



Universidad Nacional

SAN LUIS GONZAGA



Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial, siempre y cuando den crédito y licencia a nuevas creaciones bajo los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>



INFORME DE REVISIÓN

Se ha realizado el análisis con el software antiplagio de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", por parte del Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias Biológicas, quien deja:

CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título es:

Grado de parasitosis intestinal y su relación con el logro de competencias en estudiantes del I.E. Margarita Santa Ana de Benavides – Ica 2021

Presentado por:

DANNE DOUGLAS DONAYRE GARCIA

Del nivel **PREGRADO** de la Facultad de **CIENCIAS BIOLÓGICAS** obteniéndose como resultado una coincidencia de **6%** otorgándosele el calificativo de:

APROBADO

Se adjunta al presenta el reporte de evaluación del software antiplagio.

Observaciones:

SE APRUEBA EL PRESENTE TRABAJO POR TENER UNA SIMILITUD INFERIOR AL LIMITE ESTABLECIDO EN EL REGLAMENTO CORRESPONDIENTE (MENOR A 20%).

Ica, 28 de Junio de 2023

FREDDY YONELL CALDERON RAMOS
DIRECTOR (E) DE LA UNIDAD DE INVESTIGACION
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Facultad de Ciencias Biológicas



Grado de parasitosis intestinal y su relación con el logro de competencias en estudiantes del I.E. Margarita Santa Ana de Benavides – Ica 2021.

LINEA DE INVESTIGACIÓN:

Salud Pública y Conservación del Medio Ambiente

Tesis para optar el título profesional de:

BIÓLOGO

AUTOR:

Bach. DONAYRE GARCIA, Danne Douglas

Ica, Perú

2023

Con todo el amor de mi ser a mi madre, pues crecí con ella, cumpliendo el rol de padre y madre en mi vida, nunca me dejaste de proteger y me guiaste por el buen camino, siempre estaré agradecido contigo mamá, eres el mejor regalo que Dios me pudo dar.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por darme salud y fuerzas para seguir avanzando en mi carrera profesional.

Agradezco de forma especial a mi asesor el biólogo Cesar Mendoza Yáñez, por sus consejos, tiempo brindado, su confianza y paciencia no solo en el tiempo realizado de mi tesis, sino en mi vida universitaria.

A los padres de familia del colegio Margarita Santa Ana de Benavides, que con su apoyo hicieron posible la realización del trabajo de tesis.

A la facultad de Ciencias Biológicas y a mis maestros que gracias a sus enseñanzas hay buenos profesionales de biología, egresados de la Universidad San Luis Gonzaga de Ica.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

AUTOR:.....	i
AGRADECIMIENTOS	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	8
II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA.....	10
III. RESULTADOS	12
IV. DISCUSIÓN	18
V. CONCLUSIONES.....	20
VI. RECOMENDACIONES.....	21
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	22
VIII. ANEXOS	25

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Resultados del examen parasitológico de las alumnas de la IE Margarita Santa Ana de Benavides de Ica	12
Tabla 2. Resultados del examen parasitológico de las alumnas de la IE Margarita Santa Ana de Benavides de Ica.....	13
Tabla 3. Logro de competencias en Matemática, de las alumnas de la IE Margarita Santa Ana de Benavides de Ica.	14
Tabla 4. Logro de competencias comunicativas, de las alumnas de la IE Margarita Santa Ana de Benavides de Ica.	15
Tabla 5. Frecuencia de parasitismo intestinal en las alumnas de la IE Margarita Santa Ana de Benavides de Ica, en relación al año de estudio	16
Tabla 6. Frecuencia de parasitismo intestinal en las alumnas de la IE Margarita Santa Ana de Benavides de Ica, en relación a información recibida sobre parásitos	17

RESUMEN

Este estudio tiene por objetivo determinar si la parasitosis intestinal presente en alumnas de la institución educativa Margarita Santa Ana de Benavides de Ica, tiene relación con el logro de competencias. Se realizó una investigación básica y diseño no experimental correlacional, cuya muestra fue de 80 estudiantes. Se realizó un examen parasitológico y se aplicó una ficha de evaluación sobre matemática y comunicación. De los resultados obtenidos, se tiene que el 33,7%, resultaron con infección parasitaria, en quienes, el monoparasitismo fue el más frecuente, agrupando un 77,8%, señalando como el principal patógeno a *Giardia lamblia*; mientras que el biparasitismo, agrupó al 22,2%, con la asociación *G. lamblia* y *H. nana*; se halló relación significativa entre la parasitosis intestinal y el logro de competencias en matemática y comunicación de las estudiantes ($p < 0,05$); donde las que están en proceso de lograrlo y las que no lograron fueron las más afectadas con la infección parasitaria; el año de estudios no influyó sobre la prevalencia del parasitismo intestinal, aunque las del primer año fueron las que presentaron los mayores casos de infección ($p > 0,05$); la información recibida sobre los parásitos determinó la presencia de menor infección parasitaria en las alumnas de estudio ($p < 0,05$); concluyéndose que el parasitismo intestinal sigue ocasionando problemas de salud, así mismo afecta el aprendizaje de los alumnos.

