mayoría de casos se localiza en áreas, endémicas de la costa norte y sierra de nuestro país, donde se hace imperiosa la necesidad de aplicar medidas preventivas promocionales en control de esta Zoonosis.

El presente trabajo se justificó porque, se pretendió mejorar el conocimiento de los estudiantes del 4to de primaria de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo, sobre las medidas de prevención en los estudiantes para que no enfermen de Cisticercosis, y así para lograr llenar el vacío de conocimientos sobre medidas higiénico sanitarias a la hora de ingerir los alimentos principal fuente de contagio de la Cisticercosis, además aprender medidas preventivas, como actividades seguras en la crianza de cerdos, que son unos de los principales animales de corral incriminado en la transmisión de esta enfermedad, todas estos aprendizajes los estudiantes los podrán poner en práctica en su hogares, en la escuela.

Para la prevención de enfermedades que pueden ser perjudiciales en los seres humanos, como es el caso de la Cisticercosis, debido a que es una enfermedad que causa muchas veces postración e incapacidad laboral por el compromiso y deterior neurológico que produce esta enfermedad convirtiéndose, las personas afectadas en un carga para su familia, además pretende el siguiente trabajo, mejorar la calidad de la práctica pedagógica, lo que va

a permitir mejorar la calidad de los aprendizajes y la automotivación por el estudio y capacitación permanente, tanto en el trabajo de los docentes y los estudiantes.

1.5.1. Justificación práctica

Este estudio fue relevante puesto que se puso en marcha estrategias de aprendizajes como, medidas efectivas de prevención de la Cisticercosis, en estudiantes del 4to grado de primaria de la del 4to grado de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo. Lo que permitió que los estudiantes, mejoren los conocimientos y aptitudes, sobre esta enfermedad la Cisticercosis, aprendiendo sobre el ciclo de vida, las formas de contagio, las medidas de prevención que se deben tomar en cuenta para evitar el contagio de la Cisticercosis, m Cisticercosis mejores formas de crianza y sacrificio de los cerdos, principales aminated involucrados en la transmisión, por último, mejoraran sus hábitos de higiene en los alimentos a la hora de su consumo, cortando de esta forma la cadena de transmisión.

1.5.2. Justificación teórica

Las variables de estudio en el presente trabajo son las estrategias de aprendizaje y las medidas de prevención de la Cisticercosis en la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo. Entendiendo como estrategias de aprendizaje a una serie de procedimientos, técnicas o actividades específicas, que se eligen y se brinda a los alumnos y ellos los emplean con la finalidad de adquirir un conocimiento, para solucionar un problema de vacío de aprendizaje (Maldonado-Chávez,2019) y medidas de prevención de la Cisticercosis en instituciones educativas, son aquellas orientadas a la limitar la transmisión de Cisticercosis en escolares, poniendo en práctica medidas, como lavado de manos después de

ir al baño, higiene en el momento de consumos de alimentos, principalmente hortalizas que pueden estar contaminados con huevos de *Taenia solium* (García, 2018). Con esto pretendemos que el resultado de la educación debe ser en el alumno un cambio de conducta y no simplemente y cambio cognoscitivo, y con esto mejorar la salud.

1.5.3. Justificación metodológica

La investigación se justificó porque se puso en marcha de un programa experimental (manejo de estrategias para la prevención de la Cisticercosis). Así como la elaboración de un instrumento validado y el desarrollo de estrategias de aprendizajes de acuerdo a la muestra seleccionada, creando como aportes para futuras investigaciones y servir como antecedente y referencia para futuros trabajos que se realicen. La metodología que se empleó fue causa efecto, ya que buscábamos, observar en qué medida, el desarrollo de estrategias de aprendizajes contribuye como medidas de prevención de la Cisticercosis.

1.6. Limitaciones de la investigación

La presente investigación presentó las siguientes limitaciones:

En relación con el tiempo. Dentro del marco de la emergencia sanitaria de la pandemia COVID 19, muchas actividades académicas de las Instituciones Educativas de la UGEL Huancayo, suspendieron sus clases presenciales limitando la realización del pre test grupal (aula), tuvo que a través de visita casa por casa.

En relación con el espacio. Al estar las clases en la semi- presencialidad, por la emergencia sanitaria COVID 19, hay limitaciones a la hora de aplicar el instrumento, teniendo muchas veces reprogramar las visitas, así como coordinar con los padres de familia y plana

docente de la institución educativa, para que la intervención, no interfiera en el año escolar programado.

En relación con los recursos informáticos. Se encontró restringida el acceso a las bibliotecas, restringido por la emergencia sanitaria, a las fuentes bibliográficas presenciales. Sin embargo, se investigaron en diferenciales buscadores virtuales.

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo general

Determinar la influencia de la aplicación del programa experimental de estrategias de aprendizaje como medidas de prevención de la cisticercosis en los estudiantes del 4to grado de primaria de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo 2022.

1.7.2. Objetivos específicos

Identificar los resultados del pre test de las medidas de prevención de la cisticercosis, antes de la aplicación del programa experimental, en los estudiantes del 4to grado de primaria de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo 2022.

Caracterizar los resultados del post test de las medidas de prevención de la cisticercosis, después de la aplicación del programa experimental en los estudiantes del 4to grado de primaria de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo 2022.

1.8. Hipótesis

1.8.1. Hipótesis general

El programa experimental de estrategias de aprendizaje influye positivamente en la aplicación de las medidas de prevención de la cisticercosis en los estudiantes del 4to grado de primaria de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo 2022.

1.8.2. Hipótesis específicas

Los resultados del pre test de las medidas de prevención de la cisticercosis, son poco significativos antes de la aplicación del programa experimental, en los estudiantes del 4to grado de primaria de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo 2022.

Los resultados del post test de las medidas de prevención de la cisticercosis, son significativos después de la aplicación del programa experimental en los estudiantes del 4to grado de primaria de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo 2022.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Marco conceptual

Aprendizaje

Se refiere a la secuencia de eventos a través del cual se consigue modificar habilidades, adquirir nuevas destrezas, conocimiento, conductas o valores como consecuencia del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación (Cabanach, 1997).

Cisticercos

Estadio larvario de *Taenia solium*. Tiene forma de quiste, el cual contiene un líquido, y la forma vesicular de la *Taenia solium*. Se puede alojar en el músculo de animales como, cerdos, jabalíes, e incluso el hombre (Botero, 2012).

Conocimiento

Se reconoce como la acción y el efecto de reconocer, en otras palabras, la adquisición de información nueva y valiosa con el objetivo de comprender la realidad con el empleo de la razón, el entendimiento y la inteligencia. Hace alusión en otras palabras a un proceso de aprendizaje (Ribes, 2007).

Conocimiento Previo

El conocimiento se considera a toda indagación que un individuo tiene acumulada en su recuerdo, debido a sus practica lejana. (Ausubel, 1983).

Educación Sanitaria

Son procesos mediante el cual las personas aprenden sobre a cuidar su salud y, concretamente, cómo mejorarla. Esta actividad sanitaria es impartida por muchas personas, existen diversas estrategias de impartir la educación sanitaria, dependiendo de los diferentes patrones de cambio de comportamiento (Sanmartí, 1985).

Epilepsia

Es una enfermedad neurológicas crónicas y no transmisibles más importantes, que implica cambios en la función de las neuronas de la corteza cerebral. Se manifiesta como un curso intermitente de eventos clínicos denominados ataques epilépticos, además de pérdida de conocimientos (Minsa, 2006).

Estrategias de Aprendizaje

Las estrategias la podemos definir como, desde el punto de vista de varios autores. Las estrategias de aprendizaje se definen como los métodos que incorporan técnicas, operaciones y actividades que pretenden el "aprender a aprender", entendiendo como el modo, el cual enseñamos a nuestros estudiantes, la forma de que ellos puedan aprovechar su aprendizaje. (Araoz et al., 2008).

Se refiere a una sucesión ordenada de acciones relacionadas que buscan un fin común, tienen por objetivo, una forma de actuar de manera lógica y ordenada frente a determinadas problemas para lograr la solución al problema específico. En otras palabras, saber qué hacer, por qué y cuándo (Valle,1998).

Habilidades Cognitivas

Son habilidades o habilidades individuales relacionadas con el conocimiento que son fáciles de dominar y, a menudo, están estrechamente relacionadas y se practican ampliamente. Estos incluyen los procesos de atención, percepción, memoria, razonamiento, imaginación, toma de decisiones, pensamiento y lenguaje (Carrasquero, 2014).

Herramientas educativas

Son de programas educativos elaborados por los docentes y dirigidos a estudiantes, y son diseñados para servir de apoyo en la labor docentes y en el proceso de enseñanza y aprendizaje; las herramientas educativas están destinadas a la enseñanza y el aprendizaje

independientes y que permitan el desarrollo de determinadas habilidades cognitivas (Ronqui,2021).

Infeción parasitaria

Es producida a un organismo, por ejemplo, el hombre, el cual albergar otro organismo, pudiendo ser este, parásitos, bacterias, hongos, virus o priones. Causándole daño, al vivir a expensas del organismo que parasita. El organismo que alberga un parasito se le denomina huésped, y el organismo que coloniza al huésped y causa daño se le denomina parasito (Rodríguez, 2013).

Medidas preventivas

Se entiende como medidas preventivas al conjunto de actos y medidas que se articulan para poner en marcha para reducir la aparición de los riesgos ligados a enfermedades o a ciertos comportamientos nocivos para la salud (Villar, 2011).

Metacognición

Es nuestra capacidad para darnos cuenta de cómo aprendemos se puede ajustar y estimular para ser efectivos y eficientes, pudiéndose autorregular los procesos de aprendizaje, e involucra acciones asociadas al entendimiento, hace mención que el propio pensamiento nos hace pensar aprender y a como regularlo (Valle, 1998).

Motivación

Son estímulos que estimula a las personas a realizar acciones específicas e insistir en ellas para su finalización. Este término está relacionado con voluntad de interés, en otras palabras, entendemos por motivación hace referencia al conjunto de procesos implicados, en la persistencia de la conducta, dirección, activación, que guiara la conducta del aprendizaje (Carrillo, 2009).

Neurocisticercosis

Es la infección presente en el sistema nervioso central en las, que albergan en el cerebro el estadio larval de *Taenia solium* (cisticerco), es una vesícula de contenido líquido, en cuya pared interior se encuentra el escólex invaginado (Minsa, 2001).

Neurocisticercosis sintomática

Es la infección que afecta al sistema nervioso central debido a la presencia del estado larvario de *Taenia solium*, la persona que tiene esta larva en el cerebro, presenta crisis epilépticas, cefaleas, y otros cuadros clínicos (Campos, 2021).

Neurocisticercosis asintomática

Es la infección que afecta al sistema nervioso central debido a la presencia del estado larvario de *Taenia solium*, pero la persona no presenta sintomatología alguna y solo se detecta por Tomografía Computarizada de encéfalo y/o Imagen de Resonancia Magnética (Saavedra,2010).

Taenia solium

Es un platelminto parásito, plano pertenece a la clase Cestoda que vive en el intestino delgado de los humanos, donde suele medir 3- metros de largo y causa una enfermedad llamada ascariasis. Se puede encontrar en el cerdo y humanos (Meza, 2002).

Parasitosis

Son enfermedades infecciosas causadas por parásitos, es decir, organismos vivos que necesitan otro organismo de una especie diferente (huésped) para sobrevivir. El huésped puede ser temporal o permanente, proporcionando nutrición y refugio al parásito que causa la enfermedad (Werner, 2014).

Parásitos

Son organismos cuya supervivencia y desarrollo dependen del huésped que los protege. y. Anfitrión: se le llama huésped, anfitrión, anfitrión y anfitrión de este organismo, este

organismo contiene otro organismo en su interior o el organismo que lo porta, ya sea en una simbiosis de comensal o un mutualista (Botero, 2012).

Zoonosis

Aquellas enfermedades e infecciones que se transmiten de forma natural entre los animales vertebrados y el hombre y viceversa (Naquira, 2010).

2.2. Bases filosóficas

2.2.1. Teoría Realismo

2.2.1.1. Definición de la Corriente Realismo.

Se puede concebir en una postura basada en la existencia de algún tipo de correlación entre las creencias sobre el mundo y el mundo mismo. Trata dar una explicación al origen de las cosas, en función a lo que realmente es y no lo que se cree que es. Pretende representar los hechos como se presentan en la naturaleza. (Carman, 2005). Trata de aclarar de una forma particular, algo que es real para que no sea confundido con otro objeto en particular. Como por ejemplo un carro de real, se pueda ser confundido con un carro de juguete (Huanca, 2020).

Cuando hablamos de realismo debemos tener en cuenta que es una corriente filosófica que no coincide con el idealismo, ni con escepticismo, ni es aspectos subjetivos. Desde esta perspectiva, se tiene que tener en consideración, que la verdad es el objetivo de la ciencia y no un atributo de la teoría científica, pero desde otra perspectiva no es necesario equiparar la búsqueda de la verdad como meta de la ciencia con la del realismo científico (Troper, 2020)

En resumen, el realismo se puede considerar los hecho y objetos en la naturaleza existe, no dependiendo del a la presencia de un individuo. Este interés hace pensar en un realismo gnoseológico, el cual plantea que los conocimientos son posibles sin que la conciencia se imponga sobre la realidad observada (Hilario, 2016).

2.2.1.2. Representantes de la Corriente Realismo.

Aristóteles. Nació, 384 A.C, fue un científico griego, que explicó que la materia es algo compuesto, su forma es definida, es lo que hace, que forme parte de una unidad algo, lo que hace la unidad y su significado, para qué sirve. Así se explicará el origen de la cosa diciendo que la cosa deviene porque su materia se informa, se moldea, recibe forma y una forma le da, le da sentido y fin, despertando la necesidad y curiosidad ante un hecho de la naturaleza, su espíritu de saber ya aprender del ser humano (Flórez, 2014).

San Anselmo de Canterbury. Vivió durante los años (1033-1109), en Italia, fue conocido como Anselmo de Aosta, Teólogo y filósofo medieval, por ello comulgo un realismo exagerado. Para (Hubert, 2016) El fomento el pensamiento ‘credo ut intelligam’ (creo para entender), para él, la reflexión se su filosófica era el resultado de la fe. Era imperioso entonces admitir que Tienes que creer en algo para finalmente entender lo que creías (por ejemplo, la fe en Dios).

San Anselmo hace del realismo una condición necesaria para una correcta doctrina teológica, pues si no comprendemos que los muchos que unen a los pueden formar una sola persona, tendremos poca comprensión de cómo un mismo Dios puede constar de tres diferentes personas (Carrillo, 2019).

Pedro Abelardo. Nacido en Pallet, en 1079, junto con Descartes, Pedro Abelardo, proclamo la necesidad de una crítica previa de los conocimientos adquiridos, aplicando el desconcierto y la duda para llegar de manera segura a la verdad del conocimiento. (Ramírez, 2017).

Negó y no postulaba los principios del realismo extremo ni del nominalismo. Sin embargo, empleo los pensamientos presentados por los dos movimientos filosóficos para desarrollar su propia hipótesis. No argumento que existen ideas abstractas extrínseca, solamente encontraban definidas en la mente. En esta perspectiva manifestó que los nombres

eran términos únicos descubiertos por el entendimiento y no tenían correlación universal. (Dafonte, 2004, p. 75).

Santo Tomás de Aquino. Nacido en 1225 en Italia, en su pensamiento filosófico sostenía que, el hombre no podía adquirir los conocimientos, amparándose en la de Dios. Para (D'Onofrio, 2020). El hombre tenía la capacidad de descubrir de manera natural (sin participación celestial). Evidencio que había dos formas de adquirir el conocimiento evidente. En primer lugar, conocer la verdad a través de la razón, lo que entendemos como, *descubrimiento de forma espontánea*. Segundo lugar, el descubrimiento de conocimiento a través de la fe lo que compete a una *manifestación divina* (Lizano, 2010).

Aportes del Realismo. Podemos mencionar la valoración de la realidad, para comprender la realidad observada como separa de lo que se observa o se tiene conocimiento. Los objetos se encuentran fuera del raciocinio, no son consecuencia de recuerdos mentales (Huanca, 2020).

Otro aspecto fundamental, que el ser humano conocerá la realidad del objeto observado utilizando los sentidos para adquirir el conocimiento de lo observado (Troper, 2020). Esto trae de manifiesto que cada ser humano en como un contenedor vacío que se va llenado con el conocimiento que adquiere de la realidad observada. Trata de buscar un equilibrio entre el racionalismo y el empirismo. Y el punto medio del realismo es el aprendizaje como consecuencia de una vivencia observada (Carman, 2005).

2.2.2. Teoría del Positivismo

2.2.2.1. Definición de la Corriente Positivismo.

Es un corriente Filosófica, que plantea que el conocimiento se desprende de alguna forma evidenciados de la experiencia para explicar algunos hechos, solo plantea la experiencia

de los fenómenos observados, por consiguiente, no acepta otra concepción de teoría que pueda considerarse, suministro de conocimiento (Guamán, 2020).

Desde un aspecto práctico, el positivismo se puede considerar como una conjunción del empirismo, corriente filosófica el cual plantea que los conocimientos son adquiridos a través de los diferentes tipos de experiencias o de las observaciones realizadas, donde las disciplinas como la lógica y las matemáticas trascienden más allá de las circunstancias, aplicando el método científico (Villamar, 2015)

El positivismo como tal, pretende estar sobre el materialismo e idealismo, no estar en el mismo nivel. Pretende sostener su principio, así mismo, sostiene un conjunto de sensaciones a partir de la experiencia y de la ciencia. El rol que desempeña la ciencia es de describir los hechos observados, considerados como válidos para la conciencia, el positivismo trata de demostrar que el conocimiento no va más allá de la comprensión. Es por ello que el positivismo tiene su inicio de partida en el método científico (Rodríguez, 2017).

2.2.2.2. Representantes de la Corriente Positivismo.

Augusto Comte. Nacido en 1798, en París, su vida desarrollo durante un periodo histórico donde predominaba los conflictos de las clases sociales, intereses de bienes y expropiación de los bienes, a pesar de ello para él era de prioridad la consolidación de las ciencias, pues el apostó a que el conocimiento científico era la única forma válida de construir ciencia, con un punto de interés que era la sociología, y propone clasificar a las ciencias en función a su complejidad en orden secuencia y que cada componente de esta secuencia dependa de las experiencias que la antecede, como por ejemplo no puede existir la física sin que la anteceda la astronomía (Rodas, 2019).

Saint Simon. Nacido en el año 1760 en Paris, fue considerado padre de la Sociología, el plantea que el hombre debe ser evaluado científicamente en ese contexto la filosofía social,

encajara en todas las ciencias, por ejemplo, la historia, los positivistas afirman que el hombre nacerá cuando se haya logrado recopilar una determinada información documentada sobre ese hecho. Él estudia las leyes en las cuales se mueven las sociedades, y la clase industrial es la base del desarrollo de toda sociedad (Rodríguez, 2019).

John Stuart Mill. Nacido 1806 en Londres, para él, nada es posible, solo la sensación, de tal forma que el hombre, es una serie de sensaciones, lo que eran fenómenos, es lo que en la actualidad conocemos como sensaciones, en otras palabras, la esencia de las cosas, solo es el conjunto de sensaciones duradera y sensaciones adquiridas. Y todo el conocimiento forma parte de las impresiones sensibles, y deriva de la experiencia propia, lo que lo hace limitado, pues no es posible observar todo, solo podemos observar un parte y sacar nuestras conclusiones (Villamar, 2015).

2.2.2.3. Aportes del Positivismo.

Entre sus aportes podemos mencionar, Sistematizo la utilización de método científico en las sociedades, mediante el descubrimiento de sus problemas. Sentó las bases epistemológicas de las ciencias y la estrecha relación con la investigación científica en la ciencia moderna. En la cuales no solo participa, el positivismo sino otras como el empirismo, estructuralismos, entre otras, los cuales han permitido el desarrollo de diversos enfoques o modelos, todo ello enmarcado en una prioridad de afrontar posibles soluciones a los problemas, lo cual generaría un nuevo conocimiento (Landeros, 2009).

Cabe destacar que el positivismo, se observa en varios estudios científicos de índole educativos, en los cuales da un enfoque basado en un análisis estadístico por ejemplo a partir de encuestas estructuradas, sobre una realidad determinada. Además, significo también una división entre el investigador y los objetos motivos de la investigación, debido a que este último tiene existencia innata, independientemente de quien los estudia (Gonzales, 2014).

2.2.3. La Teoría de la Complejidad

2.2.3.1. Definición de la Corriente de la Complejidad.

Se considera a la complejidad como un análisis un modo diferente de examinar, pensar y como decidir, diversos aspectos de la naturaleza, comunidad, entendimiento, que exhiben diversas características que se clasifica como comportamientos complejos (González, 2019).

El paradigma de la complejidad involucra el estudio de todas las cosas, le da relevancia a todo y plantea que la causa de todo está en la mente del observador de los fenómenos que ocurren a su alrededor. En otras palabras, esta teoría debe ser entendida como un cuerpo teórico, el cual es un conjunto con explicaciones causales como funcionales (Pereira,2010).

Es una teoría que se puede generalizar a los organizaciones o sistemas no lineales, y como se puede apreciar en la naturaleza la gran mayoría de sistemas no son lineales, por lo tanto, esta teoría explicara de manera asertiva la naturaleza de cosas. Antecedentes de esta teoría era el caos, lo que en su momento Voltaire lo denomino “Aza que involucra algo no definido, que nada puede existir sin causa”, por lo tanto, el azar, es todo aquello cuya causa se desconoce. Y la teoría de la complejidad describe que la última instancia, la causa de todo está en la mente del observador de los fenómenos de la naturaleza (García, 2020)

2.2.3.2. Representantes de la Corriente Complejidad.

Edgar Morin. Nacido en 1921, Tiene una mirada del mundo como si fuera la totalidad indivisible, donde el sentido único de las personas, tiene comprensión que tienen acciones, que son imprecisas, desorganizadas y se requiere de procesos retroinformación y plantear una estrategia que sea multireferenciada y multidisciplinaria, con el objetivo de la instauración del razonamiento. Desarrollando un análisis a profundidad existen diversos factores que conforman el convencimiento. Estos factores son elementos, en los cuales muchas partes

forman un todo complejo, y por consiguiente son extremadamente complicado de saber (Palva, 2004).

Heinz Pagels. Desarrollo la complejidad, es una condición macroscópica la cual está determinada que precede a ese estado. En otras palabras, la complejidad debe exponer la dificultad que se tuvo para reunir todo en un solo objeto (Cadena, 2011, p.14).

Roger Lewin. A su vez Roger Lewin, otro representante, plantea los “sistemas complejos adaptativos” donde los sistemas se van organizando, en función a la autoorganización adaptado muy bien a los sistemas biológicos al hombre y la sociedad (Martínez, 2010).

François Jacob. Considerado padre de la Biología Molecular, explico que, para exponer, lo complejo de los seres vivos, no es preciso referirse a nada que se encuentre fuera de la organización química o física de los seres vivos, todo eso hace alusión a las propiedades de las moléculas que forman partes de todo ser vivo.

2.2.3.3. Aportes de la Corriente Complejidad.

Se puede mencionar entre su contribución, el camino a la multidisciplina o pluridisciplina, donde se integra diversas los conocimientos de diversas ciencias humanas y ciencias biológicas. En la actualidad esta teoría trata de buscar, una explicación, del universo conformando, y no buscar cada uno de los componentes que lo formo.

Otro de sus aportes fue, dar una nueva forma actual de pensar, sobre que varios componentes más simples formar un componente único más complejo, como, por ejemplo: las piezas de un auto que interactúan entres, así como las moléculas y células de los seres vivos. Creando un pensamiento coherente que nos muestra a la realidad, como un gran conjunto de sistemas, y que cada una de sus que la conforman muchas veces pueden ser no cuantificables.

De aplicabilidad en la actualidad, en las matemáticas, en las ciencias sociales, en el campo educativo, en el campo de la ciencia biológicas, entre otras (Cárdenas, 2004, p. 133).

2.3. Bases teóricas

2.3.1. Estrategias de aprendizaje

Para Valle et al. (1998) Las estrategias de aprendizaje engloban todo un conjunto de procedimientos y recursos cognitivos que los estudiantes ponen en marcha cuando se enfrentan al aprendizaje; con lo cual, en sentido estricto, se encuentran muy relacionadas con los componentes cognitivos. Para lograr una habilidad es condición contar con la capacidad (innata) y con el conocimiento de algunos procedimientos que aseguren el éxito al realizar la actividad que requiera de la habilidad. Algunas de las habilidades cognitivas a las cuales serían aplicables ciertas estrategias son: observación, análisis y síntesis, ordenación, clasificación, representación de datos, retención, recuperación, interpretación inductiva y deductiva, transferencia, evaluación y autoevaluación. (p.58).

Para Hurtado et al. (2018) “Las estrategias de aprendizaje, se definen las estrategias de aprendizaje como aquellas secuencias integradas de procedimientos que se eligen para la adquisición, almacenamiento y utilización de la información” (p. 14).

Según Meza (2013). La capacidad debe entenderse como una disposición genética que permite ejecutar varias conductas, y habilidad, como una capacidad desplegada en actuaciones desarrolladas a través de la práctica. Por lo tanto, las estrategias de aprendizaje son secuencias de procedimientos o planes orientados hacia la consecución de metas de aprendizaje del estudiante, mientras que los procedimientos específicos dentro de esa secuencia se denominan tácticas de aprendizaje. En este caso, las estrategias serían procedimientos de nivel superior que incluirían diferentes tácticas o técnicas de aprendizaje.

Beltrán (2003). Todo docente se ha preguntado, seguramente en muchas ocasiones, por las estrategias de enseñanza, cuál elegir y por qué. En primer lugar, hay que aclarar que no existe una respuesta única a esa pregunta. Factores como el tipo de estudiante con el que se trabaja y su motivación, así como la materia que se aborda y el contexto en el que se hace, son decisivos.

Para, Gargallo (1995) una adecuada estrategia de enseñanza no garantiza el éxito inmediato, pero permite sentar las bases para un aprendizaje a medio y largo plazo, pues enseña al alumno cómo aprender. (Estrategias de Aprendizaje). Se denomina aprendizaje al proceso de adquirir conocimientos, habilidades, valores etc., utilizando la enseñanza con la experiencia. El proceso fundamental es la imitación. Por conclusión El aprendizaje se define como el cambio de la conducta de una persona a partir de una experiencia. Podemos definirlo también como la consecuencia de aprender a aprender.

El tema de estrategias de aprendizaje un aspecto importante dentro de la educación. Según Valle (1998):

Es importante entender qué son las estrategias de aprendizaje. En realidad, son un conjunto de actividades, tácticas y recursos educativos, que empleamos de manera consciente para alcanzar unos objetivos concretos. De manera reflexiva usamos una estrategia u otra dependiendo de lo que queramos conseguir. (p. 53).

2.3.2. Características de las estrategias de aprendizaje.

Para Valle son et. al (1998) son

- a) La ejecución sobre los estudiantes es inspeccionada y no hábito.
- b) Exige de una deliberación intensa sobre el modo de aplicarlas.
- c) Son actividades flexibles que pueden involucrar técnicas u oraciones específicas.

- d) Su uso implica que el alumno toma decisiones y las selecciona inteligentemente de un conjunto de posibles alternativas.
- e) El uso debe ser flexible y adaptativo dependiendo de las condiciones y contexto.
- f) Se pueden incluir a la vez varias técnicas y actividades con el objetivo de involucrar al estudiante para que aprenda a escoger hábilmente de toda la gama de recursos con los que se cuenta y podrá disponer.

2.3.3. Clasificación de estrategias de aprendizaje.

En el ámbito educativo, las estrategias se pueden clasificar en tres grandes categorías:

2.3.3.1. Las estrategias cognitivas.

Para Mazara (2017). Las estrategias Cognitiva

Son un grupo de procedimientos deliberados que posibilita al estudiante tomar juicios pertinentes, adecuadas para dar forma a las acciones que describen el método cognitivo. Haciendo mención a la incorporación del material inédito, teniendo en cuenta los conocimientos preliminares. (p.301).

El propósito, sería tener con un conjunto de estrategias utilizadas orientadas para aprender, cifrar, entender y renombrarla información en beneficio determinados objetivos de aprendizaje. Se admite que los estudiantes pueden lograr el éxito académico con estrategias que se adapten a los requerimientos de la tarea (Meza, 2013).

2.3.3.2. Las estrategias metacognitivas.

Según (Valle, 1998, p.59) La perspectiva metacognitiva considera que el alumno debe tener conocimientos previos para convertirse en un sujeto autosuficiente. Las estrategias metacognitivas se relacionan con la preparación, verificación y valoración de su propio

conocimiento por parte de los estudiantes. Considerando dos características importantes, el conocimiento que alcanza la persona en correlación con su tarea cognoscitiva y Planificar la actividad a realizar para alcanzar los objetivos de la tarea, hacer un seguimiento de esta labor durante la ejecución y evaluar los resultados obtenidos en base a los propósitos perseguidos. (Klimenko y Álvarez, 2009)

2.3.3.3. Las estrategias de manejo de recursos.

Son estrategias de soporte que integran tipos diferentes de elementos que ayudarán a resolver la tarea hasta finalización exitosa. Su propósito es concienciar al alumno de lo que está a punto de aprender, y que la conciencia del aprendizaje engloba tres áreas: motivación, actitudes y afecto. Su propósito es concienciar al alumno de lo que está a punto de aprender; y esta conciencia de aprendizaje integra tres áreas: estímulo, conducta, así como predilección. (Valle, 1998).

Para López (2018).

En este caso en vez de centrarse concretamente al aprendizaje. Estas estrategias están destinadas a mejorar las disposiciones de materiales y entorno psicológico, en las que este aprendizaje se da. Todas las estrategias, sin duda colaboran a establecer y proveer un clima intrínseco y extrínseco apropiado con el fin de lograr el aprendizaje.

2.3.4. Fases en el proceso de aprendizaje.

Según Meza (1993). Adicionalmente nos dice que el alumno debe pasar por ocho fases en el proceso de aprendizaje para Gagne son:

2.3.4.1. Fase de motivación.

Es un requisito primordial y básico del cual se desprende la necesidad del aprendizaje es sin duda la fase de motivación. En esta fase básicamente se establece un objetivo, orientando la atención hacia. El deseo de aprender, las necesidades del individuo y las perspectivas de futuro empujan al individuo a aprender de manera más rápida y eficaz.

2.3.4.2. Fase comprensión o aprehensión.

El docente es el encargado de enseñar a dirigir su atención al alumno, captando mediante la percepción selectiva aquellos elementos específicos al objetivo de aprendizaje establecido.

2.3.4.3. Fase de adquisición.

Se considera la codificación de la información que ha entrado en la memoria de corto alcance, y mediante **el proceso de cifrado** es transformada como material verbal o imágenes mentales para alojarse en la memoria de largo alcance llamado **acceso de acumulación**.

2.3.4.4. Fase de retención.

Tras, lo aprendido pasa a formar parte de la memoria de largo plazo, llamado almacén de memoria, sin embargo, es importante conocer que la memoria de largo plazo influye factores como el tiempo, la interferencia y la capacidad de la memoria.

2.3.4.5. Fase de recuperación de la información.

Una vez retenida la información el aprendizaje permanece en la memoria hasta que algún tipo de estímulo desencadena la necesidad de recuperar la. En esta situación nace el

recuerdo de la información almacenada tras un procesamiento de las necesidades que surgen del estímulo o demanda.

2.3.4.6. Fase de transferencia.

Una parte muy importante del aprendizaje es la capacidad para generalizar la información. En esta fase del proceso de aprendizaje se construye una asociación entre el conocimiento adquirido y recuperado y las diferentes situaciones en las cuales podría demandarse dicho conocimiento. El estudiante debe transferir sus conocimientos para demostrar que ha ocurrido un aprendizaje significativo.

2.3.4.7. Fase de desempeño.

La séptima fase del proceso de aprendizaje es la de desempeño. En esta fase el individuo transforma el conocimiento aprendido en acción, realizando una conducta en respuesta a la estimulación externa o interna. el estudiante muestra las respuestas debido a situaciones determinadas.

2.3.4.8. Fase de la retroalimentación.

La comparación entre los resultados de la actuación derivada del uso del aprendizaje y las expectativas que se tuvieran respecto a dichos resultados son la última fase del proceso.