Palabras claves: Parasitosis intestinal, alumnos, logro de competencias

ABSTRACT

This study aims to determine if the intestinal parasitosis present in students of the educational institution Margarita Santa Ana de Benavides de Ica, is related to the achievement of skills. A basic investigation and correlational non-experimental design was carried out, whose sample was 80 students. A parasitological examination was carried out and an evaluation sheet on mathematics and communication was applied. Of the results obtained, it is found that 33.7% resulted in parasitic infection, in whom monoparasitism was the most frequent, grouping 77.8%, indicating *Giardia lamblia* as the main pathogen; while biparasitism, grouped 22.2%, with the association *G. lamblia* and *H. nana*; a significant relationship was found between intestinal parasitism and the achievement of mathematical and communication skills of the students ($p < 0.05$); where those who are in the process of achieving it and those who did not achieve it were the most affected with the parasitic infection; the year of studies did not influence the prevalence of intestinal parasitism, although those in the first year were the ones that presented the highest cases of infection ($p > 0.05$); the information received about the parasites determined the presence of less parasitic infection in the study students ($p < 0.05$); concluding that intestinal parasitism continues to cause health problems, likewise affects student learning.

Keywords: Intestinal parasitosis, students, achievement of competences

I. INTRODUCCIÓN

La parasitosis intestinal sobre todo en los niños es un problema muy importante en salud pública según la OMS (2008) en este sentido, supone una importante amenaza a la salud pública en las zonas donde el saneamiento y la higiene son inadecuados (1). Asimismo, los parásitos intestinales pueden causar malnutrición en los niños y disminuir sus posibilidades de crecer, desarrollarse y aprender. Por todo lo mencionado la parasitosis intestinal, es generadora de un importante impacto a la salud pública a nivel mundial particularmente en países de América del sur donde es una de las principales causas de morbi – mortalidad, con alta prevalencia en poblaciones con deficiencia económica, social y cultural (2).

Las parasitosis suelen ser responsables de cuadros clínicos de diversa intensidad (leve, moderada y severa), la misma que depende de los atributos que tienen los parásitos para producir el daño; pero también de los mecanismos que desarrolla el hospedero para defenderse (3).

Bajo este contexto y teniendo en cuenta que la población pre escolar y escolar es la más expuesta a la infección, la interferencia con el aprendizaje de los alumnos se hace evidente sobre todo en los casos de infestaciones moderadas y severas (4); asimismo, la OMS señaló que los niños infectados que reciben tratamiento muestran un aumento espectacular de la memoria a corto y largo plazo, así como de su capacidad de razonamiento y de comprensión de lectura.

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) formuló el Enfoque de tres estrellas para WASH (Agua, saneamiento e higiene) en las escuelas para mejorar la salud de los estudiantes: lavarse las manos con jabón, tener acceso al agua potable y proporcionar baños limpios separados por sexos en la escuela todos los días. Las deficiencias en el programa WASH están contribuyendo a la adquisición de enfermedades intestinales, incluida la parasitosis intestinal (5).

Mencia y col. (2022) en su trabajo de investigación parasitosis y eficiencia lectora de los niños de primaria en dos escuelas dominicanas, cuyo objetivo fue establecer la relación entre parasitosis infantil con la eficiencia lectora, realizaron un estudio en 107 escolares, que cursaban el cuarto y quinto de primaria en una escuela urbana y otra semirural en la ciudad de Barahona, a través de la aplicación de pruebas estandarizadas para poder medir la comprensión lectora y la aplicación de diferentes técnicas para el diagnóstico de enteroparasitosis intestinal. Obteniendo como resultado que la infección parasitaria alcanzó el 54.7 %, de los cuales el 43.1% se encontraba poliparasitado. Encontrando que *Giardia lamblia* fue la especie de mayor prevalencia, encontrándose solo dos casos de *T. trichiura* y *A. lumbricoides*.

Los niños que presentaron algún tipo de parasitosis, particularmente aquellos infectados por *G. lamblia*, evidenciaron un déficit en la conciencia fonológica acompañada de niveles bajos de velocidad lectora (6).

Meza J. y Mata A. (Ayacucho-2022), con el propósito de establecer la influencia de la parasitosis intestinal sobre el rendimiento académico en estudiantes del III, IV y V ciclo de primaria en todas las asignaturas de la I. E. “30094 Tomás Gutarra Solís” de Sicaya, 2021, trabajaron con una muestra constituida por 94 estudiantes de ambos sexos entre 6 y 13 años de edad, procedentes del distrito Sicaya, la técnica utilizada fue la observación indirecta y el instrumento empleado fue la prueba de heces, también se recogió las actas oficiales de notas de todas las asignaturas en el primer trimestre del 2021. Los resultados mostraron que el 72% fueron positivos y el 23% negativos. En cuanto al rendimiento académico se encontró que los estudiantes estaban en el nivel de inicio 5%, en proceso 33%, en esperado 56% así mismo en destacado 0%, concluyendo que existe diferencias significativas entre el promedio del rendimiento académico de los estudiantes que padecen parasitosis con los que no la tienen. Entonces, se puede afirmar: que la presencia de parasitosis intestinal influye sobre el rendimiento académico en los estudiantes de la I. E. Tomás Gutarra Solís (7).

A nivel local Romaní N. y Quispe L. (Ica - 2019), en su trabajo de investigación cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimiento sobre parasitosis intestinal, establecieron que el nivel de conocimiento fue bajo en el 26,9% de las madres, 58,1% medio y 15,1% alto; en su dimensión aspectos conceptuales, el 63,4% tiene un nivel de conocimiento bajo, el 19,4% medio, y el 17,2% alto. Por otro lado, tiene relación con el desarrollo de las competencias; es decir, al tener dicho problema se les complica prestar atención y sentirse motivados para seguir aprendiendo (8).