Figura 1*Fases del aprendizaje según Gagne***2.3.5. Tipos y ejemplos de estrategias de aprendizaje**

Según Bernard (1999), describe 5 tipos de estrategias de aprendizaje en el contexto educativo. De ella tres primeras motivan a los estudiantes a crear y organizar las materias para

que les resulten más sencillas su proceso de aprendizaje, la cuarta ayuda a controlar la actividad cognitiva del alumno para conducir su aprendizaje

Los tipos de estrategias y algunos ejemplos serían:

2.3.5.1. Estrategias de organización.

Este tipo de estrategia se fundamenta en una serie de formas de acción que consisten en agrupar la información para que sea más fácil de estudiar y comprender. El aprendizaje en esta estrategia es más efectivo, porque con las técnicas de: resumir textos, esquemas, subrayado, etc. podemos incurrir un aprendizaje más duradero, no sólo en la parte de estudio, sino en la parte de la comprensión. La organización debe ser liderada por el docente, aunque en última instancia es el alumno quien se organiza.

2.3.5.2. Estrategias de apoyo.

Este tipo de estrategia se basa en mejorar la efectividad de las estrategias de aprendizaje, optimizando las circunstancias en las que se van elaborando. Estableciendo la motivación, enfocando la atención y la concentración, manejar el tiempo etc.

2.3.5.3. Estrategias de comprensión.

Este tipo de estrategia se basa en la capacidad de seguir la estrategia utilizada y el éxito alcanzado por ella y adaptarla al comportamiento de cada alumno. La comprensión es la base del estudio. Monitorizan las acciones y pensamientos del alumno y se caracterizan por el alto nivel de conciencia que se requiere para ello. Esto incluye planificación, regulación y evaluación final. Esto incluye planificación, regulación y evaluación final. Los estudiantes deben poder utilizar todo el recurso de estrategias de comprensión para alinear su comportamiento con el objetivo de aprendizaje.

2.3.5.4. Estrategias de ensayo.

Este tipo de estrategia se apoya especialmente en la reiteración del contenido, ya sea escrito o hablado. Es una técnica efectiva que permite utilizar la táctica de la repetición como base de recordatorio. Podemos leer en voz alta, copiar material, tomar apuntes, etc. Un ejemplo de repetición sería aprender la tabla de multiplicar.

2.3.5.5. Estrategias de elaboración.

Este tipo de estrategia, se busca relaciones entre lo nuevo y lo familiar, por ejemplo: resumir, tomar notas libres, responder preguntas, describir cómo se relaciona la información, buscar sinónimos, etc. Un ejemplo sería asociar una palabra con una oración para una mejor comprensión.

2.3.6. *Objetivos de las estrategias de aprendizaje*

Patricio (2016). Las estrategias de aprendizaje, pueden enmarcarse en función al comportamiento de los estudiantes, para que adquieran las estrategias dentro de sus procesos de aprendizajes:

- Hacer un estudio en profundidad de los procesos que el estudiante utilizará para aprender un tema en particular.
- Concientizar e interesar al alumno en las operaciones y decisiones mentales que toma cuando aprende algo nuevo o resuelve un problema.
- Fomentar el conocimiento y análisis de las condiciones en las que el alumno resuelve un problema o un aprendizaje que se desarrolla en un clima armónico de un determinado tipo de contenidos.
- Fomentar en los estudiantes su formación personal y crecimiento intelectual y cognoscitivo.

2.3.7. Escalas de las estrategias de aprendizaje.

Según Román (2008), se pueden, clasificar en escalas de la siguiente manera:

2.3.7.1. Escala de estrategias de adquisición de información.

Estas estrategias dirigen el aspecto cognitivo a la relevancia de la información en cada contexto y ponen en desarrollo procesos y mecanismos en los que la información es retenida en la memoria a breve o duradero plazo.

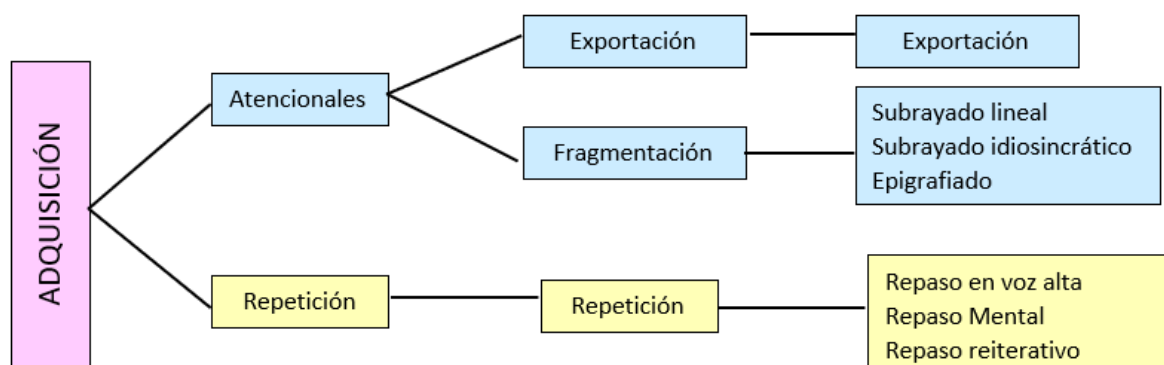
Existen dos tipos de estrategias dentro de las estrategias de adquisición:

Estrategias de atención. Son aquellas que se determinan subrayando las más partes importantes de un texto mediante el uso de caracteres, colores u otro tipo de usuario y distinguiendo aspectos relevantes en un texto mediante anotaciones o títulos.

Estrategias de repetición. Es donde la clave es repetir o repasar, a través de una grabación, en voz alta, o en la mente, reescribiendo, para intensificar la revisión mental de lo aprendido.

Figura 2

Clasificación de las estrategias de adquisición de información



Nota. Se muestra las diversas formas de estrategias de procesamiento de la información Fuente: Román (2008).

2.3.8. Escala de estrategias de codificación de información.

Para (Román, 2008) Cuando la información esta guardada en la memoria de largo plazo es necesario. Es por ello que las estrategias de codificación se dividen en:

2.3.8.1. Estrategias de Nemotecnización.

Son aquellas que se utilizan como técnicas de memorización para modificar la información de la que poco se sabe en información destacada.

2.3.8.2. Estrategias de elaboración.

Son las estrategias en las que se concretan relaciones entre el nuevo contenido con lo que ya se conoce, se elaboran metáforas, analogías e imágenes visuales a partir de la información procesada.

2.3.8.3. Estrategias de organización.

Son estrategias en, las que favorecen que la información ya procesada, sea de sencilla utilización por parte del estudiante. Se puede estructura a través de diagramas, resúmenes, secuencias lógicas, entre otros.

2.3.8.4. Escala de estrategias de recuperación de información.

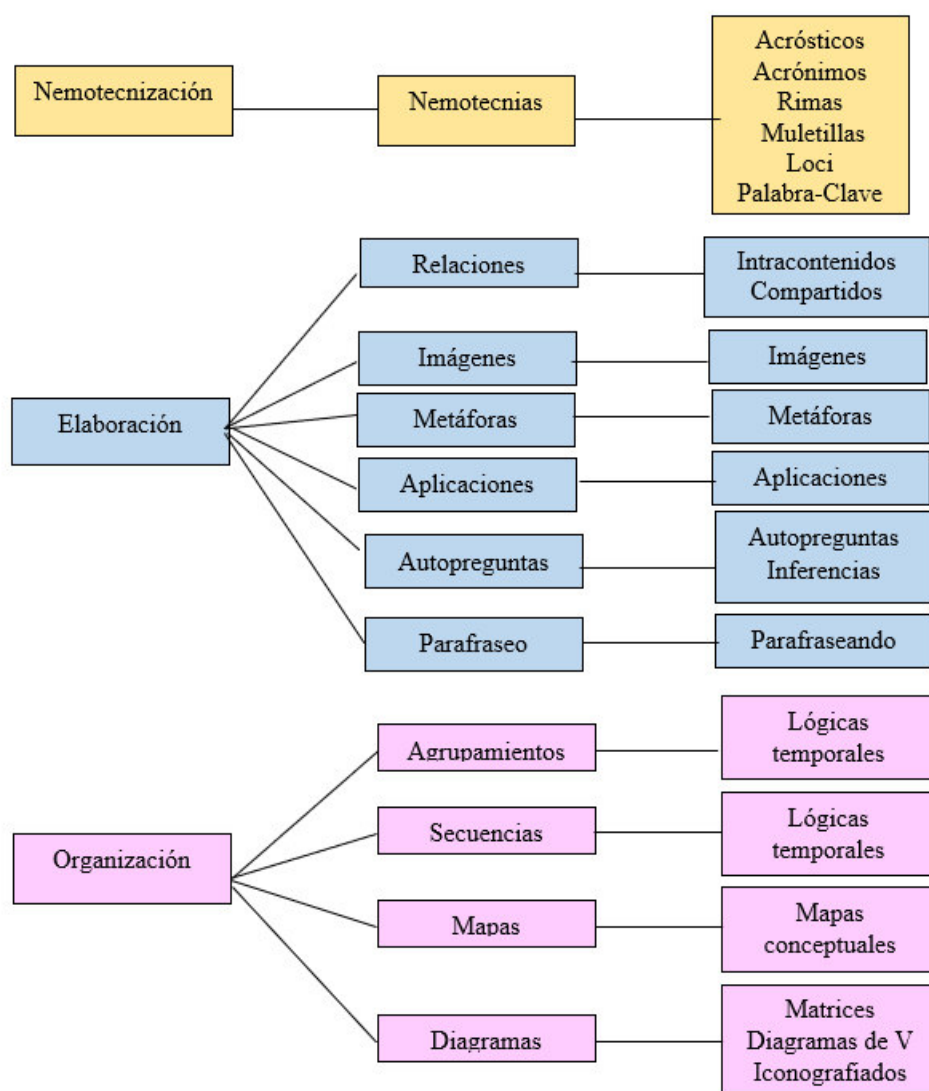
Esta escala reconoce en qué dimensión las estrategias de recuperación utilizadas otorgan al estudiante pueda acceder a información primeramente guardada en la memoria de manera duradera. En este grupo de estrategias de recuperación de la información destacan.

2.3.8.5. Escala de estrategias de apoyo al procesamiento.

Estas estrategias garantizan que en su totalidad el sistema cognitivo este en su óptimo funcionamiento, ya que fortalecen su rendimiento de las estrategias de adquisición, codificación y recuperación.

Figura 3

Clasificación de las estrategias de codificación o almacenamiento de información



Nota. Se muestra las diversas formas de clasificación de las estrategias de codificación, las cuales son: Nemotecnización, elaboración, organización. Escalas de estrategias de Aprendizaje. Fuente: Román (2008).

2.3.9. Intervención educativa

2.3.9.1. Definición.

(Alzate et al., 2005) La intervención educativa la entendemos como al conjunto de actos la encaminados, con la única finalidad, de lograr, en un contexto dado, que son los objetivos

educativos socialmente determinados. La intervención educativa incluye, tanto, al conjunto de la información preliminar (fase de diagnóstico), al conjunto de acciones del proyecto (fase pre-activa), la actualización en el contexto (fase interactiva, intervención) y la valoración de la actualización (fase post-activa).

La intervención educativa enmarca un contexto, que engloba acción, práctica y pensamiento crítico; Es la relación entre las dimensiones didácticas (relación con el conocimiento / conocimiento), las dimensiones psicopedagógicas (relación con los alumnos / alumno) y las dimensiones organizativas (la gestión del espacio, el tiempo y los medios organizativos puestos en marcha), todas ancladas en una relación con lo social como espacio temporal determinado. Además, el concepto de intervención educativa necesita del uso de otro concepto inseparable, el de reflexión y comunicación didáctica.

2.3.9.2. Principios de la planificación en la intervención educativa.

Según (Barrera et al., 2007) Durante los procesos de intervención educativa se debe tener, la organización de la intervención educativa debe, estar direccionada por el docente, ya que este luego de realizar una evaluación previa, tiene una visión objetiva, los conocimientos, la capacidad de realizar el análisis, un pronóstico debido al mejor experiencia u profesionalismos referido a un determinado tema. Se debe tener en cuenta los principios, según (Jordán et al., 2011), señala que existen principios de carácter general en la planificación de la intervención educativa, como son:

Principio de racionalidad. El diseñador debe tener un conocimiento previo, con base científica, de la realidad de la zona y de las personas a las que se dirigirá la intervención educativa.

Principio de continuidad. Todos los constituyentes que componen el programa de intervención educativa deben aplicarse de manera continua y sistemática y deben estar interconectados.

Principio de univocidad. La composición de un programa debe realizarse de tal manera que todos los términos aplicados deban entenderse en un mismo sentido.

Principio de comprensividad semántica. Los términos empleados para escribir un programa, deben ser fácilmente entendibles para todos.

Principio de flexibilidad. La planificación debe ser adaptable para que se puedan desarrollar, todos los ajustes necesarios en cualquier punto del proceso.

Principio de variedad. El grupo de trabajo encargado de la planificación, deberán ser lo suficientemente creativos y originales en el diseño y elaboración de los materiales.

Principio de realismo. En la construcción del programa debe partir desde un análisis inicial y firmemente apoyado en la realidad del local en donde se va a desarrollar la intervención educativa.

Principio de participación. El grupo de trabajo planificador debe estar en todo momento, dispuesto a permitir la participación de otras personas o instituciones que contribuya a la aplicación de la estrategia educativa.

2.3.10. Cisticercosis

2.3.10.1. Definición.

Según Botero (2012) La cisticercosis es una zoonosis parasitaria producida por el *Cysticercus cellulosae*, que es el estadio larvario de *Taenia solium* es el estadio inmaduro. Figura 4, el hombre humano suele adquirir la infección por ingestión accidental de agua o alimentos contaminados con huevos de *Taenia solium*, así como de frutas y verduras regados con agua contaminada con huevos de este parásito.

La infección se da cuando el huevo se transforma en larva, gracias a la acción de las enzimas proteolíticas, una vez liberada la larva, se introduce en el cuerpo, pasa vía sanguínea se dirige: por ejemplo, a la piel y músculo, donde desarrolla la forma conocida como musculocutánea, localizándose en él, ojo e incluso Sistema Nervioso Central, cuando esto ocurre se le denomina Neurocisticercosis.

Figura 4

Larva de Cisticercosis extraída de la en musculatura de cerdo



Nota. Estadio Larvario *Cysticercus cellulosae* de *Taenia solium*.

2.3.10.2. Ciclo de vida. Willms (2006).

En condiciones naturales, la *Taenia solium* o solitaria habita únicamente en el intestino delgado del ser humano tal como se puede apreciar en la figura N 5. Su nombre común alude a que en la mayor parte de los casos se encuentra un solo gusano en cada portador; sin embargo, no es raro encontrar más de una solitaria en el mismo paciente. Botero (2012).

El ciclo comienza cuando los huevos de *Taenia solium* son eliminadas con heces, estos sobreviven por días o varios meses en el medio ambiente, hasta que el ganado vacuno (*Taenia saginata*) y los cerdos (*Taenia solium*) se infectan al ingerir vegetación contaminada con

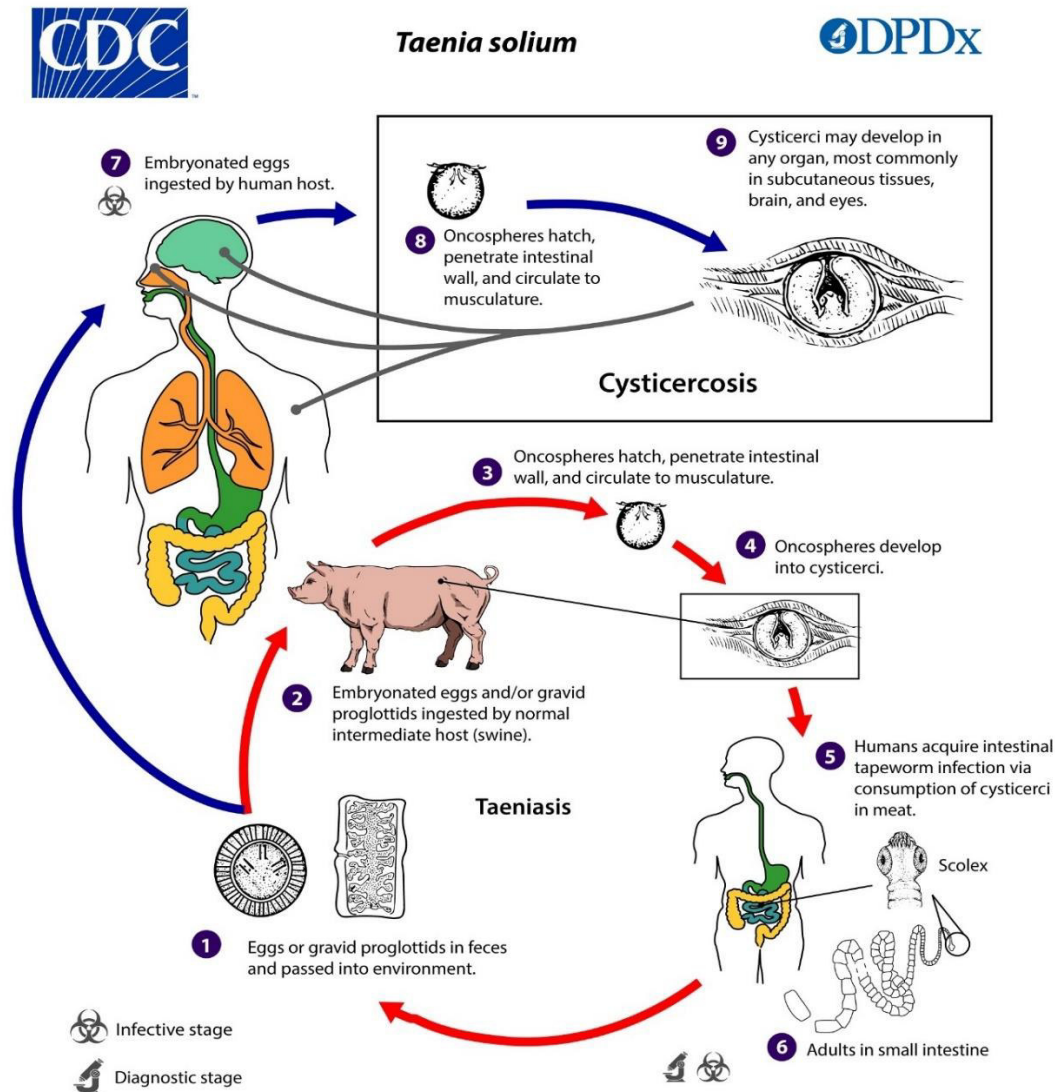
huevos o fragmentos del parásito denominados proglótides grávidas, en el intestino del animal la larva que alberga el huevo llamado oncosfera eclosiona, sale y atraviesa la pared intestinal y migra hacia los músculos donde se convierte en el siguiente estadio, que es el cisticerco, el cual puede sobrevivir por años en el animal. Flisser (2006).

En el hombre solo se infecta de *Tenia solium*. Al comer carne de cerdo o ganado vacuno, mal cocida, desde que ingresa el Cisticerco, y se convierte en adulto transcurre el tiempo de 2 meses, y ahí puede vivir durante años el intestino delgado. Pérez (2013).

El adulto está constituido por un escólex o cabeza, que esta provista de ganchos que le permite adherirse al en su parte inferior se adelgaza para formar, que le permite adherirse al intestino delgado, el adulto puede alcanzar una longitud de *Taenia saginata* hasta 25 metros y de 2 a 7 metros para *Taenia solium*. Al madurar el adulto produce proglotidos, que madura y se vuelven grávidos, los mismos que se desprenden y se eliminan con las heces. Contaminado los alimentos. CDC (2021).

Los huevos eliminados son infecciosos y el cerdo y humanos se infectan al consumir alimentos contaminados, con los mismos, o por contagio de persona a persona (por la mala higiene). Una que ingresa el huevo se libera la larva Oncosfera en el intestino, atraviesa la pared intestinal, y por torrente sanguíneo, puede migrar a múltiples tejidos y órganos donde madura a Cisticerco pro el lapso de 60-70 días, algunos de estos cisticercos migrarán al sistema nervioso central, causando formas graves neurocisticercosis.

Figura 5

Ciclo de vida *Taenia Solium* y Cisticercosis

Nota. La figura muestra el ciclo de vida del parásito en el cerdo, y el hombre.

Botero (2012). Tal como se puede apreciar en la figura, el parásito alterna entre el ser humano como huésped definitivo y el cerdo como principal huésped intermediario. En su estado adulto, el platelminto habita el intestino humano, infección conocida como teniasis. La taenia o solitaria produce miles de huevos, que se expulsan en la materia fecal. El cerdo se infecta al ingerir heces donde hay segmentos (proglótidos) o huevos del parásito adulto. Cada huevo tiene el potencial para convertirse en un cisticerco, forma larvaria del parásito, ocasionando la cisticercosis porcina.

El ciclo se completa cuando el hombre consume carne de cerdo insuficientemente cocida infectada con cisticercos, lo que permite la supervivencia de los cisticercos. Estos últimos se fijan en las paredes del intestino humano donde maduran hasta convertirse en gusanos adultos. La falta de higiene y la convivencia con un portador del parásito adulto, pueden ocasionar la ingestión de huevos, produciéndose la cisticercosis humana.

2.3.10.3. Cisticercosis humana.

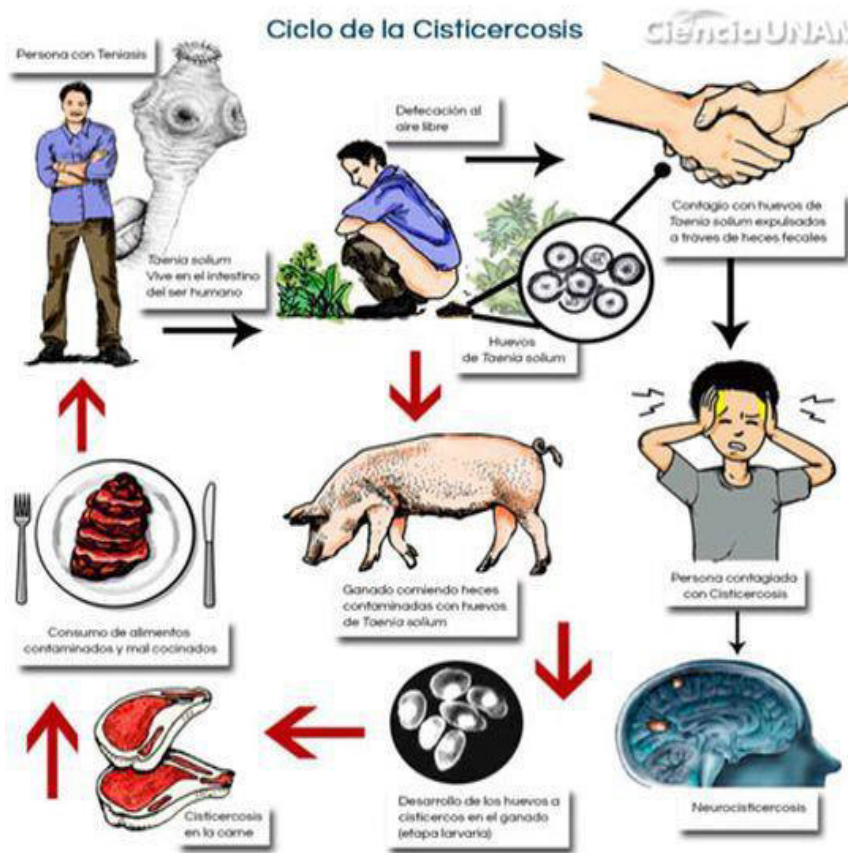
Botero (2017), El hombre puede adquirir la cisticercosis a partir de los huevos en tres formas: ingesta de alimentos o agua contaminada con heces de personas infectadas, transmisión bucal por desaseo de manos de portadores de la *Taenia solium* adulta. Se ha sugerido además la autoinfección interna, debida a regurgitación de huevos al estómago por peristaltismo inverso, sin embargo, este mecanismo de infección no está del todo claro. La oncósfera abandona el embrióforo y el huevo a nivel del intestino delgado, cuando éste, ya predigerido por la pepsina, es disuelto a este nivel por la tripsina y demás enzimas. La oncósfera liberada atraviesa la pared intestinal y vía torrente sanguíneo es distribuida a todos los tejidos.

Durante la fase de invasión puede no haber síntomas prodrómicos o sólo dolor muscular y fiebre moderada. Los síntomas de la cisticercosis pueden aparecer en cuestión de días hasta 10 años o más después de la infección.

Fernández (2017) La patogenia de la cisticercosis humana depende la localización, respuesta inflamatoria específica e inespecífica y de la viabilidad del parásito, la respuesta inflamatoria es importante al inicio del parasitismo para luego ir disminuyendo, al morir el parásito la respuesta inflamatoria se reactiva.

Pretell (2012) Las manifestaciones graves de la enfermedad ocurren en la cisticercosis cerebral o neurocisticercosis, generalmente ligada a una cisticercosis generalizada no reconocida, ya que, en regiones endémicas como el Perú, la infección asintomática es frecuente.

Figura 6

Cisticercosis humana

Nota. La figura se muestra, la forma de contagio de cisticercosis, y la forma más grave, en el cerebro. Fuente: La República (2019).

CDC (2021). La cisticercosis es una infección causada por los estados larvarios de la *Taenia solium*, después de que una persona ingiere los huevos de la *Taenia solium*. Las larvas se adhieren a tejidos como los músculos y el cerebro, formando cisticercos (quistes). Cuando los Cisticercosis se localizan en el cerebro, la infección se llama neurocisticercosis. En el sistema nervioso central es la localización más común del cisticerco en el cuerpo humano, seguido de tejido subcutáneo.

La República (2019) La cisticercosis es causada por la ingestión de huevos de *Tenia solium*, que se encuentran en los alimentos contaminados. Los factores de riesgo incluyen el

consumo de carne de cerdo, frutas y verduras contaminadas con *T solium*, como resultado de la cocción insuficiente o la preparación inadecuada de alimentos.

El contacto con materia fecal infectada, agua contaminada y las manos sucias también son fuentes de contagio Botero (2012).

Fernández (2016) Cabe destacar que un portador humano de tenia se puede infectar a sí mismo con los huevos de la *Tenia solium* y contraer así Cisticercosis (por autoinfección). Esto ocurre por no lavarse bien las manos después de una deposición.

Pretel (2012). El quiste a nivel del sistema nervioso central, puede ser parenquimatoso, meníngeo, ventricular o racemoso. La crisis convulsiva se debe a un desorden irritativo sobre la corteza cerebral. Estudios basados en hospitales, sugieren que la neurocisticercosis es la principal causa de epilepsia de presentación tardía en muchos países en desarrollo. Lo típico de la neurocisticercosis es lo atípico de su presentación clínica. Aunque uno o más de los siguientes síndromes pueden presentarse: epilepsia, hipertensión intracraneana, trastornos mentales, síndrome meníngeo. El tiempo de supervivencia desde el inicio de los síntomas va desde días a varios años.

2.3.10.4. Intervenciones educativas para la prevención de la salud.

Educación para la salud. Según Sanmartí (1985), el pilar para la prevención de las enfermedades es la educación para la salud La educación para la salud el cual es un proceso mediante el cual las personas aprenden más sobre su salud y, en particular, sobre cómo se puede mejorar. Las personas son diferentes, la educación sanitaria debe impartirse según las características de las poblaciones, la educación para la salud impartida, debe estar en función a los diferentes patrones de comportamiento.

Intervención educativa en la escuela. Cando et al. (2018), programas estructurados que involucran una serie de eventos, para ayudar a los estudiantes, en la mejora de los

conocimientos en el área que se requiera, la intervención tiene por objetivo un cambio de actitud, que contribuirán al aprendizaje y acciones de acuto cuidado, tales como, por ejemplo: cuidado de cavidad oral, aprendiendo el correcto cepillado de los dientes, identificación de hábitos pocos saludables en los alimentos y agua, para evitar contraer enfermedades parasitarias.

Para Giraldo et al (2010), la aplicación de la intervención educativa, implica una evaluación previa, análisis de los problemas de salud, y búsqueda de la intervención más adecuada para la solución del problema, en función al contexto sociocultural.

Intervenciones dirigidas a personas y al ambiente. OMS (2021). Estas intervenciones para el control de la *Taenia solium*/Cisticercosis comprenden desde la quimioterapia preventiva en humanos para el control de la teniasis, incluyen también la mejora del saneamiento básico, mejora de la cultura de crianza de cerdo dentro de estándares básico de salubridad. y la promoción y educación en salud con participación continua de las comunidades donde es prevalente la esta enfermedad.

Para Cando (2018) Tipos de intervención

Promoción. Son acciones, de abordaje para mejorar las condiciones de salud la promoción va más allá del campo médico e implica factores medio ambientales, factores biológicos y de estilo de vida, y va dirigido principalmente a sociedades y grupos poblacionales grandes, se pretende modificar el modo y condiciones de vida, con el objetivo de mejoras en los estilos de vida, al ser una intervención que se interviene en grupos grande no se puede evaluar el impacto individual.

Prevención. Son acciones preventivas, que se desarrollan dependiendo del problema de salud identificado y de la actividad específica que se desarrollara, pueden actuar en los tres niveles: La sociedad, los grupos y los individuos, sin embargo, sus acciones se dirigen mayoritariamente a individuos y grupos.

III. MÉTODO

3.1. Tipo de investigación

La presente investigación responde de acuerdo al propósito y al problema de la tesis, la tesis de investigación fue de *tipo aplicada* ya que tiene como finalidad la obtención y recopilación de información para solucionar un problema práctico. Hernández et al. (2014) “Investigación aplicada: Pretende que la investigación se oriente a adquirir un nuevo conocimiento que faculte soluciones de problemas prácticos” (p. 42).

Aplicamos el *nivel explicativo*, que es el que pretende explicar si una causa (estrategias de aprendizaje) provoca o no un efecto (mejora de los conocimientos sobre las medidas de prevención de la Cisticercosis. Hernández et al. (2014) “Estudios explicativos Pretenden establecer las causas de los sucesos o fenómenos que se estudian” (p. 94).

Así mismo fue de *corte longitudinal*. porque se aplicará el instrumento de medición antes de la intervención educativa, la cual consisten en desarrollo de estrategias de aprendizajes, y luego de la intervención educativa, a la misma muestra. Según Hernández et al. (2014) “Estudios que recaban datos en diferentes puntos del tiempo, para realizar inferencias acerca de la evolución del problema de investigación o fenómeno, sus causas y sus efectos” (p. 159).

Se aplico el diseño, pre experimental *de un solo grupo antes y después*. De acuerdo con Hernández et al. (2014), el diseño es el siguiente

Esquema del diseño:

O₁ X O₂

Donde:

O₁ Aplicación del Pre test

X Aplicación del programa experimental (Estrategias de aprendizaje a los alumnos del 4to grado de primaria de la I.E 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo 2022.

O₂ Aplicación del Post test.

3.2. Población y muestra

Población. Para Hernández et al. (2014) la población es la totalidad de las unidades de análisis sobre los cuales vamos a estudiar, los resultados y conclusiones que obtengamos de la investigación se podrán aplicar y serán válidos. En nuestra investigación la población estuvo compuesta por 170 alumnos que correspondían a las 6 aulas del 4to grado de primaria de la Institución Educativa I.E 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo 2022 y la muestra estuvo conformada por al sección de 4to grado E, la cual contaba con 38 alumnos.

Tabla 1

Población de estudio

Aulas 4to de primaria	Nº de Alumnos de 4to de primaria	%
A	27	15.9
B	28	16.5
C	25	14.7
D	30	17.6
E	38	22.4
F	22	12.9
Total	170	100

Nota. Datos tomados de Dirección Regional de Educación Junín (2022)

La población objeto de nuestra investigación, estuvo conformada por todos los estudiantes del 4to grado de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo 2022, que hacían un total de 170 estudiantes.