Por otra parte, Rojas, S. (2021), quien en su trabajo sobre aprendizaje autorregulado en instituciones educativas públicas y privadas de Ica, 2020, tuvo como objetivo comparar los grados de aprendizaje en 49 alumnos de primaria, cuyos datos se obtuvieron mediante el uso de cuestionarios, encontrando que el 48% de los estudiantes están en un nivel medio de aprendizaje, el 28 % en un nivel bajo y por último el 24 % en un nivel alto. Se concluye estadísticamente que no existe diferencia significativa entre los niveles de aprendizaje autorregulado en los estudiantes (9).

En el presente estudio se planteó como objetivo general: Determinar la relación que existe entre el grado de parasitosis intestinal y el logro de competencias en estudiantes del I.E. Margarita Santa Ana de Benavides – Ica, 2021. Asimismo, se tuvo como objetivos específicos los siguientes:

- Determinar la relación que existe entre el grado de parasitosis intestinal y el logro de competencias matemáticas en estudiantes del I.E. Margarita Santa Ana de Benavides – Ica, 2021
- Determinar la relación que existe entre el grado de parasitosis intestinal y el logro de competencias comunicativas en estudiantes del I.E. Margarita Santa Ana de Benavides – Ica, 2021.

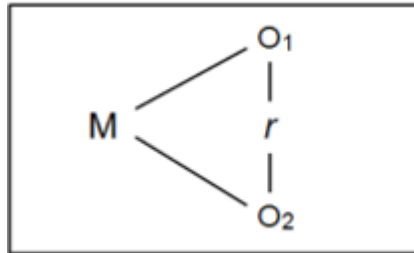
II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

2.1. Tipo, nivel y diseño de investigación

2.1.1. Tipo. Es una investigación de tipo básica.

2.1.2. Nivel. Descriptivo, correlacional y transversal

2.1.3. Diseño. No Experimental



Donde:

O_1 = Muestra de estudio: alumnas parasitadas.

M = Variable independiente: Aprendizaje

O_2 = Variable dependiente: Competencias logradas

r = Relación entre ambas variables

2.2. Población – muestra

2.2.1. Población. La población objeto de estudio estuvo representada por 159 estudiantes del primero, segundo y quinto grado de secundaria de la I.E. Margarita Santa Ana de Benavides de Ica.

2.2.2. Muestra. Conformada por 80 estudiantes de secundaria, de ellas, 61 fueron alumnas del primer año; mientras que 19 eran del quinto año.

2.3. Técnicas de recolección de datos

- Examen parasitológico de materia fecal
- Evaluación del logro de competencias de las alumnas

2.4. Instrumentos de recolección de datos

- Ficha de recolección de datos
- Cuestionario para conocer los logros de competencias.

2.5. Procedimiento

2.5.1. Estudio parasitológico

a) **Toma de muestra:** Se recolectó hasta en tres ocasiones una muestra de materia fecal por estudiante, para tal efecto se entregó a la madre de familia envases desechables con tapa rosca para la toma de las muestras, explicando el procedimiento a realizar, además se le entregó una lámina portaobjeto adherida con una cinta transparente explicándoles que deben tomar la muestra a primera hora del día sin aseo previo.

b) Procesamiento de la muestra

- **Método directo:** Se colocó en un lado la lámina portaobjeto la gota de agua del suero fisiológico y con la colaboración de un aplicador, se agregó 1 a 2 mg de heces y se cubrió con la laminilla cubreobjetos. Se colocó en la otra parte de la lámina, una gota de Lugol y se procedió a la observación microscópica con 10X y 40X.
- **Técnica de Graham:** Llamada también técnica de la cinta adhesiva por cuanto se logra recuperar los huevos de *E. vermicularis* que la hembra ovipone en los pliegues del margen anal del niño, utilizando cinta Scott la que se encuentra adherida por una parte por un extremo a una lámina portaobjeto, luego de hacer contacto de la cinta con la región anal, retirar la cinta y adherirla al portaobjeto para su observación microscópica con 100X y 400X.
- **Técnica de la sedimentación espontánea en tubo:** Se tomó una porción de heces (1 - 2 g), se homogenizó con suero fisiológico y se filtró a través de una gasa, llenando el tubo hasta la cuarta parte de su contenido luego se agregó suero fisiológico hasta 1 cm por debajo del borde del tubo. Se dejó en reposo de 30 a 45 minutos. Se descartó el sobrenadante y se trabajó con el sedimento observando al microscopio con objetivos de 100X y 400X.

2.5.2. **Evaluación del logro de competencias:** Se evaluó a cada estudiante mediante un cuestionario escrito relacionado al grado académico correspondiente sobre matemática y comunicación, con estos datos obtenidos se analizó el rendimiento de cada niña (anexo 9).

2.6. Análisis estadístico.

Se utilizó el análisis bivariado que consistió en buscar relación entre la variable grado de parasitosis intestinal y la variable logro de competencias. Se procesó mediante el programa Excel (Microsoft), se usó el programa SSPS versión 26,0 para la comparación estadística de estas variables, mostrándose los resultados en tablas porcentuales, a través del estadístico Chi cuadrado (X^2).

III. RESULTADOS

Tabla 1. Resultados del examen parasitológico de las alumnas de la I.E. Margarita Santa Ana de Benavides de Ica.

Examen parasitológico	Frecuencia	
	N°	%
Parasitado	27	33,7
No parasitado	53	66,3
TOTAL	80	100,0

Interpretación: Conforme a los resultados obtenidos, se observa que el estado de parasitosis intestinal en las estudiantes, presenta un 66,3% en la condición de negativo; mientras que el 33,7% presenta positividad al examen parasitológico.

Tabla 02: Tipo de parasitismo y especie de parásitos en alumnas de la I.E. Margarita Santa Ana de Benavides de Ica.

Tipo de parasitismo y especie parasitaria	Frecuencia	
	N°	%
Monoparasitismo	21	77,8
<i>Giardia lamblia</i>	07	25,9
<i>Blastocystis hominis</i>	05	18,5
<i>Enterobius vermicularis</i>	02	07,4
<i>Entamoeba coli</i>	05	18,5
<i>Hymenolepis nana</i>	02	07,4
Biparasitismo	06	22,2
<i>E. coli - B. hominis</i>	02	07,4
<i>H. nana – E. coli</i>	01	03,7
<i>G. lamblia – H. nana</i>	03	11,1
TOTAL	27	100,0

Interpretación: Conforme a los resultados obtenidos, se observa que el monoparasitismo predomina en las alumnas de la mencionada institución educativa, con el 77,8%, con *Giardia lamblia* como patógeno importante; el biparasitismo, agrupa al 22,2%, con *G. lamblia* y *H. nana* como los principales.

Tabla 3. Logro de competencias en Matemática, de las alumnas de la I.E. Margarita Santa Ana de Benavides de Ica.

Logro de las competencias en matemática	Examen parasitológico				TOTAL	
	Parasitado		No parasitado		N°	%
	N°	%	N°	%		
Logrado	04	05,0	16	20,0	20	25,0
En proceso	10	12,5	28	35,0	38	47,5
No logrado	13	16,3	09	11,2	22	27,5
TOTAL	27	33,8	53	66,2	80	100,0

$\chi^2 = 8,948$ $p < 0,05$ * Significativo

Interpretación: Conforme a los resultados obtenidos, se observa que nivel del logro de competencias en matemática en las estudiantes de secundaria, presenta un 25% en la categoría logrado, de ellos, el 5,0% está parasitado, el 47,5% presenta una categoría en proceso, de quienes el 12,5% resultó positivo a parásitos, y el 27,5% presenta una categoría No Logrado, de ellas, el 16,3% tiene parásitos.

Tabla 4. Logro de competencias comunicativas, de las alumnas de la I.E. Margarita Santa Ana de Benavides de Ica.

Logro de las competencias comunicativas	Examen parasitológico				TOTAL	
	Parasitado		No parasitado		N°	%
	N°	%	N°	%		
Logrado	04	05,0	20	25,0	24	30,0
En proceso	09	11,3	27	33,7	36	45,0
No logrado	14	17,5	06	07,5	20	25,0
TOTAL	27	33,8	53	66,2	80	100,0

$\chi^2 = 16,119$ $p < 0,05$ ** Altamente Significativo

Interpretación: Conforme a los resultados obtenidos, se observa que nivel del logro de competencias comunicativas en las estudiantes de secundaria, presenta un 30% en la categoría logrado, de ellas, el 5,0%, está parasitada; el 45% presenta una categoría En proceso, con el 11,3% de casos de parasitismo, y el 25% presenta una categoría No Logrado, de ellas, el 17,5% esta parasitada. Los resultados obtenidos demuestran que las estudiantes encuestadas, se encuentran en su mayoría en la categoría En proceso sobre el nivel del logro de sus competencias comunicativas.

Tabla 5. Frecuencia de parasitismo intestinal en las alumnas de la I.E. Margarita Santa Ana de Benavides de Ica, en relación al año de estudio.

Año de estudios	Examen parasitológico				TOTAL	
	Parasitado		No parasitado		N°	%
	N°	%	N°	%		
Primero	22	27,5	39	48,8	61	76,3
Quinto	05	06,2	14	17,5	19	23,7
TOTAL	27	33,8	53	66,2	80	100,0

$\chi^2 = 0,615$

$p > 0,05$

No Significativo

Interpretación: Se observa en la tabla el estado parasitario de las alumnas en relación al año de estudios, predominando el primer año con el 76,3%, de quienes, el 27,5% está parasitada; en tanto que en las del quinto, el 6,2% lo está.

Tabla 6. Frecuencia de parasitismo intestinal en las alumnas de la I.E. Margarita Santa Ana de Benavides de Ica, en relación a información recibida sobre parásitos.

Información recibida sobre parásitos	Examen parasitológico				TOTAL	
	Parasitado		No parasitado		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
Si recibió	13	16,3	49	61,2	62	77,5
No recibió	14	17,5	04	05,0	18	22,5
TOTAL	27	33,8	53	66,2	80	100,0

$\chi^2 = 20,135$

$p < 0,05$

** Altamente Significativo

Interpretación: Se observa en la tabla el estado parasitario de las alumnas en relación a la información recibida sobre el tema, hallándose el 77,5% que refieren haberla recibido, de quienes, el 16,3% está parasitada; en tanto que en las que no recibieron la información, el 17,5% lo está.