Muestra. Según Hernández et al. (2014) menciona que la muestra es una parte de la población, es finita, la cual debe presentar las mismas características que la población, en la investigación que hemos desarrollado la muestra que se empleó fue elegida *por muestreo no probabilístico por conveniencia o intensional*, siendo elegida la sección de 4to “E”, por ser la sección que presentaba mayor número de estudiantes. Se eligió esta aula debido a que era la sección que más estudiantes tenía matriculados, en el 4to grado de primaria de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo 2022l año 2022

Tabla 2

Muestra de estudio

Institución Educativa	Nº de Alumnos de 4to de Primaria
31541 Emma Luzmila Calle Vergara	38
Total	38

Nota. Datos tomados de Dirección Regional de Educación Junín (enero 2022)

3.3. Operacionalización de variables

La operacionalización de variables que trabajamos en la presente investigación fue la siguiente que detallaremos a continuación:

- **Variable Independiente:** Estrategias de aprendizaje.

Es el conjunto de acciones organizadas en forma secuencial, cuyo objetivo fundamental es lograr aprendizajes significativos (Perueduca, 2021).

- **Variable Dependiente:** Medidas de prevención de la Cisticercosis.

Las medidas de prevención “Pone el énfasis de la prevención y control de las causas de la enfermedad en las personas, en particular en aquellas con alto riesgo de enfermar; el enfoque poblacional lo pone en las causas de la enfermedad en la población” (Organización Mundial de la Salud, 2002, p. 8).

Tabla 3

Operacionalización de variables

Variable 1	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores
X= Variable Independiente: Estrategias de aprendizaje	Perueduca (2021) “Se denomina estrategia de aprendizaje al conjunto de acciones organizadas en secuencia que tienen como fin generar aprendizajes en los estudiantes, éstas, además, deben hacer que los estudiantes desarrollen su pensamiento.”	La estrategia de aprendizaje que se empleara es la sesión de aprendizaje, el conjunto de situaciones que cada docente diseña, organiza con secuencia lógica para desarrollar un conjunto de aprendizajes propuestos en las sesiones de aprendizaje desarrolla dos tipos de estrategias de acuerdo a los actores educativos.	Programa experimental X1= Planificación	Elaboración de un plan de trabajo, de la actividad de intervención educativa. Elaboración de material educativo Difusión de las actividades educativas (Carteles, volantes, Aviso en agenda, otros) en el Colegio Coordinación de con los docentes de 4to de las 10 Instituciones Educativas de la EGEL Huancayo
	Según Parra (2003) “En general las estrategias de aprendizaje se conciben como los procedimientos utilizados por el docente para promover aprendizajes significativos, implica actividades conscientes y orientadas a un fin” (p. 8).	En estas actividades se impartirá los conocimientos e información a alumnos del 4to grado de primaria de la Institución 31541 Emma Luzmila Calle Vergara, de la UGEL Huancayo, para lo cual se estará realizando 12 sesiones de aprendizajes, como parte de la implementación de un programa educativo, las cuales serán evaluados los alumnos con un pre test y post test.	X2= Ejecución	Sesión N° 1: Generalidades de los Parásitos Sesión N° 2: Generalidades de la Cisticercosis Sesión N° 3: Conociendo a la Taenia solium. Sesión N° 4: Aprendiendo la diferencia de Teniasis y Cisticercosis Sesión N° 5: Cisticercosis – Agente Causal.

<p>Educaweb (2020) “un conjunto de actividades, procedimientos y recursos que empleamos de manera consciente para alcanzar unos objetivos concretos de aprendizaje. De manera reflexiva usamos una estrategia u otra dependiendo de lo que queramos conseguir”</p>	<p>Sesión N° 6: Neurocisticercosis.</p> <p>Sesión N° 7: Transmisión de la Cisticercosis</p> <p>Sesión N° 8: Tenia solium – estadio infectivo en los alimentos</p> <p>Sesión N° 9: Cisticercosis – Condiciones ambientales</p> <p>Sesión N° 10: Cisticercosis – Medidas de Prevención</p> <p>Sesión N° 11: Medidas de Prevención - Limpieza de manos – Higiene de frutas y verduras.</p> <p>Sesión N° 12: Disposición de residuos sólidos.</p>			
X3=	Aplicación de Pre test			
Evaluación	Aplicación de Post test			
<p>Y= Variable Dependiente: Prevención de la cisticercosis.</p>	<p>Se refiere al conjunto de acciones para llevar a cabo la constatación física o inspección de alimentos, durante la comercialización o consumo y no se convierta en una fuente de contagio para adquisición de enfermedades</p>	<p>Se refiere al recojo de conocimientos sobre las actividades de vigilancia de alimentos como Cerdo, durante su, crianza, sacrificio, consumo y no se convierta en una fuente de contagio para adquisición de cisticercosis. En los alumnos del 4to de primaria de 10 Instituciones Educativas de la UGEL Huancayo</p>	<p>Y1= Conocimiento sobre la cisticercosis</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de Parásito • Ubicación de los parásitos en los alimentos • Es una enfermedad que se transmite de los cerdos al hombre.

Nota. Elaboración propia.

3.4. Instrumentos

Nuestra Investigación de enfoque cuantitativo, por consiguiente, se utilizó el instrumento para medir, las medidas de prevención de la Cisticercosis, fue un **cuestionario** el cual se aplicó a la muestra elegida, los 38 alumnos del 4to grado E de primaria de la Institución 31541 Emma Luzmila Calle Vergara, de la UGEL Huancayo, la aplicación fue de manera anónima y voluntaria. La técnica de aplicación se empleó la observación, que es considerada como un proceso intencional que tiene como objetivo captar las características y cualidades de los sujetos en estudio o sometidos a una variable experimental (Carrasco, 2009).

Para la presente investigación se aplicó:

- Un pretest y post test (ver anexo)
- Programa experimental
- Ficha de registro

Confiabilidad y validación del instrumento

- **Confiabilidad.** La confiabilidad hace referencia al grado en que el instrumento en repetidas veces da el mismo resultado, lo que podemos entender como precisión y descarta el error. (Hernández et al., 2014), Para la investigación se llevó a cabo la confiabilidad aplicando de la KR 20 (Kuder-Richardson), en la que participaron 8 Jueces como expertos, cuyo valor de confiabilidad $KR20 = 0,918$ (ver anexo, Ficha de juicio de expertos y tabla 4).
- **Validez.** Entendiendo, por validez el grado de que un instrumento siempre mida lo que debe medir (Arribas, 2014). Para nuestro trabajo de investigación el instrumento fue sometido a juicio de 08 expertos, (anexo D), se aplicó la Validez de contenido a través de la prueba de la V de Ayken, con 05 niveles de valoración los cuales fueron, claridad, objetividad, organización, suficiencia, coherencia, teniendo como resultado = 0,938 (tabla 17).

De acuerdo con las normas de la EUPG, presentamos los resultados de los expertos:

Validez del instrumento

Experto	Valoración Cuantitativa	Valoración Cualitativa
1	18	Excelente
2	18	Excelente
3	18	Excelente
4	17	Muy Bueno
5	16	Muy Bueno
6	18	Muy Bueno
7	18	Excelente
8	17	Muy Bueno

Nota. La validez muestra un promedio de 18, lo que significa que el instrumentó es válido

Por lo tanto, los instrumentos son válidos y confiables.

3.5. Procedimientos

- Se realizó, una revisión de la casuística, sobre la prevalencia de la Cisticercosis, en la localidad de Huancayo, lugar donde se realizó la investigación.
- Se realizó coordinaciones con las autoridades educativas, del Área de Gestión Pedagógica – Nivel primaria de la UGEL Huancayo, para solicitar permiso y acceso a la Institución Educativa, 31541 Emma Luzmila Calle Vergara, de la UGEL Huancayo.
- Se elaboró el cronograma de trabajo, en coordinación con las autoridades educativas, plana docente de la Institución educativa para no intervenir con sus actividades educativas – pedagógicas programadas de la Institución Educativa, 31541 Emma Luzmila Calle Vergara, de la UGEL Huancayo.

- Se empezó con una presentación, toma del pre test, y de acuerdo a lo programado se llevó a cabo la puesta en marcha del programa experimental, según el cronograma establecido.
- Al finalizar las sesiones se aplicó el post test.

3.6. Análisis de datos

Para el análisis de datos se utilizó Excel, también el programa SSPS, y el método deductivo.

3.7. Consideraciones éticas

- Para el desarrollo de la siguiente investigación y para la participación de los niños se solicitó la autorización de la directora de la Institución Educativa, y consentimiento informado firmado por el padre de familia o apoderada del menos, preveía lectura del Consentimiento informado. (Ver Anexo)
- Los datos personales de los participantes se mantendrán de manera anónima y se cuidarán los criterios éticos por de un código que identificara a cada participante.
- Se tendrá en cuenta la veracidad de los datos para la presentación de los resultados, el respeto a la propiedad intelectual, la privacidad y derechos de los estudiantes, profesoras y autoridades directivas.

IV. RESULTADOS

4.1. Resultados de la investigación

4.1.1. Resultados de la investigación

De acuerdo al objetivo general de investigación: Determinar la influencia de la aplicación del programa de estrategias de aprendizaje como medidas de prevención de la cisticercosis, en estudiantes del 4to grado de primaria de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo- 2022

Se presenta las fases del programa experimental llevadas a cabo, de acuerdo a la planificación efectuada: Fase de diagnóstico, de intervención y evaluación. A continuación, detallamos cada fase:

4.1.1.1. Fase de diagnóstico.

Se aplicó el Pre test. Obteniendo el siguiente diagnóstico:

Los estudiantes, presentar un riesgo de contraer la cisticercosis, estando relacionado al desconocimiento de la enfermedad y sus factores de riesgo, las complicaciones más graves que esta conlleva, como es la neurocisticercosis es una enfermedad grave, puede haber un compromiso neurológico, y es una de las principales causas de epilepsia en zonas endémicas como es Huancayo, cada vez más niños y adolescentes la padecen se infectan con los huevos de taenia solium y es necesario educar a los estudiantes desde las aula para ayudar a prevenir.

4.1.1.2. Fase de intervención.

Estuvo conformada por las 12 sesiones de aprendizaje:

- Sesión N° 1 Presentación del Programa Educativo – Generalidades sobre Parásitos, Aplicación de Pre test

- Sesión N° 2 Cisticercosis - Generalidades
- Sesión N° 3 Conociendo a la Taenia solium.
- Sesión N° 4 Aprendiendo la diferencia de Teniasis y Cisticercosis
- Sesión N° 5 Cisticercosis – Agente Causal.
- Sesión N° 6 Neurocisticercosis.
- Sesión N° 7 Cisticercosis transmisión.
- Sesión N° 8 Tenia solium – estadio infectivo en los alimentos.
- Sesión N° 9 Cisticercosis – Condiciones ambientales
- Sesión N° 10 Cisticercosis – Medidas de Prevención
- Sesión N° 11 Medidas de Prevención - Limpieza de manos – Higiene de frutas y verduras.
- Sesión N° 12 Disposición de residuos sólidos.

4.1.1.3. Fase de evaluación.

Se aplicará el mismo instrumentó (post test), después de la intervención educativa, para evaluar los conocimientos sobre las estrategias de aprendizaje para la vigilancia de alimentos como prevención de la cisticercosis. Esta etapa comprende:

- Recolección y consolidación de los datos.
- Se realizará la prueba de los estadísticos pertinentes, para la variable de estudio
- Consolidación e Interpretación de los resultados, de la actividad de campo.
- Redacción de los resultados.
- Contrastación de la hipótesis
- Elaboración de conclusiones
- Redacción de la tesis.

A continuación, presentamos el desarrollo del programa experimental denominado: “Aplicación de estrategias de aprendizaje”

Descripción y cronograma. *El programa experimental “Aplicación de estrategias de aprendizaje como medidas de prevención de la cisticercosis”, estuvo compuesto por 12 sesiones, con una duración de 50 minutos cada una, las sesiones se llevaron a cabo dos veces por semana. Por cada sesión se aplicaron técnicas educativas para el aprendizaje tales como: lluvia de ideas, debates, recojo de saberes previos, exposiciones participativas, talleres aplicativos.*

Tabla 6

Cronograma de sesiones

Sesión	Fecha	Horario	Tiempo
1	21 de marzo del 2022	09 – 09:50 a.m.	50 minutos
2	25 de marzo del 2022	11:00 – 11:50 a.m.	50 minutos
3	28 de marzo del 2022	09:00 – 09:50 a.m.	50 minutos
4	01 de abril del 2022	11:00 – 11:50 a.m.	50 minutos
5	04 de abril del 2022	09:00 – 09:50 a.m.	50 minutos

6	08 de abril del 2022	11:00 – 11:50 a.m.	50 minutos
7	11 de abril del 2022	09:00 – 09:50 a.m.	50 minutos
8	18 de abril del 2022	09:00 – 09:50 a.m.	50 minutos
9	22 de abril del 2022	11:00 – 11:50 a.m.	50 minutos
10	25 de abril del 2022	09:00 – 09:50 a.m.	50 minutos
11	29 de abril del 2022	11:00 – 11:50 a.m.	50 minutos
12	02 de mayo del 2022	09:00 – 09:50 a.m.	50 minutos

Nota. Elaboración propia

Metodología. Se utilizó el método participativo que consiste en una ‘transacción’ entre facilitador y los estudiantes mediante el debate o diálogo, en la cual se recoge los conocimientos previos del estudiante, a través de un pretest, y luego se desarrollan de las sesiones donde el estudiante construirá su propio conocimiento, mediante técnicas participativas que garanticen un aprendizaje los cuales serán evaluados a través de un post test, identificando así el logro de los objetivos.

Tabla 7

Etapas de las sesiones

Momento	Procesos del momento	Desarrollo	Materiales
Inicio	Las actividades que se van a desarrollar a lo largo de la sesión	Presentación del facilitador Saludo a los estudiantes Presentación del tema que se desarrollara	Portafolio Videos, Diapositivas, Tríptico Actividades lúdicas
Desarrollo	Recojo de saberes previos. Desarrollo del tema de la sesión.	Desarrollo del tema de la sesión asignada para ese día, la cual se desarrolla de manera expositiva-participativa.	
Cierre	Autorregulación de conocimientos	¿Qué es lo que hemos aprendido hoy? ¿Qué es lo que más me gusta? ¿Qué parte no entendí bien?	

Nota. Elaboración propia

Recursos.

Recurso Humanos:

- Investigadora: Mg July Ana Yovera Vargas
- Srta.: Lilia López Guillen.

Materiales:

- Portafolio
- Equipo Audio visual: Proyector de diapositivas, Televisor.
- Diapositivas,

- Tríptico
- Actividades lúdicas
- Plumones para papel color rojo y azul
- Limpiatipos.
- Plumones
- Materiales educativos: Recortable de figuras alusivas al tema

4.1.2. Resultados descriptivos de cada sesión

Tabla 8

Sesión 1: Generalidades de los parásitos

Programa experimental “Aplicación de estrategias de aprendizaje como medidas de prevención de la cisticercosis”			
Tema	Presentación del programa experimental “Aplicación de estrategias de aprendizaje como medidas de prevención de la cisticercosis”.	Dirigido	Estudiantes de 4to grado E, de Educación Primaria de la .E 31541 Emma Luzmila Calle Vergara, de la UGEL Huancayo.
Contenidos a desarrollar	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación de Programa educativo - Presentación - La descripción del programa y los objetivos. - Aplicación del Pre test a la muestra de estudio. 	Lugar	Aula de la I.E 31541 Emma Luzmila Calle Vergara, de la UGEL Huancayo.
		Fecha,	
		Hora	21 de marzo del 2022
		Tiempo	09 – 09:50 a.m.
			50 minutos

- Propósito de la sesión**
- Presentar el programa educativo a través de una exposición donde se muestran los objetivos del programa durante el desarrollo del programa experimental “Aplicación de estrategias de aprendizaje como medidas de prevención de la cisticercosis”.
 - Identificar los conocimientos y las actitudes frente a las medidas de prevención de la Cisticercosis a través de la aplicación de un Pre test.
- Investigadora** Mg. July Ana Yovera Vargas

Secuencia didáctica	Actividades	Técnicas	Tiempo
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> - Se realizó la presentación de la investigadora, indicando su nombre, ocupación e institución de procedencia. - Se proyectó un vídeo motivador a los niños, para iniciar la presentación del programa experimental: “Aplicación de estrategias de aprendizaje como medidas de prevención de la cisticercosis”. <p>https://www.youtube.com/watch?v=1a4YYG44ZGQ</p>	Exposición - explicación	10 minutos
Proceso	<p>Antes</p> <p>Se recogieron los nuevos saberes- indagación- sistematización, a través de preguntas como: ¿Qué son las parasitosis?</p> <p>Durante</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se procede a realizar la presentación del tema a través de diapositivas. - Se presenta el contenido de los temas a desarrollar, en el programa educativo. <p>¿Qué es un parásito?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Definición 	Exposición - explicación	30 minutos

- 2. Clasificación de los parásitos, según su localización.
- 3. Reservorios y vías de transmisión

Actividad: Ficha de asociación, para que se desarrolle en equipos de 4 alumnos

Después

Se conversa sobre la importancia de saber que son los parásitos y las formas en las cuales los podemos encontrar en el hombre.

Final	<ul style="list-style-type: none"> - Se procede a responder las preguntas y nos disponemos a aclarar sus dudas y se consolida el tema. - Despedida. 	Diálogo	10 minutos
--------------	---	---------	------------

Objetivos:

- **Conocer que es un parásito**
- **Enumerar los tipos de parásitos que existen según su localización.**
- **Identificar cuáles diversas fuentes de reservorios y vías transmisión de los parásitos.**

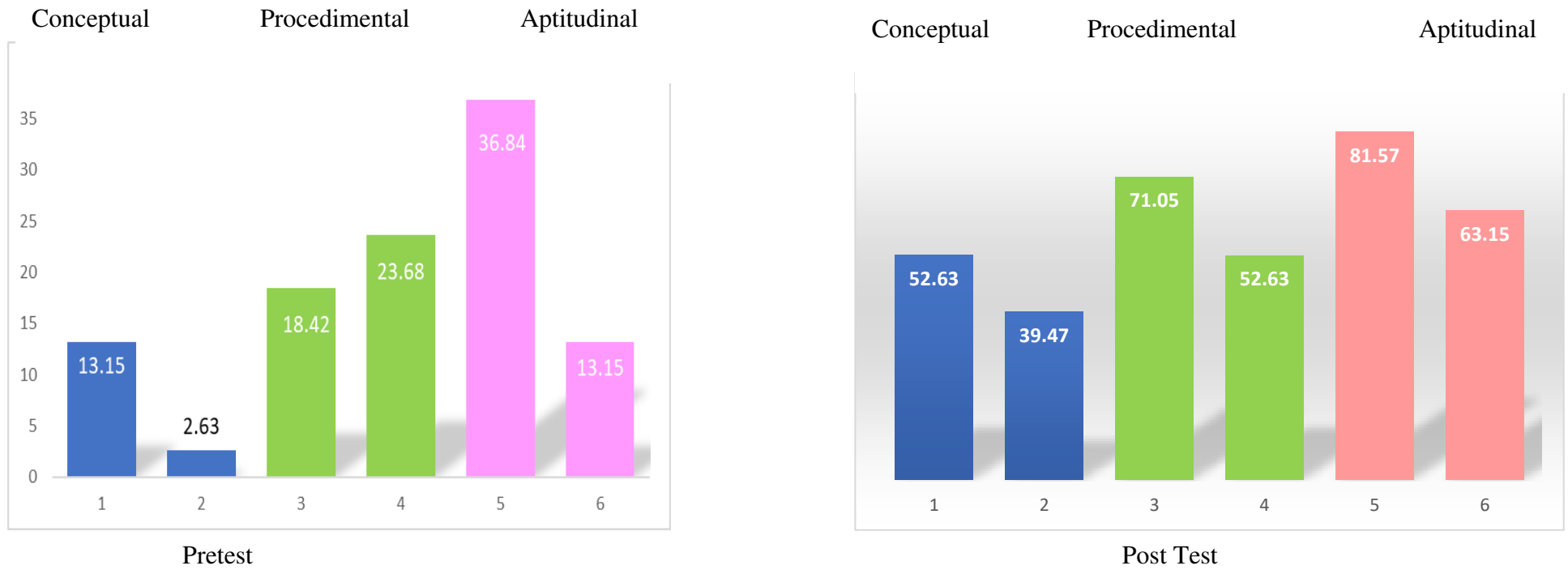
Pregunta /Problema	Contenidos			Indicador
	Conceptual	Procedimental	Actitudinal	
¿Se podrá adquirir	- Identific a que son	- Realiza trabajo en el	- Muestra una actitud	Conceptual

conocimientos generales sobre los parásitos y su importancia de conocerlos?	los parásitos . - Reconoc e los tipos de parásitos que existen según su localización.	aula, la coloración de imágenes sobre las diversas vías de transmisión de los parásitos.	positiva, dialógica y muestra buena disposición para expresar sus ideas de manera asertiva, cuando se le pregunta sobre el daño que puede ocasionar los parásitos en el hombre.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Define que es un parasito con sus propias palabras 2. Enumera las formas más frecuentes de adquirir una parasitosis. Procedimental 3. Realiza un cuadro descriptivo indicando las características de un endoparásito. 4. Realiza un cuadro descriptivo indicando las posibles enfermedades que causan los endoparásitos Actitudinal 5. Muestra interés en aprender sobre los diversos tipos de parásitos que enferman al hombre 6. Adquiere el hábito de identificar los parásitos de acuerdo a su localización en el cuerpo.
--	--	--	---	---

Nota. Elaboración propia

Figura 7

Sesión 1: Indicadores porcentuales de los aprendizajes de las generalidades de los parásitos pre test vs post test



Nota. Elaboración propia Los indicadores evidencian que se logró en la Sesión N° 7:

Conceptual

- | | |
|--|---------|
| 1. Define que es un parasito con sus propias palabra | 52.63 % |
| 2. Enumera las formas más frecuentes de adquirir una parasitosis. | 34.47 % |

Procedimental

- | | |
|---|---------|
| 3. Realiza un cuadro descriptivo indicando las características de un endoparásito. | 71.05 % |
| 4. Realiza un cuadro descriptivo indicando las posibles enfermedades que causan los endoparásitos | 52.63 % |

Actitudinal

- | | |
|---|---------|
| 5. Muestra interés en aprender sobre los diversos tipos de parásitos que enferman al hombre | 81.57 % |
| 6. Adquiere el hábito de identificar los parásitos de acuerdo a su localización en el cuerpo. | 63.15 % |

Tabla 9

Sesión 2: Generalidades de la Cisticercosis

Programa experimental “Aplicación de estrategias de aprendizaje como medidas de prevención de la cisticercosis”				
Tema	Cisticercosis	-	Dirigido	Estudiantes de 4to grado E de Educación Primaria de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo.
	Generalidades			
Contenidos a desarrollar	- Definición de Cisticercosis.		Lugar,	Aula de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo.
	- Vías de ingreso de los parásitos.		Fecha,	25 de marzo del 2022
	- Distribución geográfica de la Cisticercosis		Hora	11:00 – 11:50 a.m.
			Tiempo	50 minutos
Propósito de la sesión	- Caracterizar los conceptos más importantes sobre que es la Cisticercosis.			
	- Señalar las fuentes de contagio de la Cisticercosis.			
	- Foalizar los lugares de Cisticercosis en el Perú y el Mundo.			
Investigadora	Mg July Ana Yovera Vargas			

Secuencia didáctica	Actividades	Técnicas	Tiempo
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> - Saludos - Se proyecta un vídeo motivador sobre las generalidades de la Cisticercosis. https://www.youtube.com/watch?v=p03_tMTywj&t=46s 	Exposición - explicación	10 minutos
Proceso	<p>Antes</p> <p>Nuevos Saberes- Indagación- Sistematización</p> <p>¿Qué es la Cisticercosis?</p> <p>Se muestra imágenes del parásito, personas enfermas de Cisticercosis.</p> <p>Durante</p> <p>Se procede a realizar la presentación del tema a través de diapositivas.</p> <p>Generalidades de la cisticercosis</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Definición de Cisticercosis. 2. Vías de ingreso de los parásitos al hombre 3. Distribución Geográfica. <p>Los alumnos en equipo de 4 estudiantes, desarrollan la hoja de aplicación.</p> <p>Después</p>	Exposición - explicación	30 minutos

- Se comenta sobre la importancia aprender sobre la Cisticercosis, cuáles son las principales fuentes primarias de contagio donde la podemos encontrar a la Cisticercosis.

Final

Se consolida el aprendizaje y nos despedimos, hasta la próxima sesión. Muchas gracias.

Diálogo

10 minutos

Objetivos:

- Conocer que es la Cisticercosis.
- Identificar las vías de ingresos de los parásitos al hombre.
- Reconocer cual es la distribución de la Cisticercosis.

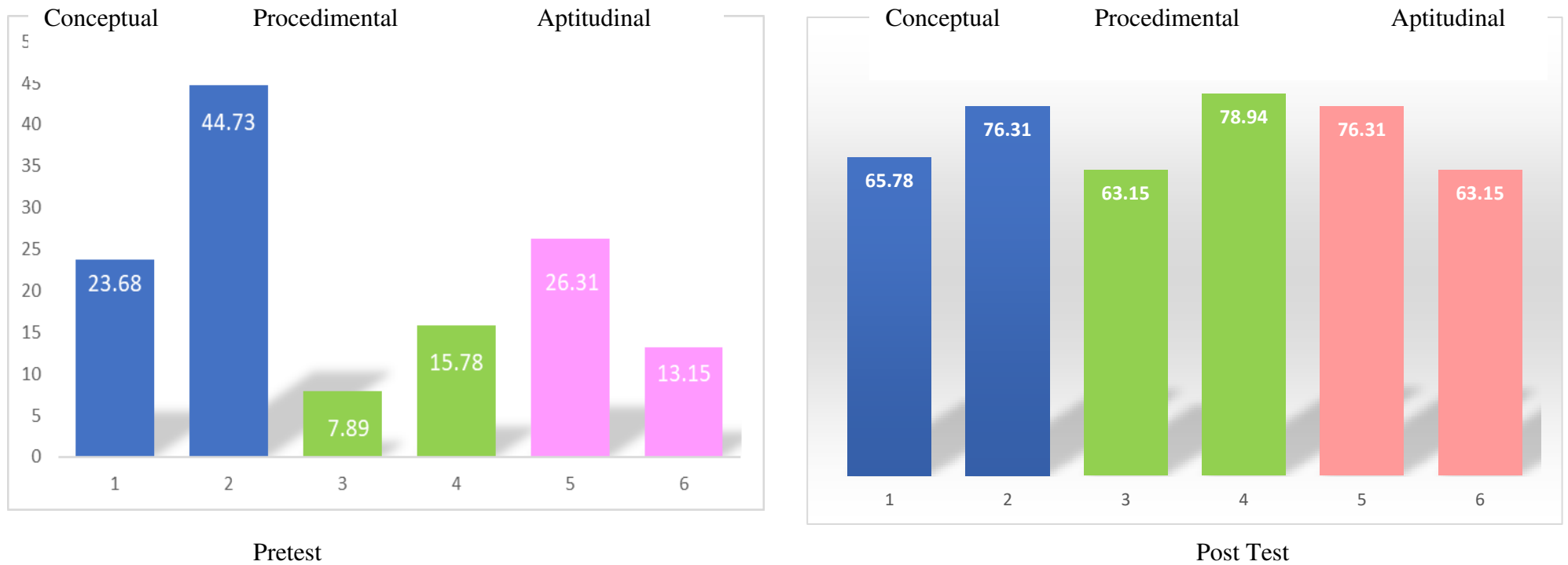
Pregunta /Problema	Contenidos			Indicador
	Conceptual	Procedimental	Actitudinales	
¿Se podrá adquirir conocimientos generales sobre la Cisticercosis?	- Identifica que la Cisticercosis, es una enfermedad infectocontagiosa	- Explica, que es la Cisticercosis empleando sus propias palabras. - Precisa las, fuentes de vías de ingreso de la	- Reconoce la importancia de aprender sobre la Cisticercosis al ser una zoonosis, prevalente en la localidad de Huancayo	Conceptual Procedimental Actitudinal
				1 Define que es la enfermedad Cisticercosis. 2 Describe las vías de ingresos de los parásitos. 3 Realiza un listado de las vías de ingreso de los parásitos 4 Realiza un cuadro resumen con las fuentes de contagios de los parásitos. 5 Muestra iniciativa, junto con sus compañeros para saber que es la Cisticercosis. 6 Muestra iniciativa positiva, participando de manera activa en los trabajos

Cisticercosis
al hombre.

Nota. Elaboración propia

Figura 8

Sesión 2: Indicadores porcentuales de los aprendizajes de las generalidades de la cisticercosis pre test vs post test



Nota. Elaboración propia Los indicadores evidencian que se logró en la Sesión N° 9:

Conceptual

- | | | |
|---|---|---------|
| 1 | Define que es la enfermedad Cisticercosis. | 65.78 % |
| 2 | Describe las vías de ingresos de los parásitos. | 76.31 % |

Procedimental

- | | | |
|---|--|---------|
| 3 | Realiza un listado de las vías de ingreso de los parásitos | 63.15 % |
| 4 | Realiza un cuadro resumen con las fuentes de contagios de los parásitos. | 78.94 % |

Actitudinal

- | | | |
|---|--|---------|
| 5 | Muestra iniciativa, junto con sus compañeros para saber que es la Cisticercosis. | 76.31 % |
| 6 | Muestra iniciativa positiva, participando de manera activa en los trabajos | 63.15 % |

Tabla 10

Sesión 3: Conociendo a la *Taenia solium*.

Programa experimental “Aplicación de estrategias de aprendizaje como medidas de prevención de la cisticercosis”				
Tema	Etapas de vida de la <i>Taenia solium</i>	Dirigido	Estudiantes de 4to E grado de Educación Primaria de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo.	
Contedidos a desarrollar	Etapas de vida de la <i>Taenia solium</i>	Lugar,	Aula de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo	
	- Huevo de <i>Taenia solium</i>	Fecha,	28 de marzo del 2022	
	- Larva de <i>Taenia solium</i>	Hora	09:00 – 09:50 a.m.	
	- Adulto de <i>Taenia solium</i>	Tiempo	50 minutos	

**Propósito de
la sesión**

- El estudiante identifica los estadios evolutivos por los cuales atraviesa la *Taenia solium*
- Que características tiene el huevo de *Taenia solium* y donde lo podemos encontrar.
- Que características tiene la larva de *Taenia solium* y donde lo podemos encontrar.

Investigadora

Mg July Ana Yovera Vargas

Secuencia didáctica	Actividades	Técnicas	Tiempo
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> - Saludos - Se trabajó con las diapositivas en donde se observó los diversos estadios evolutivos de la <i>Taenia solium</i>. 	Exposición explicación	- 10 minutos
Proceso	<p>Antes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nuevos Saberes- Indagación- Sistematización - Se muestra imágenes del huevo, larva y estadio de adulto de <i>Taenia solium</i> y se realiza preguntas relacionadas a cada imagen. <p>Durante</p> <p>Se procede a realiza la presentación del tema a través de diapositivas.</p> <p>Ciclo de vida de <i>Taenia solium</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se explica cómo es estadio adulto de la <i>Taenia solium</i> 2. Se explica cómo es el estadio huevo de <i>Taenia solium</i> 3. Se explica cómo es el estadio de larva de <i>Taenia solium</i> <p>Después</p>	Exposición explicación	- 30 minutos

- Los alumnos en equipo de 4 estudiantes, desarrollan la hoja de aplicación. Crucigramas
- Diferencian cada uno de los estadios evolutivos por los cuales atraviesa la *Tenia solium*.

Final	Se procede a responder las preguntas y nos disponemos a aclarar sus dudas. Y nos despedimos.	Diálogo	10 minutos
--------------	--	---------	------------

Objetivos: Al terminar la primera sesión la primera sesión los alumnos estarán en la capacidad de:

- **Conocer los estadios evolutivos por los cuales atraviesa la *Taenia solium*.**
- **Diferencia entre Huevo, larva y adulto de *Taenia solium*.**
- **Identificar donde es su habitat natural de los estadios evolutivos de *Taenia solium*.**

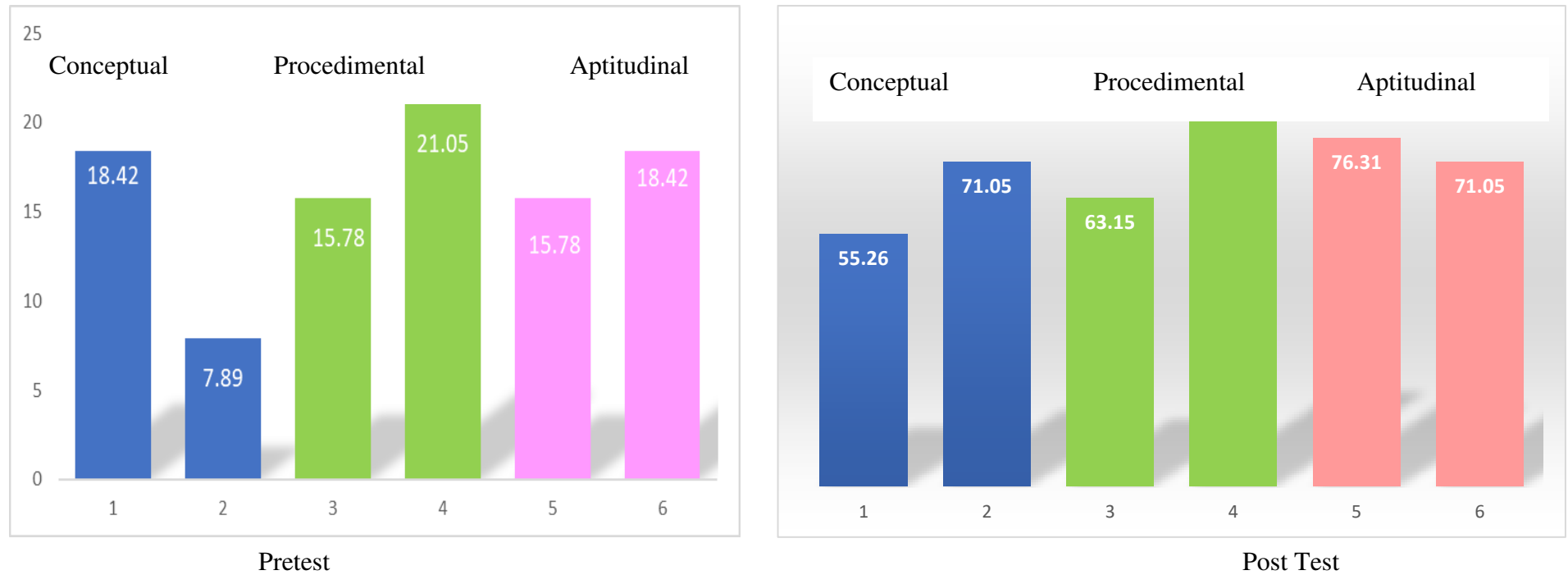
Pregunta /problema	Contenidos			Indicador
	Conceptual	Procedimental	Actitudinales	
¿Se podrá diferenciar los diversos estadios	- Compara los diversos estadios	- Establece la diferencia entre el	- Es consciente que existen diversos	Conceptual 1. Enumera las etapas de vida de la <i>Taenia solium</i> . 2. Describe los estadios de <i>Taenia solium</i> que pueden causar enfermedades en el hombre Procedimental 3. Reconoce las diferencias que existen entre las etapas de su ciclo de vida de la <i>Taenia solium</i> .

evolutivos de la <i>Taenia solium</i>, e identificar que enfermedad causa cada uno de ellos?	evolutivos de la <i>Taenia solium</i> . - Indica las diferencias.	estadio de, Adulto, huevo, larva de <i>Taenia solium</i> . utilizando esquemas gráficos.	estadios evolutivos de <i>Taenia solium</i> . y cada uno de ellos produce una enfermedad diferente.	4. Describe los huéspedes por los que atraviesa los diversos estadios evolutivos de la <i>Taenia solium</i> . Actitudinal 5. Colabora en la elaboración del ciclo evolutivo de la <i>Taenia solium</i> . con plastilina. 6. positiva, por aprender a diferenciar, las diversas formas de los estadios evolutivos de la <i>Taenia solium</i> .
---	--	---	---	---

Nota. Elaboración propia

Figura 9

Sesión 3: Indicadores porcentuales de los aprendizajes acerca de la Taenia solium pre test vs post test



Nota. Elaboración propia Los indicadores evidencian que se logró en la Sesión N° 3:

Conceptual

- | | | |
|---|---|---------|
| 1 | Enumera las etapas de vida de la <i>Taenia solium</i> . | 55.26 % |
| 2 | Describe los estadios de <i>Taenia solium</i> que pueden causar enfermedades en el hombre | 71.05 % |

Procedimental

- | | | |
|---|--|---------|
| 3 | Reconoce las diferencias que existen entre las etapas de su ciclo de vida de la <i>Taenia solium</i> . | 63.15 % |
| 4 | Describe los huéspedes por los que atraviesa los diversos estadios evolutivos de la <i>Taenia solium</i> . | 89.47 % |

Actitudinal

- | | | |
|---|---|---------|
| 5 | Colabora en la elaboración del ciclo evolutivo de la <i>Taenia solium</i> . con plastilina. | 76.31 % |
| 6 | positiva, por aprender a diferenciar, las diversas formas de los estadios evolutivos de la <i>Taenia solium</i> . | 71.05 % |

Tabla 11

Sesión 4: Aprendiendo la diferencia de Teniasis y Cisticercosis

Programa experimental “Aplicación de estrategias de aprendizaje como medidas de prevención de la cisticercosis”			
Tema	Diferencia de Teniasis y Cisticercosis	Dirigido	Estudiantes de 4to grado de Educación Primaria de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo.
Contedidos a desarrollar	<ul style="list-style-type: none"> - Diferencia entre Teniasis y Cisticercosis. - Estadio evolutivo de la <i>Taenia solium</i> que causa la Teniasis. - Estadio evolutivo de la <i>Taenia solium</i> que causa la Cisticercosis. 	Lugar, Fecha, Hora Tiempo	Aula de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo. 01 de abril del 2022 11:00 – 11:50 a.m. 50 minutos
Propósito de la sesión	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar la diferencia entre Teniasis y Cisticercosis. - Identificar que enfermedad causa si consumimos el huevo de <i>Taenia solium</i> - Identificar que enfermedad causa si consumimos la larva de <i>Taenia solium</i> 		
Investigadora	Mg July Ana Yovera Vargas		

Secuencia didáctica	Actividades	Técnicas	Tiempo
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> - Saludos - Se muestra diversas imágenes con los dos estadios evolutivos de la transmisión de Teniasis y Cisticercosis, con la finalidad de establecer la diferencia entre Cisticercosis y Teniasis. <p>Antes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nuevos Saberes- Indagación- Sistematización - Se realiza una lluvia de preguntas a los estudiantes para indagar, si saben la diferencia. Entre Teniasis y Cisticercosis. 	Exposición - explicación	10 minutos
Proceso	<p>Durante</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se procede a realiza la presentación del tema a través de diapositivas. - Diferencia entre Teniasis y Cisticercosis - Se les explica la epidemiología de la Teniasis y quien lo ocasiona. - Se les explica la epidemiología de la Cisticercosis y quien lo ocasiona. - Se le explica cómo se produce la Cisticercosis porcina y cuál es su asociación con la Teniasis humana. 	Exposición - explicación	30 minutos

- Actividad: Los alumnos en equipo de 4 estudiantes, desarrollan la hoja de aplicación.

Después

- Señalan las diferencias entre Teniasis y Cisticercosis.
- Se procede a responder las preguntas y se aclaran las dudas.
- Despedida.

Final

Diálogo

10 minutos

Objetivos:

- **Conocer que es la Cisticercosis**
- **Identificar las fuentes de infección de la Cisticercosis**
- **Reconocer cual es la distribución de la Cisticercosis.**

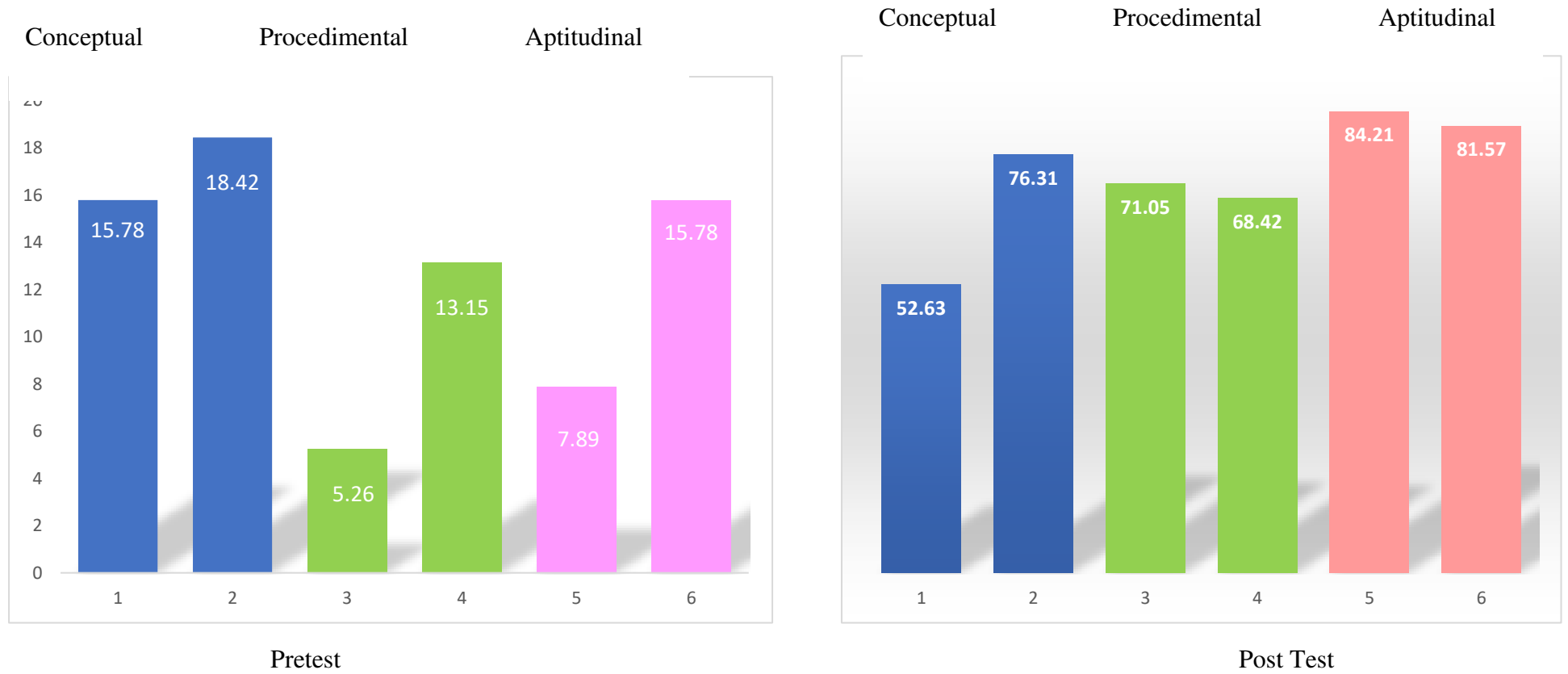
Pregunta /problema	Contenidos			Indicador
	Conceptual	Procedimental	Actitudinales	
¿Existen diferencias entre la Teniasis y la Cisticercosis?	- Enumera las diferencias entre la Teniasis y la Cisticercosis.	- Aprende a diferenciar entre Teniasis y Cisticercosis, mediante	a - Acepta que existe diferencias marcadas entre	Conceptual 1. Identifica las diferencias que existe entre la Cisticercosis y Teniasis. 2. Reconoce que la Cisticercosis y Teniasis son causadas por estadios evolutivos de la <i>Taenia solium</i> . Procedimental

- aplicación una la Cisticercosis 3. Realiza un cuadro con las causas de la Teniasis
- ficha de actividad. y Teniasis. 4. Realiza un cuadro con las causas de la Cisticercosis
- Actitudinal**
5. Muestra iniciativa, en reconocer en su en su casa si existe causas que enfermar de Cisticercosis.
6. Muestra iniciativa, en reconocer en su en su casa si existe causas que enfermar de Teniasis.

Nota. Elaboración propia

Figura 10

Sesión 4: Indicadores porcentuales de los aprendizajes entre la diferencia de Teniasis y Cisticercosis pre test vs post test



Nota. Elaboración propia Los indicadores evidencian que se logró en la Sesión N° 4

Conceptual

- | | | |
|---|--|---------|
| 1 | Identifica las diferencias que existe entre la Cisticercosis y Teniasis. | 52.63 % |
| 2 | Reconoce que la Cisticercosis y Teniasis son causadas por estadios evolutivos de la <i>Taenia solium</i> . | 76.31 % |

Procedimental

- | | | |
|---|--|---------|
| 3 | Realiza un cuadro con las causas de la Teniasis | 71.05 % |
| 4 | Realiza un cuadro con las causas de la Cisticercosis | 68.42% |

Actitudinal

- | | | |
|---|---|---------|
| 5 | Muestra iniciativa, en reconocer en su en su casa si existe causas que enfermar de Cisticercosis. | 84.21% |
| 6 | Muestra iniciativa, en reconocer en su en su casa si existe causas que enfermar de Teniasis | 81.57 % |

Tabla 12

Sesión 5: Cisticercosis – Agente Causal

Programa experimental “Aplicación de estrategias de aprendizaje como medidas de prevención de la cisticercosis”			
Tema	Cisticercosis – Agente Causal	Dirigido	Estudiantes de 4to grado E de Educación Primaria de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo.
Contedidos a desarrollar	<ul style="list-style-type: none"> - Agente causal de la Cisticercosis. - Cadenas Epidemiológica de la Cisticercosis - Alojamiento de la cisticercosis en el hombre. 	Lugar, Fecha, Hora Tiempo	Aula de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo. 04 de abril del 2022 09:00 – 09:50 a.m. 50 minutos
Propósito de la sesión	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar el agente causal de la Cisticercosis. - Reconocer la cadena epidemiológica de la Cisticercosis - Identificar los lugares donde el hombre corre riesgo de ser infectado por los cisticercos. 		
Investigadora	Mg July Ana Yovera Vargas		

Secuencia didáctica	Contenidos	Técnicas	Tiempo
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> - Saludos - Se muestra las diapositivas con los estadios evolutivos de la <i>Taenia solium</i>, e identifican los estadios evolutivos de la Cisticercosis y señalan al agente causal de la Cisticercosis. 	Exposición - explicación	10 minutos
Proceso	<p>Antes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se recoge Nuevos Saberes- Indagación- Sistematización: ¿Cuál es el agente causal de la Cisticercosis? - Se muestra imágenes del huevo y larva de la <i>Taenia solium</i>. se solicita que señalen cual transmite la Cisticercosis. 	Exposición - explicación	30 minutos
	<p>Durante</p> <p>Cisticercosis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agente Causal - Cadena epidemiológica: Reservorio y Huésped. 		

- Localización del Cisticerco en el hombre.

Después

- Actividad: Hoja de aplicación.
- Identificar el agente causal y la cadena epidemiológica de la Cisticercosis.

Final	- Se procede a responder las preguntas y se consolida el aprendizaje.	Diálogo	10 minutos
--------------	---	---------	------------

Objetivos:

- **Identificar el agente causal de la Cisticercosis**
- **Realizar la secuencia de la cadena epidemiológica, identificando al reservorio y huéspedes de la Cisticercosis**
- **Identificar los lugares anatómicos del hombre donde se puede alojar la larva de Cisticercosis.**

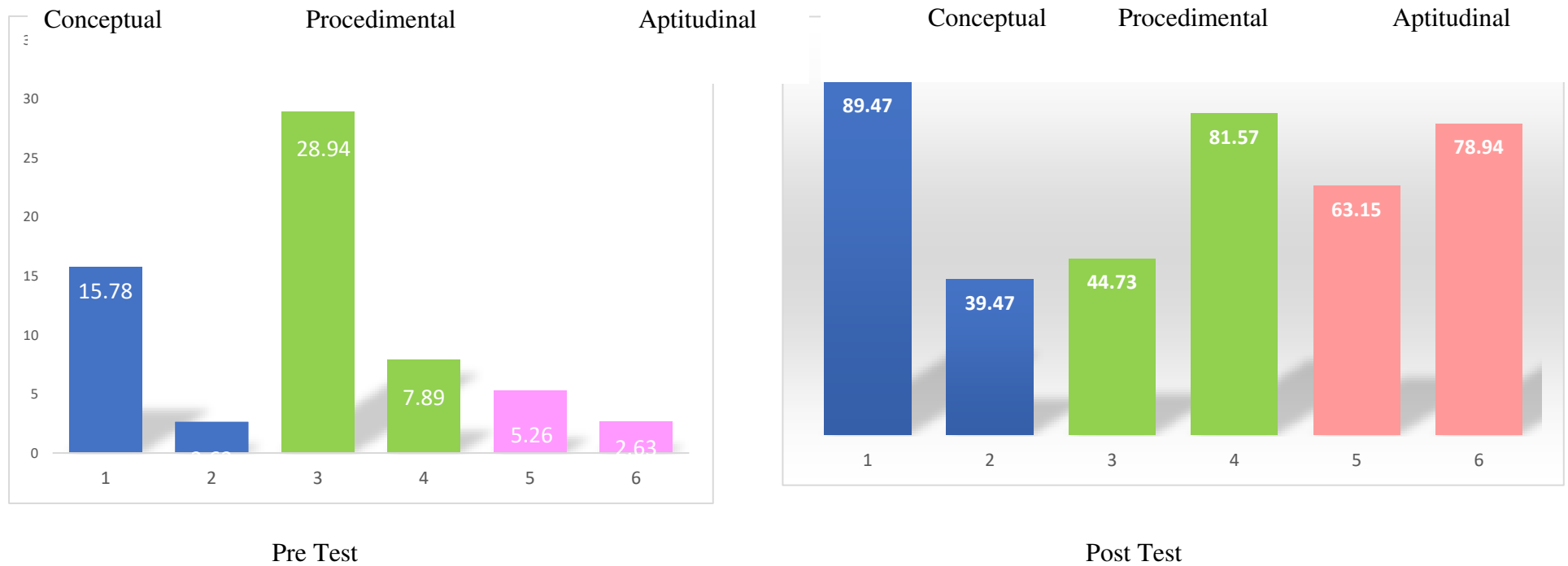
Pregunta /problema	Contenidos			Indicador
	Conceptual	Procedimental	Actitudinales	
¿Podrá adquirir conocimientos generales para	- Identifica el agente causal de la Cisticercosis.	- Explica, y esquematiza la cadena epidemiológica	- Reconoce la importancia de aprender a reconocer el reservorio	<p>Conceptual</p> <p>1. Menciona cual es el agente de la Cisticercosis</p> <p>2. Identifica cual es el huésped y reservorio de la Cisticercosis</p> <p>Procedimental</p>

identificar el agente causal de la Cisticercosis?	- Diferencia ente reservorio y huésped.	de la Cisticercosis. - Precisa señalando las partes del cuerpo donde se puede alojar la Cisticercosis.	animal de Cisticercosis y los huéspedes que pueden albergar a la Cisticercosis, enfermedad tan prevalente en Huancayo.	3. Elabora un gráfico con la secuencia ordenada de la cadena epidemiológica de la Cisticercosis. 4. Realiza un listado de las diversas partes del cuerpo donde se puede alojar la Cisticercosis Actitudinal 5. Narra a los integrantes de familiar, los lugares y reservorios donde se puede encontrar el agente causal de la Cisticercosis. 6. Toma conciencia de la importancia de saber, sobre la Cisticercosis, y reconocer las diversas zonas de nuestro cuerpo donde se puede alojar el Cisticerco.
--	---	---	--	--

Nota. Elaboración propia

Figura 11

Sesión 5: Indicadores porcentuales de los aprendizajes de la Cisticercosis – Agente Causal, pre test vs post test



Nota. Elaboración propia, Los indicadores evidencian que se logró en la Sesión N° 5

Conceptual

- | | |
|---|---------|
| 1. Menciona cual es el agente de la Cisticercosis | 89.47 % |
| 2. Identifica cual es el huésped y reservorio de la Cisticercosis | 39.47 % |

Procedimental

- | | |
|--|---------|
| 3. Elabora un gráfico con la secuencia ordenada de la cadena epidemiológica de la Cisticercosis. | 44.73 % |
| 4. Realiza un listado de las diversas partes del cuerpo donde se puede alojar la Cisticercosis | 81.57 % |

Actitudinal

- | | |
|---|---------|
| 5. Narra a los integrantes de familiar, los lugares y reservorios donde se puede encontrar el agente causal de la Cisticercosis. | 63.15 % |
| 6. Toma conciencia de la importancia de saber, sobre la Cisticercosis, y reconocer las diversas zonas de nuestro cuerpo donde se puede alojar el Cisticercosis. | 78.94 % |

Tabla 13

Sesión 6: Neurocisticercosis

Programa experimental “Aplicación de estrategias de aprendizaje como medidas de prevención de la cisticercosis”			
Tema	Neurocisticercosis	Dirigido	Estudiantes de 4to grado E de Educación Primaria de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo.
Contedidos a desarrollar	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de Neurocisticercosis. - Diferencia entre Cisticercosis y Neurocisticercosis. - Asociación de Neurocisticercosis y la epilepsia en el hombre. 	Lugar, Fecha, Hora Tiempo	Aula de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo. 08 de abril del 2022 11:00 – 11:50 a.m. 50 minutos
Propósito de la sesión	<ul style="list-style-type: none"> - Define la neurocisticercosis. - Deferencia entre cisticercosis y neurocisticercosis. - Reconoce si hay alguna asociación entre la neurocisticercosis y los ataques de epilepsia que pueden presentar las personas. 		

Investigadora

Mg July Ana Yovera Vargas

Secuencia didáctica	Actividades	Técnicas	Tiempo
Inicio	- Saludo		10 minutos
	- Se muestra las diapositivas con imágenes de localización de la Cisticercosis en el cerebro, que genera la Neurocisticercosis.	Exposición - explicación	
Proceso	Antes	Exposición	30 minutos
	- Nuevos Saberes- Indagación- Sistematización: ¿Sabemos que es la Neurocisticercosis? - Se muestra imágenes con una persona con un cuadro de epilepsia, que en muchos de los casos es producto de la Cisticercosis en el cerebro. - Se procede a realizar la presentación del tema a través de diapositivas. - Se presenta el contenido de los temas a desarrollar, en el programa educativo.	- explicación n	
	Durante Neurocisticercosis		
	- Definición - Diferencia entre Cisticercosis y neurocisticercosis.		

- Que relación puede existir ente la epilepsia y la neurocisticercosis.

Después

- Actividad: Hoja de aplicación, crucigrama.
- Identifican a la cisticercosis y la neurocisticercosis, resaltando cuál es la forma más grave de la Cisticercosis.

Final	<ul style="list-style-type: none"> - Se procede a responder las preguntas y se aclaran sus dudas. - Despedida 	Diálogo	10 minutos
--------------	---	---------	------------

Objetivos:

- **Conceptualizar que es la neurocisticercosis.**
- **Diferenciar que es una Cisticercosis y una Neurocisticercosis.**
- **Identificar los lugares anatómicos del hombre donde se puede alojar la larva de Cisticercosis.**

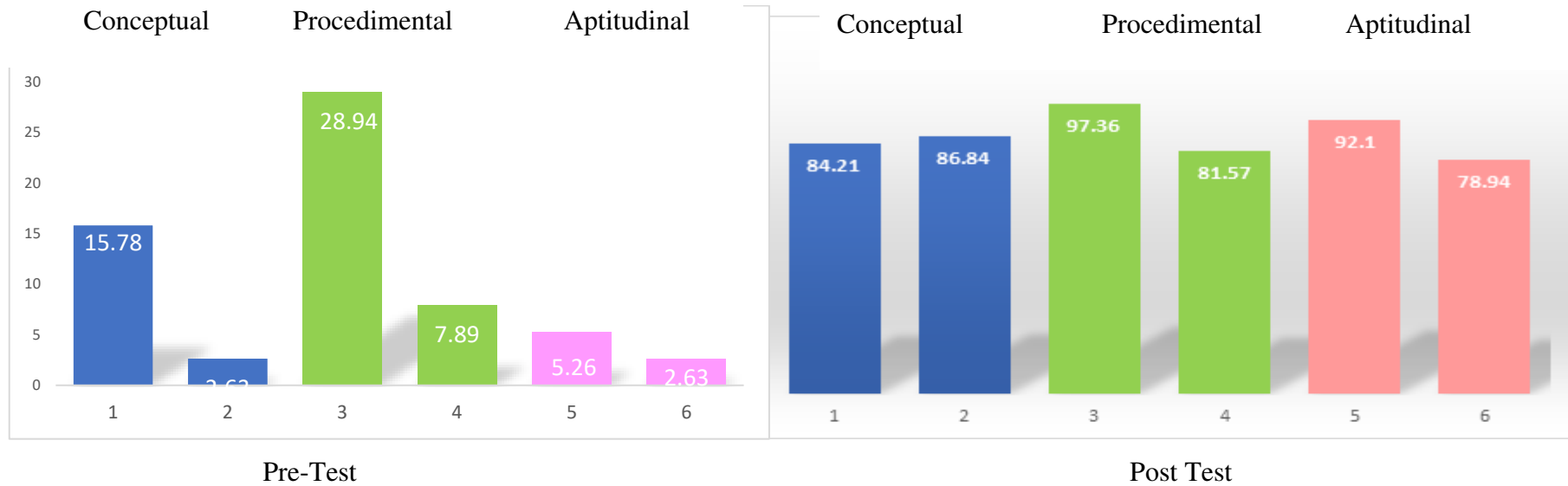
Pregunta	Contenidos			Indicador
/problema	Conceptual	Procedimental	Actitudinales	

<p>¿Podrá adquirir conocimientos para diferenciar una Cisticercosis de una neurocisticercosis ?</p>	<p>- Diferencia entre la Cisticercosis y la neurocisticercosis .</p> <p>- Identifica los posibles lugares anatómicos del hombre donde se puede alojar la larva de la <i>Taenia solium</i> causante de Cisticercosis.</p>	<p>- Distingue a partir de un esquema cuales con las diversas formas más graves de la Cisticercosis.</p> <p>- Reconoce los síntomas más frecuentes en las personas que tienen Neurocisticercosis .</p>	<p>- Asume un compromiso social, para fomentar el cuidado de las personas que tiene Neurocisticercosis , para recibir atención médica.</p>	<p>Conceptual</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Define que es la Cisticercosis 2. Define que es la Neurocisticercosis. <p>Procedimental</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Detalla cuales pueden ser las formas más graves de la Cisticercosis. 4. Establece, la relación que existe entre la Cisticercosis y Neurocisticercosis. <p>Actitudinal</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Toma conciencia de la importancia de saber, que la Neurocisticercosis es la forma más grave de la infección de por la larva de <i>Tenia solium</i>. 6. El estudiante muestra interés en asociar a la Neurocisticercosis y los cuadros de epilepsia.
---	--	--	--	---

Nota. Elaboración propia

Figura 12

Sesión 6: Indicadores porcentuales de los aprendizajes de la Neurocisticercosis, pre test vs post test



Nota. Elaboración propia, Los indicadores evidencian que se logró en la Sesión N° 6

Conceptual

- 1. Define que es la Cisticercosis 84.21 %
- 2. Define que es la Neurocisticercosis. 86.84 %

Procedimental

- 3. Detalla cuales pueden ser las formas más graves de la Cisticercosis. 97.36 %
- 4. Establece, la relación que existe entre la Cisticercosis y Neurocisticercosis. 81.57 %

Actitudinal

- 5. Toma conciencia de la importancia de saber, que la Neurocisticercosis es la forma más grave de la infección de por la larva de *Tenia solium*. 92.10 %

6. El estudiante muestra interés en asociar a la Neurocisticercosis y los cuadros de epilepsia.

78.94 %

Tabla 4

Sesión 7: Transmisión de la Cisticercosis

Programa experimental “Aplicación de estrategias de aprendizaje como medidas de prevención de la cisticercosis”			
Tema	Como adquiero la Cisticercosis	Dirigido	Estudiantes de 4to grado de Educación Primaria de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo.
Contedidos a desarrollar	- Modo de transmisión de la Cisticercosis.	Lugar,	Aula de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo.
	- Principal fuente de contagio.	Fecha,	11 de abril del 2022
	- Factores que influyen en la transmisión de la Cisticercosis.	Hora	09:00 – 09:50 a.m.
		Tiempo	50 minutos
Propósito de la sesión	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica las formas de transmisión de la Cisticercosis. - Identifica las fuentes de contagio de la Cisticercosis. - Enumera los factores asociados a la transmisión de la Cisticercosis. 		
Investigadora	Mg July Ana Yovera Vargas		

Secuencia didáctica	Actividades	Técnicas	Tiempo
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> - Saludo - Se muestra a los estudiantes las formas de transmisión de la Cisticercosis. 	Exposición - explicación	10 minutos
Proceso	<p>Antes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se recogen nuevos saberes- indagación- sistematización: ¿Sabes cómo se transmite la Cisticercosis? - Se muestra imágenes de diversas formas de adquirir las parasitosis y se pide al estudiante que identifique la forma correcta de adquirir la Cisticercosis. <p>Durante</p> <p>Transmisión de la Cisticercosis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formas de adquirir la Cisticercosis - Vías de transmisión de Cisticercosis. - Factores que influyen a contraer la Cisticercosis. <p>Después</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actividad: Hoja de aplicación. 	Exposición - explicación	30 minutos

- Identifican las formas de adquirir la Cisticercosis, y señalan cuales son las formas más efectivas de prevenirlas.

Final

- Se procede a responder las preguntas y nos disponemos a aclarar sus dudas.
- Despedida.

Diálogo

10 minutos

Objetivos:

- **Identificar las formas de adquirir la Cisticercosis.**
- **Reconocer cuales son las fuentes de contagio de la Cisticercosis.**
- **Identificar los factores que favorecen el desarrollo de la Cisticercosis.**

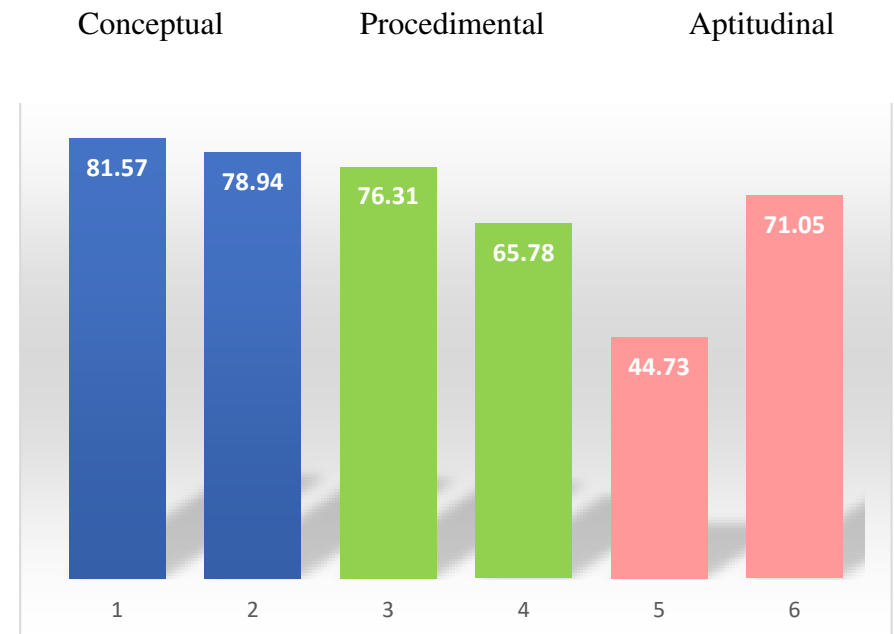
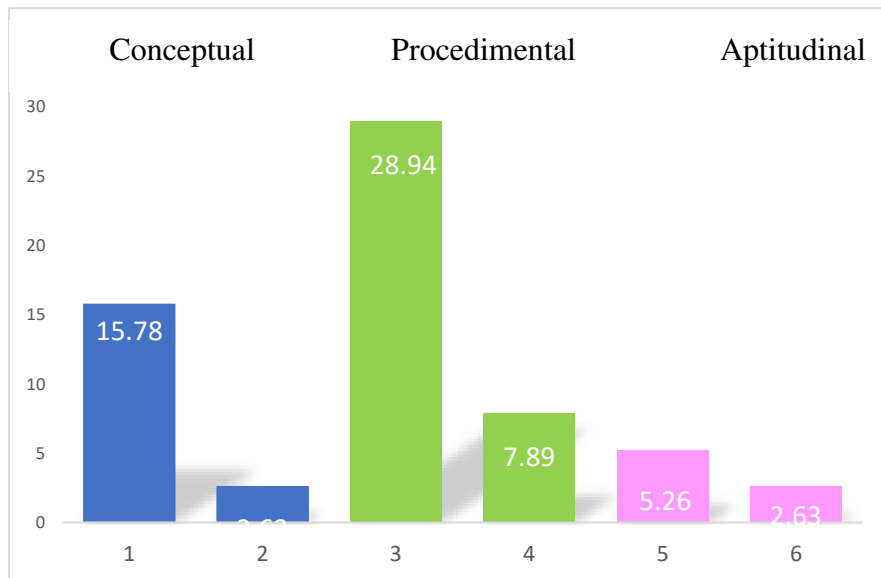
Pregunta /problema	Contenidos			Indicador
	Conceptual	Procedimental	Actitudinales	
¿Podrá adquirir conocimientos necesarios para identificar	- Describe las diversas formas de adquirir la Cisticercosis.	- Elabora un listado de las formas de adquirir la Cisticercosis.	Asume un compromiso social de identificar en la escuela y en la casa todas las posibles formas de contagio de la Cisticercosis.	<p>Conceptual</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Enumera las formas de transmisión de la Cisticercosis. 2. Reconoce las vías de transmisión de la Cisticercosis. <p>Procedimental</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Realiza un listado de las formas de contagios de la Cisticercosis 4. Realiza un listado de las vías transmisión de la Cisticercosis.