IV. DISCUSIÓN

En la tabla 1 se presenta los resultados obtenidos del examen parasitológico realizado a 80 muestras fecales de las alumnas de la IE Margarita Santa Ana de Benavides de Ica, en la que se aprecia que el 33,7% está parasitada; en tanto que el 66,3% fue negativa al examen parasitológico; estos resultados son bastaste menores a los obtenidos por Mesa J, Mata A (Ayacucho-2022), en su trabajo realizado en estudiantes del III, IV y V ciclo de primaria en todas las asignaturas de la I. E. “30094 Tomás Gutarra Solís” de Sicaya, 2021. Con una muestra constituida por 94 estudiantes de ambos sexos entre 6 y 13 años de edad, obteniendo que el 72% se encontraban parasitados, lo que evidencia la presencia de los parásitos intestinales se debe a la influencia de factores sociodemográficos existentes en la zona de estudio, como la ingestión de alimentos fuera de casa, suelo contaminado, el contacto con el suelo por el juego en su centro educativo, la deficiencia en cuanto se refiere a los hábitos en el lavado de manos antes de ingerir sus alimentos, falta de protección de los alimentos que están expuestos a contaminación por vectores mecánicos y polvo, los mismos que incrementan la posible transmisión de las estructuras infecciosas de estos parásitos.

La especie parasitaria, así como el tipo de parasitismo que afecta a las alumnas, mostrada en la tabla 2, evidencia mayor frecuencia de monoparasitismo con el 77,8%, identificándose entre los principales parásitos a *Giardia lamblia* (25,9%), *Blastocystis hominis* y *Entamoeba coli* (18,5%), respectivamente; el biparasitismo representó el 22,2%, con predominio de la asociación *G. lamblia* – *H. nana* (11,1%).

Con base en los resultados, *G. lamblia* tiene una prevalencia alta dentro de la población estudiada, alcanzando un porcentaje total de presencia de 37,0% de infección general, sumada la infección única y asociada; este parásito cuenta con una acción patológica de bloqueo mecánico del epitelio intestinal, debido a que los trofozoítos se adhieren con firmeza a la superficie de los enterocitos, consecuentemente, originan irritación superficial de tipo inflamatorio, propiciando una deficiente absorción de los nutrientes, tales como las vitaminas liposolubles (A, D, E, K), ácidos grasos y vitamina B12 (Vásquez y Campos, 2009), además disminuye la función de las disacaridasas, que no permite el ingreso a los enterocitos de lactosa, entre otros disacáridos, como resultado de toda esta patología, se presenta la diarrea, gases, así como el síndrome de mal absorción, conduciendo a cuadros de malnutrición por defecto.

Los resultados obtenidos en las tablas 3 y 4, demuestran que las estudiantes encuestadas, se encuentran en su mayoría en la categoría en proceso, sobre el nivel no logrado de sus competencias en matemática y en comunicación, evidenciado mediante el estadístico Chi cuadrado (X^2); es decir, que la condición de estar parasitadas, afecta significativamente sobre el nivel de rendimiento académico de las alumnas, coincidiendo con los resultados de Rojas (2021); quien, en su investigación sobre factores asociados al rendimiento académico en alumnos del quinto grado de primaria de una escuela en Ica, determinó que el ambiente familiar afecta el

desempeño académico, donde predominan los estudiantes de familias con deficiente condición económica (52.9%); asimismo, Milla (2018), reporta que la calidad de la enseñanza afecta el rendimiento académico, con calificaciones bajas (23,5%) provenientes de estudiantes cuyas madres cuentan con inadecuada escolaridad, pues, las condiciones laborales de las madres inciden en el rendimiento académico de los hijos, predominando las bajas calificaciones entre los estudiantes cuyas madres trabajan. Por su parte, Loarte et al (2016), en Huánuco, señala que el estado nutricional de una estudiante afecta el rendimiento académico, con puntajes bajos provenientes de estudiantes que tienen bajo peso o sobrepeso.

La diferencia de casos positivos entre los diferentes años de estudio (tabla 5), demuestra que hay condiciones por lo que las estudiantes del primer año resultaran con los mayores casos de parasitismo, pues, aun no tienen los hábitos de lavado de manos con la frecuencia del caso antes de ingerir sus alimentos, sus juegos con frecuencia se dan en contacto con el suelo, entre otros, donde se encuentran las estructuras infecciosas de los parásitos (quistes y/o huevos) que fácilmente llegan a las manos con la tierra y son ingeridos por las alumnas; otra forma de adquirir la infección es que estas niñas beben agua sin tener la precaución de hervirla previamente, lo que las condicionan a adquirir con mayor facilidad la infección por parásitos intestinales; a diferencia de las del quinto año, pues, ya son más cuidadosas en su higiene; pero, a pesar de ello también tuvieron casos de parasitismo, aunque el análisis con el estadístico Chi cuadrado (X^2); resultó que no hay diferencia significativa entre las variables por lo que la infección parasitaria no depende del año de estudios de las alumnas, datos que son corroborados por Chacaltana y Ramos (2013), quienes al investigar casos de enteroparasitosis en escolares, determinaron que no existe diferencia significativa entre los grados de estudio.