<p>cuales son las diversas formas de adquirir la Cisticercosis?</p>	<p>- Identifica los factores de riesgo para adquirir la Teniasis y la Cisticercosis.</p>	<p>- Reconoce los factores de riesgo al adquirir la Cisticercosis.</p>	<p>Actitudinal</p> <p>5. Toma conciencia del peligro de la transmisión de la cisticercosis</p> <p>6. Reconoce las formas de transmisión que hay en nuestro entorno y el peligro de adquirir la Teniasis</p>
--	--	--	--

Nota. Elaboración propia

Figura 13

Sesión 7: Indicadores porcentuales de los aprendizajes de la transmisión de la Cisticercosis, pre test vs post test



Pre-Test

Post Test

Nota. Elaboración propia, Los indicadores evidencian que se logró en la Sesión N° 7

Conceptual

- | | |
|---|---------|
| 1. Enumera las formas de transmisión de la Cisticercosis. | 81.57 % |
| 2. Reconoce las vías de transmisión de la Cisticercosis. | 78.94 % |

Procedimental

- | | |
|--|---------|
| 3. Realiza un listado de las formas de contagios de la Cisticercosis | 76.31 % |
| 4. Realiza un listado de las vías transmisión de la Cisticercosis. | 65.78 % |

Actitudinal

- | | |
|---|---------|
| 5. Toma conciencia del peligro de la transmisión de la cisticercosis | 44.73 % |
| 6. Reconoce las formas de transmisión que hay en nuestro entorno y el peligro de adquirir la Teniasis | 71.05 % |

Tabla 5

Sesión 8: *Tenia solium* – Estadio infectivo en los alimentos

Programa experimental “Aplicación de estrategias de aprendizaje como medidas de prevención de la cisticercosis”			
Tema		Dirigido	Estudiantes de 4to grado E de Educación Primaria de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo.
Contedidos a desarrollar		Lugar,	Aula de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo.
	- Estadio de larva de <i>Taenia solium</i> en los alimentos.	Fecha,	
	- Estadio de huevo de <i>Taenia solium</i> en los alimentos.	Hora	18 de abril del 2022
	- Reservorios naturales de los estadios infectivos de <i>Taenia solium</i> .	Tiempo	9:00 – 9:50 a.m. 50 minutos
Propósito de la sesión			- Identifica los alimentos en los cuales podemos encontrar la larva de <i>Taenia solium</i> . - Identifica los alimentos en los cuales podemos encontrar el huevo de <i>Taenia solium</i> .

- Reconoce los reservorios naturales en los cuales se encuentra los estadios evolutivos de la *Tenia solium*.

Investigadora Mg July Ana Yovera Vargas

Secuencia didáctica	Actividades	Técnicas	Tiempo
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> - Saludo - Se mostro diapositivas con imágenes de los diversos alimentos donde podemos encontrar tanto a la larva y el huevo de <i>Taenia solium</i>, así como de los reservorios naturales más frecuentes de <i>Taenia solium</i>, y explicar los alimentos más comunes donde podemos encontrar los estadios de <i>Taenia solium</i>. 	Exposición explicación	- 10 minutos
Proceso	<p>Antes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nuevos Saberes- Indagación- Sistematización: ¿Sabes en que alimentos podemos encontrar los estadios evolutivos de la <i>Taenia solium</i>? - Se muestra imágenes donde se observa diversos alimentos que pueden tener estadios evolutivos de <i>Taenia solium</i> y puede y se pide al 	Exposición explicación	- 30 minutos

estudiante que identifique el estadio de huevo y larva de *Taenia solium*, en que alimentos podemos encontrarlos.

- Se procede a realiza la presentación del tema a través de diapositivas.
- Se presenta el contenido de los temas a desarrollar, en el programa educativo.

Durante

Alimentos involucrados en la transmisión de la Cisticercosis

- Alimentos que pueden albergar huevos de *Taenia solium*.
- Alimentos que pueden albergar la larva de *Taenia solium*.
- Reservorios naturales que albergan a huevos y larvas de *Taenia solium*.

Después

- Indicarles la importancia identificar las formas de adquirir la Cisticercosis. Para luego aprender las formas de higiene de los alimentos, para evitar la presencia de los huevos y larvas de *Taenia solium*.
- Actividad: Hoja de aplicación.

Final	<ul style="list-style-type: none">- Se procede a responder las preguntas y nos disponemos a aclarar sus dudas.- Despedida.	Diálogo	10 minutos
-------	---	---------	------------

Objetivos:

- Reconocer los alimentos que puedan albergar los huevos de *Taenia solium*.
- Reconocer los alimentos que puedan albergar las larvas de *Taenia solium*.
- Identificar los reservorios naturales que albergan los estadios de huevo y larva de *Taenia solium*.

Pregunta /problema	Contenidos			Indicador
	Conceptual	Procedimental	Actitudinales	
¿Podrá adquirir conocimientos necesarios para reconocer los diversos alimentos y reservorios naturales donde se pueden	- Identifica los alimentos y reservorios naturales en los cuales se encuentra los estadios de evolutivos de la <i>Taenia solium</i> causante de	- Enumera en orden de prioridad los alimentos que albergan los estadios evolutivos de huevo y larva de la <i>Taenia solium</i> . - Elabora un listado de los reservorios naturales donde se	- Asume un compromiso social, identificar en la escuela y en la casa todos los alimentos que consumimos y pueden albergar	Conceptual 1. Reconoce que alimentos pueden contaminarse con estadios evolutivos involucrados en la transmisión Teniasis. 2. Reconoce que alimentos pueden contaminarse con estadios evolutivos involucrados en la transmisión Cisticercosis. Procedimental 3. Enumera que alimentos que consumimos en casa pueden estar

encontrar los
estadios de
huevos y larvas
de *Taenia
solium*?

Teniasis y
Cisticercosis.

pueden encontrar
formas infectivas
de huevo y quiste
de la *Taenia
solium*.

estadios
evolutivos de
huevo o larva
de *Taenia
solium*.

contaminados con huevos de *Taenia
solium*.

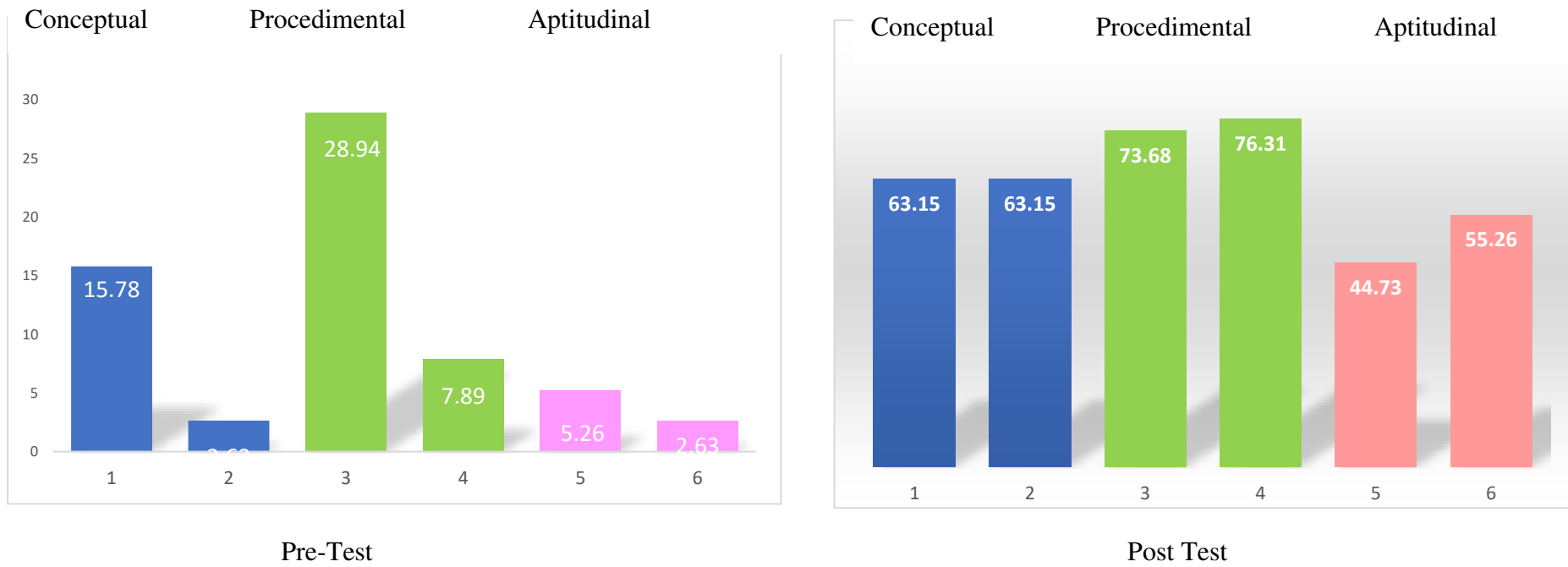
4. Enumera que alimentos que consumimos en la escuela pueden estar contaminados con huevos de *Taenia solium*.

Actitudinal

5. Toma conciencia de la importancia de saber, que los alimentos que consumimos a diarios pueden estar contaminados con huevos de *Taenia solium* y si los consumimos podemos enfermar de Cisticercosis
6. Toma conciencia de la importancia de saber, que los alimentos que consumimos a diarios pueden estar contaminados con larvas de *Taenia solium* y si los consumimos podemos enfermar de Teniasis.

Figura 14

Sesión 8: Indicadores porcentuales de los aprendizajes de la Tenia solium – Estadio infectivo en los alimentos, pre test vs post test



Nota. Elaboración propia, Los indicadores evidencian que se logró en la Sesión N° 8

Conceptual

- | | |
|---|---------|
| 1. Reconoce que alimentos pueden contaminarse con estadios evolutivos involucrados en la transmisión Teniasis. | 63.15 % |
| 2. Reconoce que alimentos pueden contaminarse con estadios evolutivos involucrados en la transmisión Cisticercosis. | 63.15 % |

Procedimental

- | | |
|--|---------|
| 3. Enumera que alimentos que consumimos en casa pueden estar contaminados con huevos de <i>Taenia solium</i> . | 73.68 % |
| 4. Enumera que alimentos que consumimos en la escuela pueden estar contaminados con huevos de <i>Taenia solium</i> . | 76.31 % |

Actitudinal

- | | |
|--|---------|
| 5. Toma conciencia de la importancia de saber, que los alimentos que consumimos a diarios pueden estar contaminados con huevos de <i>Taenia solium</i> y si los consumimos podemos enfermar de Cisticercosis | 44.73 % |
| 6. Toma conciencia de la importancia de saber, que los alimentos que consumimos a diarios pueden estar contaminados con larvas de <i>Taenia solium</i> y si los consumimos podemos enfermar de Teniasis. | 55.26 % |

Tabla 6*Sesión 9: Cisticercosis – Condiciones ambientales*

Programa experimental “Aplicación de estrategias de aprendizaje como medidas de prevención de la cisticercosis”	
Tema	<ul style="list-style-type: none"> - Condiciones ambientales que favorecen el desarrollo de la Cisticercosis.
Contedidos a desarrollar	<ul style="list-style-type: none"> - Cuidado en la crianza de cerdos. - Cuidado del medio ambiente. - Cuidado de hortalizas.
Propósito de la sesión	<ul style="list-style-type: none"> - Valora la importancia una adecuada crianza de cerdos para evitar contagiarse de <i>Taenia solium</i>. - Identifica las practicas adecuadas para cuidado del medio ambiente y con contaminarlo con huevo de <i>Taenia solium</i>.
	<p>Dirigido</p> <p>Lugar,</p> <p>Fecha,</p> <p>Hora</p> <p>Tiempo</p>
	<p>Estudiantes de 4to grado E de Educación Primaria de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo.</p> <p>Aula de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo.</p> <p>22 de abril del 2022</p> <p>11:00 – 11:50 a.m.</p> <p>50 minutos</p>

- Valora el cuidado que se debe tener con el cultivo de hortalizas para que no se contaminen con huevos de *Tenia solium*.

Investigadora Mg July Ana Yovera Vargas

Secuencia didáctica	Actividades	Técnicas	Tiempo
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> - Saludos - Se mostro a los estudiantes las diapositivas con imágenes sobre las practicas inadecuadas sobre la crianza de cerdos, así como, el cuidado del medio ambiente, para iniciar la presentación, explicando cual es la importancia del cuidado para tener practicas seguras a la hora de preparar y consumir los alimentos. 	Exposición - explicación	10 minutos
Proceso	<p>Antes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nuevos Saberes- Indagación- Sistematización : ¿Sabes cómo debemos cuidar el medio ambiente para que esté libre de estadio evolutivos transmisores de Teniasis o Cisticercosis?, ¿Sabes por qué debemos tener cuidado en la crianza de cerdos y no se enfermen y puedan transmitir la de Teniasis? 	Exposición - explicación	30 minutos

- Se muestra imágenes donde se observa diversas prácticas adecuadas e inadecuadas y se pide al estudiante que practique las seguras para evitar enfermarnos de Teniasis o Cisticercosis.

Antes

- Se procede a realizar la presentación del tema a través de diapositivas.
- Se presenta el contenido de los temas a desarrollar, en el programa educativo.

Durante

Cuidado del medio ambiente

- Que cuidado debemos tener durante la crianza de cerdos.
- Porque es importante el cuidado del medio ambiente, en la transmisión de
- la Cisticercosis.
- Importancia del cultivo de hortalizas seguras.

Después

- Hoja de aplicación
- Comentan sobre la importancia que se debe tener en el medio ambiente, para evitar adquirir la Cisticercosis. Y sobre las formas seguras de crianza de cerdos, cuidado en el cultivo de hortalizas, para evitar en ellos la presencia de los huevos y larvas de *Taenia solium*.

Final	<ul style="list-style-type: none">- Se procede a responder las preguntas y nos disponemos a aclarar sus dudas.- Despedida.	Diálogo	10 minutos
-------	---	---------	------------

Objetivos:

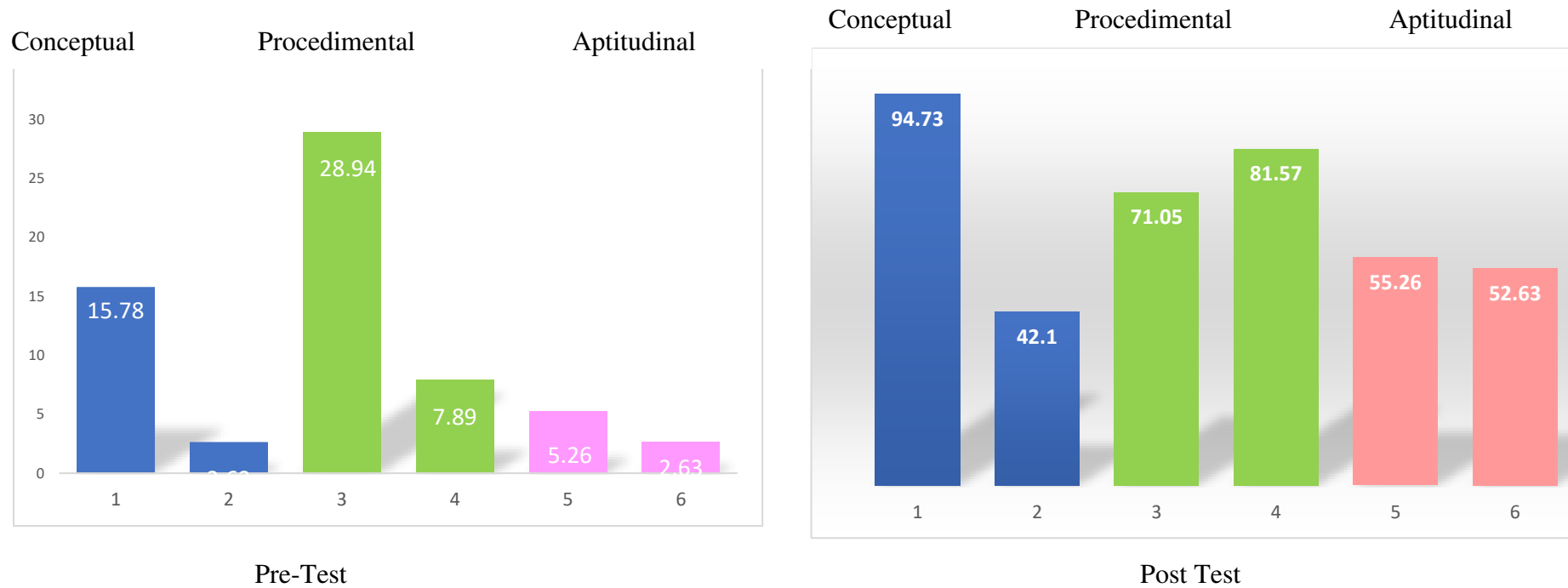
- Reconocer la importancia del cuidado del medio ambiente para que no se convierta en fuente de contagio para la Cisticercosis
- Reconocer la importancia de mantener los cultivos libres de formas parasitarias de *Taenia solium*.
- Identificar la forma segura de crianza de cerdos para evitar que se contamine su carne con estadio larvarios de *Taenia solium*.

Pregunta /problema	Contenidos			Indicador
	Conceptual	Procedimental	Actitudinales	
¿Podrá adquirir conocimientos necesarios para la protección del medio ambiente para el cuidado de hortalizas y crianza segura de cerdos, para evitar que se	- Describe los riesgos de contaminación del medio ambiente, cultivo de hortalizas y crianza de cerdos, con los estadios de evolutivos de	- Elabora un cuadro señalando la práctica dañina y que se convierten en un riesgo, para que los estadios de evolutivos de huevo y larva de la <i>Taenia solium</i> . Contaminen el	- Asume un compromiso social, identificar en la escuela y en la casa todos los alimentos que consumimos y pueden	<p>Conceptual</p> <p>1. Identifica cuales son las practicas inadecuadas se realiza al medio ambiente y cultivo de hortalizas, lo que pone en riesgo que se puedan contaminen con estadios evolutivos de la <i>Taenia solium</i>.</p> <p>2. Identificas cuales son las practicas inadecuadas que se realizan con respecto a la crianza de cerdos en casa, lo que pone en riesgo que se contaminen con estadios evolutivos de la <i>Taenia solium</i>.</p> <p>Procedimental</p>

contaminen con estadios de huevos y larvas de <i>Taenia solium</i> ?	la <i>Taenia solium</i> causante de Teniasis y Cisticercosis.	medio ambiente y hortalizas. - Elabora un listado de las practicas inadecuadas que realizan durante la crianza de cerdos, donde se contamina la carne con larva de <i>Taenia solium</i> . denominándole a esta <i>carne perlada</i>	albergar estadios evolutivos de huevo o larva de <i>Taenia solium</i> .	<p>3. Elabora una lista de la practicas inadecuadas que reconoce en su entorno familiar de las practicas inadecuadas que se desarrollan poniendo en riesgo nuestra salud al poder infectarnos con huevos de o larvas de <i>Taenia solium</i>.</p> <p>4. Elabora una lista de la practicas inadecuadas que reconoce en su entorno escolar las practicas inadecuadas que se desarrollan poniendo en riesgo nuestra salud al poder infectarnos con huevos de o larvas de <i>Taenia solium</i></p> <p>Actitudinal</p> <p>5. Toma conciencia de la importancia de saber, el cuidado de medio ambiente, cultivo de hortalizas, que se pueden contaminar con estadios evolutivos de <i>Taenia solium</i>.</p> <p>6. Toma conciencia de la importancia de saber, el cuidado durante crianza de cerdos, que se pueden contaminar con estadios evolutivos de <i>Taenia solium</i>.</p>
---	--	--	--	---

Figura 15

Sesión 9: Indicadores porcentuales de los aprendizajes de la Cisticercosis – Condiciones ambientales, pre test vs post test



Nota. Elaboración propia, Los indicadores evidencian que se logró en la Sesión N° 9

Conceptual

- | | |
|---|---------|
| 1. Identifica cuales son las practicas inadecuadas se realiza al medio ambiente y cultivo de hortalizas, lo que pone en riesgo que se puedan contaminen con estadios evolutivos de la <i>Taenia solium</i> . | 94.73 % |
| 2. Identificas cuales son las practicas inadecuadas que se realizan con respecto a la crianza de cerdos en casa, lo que pone en riesgo que se contaminen con estadios evolutivos de la <i>Taenia solium</i> . | 42.10 % |

Procedimental

- | | |
|---|---------|
| 3. Elabora una lista de la practicas inadecuadas que reconoce en su entorno familiar de las practicas inadecuadas que se desarrollan poniendo en riesgo nuestra salud al poder infectarnos con huevos de o larvas de <i>Taenia solium</i> . | 71.05 % |
| 4. Elabora una lista de la practicas inadecuadas que reconoce en su entorno escolar las practicas inadecuadas que se desarrollan poniendo en riesgo nuestra salud al poder infectarnos con huevos de o larvas de <i>Taenia solium</i> | 81.57 % |

Actitudinal

- | | |
|--|---------|
| 5. Toma conciencia de la importancia de saber, el cuidado de medio ambiente, cultivo de hortalizas, que se pueden contaminar con estadios evolutivos de <i>Taenia solium</i> . | 55.26 % |
| 6. Toma conciencia de la importancia de saber, el cuidado durante crianza de cerdos, que se pueden contaminar con estadios evolutivos de <i>Taenia solium</i> . | 52.63 % |

Tabla 7*Sesión 10: Cisticercosis – Medidas de prevención*

Programa experimental “Aplicación de estrategias de aprendizaje como medidas de prevención de la cisticercosis”			
Tema	- Medidas de prevención para evitar el desarrollo de la Cisticercosis.	Dirigido	Estudiantes de 4to grado E de Educación Primaria de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo.
Contedidos desarrollar	a - Higiene de los Alimentos. - Cuidado del agua. - Higiene y cuidado personal.	Lugar, Fecha Hora Tiempo	Aula de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo. 25 de abril del 2022 09:00 – 09:50 a.m. 50 minutos

- Propósito de la sesión
- Valora la importancia del cuidado de los alimentos evitar contaminen con estadios evolutivos de *Taenia solium*, y podamos enfermarnos.
 - Identifica las practicas adecuadas del cuidado de agua que se empleara para la preparación de los alimentos y eliminar formar parasitarias de *Taenia solium*, y evitar que nuestros alimentos se contaminen.
 - Valora la importancia de la higiene y cuidado personal antes durante y después de la preparación de la preparación de los alimentos, así como, el cuidado e higiene después de ir a los servicios higiénicos o el empleo de letrinas.

Investigadora Mg July Ana Yovera Vargas

Secuencia didáctica	Actividades	Técnicas	Tiempo
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> - Saludos - Se mostro a los estudiantes las diapositivas con imágenes sobre las practicas adecuada e inadecuadas sobre el cuidado personal, higiene de los alimentos, cuidado del agua empleada para preparar los alimentos, para iniciar la presentación, explicando cual es la importancia del cuidado e higiene personal para en el momentos de la preparación de 	<p>Exposición</p> <p>- explicación</p>	<p>10 minutos</p>

los alimentos y porque es importante la higiene después de ir a los servicios higiénicos o empleo de letrinas.

Antes

- Nuevos Saberes- Indagación- Sistematización: ¿Sabes que cuidado se deben tener con los alimentos antes, durante y después de la preparación de los alimentos para evitar que se contaminen con estadio evolutivos transmisores de Teniasis o Cisticercosis?
- ¿Sabes por qué debemos tener cuidado con el agua que se emplea para la preparación de los alimentos para evitar que se contaminen con estadio evolutivos transmisores de Teniasis o Cisticercosis?
- Se muestra imágenes donde se observa diversas practicas adecuadas e inadecuadas en higiene y cuidado de los alimentos y se pide al estudiante que practicas son seguras para evitar enfermarnos de Teniasis o Cisticercosis.
- Se procede a realiza la presentación del tema a través de diapositivas.

Proceso

Exposición
-
explicación

30
minutos

- Se presenta el contenido de los temas a desarrollar, en el programa educativo.

Durante

Medidas de prevención

- Higiene y cuidado de los alimentos.
- Higiene y cuidado del agua.
- Higiene y cuidado personal.
- Hoja de aplicación

Después

- Se comenta sobre la importancia que se debe tener, en la preparación de los alimentos, cuidado del agua que consumimos que utilizamos para la preparación de los alimentos, así como la importancia de la higiene al momento de usar los servicios higiénicos o empleo de letrinas, para evitar que se contaminen nuestros alimentos y podríamos adquirir la Cisticercosis. Para luego aprender las medidas de prevención, en la casa y escuela de la Cisticercosis.

Final	- Se procede a responder las preguntas y nos disponemos a aclarar sus dudas.	Diálogo	10 minutos
	- Saluda		

Objetivos:

- Reconocer la importancia de la higiene y cuidado de los alimentos.
- Reconocer la importancia de higiene y cuidado del agua que consumimos y utilizamos en la preparación d ellos alimentos.
- Reconocer la importancia de la higiene y cuidado personal y así como higiene al momento de usar los servicios higiénicos y letrinas.

Pregunta /Problema	Contenidos			Indicador
	Conceptual	Procedimental	Actitudinales	
¿Podrá adquirir conocimientos necesarios para identificar las medidas de prevención y cuidados que se	- Describe los riesgos de contaminación de los alimentos por la mala higiene que se tiene	- Elabora un listado de las medidas de prevención, que se deben tener al momento de preparar los	- Asume un compromiso social, realiza actividades saludables en la escuela	<p>Conceptual</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Enumera las principales medidas de higiene y cuidado a la hora de preparar los alimentos 2. Enumera las principales medidas de higiene y cuidado personal después del uso de servicios higiénicos o empleo de letrinas <p>Procedimental</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Explica los cuidados que se deben de tener en cuenta al

deben tener en cuenta al momento de la preparación de los alimentos, cuidado del agua, e higiene en el uso de servicios higiénicos y letrinas, para evitar que se contaminen nuestros alimentos con formas parasitarias de *Taenia solium*?

durante la preparación de los alimentos, cuidado del agua que consumimos e higiene en el uso de letrinas y servicios higiénicos.

alimentos, cuidado del agua que consumimos.

- Elabora un listado de las practicas adecuadas que se deben adoptar en el momento de usar los servicios higiénicos y letrinas.

y en la casa, durante la preparación de sus alimentos el consumo de agua e higiene después de usar los servicios higiénicos.

momento de preparar los alimentos para evitar la contaminación de los alimentos con estadios evolutivos de *Taenia solium*, y podamos enfermar de Teniasis o Cisticercosis.

4. Explica los cuidados que se deben de tener en cuenta al momento de preparar los alimentos para evitar la contaminación del agua con estadios evolutivos de *Taenia solium*, y podamos enfermar de Teniasis o Cisticercosis.

Actitudinal

5. Toma conciencia de la importancia de saber, el cuidado del agua, cuidado en la preparación de los alimentos para evitar, que se pueden contaminar con estadios evolutivos de *Taenia solium*

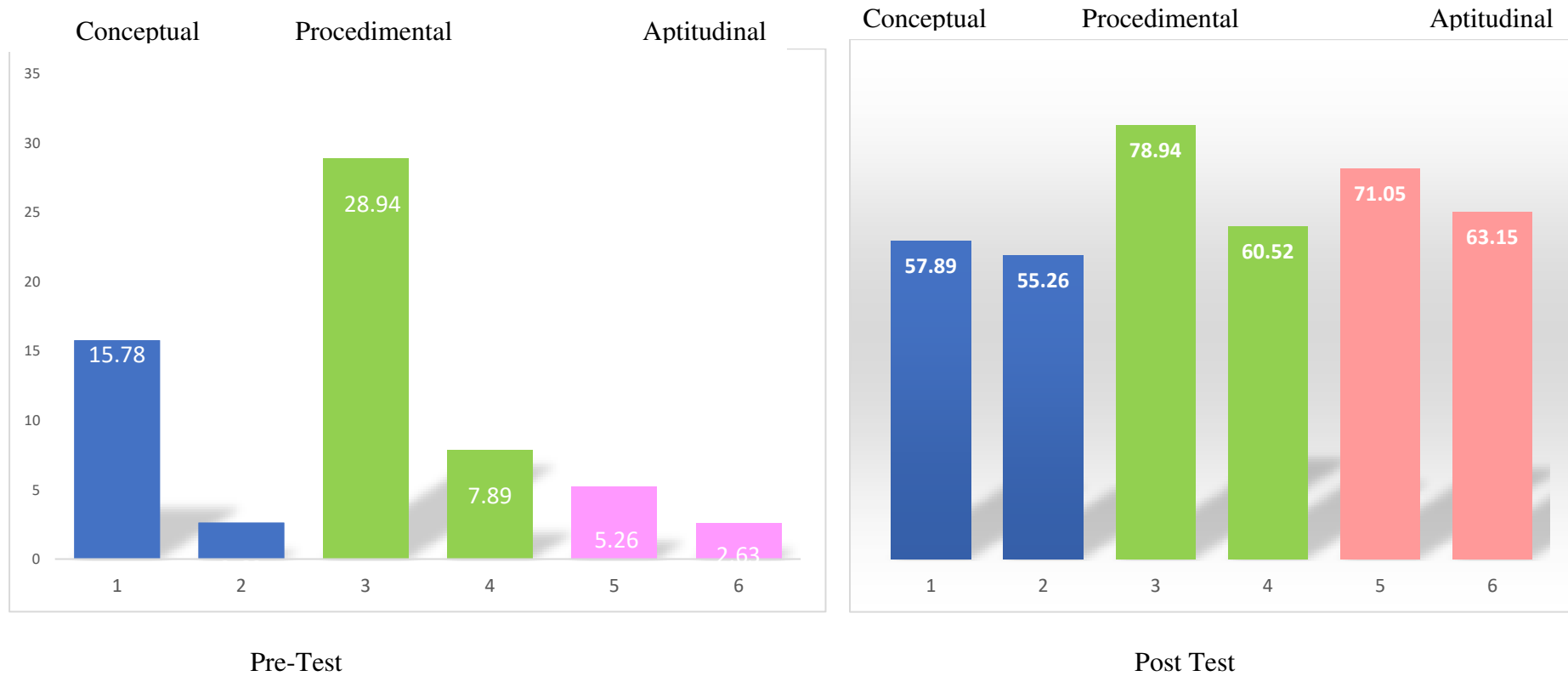
6. Práctica las medidas correctivas al momento de usa los servicios higiénicos o letrinas, para evitar contaminarse las manos con

estadios evolutivos de *Taenia solium*.