Los resultados obtenidos en la tabla 6, demuestran que las estudiantes que no recibieron información sobre temas de parasitismo intestinal, tienen los mayores casos positivos al examen parasitológico de materia fecal, con diferencia altamente significativa ante el análisis con el estadístico Chi cuadrado (X^2), lo que demuestra que la prevalencia de infección parasitaria depende del nivel de conocimientos que tienen las estudiantes de la mencionada institución educativa. La información pudiera ser impartida en el centro de estudios o por medio de los padres de familia cuando se encuentran a nivel familiar; resultados coincidentes con Romaní y Quispe (2019); quienes al investigar el conocimiento sobre la parasitosis intestinal en madres con niños de 2 a 5 años, en el centro de salud Santiago, en Ica, reportan que el 26,9 % de las madres tenían un nivel de conocimiento bajo sobre las enfermedades parasitarias, el 58,1 % era moderado y sólo el 15,1 % alto; sobre las vías de transmisión de las enfermedades parasitarias intestinales el 23,7% tenían conocimiento bajo, el 57% conocimiento moderado y el 19,4% tiene conocimiento alto, en prevención de parasitosis intestinales el 41,9% de las madres tiene conocimiento bajo, el 39,8% moderado y el 18,3% alto.

V. CONCLUSIONES

1. En la IE Margarita Santa Ana de Benavides de Ica hay una elevada prevalencia de parasitosis (33,7%), de una muestra total de 80 alumnas.
2. El monoparasitismo fue el más frecuente en las alumnas, agrupando un 77,8%, señalando como el principal patógeno a *Giardia lamblia*; mientras que el biparasitismo, agrupó al 22,2%, con la asociación *G. lamblia* y *H. nana* como los principales.
3. Existe relación significativa entre la parasitosis intestinal y el logro de competencias en el área de matemática y comunicación de las estudiantes, donde las que están en proceso de lograrlo y las que no lograron fueron las más afectadas con la infección parasitaria.
4. El año de estudios no influye sobre la prevalencia del parasitismo intestinal, aunque las del primer año fueron las que presentaron los mayores casos de infección.
5. La información recibida sobre los parásitos determinó la presencia de menor infección parasitaria en las alumnas de estudio.

VI. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a las autoridades del I.E. Margarita Santa Ana de Benavides de Ica, gestionar con las autoridades de salud campañas de desparasitación en sus alumnas debido a la alta prevalencia de parasitosis.
2. Es necesario que los encargados de Salud continúen con campañas de desparasitación siendo primero los niños, luego los jóvenes, teniendo en cuenta que un estudiante con parásitos tendrá problemas de aprendizaje y de nutrición.
3. Brindar charlas frecuentes sobre educación sanitaria en los colegios, con la finalidad de seguir reforzando los conocimientos sobre el parasitismo ya que, al ser un problema de salud pública, generalmente se da por desconocimiento de las personas.
4. Recomendar que la Escuela de Biología, continúe realizando investigaciones y se proyecte a la sociedad, con la finalidad de controlar y mantener informados sobre el parasitismo en los colegios, brindando recomendaciones de higiene y medidas de prevención.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Altamirano, F. (2017). Factores de riesgo asociados a parasitismo intestinal en niños pre escolares atendidos en el Aclás San Jerónimo. Andahuaylas (Tesis grado de maestro) Universidad Peruana Cayetano Heredia. Recuperado de <http://repositorio.upch.edu.pe>
2. Arriola N. Rojas, A. Mori, M. (2019). Impacto de la educación sanitaria escolar, hacinamiento y parasitosis intestinal en niños preescolares. *COMUNI@CCION - Revista de Investigación En Comunicación y Desarrollo*, 10(1), 47–56. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.10.1.329>
3. Aschale A, Adane M, Getachew M, Faris K, Gebretsadik D, Sisay T, et al. (2021). Water, sanitation, and hygiene conditions and prevalence of intestinal parasitosis among primary school children in Dessie City, Ethiopia. *PLoS ONE*, 16(2), 1–16. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0245463>
4. Cabrel, E. N. (2019). Estilos de aprendizaje y logro de competencias comunicativas de los estudiantes de pregrado de la especialidad de lengua y comunicación de la facultad de educación - UNJFSC, 2017 [Tesis de Maestría, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. Archivo Digital. <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/3735/ESTHER%20N.CABREL%20TIMANA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
5. Crespín, D. y Yupanqui, V. (2008). Nivel de información y prácticas preventivas maternas sobre parasitosis intestinal de pre-escolares de la I.E jardín de niños N° 100; Huamachuco, 2008. (Tesis de grado). Universidad Nacional de Trujillo. Perú.
6. Paulino Mencía, F., Núñez Fidalgo, M. V., & Jiménez Pérez, R. O. (2022). Parasitosis y eficiencia lectora de los niños de primaria en dos escuelas dominicanas. *Revista De Investigación Y Evaluación Educativa*, 9(1), 45-59. Disponible en : <https://doi.org/10.47554/revie.vol9.num1.2022.pp45-59>
7. Mesa J, Mata A. (2022) Parasitosis intestinal y rendimiento académico en escolares de educación primaria de Huancayo,2022. [Tesis pre grado Universidad Nacional del Centro del Perú] Disponible en <http://hdl.handle.net/20.500.12894/8659>