Nota. Elaboración propia

Figura 16

Sesión 10: Indicadores porcentuales de los aprendizajes de la Cisticercosis – Medidas de prevención, pre test vs post test



Nota. Elaboración propia, Los indicadores evidencian que se logró en la Sesión N° 10

Conceptual

- | | |
|---|---------|
| 1. Enumera las principales medidas de higiene y cuidado a la hora de preparar los alimentos | 57.89 % |
| 2. Enumera las principales medidas de higiene y cuidado personal después del uso de servicios higiénicos o empleo de letrinas | 55.26 % |

Procedimental

- | | |
|--|---------|
| 3. Explica los cuidados que se deben de tener en cuenta al momento de preparar los alimentos para evitar la contaminación de los alimentos con estadios evolutivos de <i>Taenia solium</i> , y podamos enfermar de Teniasis o Cisticercosis. | 78.94 % |
| 4. Explica los cuidados que se deben de tener en cuenta al momento de preparar los alimentos para evitar la contaminación del agua con estadios evolutivos de <i>Taenia solium</i> , y podamos enfermar de Teniasis o Cisticercosis. | 60.52 % |

Actitudinal

- | | |
|--|---------|
| 5. Toma conciencia de la importancia de saber, el cuidado del agua, cuidado en la preparación de los alimentos para evitar, que se pueden contaminar con estadios evolutivos de <i>Taenia solium</i> | 71.05 % |
| 6. Práctica las medidas correctivas al momento de usa los servicios higiénicos o letrinas, para evitar contaminarse las manos con estadios evolutivos de <i>Taenia solium</i> . | 63.15 % |

Tabla 8

Sesión 11: Medidas de Prevención - Limpieza de manos – Higiene de frutas y verduras.

Programa experimental “Aplicación de estrategias de aprendizaje como medidas de prevención de la cisticercosis”			
Tema	- Medidas de prevención para evitar el desarrollo de la Cisticercosis.	Dirigido	Estudiantes de 4to grado E de Educación Primaria de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo.
Contedidos a desarrollar	- Limpieza y desinfección de frutas y verduras.	Lugar,	Aula de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo.
	- Limpieza y desinfección de manos.	Fecha	29 de abril del 2022
	- Limpieza y desinfección de ambientes y superficies.	Hora	11:00 – 11:50 a.m.
		Tiempo	50 minutos
Propósito de la sesión	- Valora la importancia de la limpieza y desinfección de frutas y verduras para evitar contaminen con estadios evolutivos de <i>Taenia solium</i> .		
	- Identifica las practicas adecuadas de limpieza y desinfección de manos que se deben tener en cuenta, para evitar enfermar.		

- Valora la importancia de la limpieza y desinfección de ambientes en casa y escuela, para crear ambientes saludables.

Investigadora

Mg July Ana Yovera Vargas

Secuencia Didáctica	Actividades	Técnicas	Tiempo
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> - Saludo - Se mostro las diapositivas con imágenes sobre las practicas adecuada e inadecuadas sobre el la limpieza y desinfección de los frutas, verduras, manos y ambientes, explicando cual es la importancia y diferencia, de la limpieza y desinfección, en cada caso. 	Exposición - explicación	10 minutos
Proceso	<p>Antes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nuevos Saberes- Indagación- Sistematización: ¿Sabes la limpieza y desinfección de frutas y verduras evita que se contaminen los alimentos con estadio evolutivos transmisores de Teniasis o Cisticercosis?, ¿Sabes la importancia de la limpieza y desinfección de las manos es importante para la prevención de enfermedades?; ¿Sabes la importancia mantener ambientes limpios y saludables en nuestras casa y escuela? - Se procede a realiza la presentación del tema a través de diapositivas. - Se presenta el contenido de los temas a desarrollar, en el programa educativo. <p>Durante</p> <p>Medidas de prevención: Limpieza y desinfección de frutas y verduras.</p>	Exposición - explicación	30 minutos

- Limpieza y desinfección de frutas y verduras.
- Limpieza y desinfección de manos.
- Limpieza y desinfección de ambientes y superficies.
- Hoja de aplicación

Después

- Indicarles la importancia de la limpieza y desinfección en frutas y verduras antes de consumirlas, la limpieza y desinfección de las manos que se pueden convertir en un vehículo contaminación, así como la importancia de contar con ambientes limpios y saludables en la casa y escuela.
- Se procede a responder las preguntas y nos disponemos a aclarar sus dudas. Y nos despedimos, esperamos que el tema de hoy haya sido de su completo agrado y los esperamos en la próxima sesión. Muchas gracias.
- Despedida

Final

Diálogo

10 minutos

Objetivos:

- Aprender cuales son las actividades para la limpieza y desinfección de frutas y verduras.
- Aprender cuales son las actividades para la limpieza y desinfección de las manos.
- Aprender cuales son las actividades para la limpieza y desinfección ambientes y superficies.

Pregunta /problema	Contenidos			Indicador
	Conceptual	Procedimental	Actitudinales	
¿Podrá adquirir conocimientos necesarios para aplicar las actividades de limpieza y desinfección de frutas y verduras, limpieza de	- Detalla las acciones que se deben de realizar durante la limpieza y desinfección de las frutas y verduras, limpieza de manos, así	- Construye un cuadro diferenciando las actividades de limpieza y desinfección de frutas y verduras, así como la limpieza y	- Asume un compromiso social, realiza actividades limpieza y desinfección de alimentos como frutas y verduras, nuestras	<p>Conceptual</p> <p>1. Describe las buenas prácticas que se deben de realizar para la limpieza y desinfección de frutas y verduras, y de nuestras manos</p> <p>2. Describe las buenas prácticas que se deben de realizar de limpieza y desinfección, en los ambientes como vivienda y escuela. para contar con ambientes saludables</p> <p>Procedimental</p> <p>3. Aplica las buenas prácticas de limpieza y desinfección de frutas y verduras antes de consumirlas, para dejarlos libres estadios</p>
limpieza de	manos, así	limpieza y	manos. Así su	

manos y como de ambientes, así como de superficies, para que no se contaminen con formas parasitarias de *Taenia solium*?

como de ambientes y superficies.

desinfección de manos.
- Elabora un listado de las practicas adecuadas que se deben en cuenta para mantener ambientes y superficies limpias y saludables.

vivienda y escuela deben estar limpios.

evolutivos de *Taenia solium*, y podamos enfermar de Teniasis o Cisticercosis.

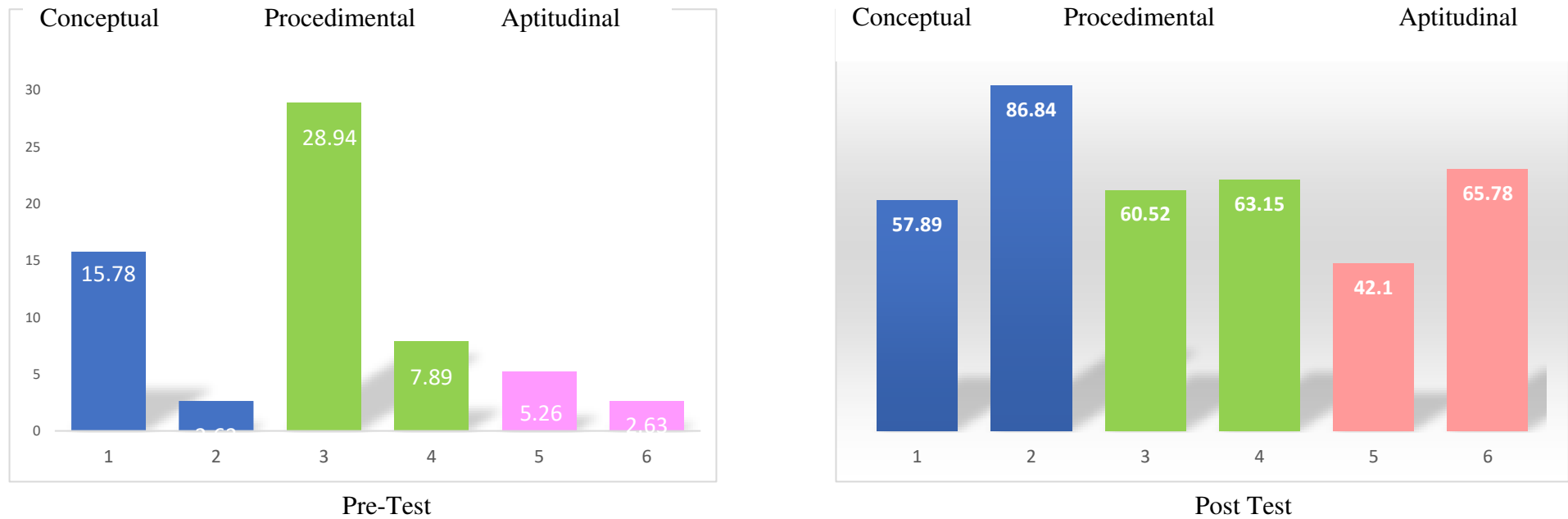
4. Aplica las buenas prácticas de limpieza y desinfección de los ambientes de nuestros hogares y escuelas, para evitar la transmisión de *Taenia solium*.

Actitudinal

5. Toma conciencia de la importancia de saber, sobre la limpieza y desinfección de ambientes y superficies, para evitar, que se pueden contaminar con estadios evolutivos de *Taenia solium*.
6. Participa activamente en la practicas de limpieza y aseo de manos, para evitar contaminarnos de estadios evolutivos de parásitos al momento de alimentarnos.

Figura 17

Sesión 11: Indicadores porcentuales de los aprendizajes de las medidas de prevención, pre test vs post test



Nota. Elaboración propia, Los indicadores evidencian que se logró en la Sesión N° 11

Conceptual

- | | |
|---|---------|
| 1. Describe las buenas prácticas que se deben de realizar para la limpieza y desinfección de frutas y verduras, y de nuestras manos | 57.89 % |
| 2. Describe las buenas prácticas que se deben de realizar de limpieza y desinfección, en los. ambientes como vivienda y escuela. para contar con ambientes saludables | 86.84 % |

Procedimental

- | | |
|---|---------|
| 3. Aplica las buenas prácticas de limpieza y desinfección de frutas y verduras antes de consumirlas, para dejarlos libres estadios evolutivos de <i>Taenia solium</i> , y podamos enfermar de Teniasis o Cisticercosis. | 60.52 % |
| 4. Aplica las buenas prácticas de limpieza y desinfección de los ambientes de nuestros hogares y escuelas, para evitar la transmisión de <i>Taenia solium</i> . | 63.15 % |

Actitudinal

- | | |
|---|---------|
| 5. Toma conciencia de la importancia de saber, sobre la limpieza y desinfección de ambientes y superficies, para evitar, que se pueden contaminar con estadios evolutivos de <i>Taenia solium</i> . | 42.10 % |
| 6. Participa activamente en la practicas de limpieza y aseo de manos, para evitar contaminarnos de estadios evolutivos de parásitos al momento de alimentarnos | 65.78 % |

Tabla 9*Sesión 12: Disposición de residuos sólidos*

Programa experimental “Aplicación de estrategias de aprendizaje como medidas de prevención de la cisticercosis”			
Tema	Disposición de residuos sólidos	Dirigido	Estudiantes de 4to grado E de Educación Primaria de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo.
Contedidos a desarrollar	- Disposición de residuos solidos	Lugar,	Aula de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo.
	- Clasificación de los residuos solidos	Fecha,	
	- Almacenamiento temporal	Hora	
	- Almacenamiento final.	Tiempo	02 de mayo del 2022
	- Aplicación del Post Test		09:00 – 09:50 a.m. 50 minutos

- Propósito de la sesión
- Valora la importancia de la disposición final de los residuos sólidos.
 - Identifica el lugar correcto de almacenamiento temporal de los residuos sólidos que se segregan en nuestros hogares y en la escuela, para evitar enfermar.
 - Identifica el lugar correcto de almacenamiento final de los residuos sólidos que se segregan en nuestros hogares y en la escuela, antes de ser eliminados a los carros recolectores de basura.

Investigadora Mg July Ana Yovera Vargas

Secuencia Didáctica	Actividades	Técnicas	Tiempo
Inicio	Saludo		
	Se mostro las diapositivas con imágenes sobre las practicas adecuada e inadecuadas de eliminación de sobre residuos sólidos y se les pide a los alumnos que, identifiquen las acciones.	Exposición - explicación	10 minutos
Proceso	Antes		
	- Nuevos Saberes- Indagación- Sistematización: ¿Sabes porque es importante la eliminacion correcta de los residuos sólidos, que generamos en nuestros hogares y en la escuela?, ¿Sabes que es el almacenamiento temporal de los residuos sólidos, que generamos en nuestros hogares y en la escuela?, ¿Sabes que es el	Exposición - explicación	30 minutos

almacenamiento final de los residuos sólidos, que generamos en nuestros hogares y en la escuela?

- Se procede a realiza la presentación del tema a través de diapositivas.
- Se presenta el contenido de los temas a desarrollar, en el programa educativo.

Durante

Disposición de residuos sólidos.

- Clasificación de los residuos sólidos.
- Almacenamiento temporal.
- Almacenamiento final.

Después

- Aplicación del post Test
- Consolidar los aprendizajes, y comentar acerca de la forma correcta de eliminación de residuos sólidos que generamos en los hogares y la escuela, identificando y diferenciando de manera correcta el lugar de almacenamiento temporal y almacenamiento final de los residuos sólidos.

Final

- Se procede a responder las preguntas y nos disponemos a aclarar sus dudas.
- Despedida.

Diálogo

10
minutos

Objetivos:

- Aprender cuales la clasificación de los residuos sólidos.
- Aprender cuales son los lugares de almacenamiento temporal de los residuos sólidos en la casa y la escuela.
- Aprender cuales son los lugares de almacenamiento final de los residuos sólidos en la casa y la escuela.

Pregunta /problema	Contenidos			Indicador
	Conceptual	Procedimental	Actitudinales	
¿Podrá adquirir conocimientos necesarios para aplicar las actividades de clasificación, reconocer el almacenamiento temporal y final de los residuos sólidos,	<ul style="list-style-type: none"> - Detalla la clasificación de los residuos sólidos en la casa. - Describe lo lugares de almacenamiento temporal y final de los residuos 	<ul style="list-style-type: none"> - Construye un cuadro con la clasificación de los residuos sólidos generados en los hogares. - Elabora un listado de los residuos sólidos aprovechables y 	<ul style="list-style-type: none"> - Asume un compromiso social, realiza la correcta eliminacion de sus residuos sólidos generados en la escuela y sus hogares, considerando 	<p>Conceptual</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Clasifica los residuos sólidos 2. Describe lo lugares de almacenamiento temporal y final de los residuos sólidos generados. <p>Procedimental</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Realiza actividades de identificación de los lugares de almacenamiento, temporal y final de los residuos sólidos generados como parte de las actividades diarias en los hogares. 4. Realiza actividades de identificación de los lugares de

generados en los hogares y la escuela, para que no se contaminen con formas parasitarias de *Taenia solium*?

sólidos generados.

no aprovechables generados en los hogares y la escuela.

que la inadecuada manipulación de estos residuos podría convertirse en fuentes de contagio para diversas enfermedades.

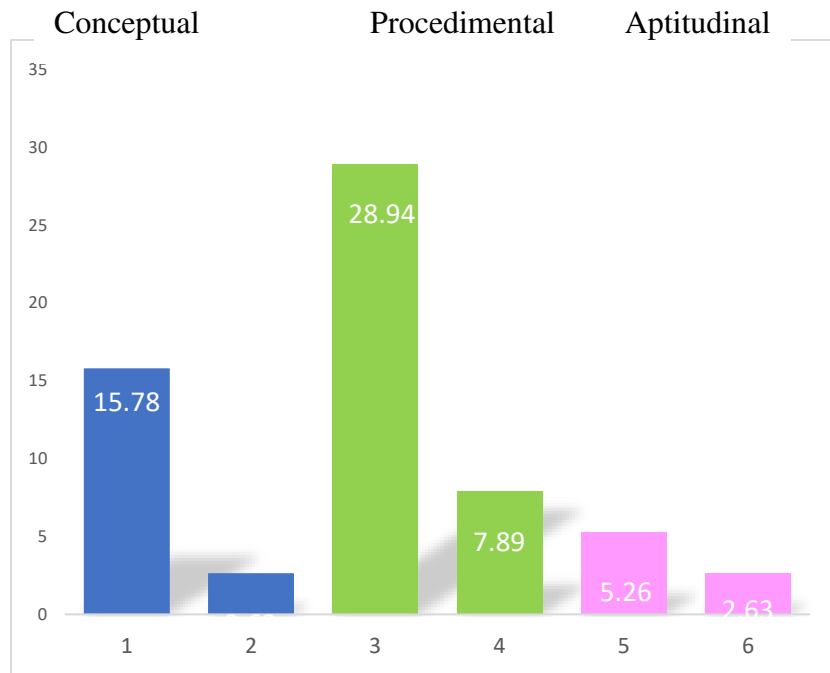
almacenamiento, temporal y final de los residuos sólidos generados como parte de las actividades diarias en la escuela

Actitudinal

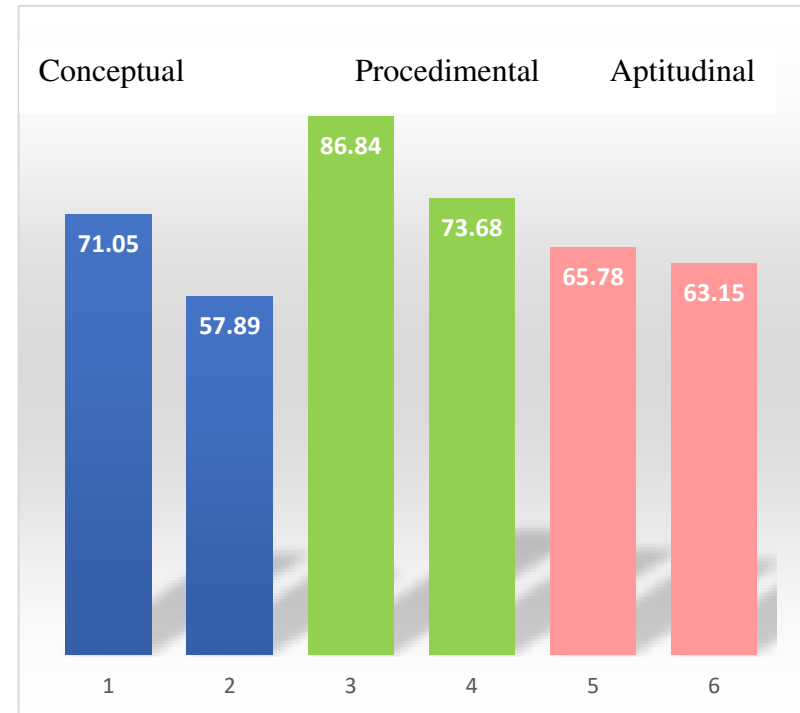
5. Practica clasificar diariamente a los residuos sólidos generados como parte de las actividades diarias en la escuela antes de que estos sean almacenados para su posterior eliminación
6. Practica clasificar diariamente a los residuos sólidos generados como parte de las actividades diarias en sus hogares, antes de que estos sean almacenados para su posterior eliminación.

Figura 18

Sesión 12: Indicadores porcentuales de los aprendizajes de la disposición de residuos sólidos, pre test vs post test



Pre-Test



Post Test

Nota. Elaboración propia, Los indicadores evidencian que se logró en la Sesión N° 12

Conceptual

- | | |
|---|---------|
| 1. Clasifica los residuos sólidos | 71.05 % |
| 2. Describe los lugares de almacenamiento temporal y final de los residuos sólidos generados. | 57.89 % |

Procedimental

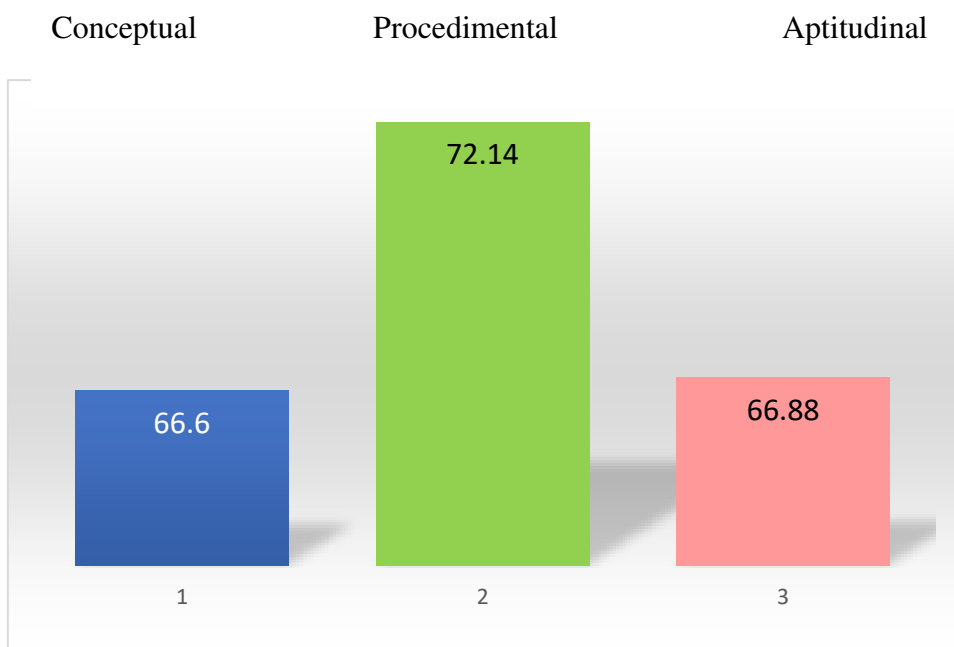
- | | |
|---|---------|
| 3. Realiza actividades de identificación de los lugares de almacenamiento, temporal y final de los residuos sólidos generados como parte de las actividades diarias en los hogares. | 86.84 % |
| 4. Realiza actividades de identificación de los lugares de almacenamiento, temporal y final de los residuos sólidos generados como parte de las actividades diarias en la escuela | 73.68 % |

Actitudinal

- | | |
|--|---------|
| 5. Practica clasificar diariamente a los residuos sólidos generados como parte de las actividades diarias en la escuela antes de que estos sean almacenados para su posterior eliminación | 65.78 % |
| 6. Practica clasificar diariamente a los residuos sólidos generados como parte de las actividades diarias en sus hogares, antes de que estos sean almacenados para su posterior eliminación. | 63.15 % |

4.1.3. Resultado promedio conceptual, procedimental y actitudinal logrado**Figura 19**

Promedio conceptual, procedimental y actitudinal logrado



Nota. Como se observa en la figura, después de las 12 sesiones se logró mejorar en un 66,6 % sus conocimientos conceptuales, un 72,14 % sus conocimientos procedimentales, y en un 66,88 % sus conocimientos actitudinales, respecto a la puesta en práctica de las estrategias como medidas de prevención de la cisticercosis.

4.2. Análisis inferencial

4.2.1. Prueba de Normalidad

Es aquella que nos va a permitir tomar la decisión de qué tipo de estadístico se aplicará en la prueba de las hipótesis. De acuerdo a la muestra que tenemos que son 38, se aplicó Shapiro-Wilk.

Tabla 10

Prueba de normalidad

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl.	Sig.
Pre Test	,966	38	,294
Post Test	,954	38	,123

Nota. Los resultados del contraste de normalidad mediante Shapiro-Wilk, para muestras menores a 50 demostraron que el nivel de significancia fue mayor de 0,00 para las variables. Por lo tanto, los datos tienen una distribución normal, y se aplicará la Prueba T.

4.2.2. Prueba de Hipótesis

Prueba de hipótesis general

Ho El programa experimental de estrategias de aprendizaje no influye positivamente en la aplicación de las medidas de prevención de la cisticercosis en los estudiantes del 4to grado de primaria de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo 2022.

Ha El programa experimental de estrategias de aprendizaje influye positivamente en la aplicación de las medidas de prevención de la cisticercosis en los estudiantes del 4to grado de primaria de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo 2022.

Tabla 11

Prueba de muestras emparejadas

	Diferencias emparejadas							
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
				Inferior	Superior			
Pre Test -	-							
Post Test	8,5579	2,3930	,3882	-9,3444	-7,7713	22,046	37	,000

Nota. El valor de $p < 0,05$

Tabla 12*Estadísticas de muestras emparejadas*

	Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Pre Test	7,374	38	2,1004	,3407
Post Test	15,932	38	2,0150	,3269

Nota. De acuerdo a la tabla la Media obtenida para el pre- test es de 7,374; y para el post test es de 15,932 siendo la diferencia = 8,558.

A fin de realizar la contrastación planteamos las siguientes hipótesis estadísticas:

Ho : No existe \neq de medias

Ha : Existe \neq de medias

De acuerdo a los resultados estadísticos se observa que, existe una diferencia de medias de = 8,558 y con un nivel Sig. (bilateral) = , 000.

Decisión: **Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna o hipótesis general.** Es decir: El programa experimental de estrategias de aprendizaje influye positivamente en la aplicación de las medidas de prevención de la cisticercosis en los estudiantes del 4to grado de primaria de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo 2022.

4.2.3. Prueba de hipótesis específicas

Hipótesis específica 1:

H₀ Los resultados del Pre test de las medidas de prevención de la cisticercosis, son significativos antes de la aplicación del programa experimental, en los estudiantes del 4to grado de primaria de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo 2022.

H₁ Los resultados del Pre test de las medidas de prevención de la cisticercosis, son poco significativos antes de la aplicación del programa experimental, en los estudiantes del 4to grado de primaria de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo 2022.

Tabla 133

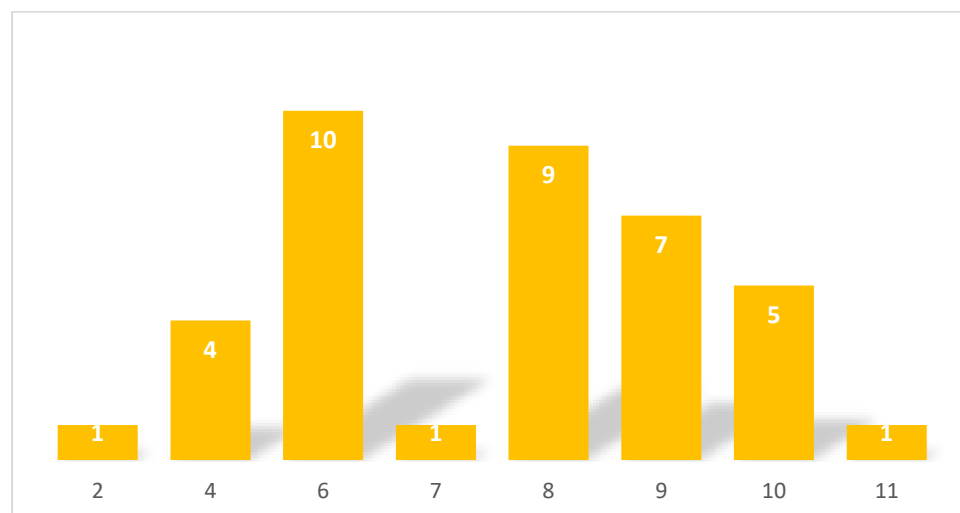
Resultados del Pre test

Resultados del Pre test	Estudiantes	%
02	1	3
04	4	10
06	10	26
07	1	3
08	9	24
09	7	28
10	5	13
11	1	3
	38	100

Nota. Elaboración propia

Figura 20

Resultados del pre test



Nota. Elaboración propia

Los resultados del pre test, que obtuvieron los estudiantes del 4to grado de primaria de la Institución Educativa 31541.

- 1 estudiante (3 %), obtuvo la nota de 02
- 4 estudiantes (10 %), obtuvieron la nota de 04
- 10 estudiantes (26 %), obtuvieron la nota de 06
- 1 estudiantes (3 %), obtuvieron la nota de 07
- 9 estudiantes (24 %), obtuvieron la nota de 08
- 7 estudiantes (28 %), obtuvieron la nota de 09
- 5 estudiantes (13 %), obtuvieron la nota de 10
- 1 estudiante (3 %), obtuvo la nota de 11

Los resultados, de acuerdo a la escala vigesimal es:

Tabla 14

Rangos de calificación – UNI

Calificación	Notas
18 - 20	AD (Muy bueno / Excelente)
14 - 17	A (Bueno / Satisfactorio)
11 - 13	B (En proceso)
00 - 10	C (Deficiente / En inicio)

Nota. Elaboración propia

Lo que significa que 37 estudiantes es decir el 97 % están en inicio (C) y sólo 1 estudiante que es el 3%, está en proceso (B).

Significa, que se confirma la hipótesis 1. Es decir; *los resultados del Pre test de las medidas de prevención de la cisticercosis, son poco significativos* antes de la aplicación del programa experimental, en los estudiantes del 4to grado de primaria de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo 2022.

Hipótesis específica 2:

H₀ Los resultados del post test de las medidas de prevención de la cisticercosis, después de la aplicación del programa experimental no son significativos en los estudiantes del 4to grado de primaria de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo 2022

H₁ Los resultados del post test de las medidas de prevención de la cisticercosis, después de la aplicación del programa experimental son significativos en los estudiantes del 4to grado de primaria de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo 2022

Tabla 15

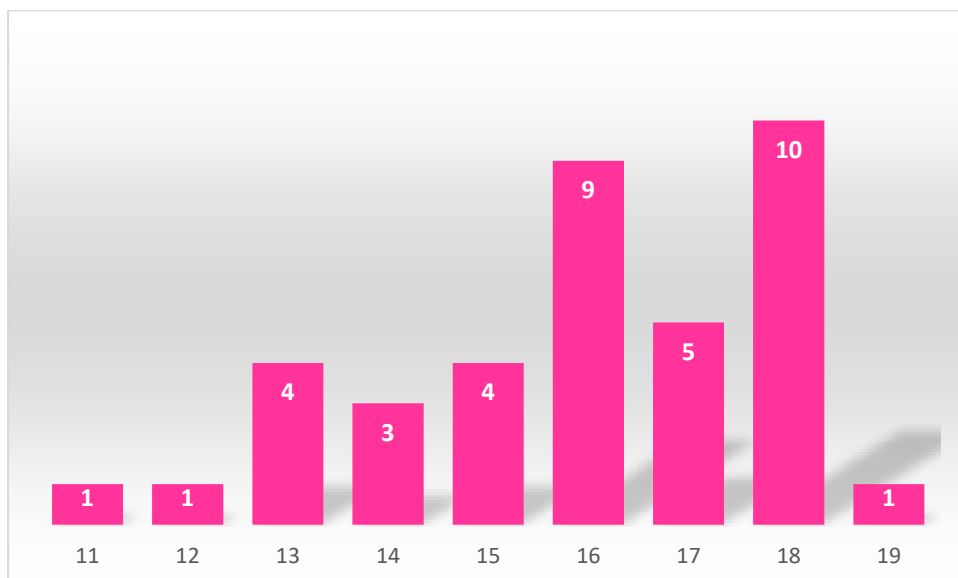
Resultados del Post test

Resultados del Pre test	Estudiantes	%
11	1	3
12	1	3
13	4	10
14	3	8
15	4	10
16	9	24
17	5	13
18	10	26
19	1	3
	38	100

Nota. Elaboración propia.

Figura 21

Resultados del post test



Nota. Elaboración propia.

Los resultados del pre test, que obtuvieron los estudiantes del 4to grado de primaria de la Institución Educativa 31541.

- 1 estudiante (3 %), obtuvieron la nota de 11
- 1 estudiante (3 %), obtuvieron la nota de 12
- 4 estudiantes (10 %), obtuvieron la nota de 13
- 3 estudiantes (8 %), obtuvieron la nota de 14
- 4 estudiantes (10 %), obtuvieron la nota de 15
- 9 estudiantes (24 %), obtuvieron la nota de 16
- 5 estudiantes (13 %), obtuvieron la nota de 17
- 10 estudiantes (26 %), obtuvieron la nota de 18
- 1 estudiantes (3 %), obtuvieron la nota de 19

Lo que significa que 6 estudiantes es decir el 16 % están en proceso (B), 21 estudiantes el 55 % están en bueno/satisfactorio (A) y 11 estudiantes el 29 % están en muy bueno/ excelente (AD).

Significa, que se confirma la hipótesis 2. Es decir; *que los resultados del post test de las medidas de prevención de la cisticercosis, después de la aplicación del programa experimental son significativos en los estudiantes del 4to grado de primaria de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo 2022.*

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1 Discusión de resultados

La investigación tuvo como objetivo fundamental determinar la influencia de la aplicación del programa experimental de estrategias de aprendizaje como medidas de prevención de la cisticercosis en los estudiantes del 4to grado de primaria de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo 2022, que para lograr el objetivo se puso en marcha en el *programa experimental de estrategias de aprendizaje como medidas de prevención de la cisticercosis*, quedando demostrada la hipótesis de investigación. Es decir: El programa experimental de estrategias de aprendizaje influye positivamente en la aplicación de las medidas de prevención de la cisticercosis en los estudiantes con una Diferencia de Media de = 8,558 y con un nivel Sig. (bilateral) = , 000. Lo que significa que en las 12 sesiones que se impartieron a los estudiantes lograron mejorar en un 66,6 % sus conocimientos conceptuales, un 72,14 % sus conocimientos procedimentales, y en un 66,88 % sus conocimientos actitudinales, respecto a la puesta en práctica de las estrategias como medidas de prevención de la cisticercosis. Se considera que este tipo de trabajo de investigación es muy importante y necesario la réplica en distintos lugares de nuestro país, a fin de contribuir a mejorar la salud y la calidad de vida de nuestros niños y niñas, por ende, de todas las personas de la localidad donde se imparte el programa.

En relación a los antecedentes nacionales mencionamos que la investigación llevada a cabo por Aguilar (2020), quien aplicó sesiones de aprendizajes empleando estrategias de aprendizajes lúdicas, con la finalidad de mejorar la producción de textos escolares, en alumnos de primaria, lo cual se evidenció en los resultados del post test. Celestino (2021), aplicó un Programa Educativo “Juntos contra la TBC”, para mejorar conocimientos y actitudes sobre la prevención de tuberculosis pulmonar en estudiantes de primaria. Luego de aplicar un programa educativo, se observa cambios de trascendencia en cuanto a los conocimientos adquiridos luego

de una intervención educativa. Diaz (2021), su objetivo fue evaluar el efecto de un programa de intervención educativa sobre el nivel de conocimiento y comportamiento de higiene bucal en los niños y niñas según edad, después de la intervención se evidenció que hubo un logro del 95%. Lora (2021), manifestó que la investigación es relevante, porque muestra como el COVID-19, a través de la práctica de actividades de aprendizaje asertivas, se puede obtener un cambio de conducta para la prevención de una enfermedad tan contagiosa. Alberca (2019), muestra prácticas incorrectas en crianza, manejo, y comercialización de animales de carne de cerdo con quistes de cisticercos y viseras de ganado vacuno con fasciolas, que están asociadas a la presencia de enfermedades zoonóticas, como Cisticercosis y fasciolosis, y señala que existe la necesidad de capacitaciones sobre buenas prácticas en la crianza de animales transmisores de enfermedades Zoonóticas, en diferentes instituciones educativas a fin de prevenir las enfermedades.

A nivel internacional la investigación de Portillo-Blanco (2022), aplicó una herramienta educativa como el taller, tanto a estudiantes y docentes y se logró mejorar los conocimientos sobre las medidas de prevención contra la pandemia de la COVID – 19. Para Cabrera (2022), su investigación tuvo como objetivo promover una educación ambiental por medio de metodologías lúdicas, participativas y flexibles, para la generación de conocimiento para la prevención de la exposición a plaguicidas en adolescentes de educación secundaria, logrando su objetivo luego de la aplicación del programa. Rodríguez-Miranda (2022), su objetivo, de estudio fue, Promover la educación ambiental, por medio de metodologías lúdicas, participativas y flexibles, para la generación de conocimiento para la prevención de la exposición a plaguicidas, quien, a través de la metodología lúdica empleada como estrategias de aprendizaje, generó reflexión en temas de interés social, es escolares, y se evidenció la importancia de la salud ambiental.

La puesta en marcha de diferentes programas educativos en los diferentes colegios de nuestro país, de acuerdo a los problemas que se observan en cada lugar, se puede dar solución a los mismos, dando la oportunidad a los diferentes estudiantes de las escuelas de posgrados de las universidades de nuestro país. Es más, si a ello se suma un trajo multidisciplinario o transdisciplinario sería mejor por la cobertura que tendría. No solo más población beneficiada, sino también más problemas de diferentes órdenes serían solucionados.

Se espera que la presente investigación sea una motivación para llevar a cabo diferentes réplicas y seguir educando a nuestra población a través de los niños y niñas, quienes harán el efecto multiplicador en sus hogares.

VI. CONCLUSIONES

- 6.1 Se logró confirmar que el programa experimental de estrategias de aprendizaje influye positivamente en la aplicación de las medidas de prevención de la cisticercosis en los estudiantes del 4to grado de primaria de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo 2022, con una Diferencia de Medias = 8,558 como resultado entre post test y pre test y con un nivel Sig. (bilateral) =, 000 que es menor de 0,05.
- 6.2 Se identificó que los resultados del pre test en relación a las medidas de prevención de la cisticercosis son poco significativos antes de la aplicación del programa experimental, en los estudiantes del 4to grado de primaria de la Institución Educativa 31541, cuyos resultados evidenciaron que el 97 % están en inicio (C) y sólo 1 estudiante que representa el 3%, está en proceso (B).
- 6.3 Se logró caracterizar que los resultados del post test, luego de la aplicación del programa experimental de estrategias de aprendizaje fueron positivos para la aplicación de las medidas de prevención de la cisticercosis, los resultados evidenciaron que el 16 % de estudiantes están en proceso (B), 21 estudiantes que son el 55 % están en bueno/satisfactorio (A) y 11 estudiantes representa el 29 % están en muy bueno/ excelente (AD).

VII. RECOMENDACIONES

- 7.1 A la dirección de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo, se recomienda llevar a cabo permanentemente programas y talleres que tengan como finalidad practicar las medidas de prevención de la cisticercosis, a fin de evitar el contagio y las enfermedades que genera en la población en general.
- 7.2 A los docentes de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo, poner en práctica en el aula medidas de higiene que favorezca el cuidado de la salud en los niños y niñas. A los docentes de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo, poner en práctica en el aula medidas de higiene que favorezca el cuidado de la salud en los niños y niñas.
- 7.3 A toda la comunidad educativa de Huancayo les sugerimos llevar a cabo una réplica del programa experimental de estrategias de aprendizaje, con la finalidad de poner en practica las medidas de prevención de la cisticercosis en los estudiantes y sea trasladada también la práctica en sus hogares a fin de disminuir el problema de contagio y el riesgo que ocasiona la cisticercosis.

VIII. REFERENCIAS

- Aguilar, D. (2020) “*Estrategias Lúdicas para mejorar la producción de textos escritos en estudiantes de segundo grado de educación primaria, Trujillo 2019*” [Tesis de doctoral, Universidad Cesar Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/44412>
- Alberca, A., León, A. y Falcon, N. (2020). Tenencia de Animales de Traspatio y Evaluación de Conocimientos y Prácticas Asociadas a Exposición a Agentes Zoonóticos en La Coipa, Cajamarca, Perú. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, 31(3), 1 – 9. <https://dx.doi.org/10.15381/rivep.v31i3.18733>
- Alcántara, S. (2008). François Jacob y la integración de biología, filosofía y antropología. *Desacatos*, 28 (12), 175-188. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13902812>
- Alzate, M., Arbeláez, M., Gómez, M. y Romero, F. (2005). Intervención, Mediación Pedagógica y los Usos del Texto Escolar. *Revista Iberoamericana de Educación*, 37(3), 1-15. <https://doi.org/10.35362/rie3732709>
- Antitupa, I., Vargas-Mayuri, N. J., Mayo, J. V., Estares-Porras, L. A., Quispe Paredes, W. M., Sánchez, E. L., & Solis-Sánchez, G. (2023). Vigilancia serológica de la zoonosis parasitaria en 13 regiones de la sierra del Perú: Periodo 2016-2019. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 40(2), 189-199.
- Arribas, M. (2014). Diseño y validación de cuestionarios. *Matronas Profesión*, 5(17), 23-29.
- Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. *Fascículos de CEIF*, 1 (1), 1-10.
- Beltrán, J. (2003). Estrategias de aprendizaje. *Revista de educación*, 332, 55-73. <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:0bc115bf-2ee5-4894-91f5-7e32e07059d4/re3320411443-pdf.pdf>

- Barberà, E., Bolívar, A., Calvo, J., Coll, C., Fuster, J., García, M., Grau, R., López, A., De Manuel, J., Marrero, M., Molla, J., Navarro, M., Onrubia, J., Pozo, J., Rodríguez, F., Segura, J., Soler, M., Teberosky, A., Torre, M. y Yabar, J. (2007). *El constructivismo en la práctica*. Editorial Laboratorio Educativo.
- Basauri, J. (2019). *Efectividad del programa de intervención educativa en la prevención del embarazo en adolescentes en estudiantes del nivel secundario de la IE "Francisco Bolognesi Cervantes, 2019*. [Tesis doctoral, Universidad Nacional de Federico Villarreal]. <https://hdl.handle.net/20.500.13084/4039>
- Bernard, J. (1999). *Estrategias de Aprendizaje*. Editorial Bruño. (p-13,76).
- Bernaola, J. (2021). *Educación para la salud y su relación con el empoderamiento individual de los pobladores para la prevención y control del dengue, Jaén-Perú*. [Tesis de Magister, Universidad Nacional de Cajamarca]. <http://hdl.handle.net/20.500.14074/4296>
- Borrego, D., Díaz, L., Delgado, Y., González, D., y Alemán, P. (2021). Intervención educativa sobre succión digital en escolares. San Antonio de los Baños. 2019. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 20(2), e3162. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2021000200015
- Botero, D. y Restrepo, M. (2012). *Parasitosis humanas*. Corporación para investigaciones Biológicas CIB.
- Cabanach, R. (1997). Concepciones y enfoques de aprendizaje. *Revista de Psicodidáctica*, 4, 5-39. <https://www.redalyc.org/pdf/175/17517797002.pdf>
- Cabrera, V., Ordoñez, A., Gonzalez, I., Civantos, V., Moriano, J. A. y Lloret, D. (2022). Evaluación de la Eficacia de un Programa de Prevención Escolar del Consumo de Alcohol y Cannabis entre Adolescentes. *Rev. Esp. Salud Pública*, 96(17), 1- 18.

https://www.sanidad.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/VOL96/ORIGINALES/RS96C_202201004.pdf

Cachay, G. (2021). *Estrategias didácticas para la atención en niños de 3 años de la Institución Educativa N° 10982, Chacupe Alto–La Victoria*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/69273>

Cadena, L. (2011). Sobre una complejidad absoluta y universal, y una teoría unificada de la complejidad. *Revista Colombiana de Bioética*, 6(3), 9-25. <https://www.redalyc.org/pdf/1892/189222553002.pdf>

Cámara, F. (2018). *Nivel de Conocimiento sobre Teniasis/cisticercosis y uso de la Educación popular como medida preventiva en alumnos de secundaria distrito de Huácar – noviembre 2017*. [Tesis de maestría, Universidad de Huánuco]. <http://repositorio.udh.edu.pe/123456789/892>

Campos, C. A. J., Ayquipa, S. L. A., & Ávila, T. I. V. (2022). *Seroprevalencia de cisticercosis humana en una comunidad de alto riesgo del distrito de mache, provincia de Otuzco, La Libertad, Perú, 2022*. *REBIOL*, 42(2), 176-184. <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/faccbbiol/article/view/5143/5328>

Campos, K., Vargas, R. y Hidalgo, S. (2021). Neurocisticercosis. *Revista Médica Sinergia*, 6(11), 729-739. <https://www.medigraphic.com/pdfs/sinergia/rms-2021/rms2111c.pdf>

Cando, V., Escobar, S. y Guananga, N. (2018). *La parasitosis en la educación primaria*. Centro de Investigación y Desarrollo Profesional CIDepro.

Cárdenas, M., y Rivera, J. (2004). La teoría de la complejidad y su influencia en la escuela. *Revista de teoría y didáctica de las Ciencias Sociales*, (9), 131-141. <https://www.redalyc.org/pdf/652/65200908.pdf>

- Carman, C. (2005). Realismo científico "se dice de muchas maneras, al menos de 1111: una elucidación del término" realismo científico. *Scientiae Studia*, 3(1), 43-64.
<https://www.scielo.br/j/ss/a/KfZ8MqYX3rRScKjCdvbswqp/?format=pdf&lang=es>
- Carrasquero, Y. y Luzardo, F. (2014). Desarrollo de las habilidades cognitivas en niños de edad escolar. *Multiciencias*, 14(3), 297-303.
<https://www.redalyc.org/pdf/904/90432809008.pdf>
- Carrillo, J. (2019). Sobre verdad y ser en San Anselmo de Canterbury. *Devenires*, XX (40), 111-134. <http://devenires.umich.mx/devenires/index.php/devenires/issue/view/39>
- Carrillo, M., Padilla, J., Rosero, T., y Villagómez, M. S. (2009). La Motivación y el Aprendizaje. *Alteridad*, 4(1), 20-33. <https://www.learntechlib.org/p/195445/>
- Centros para el control y la prevención de enfermedades – CDC, (2021, 12 de octubre). *Parásitos – Teniasis*. <https://www.cdc.gov/parasites/taeniasis/biology.html>
- Clavero, F. (2001). *Habilidades cognitivas*. Notas del departamento de Psicología Evolutiva y de la educación, Universidad de Granada.
- Corral, Y., Corral, I. y Coral, L. (2015). Procedimientos de Muestreo. *Revista Ciencias de la Educación*, 26 (46), 151-167.
<http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/46/art13.pdf>
- Cordero, Y. G., Correa, A. G., Valdés, Y. D. L. C. V., Rivera, I. M., & Chávez, E. F. (2022). Intervención educativa sobre parasitismo intestinal en niños de la Escuela Primaria Camilo Cienfuegos. Puerto Esperanza. *Salud, Ciencia y Tecnología-Serie de Conferencias*, 1(3), 312-312.
<https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/312/200>
- Cordero, A., Miranda, E., Segovia, G., Cantoral, V. y Huarcaya. I. (2010). Prevalencia de Teniosis y Seroprevalencia de Cisticercosis Humana en Pampa Cangallo, Ayacucho,

- Perú 2008. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 27(4), 562 – 568. <https://www.scielosp.org/pdf/rpmesp/2010.v27n4/562-568/es>
- Coronado, M. (2021). *Juegos lúdicos para la atención en el aprendizaje de los niños, Institución Educativa “Señor de la Divina Misericordia -Chiclayo*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo].
- Cortez, M. B. Y., Miski, M. A. L., Fernández, A. A. V., & Alvarado, J. A. S. (2022). Validación del instrumento para determinar el nivel de conocimiento que tienen los padres sobre cardiopatía congénita: Validation of the instrument to determine the knowledge level that parents have about congenital heart disease. *Más Vita*, 4(3), 406-417.
<https://acvenisproh.com/revistas/index.php/masvita/article/view/441/1132>
<https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/40025>
- Cuéllar, M. (2022). *Programa “Romparamos el Hielo” para fortalecer conocimientos sobre sexualidad responsable en estudiantes de una Institución Educativa Pública de Lima, 2021*. [Tesis doctoral, Universidad Cesar Vallejo].
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/77805>
- Cuenca, Y. (2018). *Nivel de Conocimiento y Practicas sobre enfermedades Zoonóticas parasitarias: Hidatidosis, Fasciolosis Y Cisticercosis en la Población de Pacayhua, Margos-Huánuco 2018*. [Tesis de maestría, Universidad de Huánuco].
<http://repositorio.udh.edu.pe/123456789/1636>
- Dafonte, C. (2004). La libertad en Pedro Abelardo. *Revista Española de Filosofía Medieval*, 11, 67-82. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1089055>
- Díaz, A. (2021). *Efecto de un programa de intervención educativa en el nivel de conocimiento y comportamiento sobre higiene bucal en niños y niñas de 6 a 9 años*. [Tesis doctoral,

Universidad Nacional Federico Villarreal].

<http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/17410>

D'Onofrio, S. R. (2020). La actualidad de Santo Tomás de Aquino. Los aportes de Tomás de Aquino a la epistemología moderna: el conceptualismo. *Revista del Instituto Riva-Agüero*, 5(1), 155-165.

<https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/revistaira/article/view/21507>

Educaweb (2021, 1 de octubre). *Estrategias de aprendizaje que te ayudarán a estudiar de manera efectiva*. <https://www.educaweb.com/contenidos/educativos/tecnicas-estudio/conoce-estrategias-aprendizaje/>

Esquicha, J., Falcon, N. y Oshiro, S. (2012). Características Clínicas y Epidemiológicas de los Pacientes con Neurocisticercosis en un Hospital General de Lima. *Revista Médica Herediana*, 23 (1), 4 - 10. <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v23n1/v23n1ao1.pdf>

Esquivel, K. (2018). *Seroprevalencia de Infección Humana por Larvas de Metacéstodo de Taenia solium y Conocimiento del Complejo Teniosis/Cisticercosis en la Reserva Natural de Miraflores, Estelí en el periodo de Septiembre – Diciembre del 2017*. [Tesis doctoral, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua]. Archivo digital. <https://repositoriosiidca.csuca.org/Record/RepoUNANM9727>

Fernández, R., González, C. y Deltel, J. (2017). Neurocisticercosis: una enfermedad que no debemos olvidar. *Galicia Clínica*, 78(3), 116-122.

Fidias, G., (2012) *El Proyecto de Investigación Introducción a la metodología científica*. Editorial Episteme.

Flisser, A. (2006). Cisticercosis y Teniosis. *Revista Mexicana Ciencia*. 68(1), 66-69. http://revistaciencia.amc.edu.mx/images/revista/68_1/PDF/Cisticercosis.pdf

- Flórez, J. (2014). El Realismo, el Empirismo y el Sinequismo de Aristóteles y Peirce. *Cuadernos de Filosofía Latinoamericana*, 35(111), 149-164. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5679984>
- Galeana, P. (2020). Las epidemias a lo largo de la historia/epidemics throughout history. *Antropología Americana*, 5(10), 13-47. <https://revistasipgh.org/index.php/anam/article/download/844/1218/>
- Gallego, J. (2008). Planteamiento epistemológico de la Pedagogía vista desde el realismo científico y filosófico. *Magistro*, 2(3), 25-38. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4037048>
- Gargallo, B. (1995). Estrategias de Aprendizaje: Estado de la Cuestión: Propuestas para la Intervención Educativa. Teoría de la Educación. *Revista interuniversitaria*. 7(1), 53 - 75. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/173216/3062-9120-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- García, A. (2020). Los principios de la complejidad y su aporte al proceso de enseñanza. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*. 109 (28), 1012-1032. <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/b4CvmDH3fNCRvZT3K3MrQnj/?lang=es>
- García, H., González, A., O'Neal, S. y Gilman, R. (2018). Apuntes y recomendaciones para el establecimiento de programas de control de la teniasis/cisticercosis por *Taenia solium* en el Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 35(1), 132-138. <https://www.scielosp.org/pdf/rpmesp/2018.v35n1/132-138/es>
- García, H. H., Gonzalez, A. E., Rodríguez, S., Gonzalvez, G., Llanos-Zavalaga, F., Tsang, V. C., & Gilman, R. H. (2010). Epidemiología y control de la cisticercosis en el Perú. *Revista peruana de medicina experimental y salud pública*, 27(4), 592-597. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342010000400016&script=sci_arttext

- García, A. (2021). *Incluarte: Estrategias pedagógicas mediadas por el arte, para el potenciamiento de los procesos creativos, motivacionales, metacognitivos y de autorregulación del aprendizaje, en los estudiantes de grado preescolar del colegio IED Unión Europea, Sede B, Bogotá, Colombia* [Tesis de maestría, Corporación Universitaria Minuto de Dios]. <https://hdl.handle.net/10656/13030>
- Giraldo, A., Toro, M., Macías, A., Valencia, C. y Palacios, S. (2010). La Promoción de la Salud Como Estrategia para el Fomento de Estilos de Vida Saludables. *Hacia la Promoción de la Salud*, 15 (1), 128 -143. <https://revistasoj.s.ualdas.edu.co/index.php/hacialapromociondelasalud/article/view/1976>
- Gómez, K. (2021). *Estrategias de Aprendizaje para el Fortalecimiento de la Investigación a partir de las Habilidades de Pensamiento Científico en Preescolar*. [Tesis de maestría, Corporación Universitaria Minuto de Dios]. <https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/12738>
- González, A. y Hernández, A. (2014). Positivismo, dialéctica materialista y fenomenología: tres enfoques filosóficos del método científico y la investigación educativa. *Actualidades investigativas en educación*, 14(3), 502-523. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-47032014000300021
- González, J. (2009). La teoría de la complejidad. *Dyna*, 76(157), 243-245. <https://www.redalyc.org/pdf/496/49611942024.pdf>
- Guamán, K., Hernández, E. y Lloay, S. (2020). El Positivismo y el Positivismo Jexperiurídico. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(4), 265-269. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n4/2218-3620-rus-12-04-265.pdf>

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014) *Metodología de la investigación*. Editorial. Mc Graw-Hill Interamericana.
- Hilario, Y. (2016). Fundamentos filosóficos de la psicología científica. *Horizonte de la Ciencia*, 6(11), 71-84. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5797574>
- Huanca, G. (2020). El realismo. *PURIQ*, 2(2), 78-82. <http://www.revistas.unah.edu.pe/index.php/puriq/article/view/75>
- Hubert, A. (2016). Anselmo de Canterbury y la pedagogía de la fe. *REXE-Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 7(13), 103-114. <http://www.rexe.cl/ojournal/index.php/rexe/article/view/178/183>
- Hurtado, P., García, M., Rivera, D., & Oreste, F. (2018). Las estrategias de aprendizaje y la creatividad: Una relación que favorece el procesamiento de la información. *Revista Espacios*, 39(17) 1- 14. <https://www.revistaespacios.com/a18v39n17/a18v39n17p12.pdf>
- Jordán, M., Pachón, L., Blanco, M. y Achiong, M. (2020). Elementos a Tener en Cuenta Para Realizar un Diseño de Intervención Educativa. *Revista Médica Electrónica*, 33(4). 542-543. <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202011/vol4%202011/tema17.htm>
- Justine, M. (2020). *Transmission biology of porcine cysticercosis in eastern-central Tanzania*. [Tesis doctoral, La Universidad Sueca de Ciencias Agrícolas de Suecia]. https://pub.epsilon.slu.se/16802/11/maganira_j_200330.pdf
- Leal, M., Vinardell, L. y Serrano, L (2021). Intervención Educativa “Aprendo a Sonreír” Sobre Salud Bucal en Escolares de Primaria. [Conferencia] *X Jornada Científica de la Sociedad Cubana de Educadores en Ciencias de la Salud de Holguín, Cuba*. <https://edumedholguin2021.sld.cu/index.php/edumedholguin/2021/paper/view/34>

- Landeros, E., Salazar, B., y Cruz, E. (2009). La influencia del positivismo en la investigación y práctica de enfermería. *Index de Enfermería*, 18(4), 263-266. https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1132-12962009000400011&script=sci_arttext&tlng=en
- La República (30 diciembre 2019). *Qué es la cisticercosis y cómo se transmite la enfermedad por la que falleció Sebastián Ferrat*. <https://larepublica.pe/salud/2019/12/30/que-es-la-cisticercosis-y-como-se-transmite-esta-enfermedad-que-habria-matado-al-actor-sebastian-ferrat-por-comer-carne-de-cerdo-atmp/>
- Leyva, S., Matos, J. y Sánchez, N. (2021). Intervención educativa sobre prevención de caries dental en una escuela primaria. *Gaceta Médica Estudiantil*, 2(1), 1-13. <http://www.revgacetaestudiantil.sld.cu/index.php/gme/article/view/90>
- Lizano, M. y Mora, J. (2010). Realismo y verdad. *Acta Académica*, 47(11), 259-276. <http://revista.uaca.ac.cr/index.php/actas/article/view/555>
- López, M., Copa, S., Colquehuanca, G. y Cueva, M. (2018). Estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios de ciencias sociales: un estudio empírico en la escuela profesional de sociología UNAP. *Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 9(1), 35-47. <http://www.scielo.org.pe/pdf/comunica/v9n1/a04v9n1.pdf>
- Lora, M., Sevillano, J., García, R., Rodríguez, T. y Vilca, Y. (2021). Efectos del programa educativo " Libres de COVID-19" sobre las habilidades sociales preventivas del adolescente. *Horizonte Médico*, 21(4). http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1727-558X2021000400002&script=sci_arttext&tlng=pt
- Maldonado, M., Aguinaga, D., Nieto, J., Fonseca, F., Shardin, L. y Cadenillas, V. (2019). Estrategias de aprendizaje para el desarrollo de la autonomía de los estudiantes de

- secundaria. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 415-439.
<http://www.scielo.org.pe/pdf/pyr/v7n2/a16v7n2.pdf>
- Martínez, L. (2010). *Filosofía dominicana: Pasado y Presente*. Editorial Dominicana.
- Mamani, R., Alberca, A., Columbia., A. y Cajachagua, M. (2019). Estrategias para disminuir Diarreas parasitosis y anemia en menores de cinco años zona Alto andina Perú. *Horizonte sanitario*. 18(3), 307-318. <http://www.scielo.org.mx/pdf/hs/v18n3/2007-7459-hs-18-03-307.pdf>
- Maquera-Afaray, J., Capaquira, E., & Conde, L. (2014). Cisticercosis diseminada: reporte de un caso en Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 31, 370-374.
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342014000200028
- Mazara, B, Nain, M. y Flores, M. (2017). Estrategias cognitivas de aprendizaje en estudiantes universitarios de Puno. *Revista de Investigaciones de la Escuela de Posgrado de la UNA Puno*, 6(4), 297-305.
<http://revistas.unap.edu.pe/epg/index.php/investigaciones/article/view/176/114>
- Meza, A. (2013). Estrategias de aprendizaje. Definiciones, clasificaciones e instrumentos de medición. *Propósitos y representaciones*, 1(2), 193-212, 125-145.
<http://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/48/117>
- Meza, A. y Lazarte, C., (1993) Análisis Epistemológico del Modelo de Aprendizaje Acumulativo de Robert Gagne. *Psicología*, 11(2), 21-41.
<https://doi.org/10.18800/psico.199302.002>
- Meza, A. y Rebolledo, F. (2002). Teniasis humana por *Taenia solium*. *Revista Mexicana de Patología Clínica y Medicina de Laboratorio*, 49(2), 92-99.
<https://www.medigraphic.com/pdfs/patol/pt-2002/pt022d.pdf>

Ministerio de Salud (2006). Guía Práctica Clínica de Epilepsia, RM N° 692-2006.
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3392.pdf>

Ministerio de Salud (2001). Teniasis/cisticercosis por *Taenia solium*, un Serio Problema de Salud Pública en el Perú (N 25).
http://www.dge.gob.pe/publicaciones/pub_invepi/iepi0.pdf

Miranda, E., Romaní F., Falconi, E., Fernández, R., Ayala, E., Otarola, J., Carhuamanca, G., Escarcena, J., Cárdenas, V., Alarcón, E. (2012). Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre la Teniosis-Cisticercosis en una Comunidad Altoandina Rural Peruana, Año 2012. *Revista Peruana de Epidemiología*, 17 (1), 1 - 5.
https://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/epidemiologia/v17_n1/pdf/a07v17n1.pdf

Monereo, C. y Castelló, M. (1993). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje: formación del profesorado y aplicación a la escuela*. Barcelona. Editorial Graó.

Morales, G. (2018). *Estrategias incluyentes para atender la diversidad educativa de 6to. Año de E.G.B. de la Unidad Educativa “Pérez Pallares”, con énfasis en las dificultades sensoriales*. [Tesis de maestría, Universidad Andina Simón Bolívar].
<http://hdl.handle.net/10644/6046>

Naquira, C. (2010). Las zoonosis parasitarias: problema de salud pública en el Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 27(4), 494-497.
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v27n4/a01v27n4.pdf>

Organización Mundial de la Salud - OMS. (2021). *Teniasis – Cisticercosis*. Organización Panamericana de la Salud

Organismo de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - UNESCO (2021). *Estrategias didácticas*.

- Organización Panamericana de Salud - OPS. (2021). *Pautas Operativas para las actividades de control de la Teniasis y la Cisticercosis causadas por taenia solium*
<https://iris.paho.org/handle/10665.2/51660>
- Ortega Chávez, L. P. (2022). Efectividad de las sesiones educativas como medida preventiva sobre la fasciolosis/cisticercosis/hidatidosis en las familias del centro poblado de Yamos, distrito de Huacrachuco, 2021.
repositorio.udh.edu.pe/handle/123456789/3361
- Ortega, J. (2021). *Mejora en la higiene bucal con la aplicación del aprendizaje basado en proyectos en niños de nivel básico primario-Cerro de Pasco, 2018*. [Tesis doctoral, Universidad Nacional Federico Villarreal].
- Paiva, A. (2004). Edgar Morin y el pensamiento de la complejidad. *Revistas ciencias de la Educación*, 1(23), 239 - 253.
<http://bdigital.ula.ve/storage/pdf/rceduc/v4n23/articulo14.pdf>
- Palacios, E. y Borneo, E. (2005). Efecto de una intervención educativa sobre los conocimientos de teniasis/cisticercosis en una comunidad rural de Huánuco, Perú 2005. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 25(3), 294 -297.
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v25n3/a07v25n3.pdf>
- Palella, S. y Martins, F. (2003). *Metodología de la Investigación Cuantitativa*. Fondo Editorial de la Universidad Experimental Libertador FEDEUPEL.
- Paredes, D., Carrasco, A., Pérez, G. y Falcon, N. (2018). Cisticercosis: Una Zoonosis de Importancia en Salud Pública que aún se encuentra desatendida en el Perú. *Revista de Ciencias Veterinarias*,34(3), 5 - 13.
<https://favez.cayetano.edu.pe/component/k2/item/200-articulo-tecnico-cisticercosis->

[una-zoonosis-de-importancia-en-salud-publica-que-aun-se-encuentra-desatendida-en-el-peru.html](#)

Parra, D. (2003). *Manual de estrategia de enseñanza/Aprendizaje*.

<http://disde.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/4855>

Patricio, M. (2016). El proceso de aprendizaje: fases y elementos fundamentales. *Revista san Gregorio*, 1(11), 70 -80.

<https://www.researchgate.net/publication/313843119> [El proceso de aprendizaje fases y elementos fundamentales](#)

Pereira, J. (2010). Consideraciones básicas del pensamiento complejo de Edgar Morin, en la educación. *Revista Electrónica Educare*, 14 (1), 67-75.

<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/EDUCARE/article/view/1510/15854>

Rodríguez, E. (2013). *Parasitología médica*. Editorial El Manual Moderno.

Ponce, M. (2019). *Comportamiento epidemiológico de la zoonosis parasitaria en Viroy, Colpas y Conchamarca – Red de salud – Huánuco 2017*. [Tesis de maestría,

Universidad de Huánuco]. <http://repositorio.udh.edu.pe/123456789/2093>

Portillo, A., Díez, J., Barrutia, O., Garmendia, M., y Guisasola, J. (2022). Diseño de una intervención educativa sobre la pandemia de la COVID-19 y las medidas de prevención. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 19(1), 1302-1302.

<https://revistas.uca.es/index.php/eureka/article/view/7755/8207>

Pretell, J. (2012). Cisticercosis, un problema en países en vías de desarrollo. *Revista Médica Herediana*, 23(1), 1-2. <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v23n1/v23n1e1.pdf>

Puerta, D., León, D., Arana, C. y Falcon, N. (2020). Conocimientos y prácticas asociadas a la exposición al complejo teniasis/cisticercosis entre criadores de cerdos de traspatio en la

- provincia de Jauja, Perú. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, 31(2), 1 – 18. <http://dx.doi.org/10.15381/rivep.v31i2.17844>
- Ramírez, D. y García, R. (2017). Dialéctica y razón práctica en Pedro Abelardo: Independencia o laberinto intelectual. *Sincronía*, 71, 33-72.
<https://www.redalyc.org/journal/5138/513852523002/513852523002.pdf>
- Respicio, P. (2020). *Efectividad de un módulo educativo para el aprendizaje de diabetes mellitus II en alumnos de secundaria. Colegio Nuestra Señora de Guadalupe, 2019.* [Tesis doctoral, Universidad Nacional Federico Villarreal].
<http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/4001>
- Requena, A., Gonzales, S., Gear, O., Cabrera, C., Basadoni, D. y Maranzana, A. (2019). Conferencia: Neurocisticercosis, Nuestra Experiencia en 19 años. XIX CONGRESO SADI *Infectología*.
- Ribes, E. (2007). Lenguaje, aprendizaje y conocimiento. *Revista mexicana de psicología*, 24(1), 7-14. <https://www.redalyc.org/pdf/2430/243020635002.pdf>
- Rodas, W. (2019). Consideraciones y críticas del positivismo. *Revista Científica Internacional*, 2(1), 19-22. <https://revista-cientifica-internacional.org/index.php/revista/article/view/4>
- Rodríguez, B. (2019). *Estrategia Didáctica para Promover el Aprendizaje Significativo en Estudiantes del Nivel Primario en una Institución Pública en San Juan de Lurigancho.* [Tesis de maestría, Universidad San Ignacio de Loyola].
<https://repositorio.usil.edu.pe/handle/usil/9144>
- Rodríguez, A., & Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (82), 175–195.
<https://journal.universidadean.edu.co/index.php/Revista/article/view/1647/1661>
- Rodríguez, E. (2013). *Parasitología médica*. Editorial El Manual Moderno.