8. Romaní, N., Quispe, L. (2019) Conocimiento sobre parasitosis intestinal en madres con niños de 2 A 5 años. Centro De Salud Santiago – Ica, 2019. [Tesis de Maestría, Universidad Autónoma]. <http://repositorio.autonomaeica.edu.pe/bitstream/autonomaeica/624/1/QUISEP%20TORRES%20LIZ%20-%20ROMANI%20SOLIS%20NOLBERTA%20MARTHA.pdf>.
9. Rojas, S. (2021). *Aprendizaje autorregulado en estudiantes del quinto grado de primaria de una institución educativa pública y privada de Ica, 2020*. (Tesis de maestría). Universidad Cesar Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/56878/Rojas_CSA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
10. Chacaltana C, Ramos D. Prevalencia de enteroparasitosis y desnutrición en niños del nivel primario de la institución educativa “Gral. Juan Pablo Fernandini” del distrito de Salas Guadalupe. Tesis Biología. UNICA. 2013
11. Chicaiza, H. (2017). Tesis titulada: Frecuencia de enfermedades parasitarias en seis provincias del país, y su relación con factores de riesgo socio-sanitarios, en niños de séptimo año de educación básica en el "Propad" periodo marzo-diciembre 2015. (Tesis de licenciatura). Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador.
12. Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approach*. Sage publications.
13. Esquivel, S. (2006). *Zoología General*. [Universidad Nacional Agraria]. <https://cenida.una.edu.ni/textos/n591e77.pdf>
14. Fumadó, V. (2015). Parásitos intestinales. *Pediatría Integral*. Disponible en: https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2015/xix01/06/n1-058-065_Vicky%20Fumado.pdf
15. Gobierno de México-Secretaría de Educación Pública (SEP) (2016), *El modelo educativo 2016. El planteamiento pedagógico de la reforma educativa*, México, SEP.

16. Gonzáles, C. (2014). Logro de competencias. (Tesis de grado). Universidad de la Laguna. España.
17. Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. P. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México: McGraw-Hill Education.
18. Higiene Educativa (2016). Generalidades de helmintos. <http://www.higiene.edu.uy/parasito/teo09/genhel.pdf>
19. Loarte, E.; Mallqui, N. Y Valencia, V. (2016). Factores que inciden en la parasitosis intestinal en los niños del quinto grado - nivel primaria - Institución Educativa Juan Velasco Alvarado – Pillco Marca - Huánuco 2015. (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional “Hermilio Valdizán”, Huánuco, Perú.
20. Medina, C. et al. (2015). Parasitosis intestinal. Protocolos diagnóstico-terapéuticos de la AEP: Infectología pediátrica. Obtenido en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/parasitosis_0.pdf
21. Milla, J. (2018). Tesis titulada: Los logros del aprendizaje y su relación con la ejecución presupuestal en la UGEL N°04, periodo 2014-2016. (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle”, Lima, Perú.
22. MINEDU (2016). Programa Curricular de Educación Primaria. Lima, Perú.
23. Morales, J. (2016). Parasitosis intestinal en preescolares y escolares atendidos en el centro médico EsSalud de Celendín, Cajamarca (Tesis de maestría) Universidad Norbert Wiener. Recuperado de <http://repositorio.essalud.gob.pe/handle/ESSALUD/285>
24. Navone, G., et al. (2011). Phylum Nematoda. https://digital.cic.gba.gob.ar/bitstream/handle/11746/7148/11746_7148.%20Diversidad%20y%20biolog%C3%ADa_Parte9.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

VIII. ANEXOS



Anexo 1

Formato de consentimiento informado

	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"</p> <p>FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS</p> <p>"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"</p>	
CONSENTIMIENTO INFORMADO		
<p>Al firmar este documento doy mi consentimiento para que el autor de la investigación GRADO DE PARASITOSIS INTESTINAL Y SU RELACIÓN CON EL LOGRO DE COMPETENCIAS EN ESTUDIANTES DEL I.E. MARGARITA SANTA ANA DE BENAVIDES – ICA 2021., me entrevisten y evalúen mediante un examen coproparasitológico a mi menor hija. Comprendo que es parte de un estudio de investigación que tiene por finalidad determinar el grado de parasitosis y su relación con el logro de competencias. Este estudio financiado por el autor de dicha investigación, proporcionará valiosa información. Lo que permitirá a las autoridades de Salud, tomar las medidas de control y prevención para reducir la prevalencia de parásitos intestinales.</p>		
<p>Además, me comprometo a facilitar las muestras solicitadas por el investigador del cual yo recibiré beneficios directos como resultados de la participación de mi menor hija. Comprendo que seré entrevistado(a) mediante una ficha en la que llenaré los datos necesarios para la presente investigación. Se me preguntará sobre nuestros grados de instrucción y algunos datos de mi menor hija como nombre, edad, género y lugar de procedencia. Datos importantes para poder emitir un resultado.</p>		
<p>La entrevista será otorgada en forma libre, yo puedo rehusarme a responder preguntas específicas. Sé que mis respuestas a las preguntas no se proporcionarán a nadie más.</p>		
<p>También he sido informado(a) que, si participo o no, mi negativa a responder no afectará los servicios que yo o cualquier miembro de mi familia puedan recibir de los proveedores de servicio de salud o sociales. Comprendo que el resultado de esta investigación me será dado si lo solicito y que puedo localizar al investigador en caso de tener cualquier pregunta sobre el estudio o mis derechos como participantes del estudio.</p>		
<p>lca,de del 2021.</p>		
<p>Nombre del padre o apoderado(a): _____</p>		
<p>_____ DNI:</p>		

Anexo 2

Formato de recolección de datos

	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL NIÑO(A)		
NOMBRES Y APELLIDOS: _____			
DIRECCIÓN: _____			
(Marcar con una X según su respuesta)			
Edad: _____	Sexo: Femenino _____	Masculino _____	
Teléfono: _____			
Grado de instrucción del niño:			
GRADO: _____			
SECCIÓN: _____			
PROMEDIO DE NOTAS: _____			
RESULTADOS DEL EXAMEN DEL LABORATORIO			
NOMBRE	HUEVOS	QUISTES	TROFOZOITOS

NOTA: Se le entregará un frasco de plástico en la que nos deberán enviar las muestras de heces y una lámina con cinta adhesiva que deberán colocar sobre la región anal y perianal del niño y luego extenderla sobre la misma lámina, esto se debe realizar a las primeras horas de la mañana antes de su aseo (de preferencia mientras esté dormido)

Anexo 4



Imagen 1: Interior de la I.E. Margarita Santa Ana de Benavides.