- Rodríguez, L. (2019). Transitar al positivismo. *Scientiarium*, (2).
<https://investigacionuft.net.ve/revista/index.php/scientiarium/article/view/313>
- Rodríguez, R., Palomo, L., Padilla, M., Corrales, A. y De Joode, B. (2022). Aprendizaje a través de estrategias lúdicas: una herramienta para la Educación Ambiental. *Revista de Ciencias Ambientales*, 56(1), 209-228.
<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/ambientales/article/view/16507>
- Rojas, G., Toro, C. J. y Altamirano, E. (2017). Perfil clínico y epidemiológico de los pacientes con diagnóstico de neurocisticercosis en dos hospitales de Chiclayo, Perú. *Horizonte Médico*, 3 (17), 11 - 17. <http://www.scielo.org.pe/pdf/hm/v17n1/a03v17n1.pdf>
- Román, J. y Gallegos, S. (2008). *Escalas de las Estrategias de Aprendizaje*. Editorial TEA.
https://web.teaediciones.com/Ejemplos/ACRA_extracto_web.pdf
- Ronqui, V., Sánchez, M. y Trías, D. (2021) *La enseñanza de la autorregulación en aulas de educación primaria* 12(2). <https://doi.org/10.18861/cied.2021.12.2>
- Rosselli, D., & Pantoja-Ruiz, C. (2023). La neurocisticercosis en Colombia: otra enfermedad desatendida. *Acta Neurológica Colombiana*, 39(1), 2-5.
<http://www.scielo.org.co/pdf/anco/v39n1/2422-4022-anco-39-01-2.pdf>
- Rosero Bolaños, C. N. (2018). *Estrategias Metodológicas para el Desarrollo de Competencias Integrales de los Niños y Niñas del Centro de Educación Inicial “Chispitas de Ternura UTN*. [Tesis de maestría, Universidad Técnica del Norte].
<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/7955/1/PG%20614%20TESIS.pdf>
- Ruiz, M., Rodrigues, R. y Ruiz. D. (2021). Reactivación de Neurocisticercosis en Paciente en Estudio por Sospecha de Dengue. 34 (2), 162-163. <https://seq.es/wp-content/uploads/2021/02/ruiz22feb2021.pdf>
- Sáenz, C., Velásquez, R., Argueta, V., & Orozco, R. (2022). Neurocisticercosis: revisión de 5 años en Hospital General de Guatemala. *Patología*, 60, 1-5.

<http://www.revistapatologia.com/content/250319/2022/04/2617.pdf>

Salas, L. (2020) *El aprendizaje cooperativo como estrategia para el desarrollo de habilidades socioemocionales en niños de primaria*. [Tesis de maestría, Universidad Veracruzana].

<https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/1944/50035/SalasJuradoLidia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Saavedra, H., Gonzales, I., Alvarado, M., Porras, M., Vargas, V., Cjuno, R., y Martinez, S. (2010). Diagnóstico y manejo de la neurocisticercosis en el Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 27(4), 586-591.

<https://www.scielosp.org/pdf/rpmesp/2010.v27n4/586-591/es>

Saldarriaga, S. (2020). *Programa Preventivo de Salud Bucal “Sonríe Feliz” Para Escolares de 6 y 7 años de edad de la Institución Educativa Diego Ferré de la Ciudad de Requichiclayo, 2019*. [Tesis de maestría, Universidad Señor de Sipán].

<https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/8752>

Sanmartí, L. (1985). *Educación Sanitaria: Principios, Métodos y Aplicaciones*. Ediciones Díaz de Santos.

Sánchez, H. (2006). *Metodología y Diseño de la Investigación Científica* Editorial. Visión Universitaria.

Sánchez, H. (2019). *Factores de riesgo y perfil epidemiológico de la cisticercosis porcina/teniasis humana en el distrito de Zapatero – 2019*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de San Martín].

<http://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/3563>

Sánchez, H. (2019). *Factores de riesgo y perfil epidemiológico de la cisticercosis porcina/teniasis humana en el distrito de Zapatero – 2019*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de San Martín]. <http://hdl.handle.net/11458/3563>

- Sánchez, M. (2020). *Programa Estratégico en el Control de Enfermedades Parasitarias Intestinales en Niños para Mejorar su Calidad de Vida, Distrito de Túcume*. [Tesis de maestría, Universidad Señor de Sipán]. <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802>
- Solís Quispe, A. M., Tello Chumpitaz, T. J., Quinte Sarmiento, D. H., & Ramírez Flores, S. E. (2007). Prevalencia y factores de riesgo asociados a neurocisticercosis en trabajadores del camal Conchucos, El Agustino, Perú. *Acta Médica Peruana*, 24(3), 167-171. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172007000300007
- Torres, J. (2018). *Programa para la prevención de parasitosis intestinal en escolares en Centinela del Cóndor, Ecuador*. [Tesis de maestría, Universidad Pública de Navarra]. <https://hdl.handle.net/2454/29090>
- Torres, L., Corral, K. (2021). Actividades pedagógicas creativas para el aprendizaje en estudiantes con necesidades educativas especiales. *Revista Científica de Dominio de las Ciencias*, 7(5), 993-1005. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2294/4970>
- Troper, M. (2020). Una teoría realista de la interpretación. *Iuris Dictio*, 15(25), 125-139. <https://revistas.usfq.edu.ec/index.php/iurisdicio/article/view/1794>
- Urdaneta, H. (2004). Seroprevalencia de la teniasis y cisticercosis en escolares de la localidad El Peñón, estado Sucre. Venezuela. *Kasmera*, 32(2), 108-116. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/kasmera/article/view/4742>
- Valle, A., Barca, A., Gonzáles, R., Cueva, L. M. y Fernández, A. (1998). Las Estrategias de Aprendizaje: Características Básicas y su Relevancia en el Contexto Escolar. *Revista de Psicodidáctica*, (3),425-461. <https://www.redalyc.org/pdf/805/80531302.pdf>

- Valle, A., Barca, A., Gonzáles, R. y Nuñez, J. (1999). Las Estrategias de Aprendizaje Revisión Teórica y Conceptual. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 31(3), 425-461. <https://www.redalyc.org/pdf/805/80531302.pdf>
- Velaysosa, A. y Chávez, J. (2020). Prevalencia de neurocisticercosis en el Hospital Regional Virgen de Fátima, Chachapoyas, Perú, 2018-2019. *Revista de Investigación Científica UNTRM: Ciencias Sociales y Humanidades*,3(3), 22-226. <http://revistas.untrm.edu.pe/index.php/CSH/article/view/642/794>
- Villamar, J. (2015). El positivismo y la investigación científica. *Empresarial*, 9(35), 29-34. <https://editorial.ucsg.edu.ec/ojs-empresarial/index.php/empresarial-ucsg/article/view/20/16>
- Villar, M. (2011). Factores determinantes de la salud: Importancia de la prevención. *Acta Médica Peruana*, 28(4), 237-241. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1728-59172011000400011&script=sci_arttext&tlng=en
- Vinardell, L., Pérez, L., Leal, M., Patterson, E. y Serrano. E. (2020). Intervención educativa sobre hábitos bucales deformantes en niños de preescolar, Año 2012. *Revista Médica Electrónica de Ciego de Ávila*,26 (4), 1-12. <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/1583/3689>
- Vásquez, L., Góngora, C., Frías, A., Pardo, B. y Llerena, J. (2021). Intervención Educativa Sobre Conocimiento de Caries Dentales Escolares de Sexto Grado. *Universidad Médica Pinareña*, 17(2), 1-9. <https://www.redalyc.org/journal/6382/638268499005/638268499005.pdf>
- Werner, B. (2014). Infecciones por parásitos más frecuentes y su manejo. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 25(3), 485-528. https://www.clinicalascondes.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2014/3%20abril/12-Dr.Apt.pdf

Willms, K., Vargas, L., y Laclette, J. (2006). *Biología del parásito*. En Larralde C, De Aluja AS. Cisticercosis. Guía para profesionales de la salud. Secretaría de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública, Fundación Mexicana para la Salud, 19- 20.

Zuta, N., Roja, A., Mori, M. y Cajas, V. (2019). Impacto de la educación sanitaria escolar, hacinamiento y parasitosis intestinal en niños preescolares (2019). *Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*. *Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 10(1), 47-56.
<http://www.scielo.org.pe/pdf/comunica/v10n1/a04v10n1.pdf>

IX. ANEXOS

Anexo A: Matriz de consistencia

**ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE COMO MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE LA CISTICERCOSIS EN INSTITUCIÓN
EDUCATIVA DE LA UGEL HUANCAYO - 2022**

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>PROBLEMA GENERAL</p> <p>¿Cómo influye la aplicación del programa experimental de estrategias de aprendizaje como medidas de prevención de la cisticercosis en los estudiantes del 4to grado de primaria de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo 2022?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar la influencia de la aplicación del programa experimental de estrategias de aprendizaje como medidas de prevención de la cisticercosis en los estudiantes del 4to grado de primaria de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo 2022.</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL</p> <p>El programa experimental de estrategias de aprendizaje influye positivamente en la aplicación de las medidas de prevención de la cisticercosis en los estudiantes del 4to grado de primaria de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila</p>	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE (X):</p> <p>Aplicación del programa experimental aplicación de estrategias de aprendizaje</p> <p>VARIABLE DEPENDIENTE (Y):</p> <p>Medidas de prevención de la cisticercosis</p>	<p>TIPO DE INVESTIGACIÓN:</p> <p>Aplicada</p> <p>NIVEL: Descriptivo-explicativo</p> <p>DISEÑO:</p> <p>Pre experimental con un solo grupo antes y después</p> <p>POBLACIÓN Y MUESTRA:</p> <p>Estudiantes del 4to grado de primaria de la</p>

<p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>1. ¿Cuáles son los resultados del Pre test de las medidas de prevención de la cisticercosis, antes de la aplicación del programa experimental, en los estudiantes del 4to grado de primaria de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo 2022?</p> <p>2. ¿Cuáles son los resultados del Post test de las medidas de</p>	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>1. Identificar los resultados del Pre test de las medidas de prevención de la cisticercosis, antes de la aplicación del programa experimental, en los estudiantes del 4to grado de primaria de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo 2022.</p> <p>2. Caracterizar los resultados del Post test de las medidas de</p>	<p>Calle Vergara de la UGEL Huancayo 2022</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</p> <p>1. Los resultados del Pre test de las medidas de prevención de la cisticercosis, son poco significativos antes de la aplicación del programa experimental, en los estudiantes del 4to grado de primaria de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo 2022.</p> <p>2. Los resultados del Post test de las medidas de prevención de la</p>		<p>Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo 2022</p> <p>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pre y post test - Programa Experimental
--	---	---	--	--

<p>prevención de la cisticercosis, después de la aplicación del programa experimental en los estudiantes del 4to grado de primaria de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo 2022?</p>	<p>prevención de la cisticercosis, después de la aplicación del programa experimental en los estudiantes del 4to grado de primaria de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo 2022.</p>	<p>cisticercosis, son significativos después de la aplicación del programa experimental en los estudiantes del 4to grado de primaria de la Institución Educativa 31541 Emma Luzmila Calle Vergara de la UGEL Huancayo 2022.</p>		
---	---	---	--	--

Anexo B: Instrumentos de recolección de datos**Pre y post test**

Universidad Nacional
Federico Villarreal

“Conocimiento, Actitudes y Practicas acerca de la vigilancia de alimentos como prevención de la cisticercosis en la Institución Educativa de la UGEL de Huancayo”

Universidad Nacional Federico Villarreal – Escuela Universitaria de Posgrado

Buenos días, alumno (a), te invito a participar en desarrollo del siguiente cuestionario (Pre test), para saber sobre tu conocimiento, actitudes y practicas acerca de la vigilancia de tus alimentos como prevención de la cisticercosis o “triquinosis”, tu colaboración será de gran utilidad para la realización del siguiente proyecto de investigación. Cada pregunta tiene una sola respuesta, te pido encerrar en un círculo o marcar con aspa tu respuesta, responde tranquilamente:

DATOS GENERALES

Institución Educativa _____ Fecha: _____

Sexo: M () F () Edad: ()

I CONOCIMIENTO SOBRE LA CISTICERCOSIS**(4 puntos) SESION 9 10**

1. ¿Has escuchado hablar de personas que tienen en su barriga o panza lombrices conocida como “Solitaria”?

Si ()	No ()	0.8 puntos
--------	--------	-------------------

2. ¿Has escuchado hablar de la triquina o “carne perlada”?

Si ()	No ()	0.8 puntos
--------	--------	-------------------

3. ¿Sabes en que carne podemos encontrar la triquina o “carne perlada”?

0.8 puntos

 - a) Chanco
 - b) Pollo
 - c) Vaca
 - d) Oveja

4. ¿Sabes que es la triquina o “carne perlada”?

0.8 puntos

 - a) Gusano
 - b) Insecto
 - c) Parásito

- d) No sé
5. ¿Cómo crees que la personas, se contagian de “triquina”?
a) Comiendo carne de cerdo o chanco.
b) Comiendo “carne perlada” de cerdo o chanco.
c) Comiendo alimentos contaminado con heces de personas o caca.
d) Tomando agua cruda.
- 0.8 puntos**

II COCIMIENTO EN LA CRIANZA DE CERDOS.

(4 puntos) SESION 9 10

6. ¿Crían cerdo o chanco en tu casa?
Si () No ()
- 0.5 puntos**
7. ¿Sabes que el cerdo o “chancho” criado en la calle se puede enfermar con “triquina”?
Si () No ()
- 0.5 puntos**
8. ¿Sabes qué criar cerdo o “chancho” en corrales evitamos que no enferme de “triquina”?
Si () No ()
- 0.5 puntos**
9. ¿Cuándo se mata al cerdo o “chancho” se pueden ver “triquina” en forma de bolitas en la carne y lengua?
Si () No ()
- 0.5 puntos**
10. ¿Sabes que hacen con la carne de cerdo o “chancho”, muerto y que observan (triquina) o “carne perlada”?
a) Lo matan para comerlo
b) Lo venden
c) Lo matan y lo entierran
d) Lo botan a la basura.
- 1.0 punto**
11. ¿Qué deberían comer los cerdos o “chancho” para que se tener triquina?
a) Maíz
b) Desperdicios de Basura.
c) Comida que sobra.
d) Lo que encuentra en la calle,
- 1.0 punto**

III CONOCIMIENTO DE LA teniasis/cisticercosis POR LAS PERSONAS

(4 puntos) SESION 1,2,3,4

12. ¿Alguien en tu casa ha tenido la solitaria o gusanos en la barriga?
Si () No ()
- 0.5 puntos**
13. ¿Crees que la cisticercosis o “triquinosis” es curable?
Si () No ()
- 0.5 puntos**
14. ¿Sabes si la lombriz “solitaria” de las personas y la triquina o “carne perlada” es lo mismo?
Si () No ()
- 0.5 puntos**
15. ¿Sabes que las personas que tiene “triquina” sufren de mareos, desmayos y “tembladeras”?
Si () No ()
- 0.5 puntos**
16. ¿Sabes que parte del cuerpo ataca la cisticercosis o “triquinosis”?
- 1.0 punto**

- a) Cabeza
- b) Pecho
- c) Barriga
- d) Pulmón

17. ¿Qué harías, en tu casa para no contagiarte de “triquina”?
- 1.0 punto
- a) Comería carne de cerdo enfermo.
 - b) Tomaría agua hervida y alimentos bien cocinados.
 - c) Tomaría agua cruda.
 - d) No sé.

IV CONOCIMIENTO SOBRE SALUBRIDAD AMBIENTAL

(4 puntos) SESION 10-11-12

18. ¿Qué usas para lavarse las manos?
- 1.0 punto
- a) Agua de cilindro y jabón
 - b) Agua de caño y jabón
 - c) Agua de caño sin jabón
 - d) Agua rio o acequia y jabón
19. ¿Dónde defecas o haces tus necesidades?
- 1.0 puntos
- a) En la acequia cerca a mi casa
 - b) En el baño de mi casa
 - c) En el jardín de casa
 - d) En la chacra de mi casa
20. ¿Qué abono usa usted para tus plantas?
- 1.0 puntos
- a) Caca de las personas
 - b) Polvo químico
 - c) Caca de animales
 - d) No usamos nada
21. ¿Cómo se bota la basura en su casa?
- 1.0 puntos
- a) Lo voto lejos de la casa
 - b) Lo voto al río
 - c) Lo voto por una quebrada
 - d) Lo lleva el camión de basura

V CONOCIMIENTOS SOBRE VIGILANCIA DE ALIMENTOS

(4 puntos) SESION 5 6 7 8

22. ¿Qué agua usas para cocinar los alimentos en tu casa?:
- 0.5 puntos
- a) Caño
 - b) Tanque
 - c) Cisterna (aguatero)
 - d) Acequia
23. ¿Se deben lavar las manos las personas que preparan los alimentos?
- 0.5 puntos
- Si () No ()
24. ¿Crees que si comes carne mal cocida de cerdo o “chancho” puedes enfermarte de cisticercosis o “triquinosis”?
- 0.5 puntos
- Si () No ()

25. ¿Luego de ir el baño, te lavas las manos? **0.5 puntos**
Si () No ()
26. ¿Antes de consumir los alimentos, te lavas las manos? **0.5 puntos**
Si () No ().
27. ¿Sabes que usar agua de acequia para regar las verduras y frutas pueden producir cisticercosis o “triquina” en chanco y en las personas? **0.5 puntos**
Si () No ().
28. ¿Sabes que lavando bien los frutas y verduras que comemos, evita que no enfermamos de “triquinosis”? **0.5 puntos**
Si () No ().
29. ¿La carne de chanco o carne de “chanco perlado” que está con triquina se debe? **0.5 puntos**
- a) Congelarlo por unos días.
 - b) Dejar al sol por días.
 - c) Cocinar bien frita antes de comer.
 - d) Remojar en sal y cocinar.

GRACIAS POR PARTICIPAR

Anexo C: Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO DE PARTICIPACIÓN DE PARTICIPACIÓN

Estrategias de Aprendizaje Como Medidas de Prevención de la Cisticercosis en Instituciones Educativas de la UGEL Huancayo – 2021

CONSENTIMIENTO INFORMADO DE PARTICIPACIÓN

Estimado jefe de familia, reciba nuestros cordiales saludos:

La Universidad Nacional Federico Villarreal está realizando un estudio de investigación para aplicar una estrategia de aprendizaje, en los alumnos del 4to grado de primaria, de las Instituciones Educativas de la UGEL de Huancayo, con la finalidad de brindar conocimiento sobre medidas de prevención de la Cisticercosis.

Es de suma importancia, la adquisición de estos conocimientos por sus menores hijos, debido a su elevada frecuencia de esta enfermedad en comunidades rurales del distrito de Huancayo.

1.- Propósito

El presente estudio de investigación tiene la finalidad de Evaluar la efectividad de una estrategia de aprendizaje con una intervención educativa para la vigilancia de alimentos como prevención de la Cisticercosis, dentro del marco de la prevención de Teniasis/Cisticercosis en pobladores de comunidades rurales del distrito de Huancayo.

De antemano, queremos agradecerle señor padre de familia de la Institución Educativa 30057 de Huancayo, por su interés en colaborar y permitir participar en la presente evaluación a su menor hijo, la que detallamos a continuación.

2.- Participación

Participaran los alumnos de 4to de primaria de la Institución Educativa 30057 de Huancayo del distrito de Huancayo. Para lo cual se solicitará la participación de los estudiantes de ambos géneros pertenecientes al 4to grado de primaria.

3.- Procedimiento

Lo invitamos a participar en este estudio, si niño, si usted acepta es necesario realizar los procedimientos siguientes:

En la primera etapa se establecerá la comunicación con las autoridades de la institución educativa y cada uno de los docentes de las secciones a los cuales se les aplicará un cuestionario, lo que quedará validado a través de la firma del presente documento como constancia de su autorización, para que su menor hijo participe en el estudio de investigación. Luego de ello, se procederá a aplicar un cuestionario que constará de un total de 30 preguntas cerradas para identificar los conocimientos que tiene los alumnos de la Institución Educativa 30057 de Huancayo, relación a la teniasis/cisticercosis y prevención y control de factores de riesgo lo cual permitirá definir los temas que se impartirán, teniendo en cuenta las necesidades de aprendizaje a detectarse.

En la segunda etapa, se les impartirá una Intervención educativa sobre los temas de mayor importancia detectados luego de la aplicación de la encuesta inicial. Para la aplicación de la Intervención educativa se considerarán tres sesiones de dos días con intervalos de una semana.

En la tercera etapa, una vez finalizada la intervención educativa (2da. Etapa), se procederá a la aplicación de un nuevo cuestionario, el cual será evaluado de la misma forma que permitirá determinar la variación en el nivel de conocimientos sobre los temas tratados.

4. Riesgos

Para usted, su familia y su niño el proyecto educativo no constituye riesgo alguno.

5. Beneficios

La participación en el proyecto educativo no le costará a usted, absolutamente nada y se beneficiará con los conocimientos adquiridos que le permitirá prevenir y controlar la Teniasis/Cisticercosis mejorando la salud de su familia, su comunidad y las de sus animales

6. Confidencialidad

Los resultados de las encuestas y de intervención educativa se entregarán a cada participante, manteniendo la reserva de los datos obtenidos, los cuales serán utilizados exclusivamente para los propósitos de la investigación.

7. Consentimiento

Si usted se ha informado adecuadamente y desea participar en el Proyecto “Estrategias de aprendizaje para la vigilancia de alimentos como prevención de la cisticercosis en la Institución Educativa 30057 de Huancayo”,

Por favor firme y guarde la copia de este documento para dejar constancia de los acuerdos entre usted y el responsable del proyecto.

Yo, _____, con DNI _____
(jefe de familia) he leído y entiendo el presente documento y acepto la participación de mi menor hijo en el Proyecto de investigación arriba descrito.

FECHA Y HORA DE ACEPTACIÓN: _____

Firma del jefe de familia
DNI _____

Firma del responsable del Proyecto de Inv.
DNI: 25532586

Información adicional

Para mayor información sobre el trabajo de investigación usted puede comunicarse con la, Mg. July Ana Yovera Vargas de la Universidad Nacional Federico Villarreal Lima. Teléfono Cel. 999959389 Telf. Fijo 4522781.

- Validez de los instrumentos

Tabla 16

V de Ayken para la validez de contenido – Evaluación de Juicios de Expertos

Dimensiones	1 claridad	2 objetividad	3. Actualidad	4. Organización	5. Suficiencia	6. Intencionalidad	7 consistencia	8 coherencia	9. Metodología	10. Pertinencia
1. Conocimiento sobre la cisticercosis	0.92	0.94	0.90	0.92	0.91	0.89	0.92	0.92	0.85	0.88
2.- Conocimiento en la crianza saludables de cerdos	1.00	0.93	0.85	0.90	0.96	0.91	0.99	0.95	0.85	0.91
3.- Conocimiento de la teniasis/cisticercosis por las personas	0.94	0.98	0.91	0.92	0.96	0.88	0.92	0.94	0.89	0.83
4.- Conocimiento sobre salubridad ambiental	0.96	1.00	0.97	0.88	0.96	0.87	0.88	0.93	0.99	0.99
5.- Conocimientos sobre vigilancia de alimentos	0.98	0.92	0.95	0.93	0.88	0.99	0.93	0.87	0.90	0.88
GENERAL	0.96	0.95	0.92	0.91	0.93	0.91	0.92	0.92	0.89	0.89
TOTAL	0,938									

Los resultados obtenidos del juicio de expertos se muestran en la siguiente tabla:

EXPERTO EVALUADOR	1 claridad: Está formulado con un lenguaje apropiado																														
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	
JUEZ 1	4	5	3	4	2	2	3	4	4	2	4	5	1	3	1	2	3	2	4	2	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	
JUEZ 2	4	2	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	3	5	3	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	2	4
JUEZ 3	4	2	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	3	
JUEZ 4	4	2	5	5	5	5	4	5	3	5	5	5	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
JUEZ 5	4	2	5	2	2	5	2	5	2	3	2	2	5	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	
JUEZ 6	3	2	2	4	4	2	3	5	3	3	4	3	3	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	
JUEZ 7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
JUEZ 8	2	2	2	2	3	3	3	5	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	2	3	3	3	5	3	3	3	3		
SUMA	30	22	32	32	31	32	28	39	29	31	33	33	26	33	24	32	33	30	34	31	33	34	35	35	37	35	31	32	33	34	

EXPERTO EVALUADOR	2 objetividad: Está expresado en elementos observables																														
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	
JUEZ 1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
JUEZ 2	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	3	5	5	5	1	3	2	2	4	1	3	2	2	
JUEZ 3	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	3	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3		
JUEZ 4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3	5	1	4	4	3	5	1	1	
JUEZ 5	2	2	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	3	5	5	5	3	5	1	2	2	3	5	1	1	
JUEZ 6	4	2	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	4	4	4	4	5	3	1	1	1	
JUEZ 7	2	2	4	4	4	3	4	2	2	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	3	2	1	1
JUEZ 8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	1	3	3	3	3	
SUMA	29	27	35	35	35	26	29	27	27	30	30	30	30	30	30	36	37	27	37	38	38	27	33	24	27	25	24	27	17	17	

EXPERTO EVALUADOR	3. Organización: Existe una organización lógica entre los ítems																														
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	
JUEZ 1	3	3	4	2	4	4	5	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
JUEZ 2	2	2	5	1	5	4	3	4	3	2	2	4	3	3	2	2	2	3	2	3	2	4	3	2	2	4	3	3	2	2	
JUEZ 3	3	3	5	3	5	2	3	3	3	3	2	4	1	1	3	3	2	1	3	5	2	4	1	3	2	4	3	1	3	2	
JUEZ 4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
JUEZ 5	3	3	5	3	2	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	
JUEZ 6	3	3	5	1	4	4	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	4
JUEZ 7	3	3	5	2	2	2	2	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	4
JUEZ 8	3	3	5	2	2	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3
SUMA	23	23	37	17	27	26	24	24	31	30	29	32	28	28	30	30	29	29	30	33	29	33	29	30	29	33	25	23	24	23	

EXPERTO EVALUADOR	4. Suficiencia: Comprende los aspectos en cantidad y claridad																													
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30
JUEZ 1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
JUEZ 2	4	2	4	1	3	2	1	3	2	1	2	4	2	2	4	3	3	2	2	2	2	2	2	4	2	3	2	2	2	1
JUEZ 3	4	2	4	1	1	3	5	1	3	5	2	4	3	2	4	3	1	3	3	2	3	2	2	4	2	1	3	2	3	1
JUEZ 4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3
JUEZ 5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
JUEZ 6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5
JUEZ 7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5
JUEZ 8	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3	5	5	5	5	5	5
SUMA	31	27	31	25	28	29	30	28	29	30	28	32	29	28	32	30	28	29	29	28	29	27	27	35	31	31	30	29	30	27

EXPERTO EVALUADOR	5 coherencia: Tiene relación entre las variables e indicadores																													
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30
JUEZ 1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	3
JUEZ 2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	4	3
JUEZ 3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	3	2	4	3
JUEZ 4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	3
JUEZ 5	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	3	2	2	2
JUEZ 6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4
JUEZ 7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
JUEZ 8	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	3	3	3
SUMA	24	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31	30	28	23	28	25

Validez del instrumento

Con los datos del juicio de los 06 expertos y teniendo en cuenta 05 aspectos o niveles de la escala de validación, se calculó el V de Aiken con la siguiente fórmula para obtener la validez de contenido del instrumento empleado en la presente investigación:

$$V = \frac{S}{(N(C-1))}$$

V.....V de Aiken

S..... Suma de la valoración de todos los expertos por ítem o pregunta.

N.....Nº de expertos que participaron en el estudio = 08

C..... Nº de niveles de la escala de valoración utilizada = 05

Reemplazando los datos en la fórmula, obtenemos el V de Aiken por cada aspecto o nivel de la escala de validación:

Claridad:	Objetividad	Organización	Suficiencia	Coherencia
Está formulado con un lenguaje apropiado	Está expresado en elementos observables	Existe una organización lógica entre los ítems	Comprende los aspectos en cantidad y claridad	Tiene relación entre las variables e indicadores
0.99375	0.92083	0.87292	0.91354	0.93750

Esto nos demuestra, que el valor de de Aiken del cuestionario será el promedio de los V de Aiken de cada uno de los 05 aspectos o niveles de escala de validación, el cual resulta:

$$V \text{ de Aiken} = 0.92771$$

Realizamos el cálculos y evaluación respectiva de la calificación emitida por los expertos para el instrumento, se obtuvo un nivel de validez excelente, lo cual se ratifica con la siguiente tabla:

Valores de los niveles de validación de los instrumentos.

Valores	Niveles de validez
0.53 a menos	Validez nula
0.54 a 0.59	Validez baja
0.60 a 0.65	Válida
0.66 a 0.71	Muy válida
0.72 a 0.99	Excelente validez
1.0	Validez perfecta

Fuente: Yuquilema, M (2022)

Tabla 17

Datos de Coeficiente de Confiabilidad KR 20 (Kuder-Richardson)

Para medir la confiabilidad de los instrumentos, Utilizamos la estimación del coeficiente de Kuder – Richardson 20 (KR 20); puesto que el instrumento es de tipo dicotómica, obteniendo como resultado un coeficiente igual a 0,91803

$$KR-20 = \left(\frac{k}{k-1}\right) * \left(1 - \frac{\sum p.q}{Vt}\right)$$

	1 ITEM	2 ITEM	3 ITEM	4 ITEM	5 ITEM	6 ITEM	7 ITEM	8 ITEM	9 ITEM	10 ITEM	11 ITEM	12 ITEM	13 ITEM	14 ITEM	15 ITEM	16 ITEM	17 ITEM	18 ITEM	19 ITEM	20 ITEM	21 ITEM	22 ITEM	23 ITEM	24 ITEM	25 ITEM	26 ITEM	27 ITEM	28 ITEM	29 ITEM	30 ITEM	SUMA
ALUMNO 1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
ALUMNO 2	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	14
ALUMNO 3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	16
ALUMNO 4	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	14
ALUMNO 5	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	12
ALUMNO 6	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	5
ALUMNO 7	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	6
ALUMNO 8	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	13
ALUMNO 9	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	6
ALUMNO 10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
ALUMNO 11	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	24
ALUMNO 12	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	10
ALUMNO 13	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	21
ALUMNO 14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	10
ALUMNO 15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	28
ALUMNO 16	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
suma P	8	8	8	5	7	8	5	7	4	8	8	9	8	6	7	8	8	9	9	6	3	9	8	9	7	8	7	13	12	7	
Nro de sujetos	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	
p	0.5	0.5	0.5	0.313	0.438	0.5	0.313	0.438	0.25	0.5	0.5	0.563	0.5	0.375	0.438	0.5	0.5	0.563	0.563	0.375	0.188	0.563	0.5	0.563	0.438	0.5	0.438	0.813	0.75	0.438	
Q	0.5	0.5	0.5	0.688	0.563	0.5	0.688	0.563	0.75	0.5	0.5	0.438	0.5	0.625	0.563	0.5	0.5	0.438	0.438	0.625	0.813	0.438	0.5	0.438	0.563	0.5	0.563	0.188	0.25	0.563	
P*Q	0.25	0.25	0.25	0.215	0.246	0.25	0.215	0.246	0.188	0.25	0.25	0.246	0.25	0.234	0.246	0.25	0.25	0.246	0.246	0.234	0.152	0.246	0.25	0.246	0.246	0.25	0.246	0.152	0.188	0.246	
suma PQ	7.03516																														
Nro de items	30																														
varianza	62.4958																														
1 parte	1.03448																														
2 parte	0.88743																														
KR - 20	0.91803																														

FOTOS DE LAS SESIONES DE APRENDIZAJE