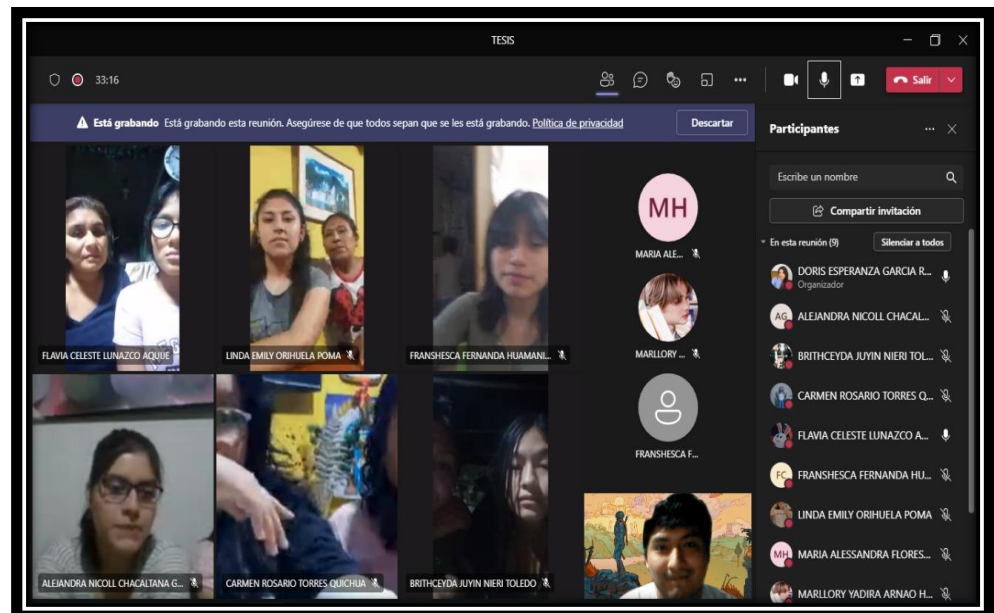


Imagen 2: Reunión virtual con los padres de familia y/o estudiantes.

Anexo 5



Imagen 3: Recolección de muestras.



Imagen 4: Recolección de muestras.

Anexo 6



Imagen 5: Estudio de las muestras.

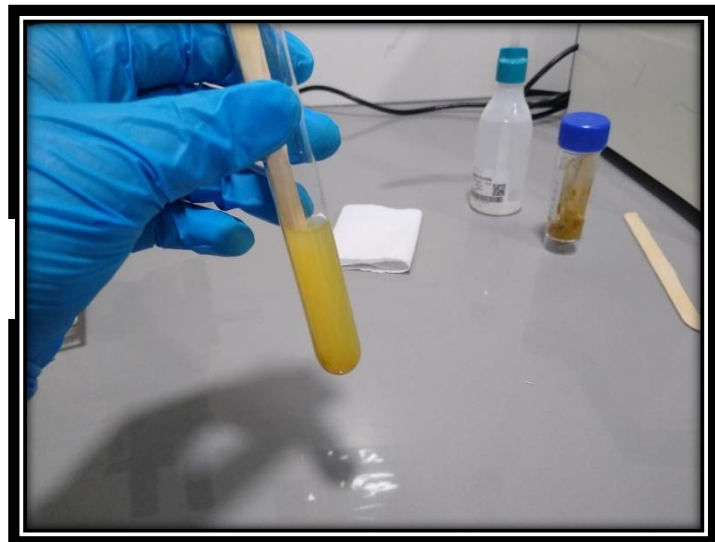


Imagen 6: Estudio de las muestras.

Anexo 7

Identificación de especies

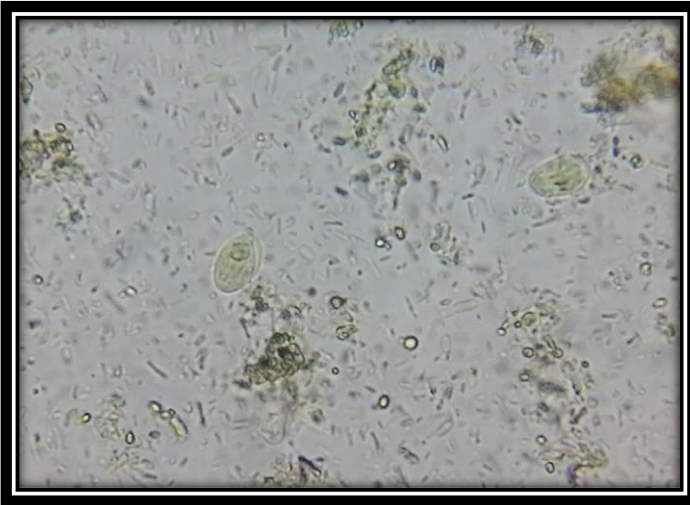


Imagen 7: Vista microscópica de quiste de *Giardia lamblia* (400X), presentan forma ovalada y una pared gruesa.

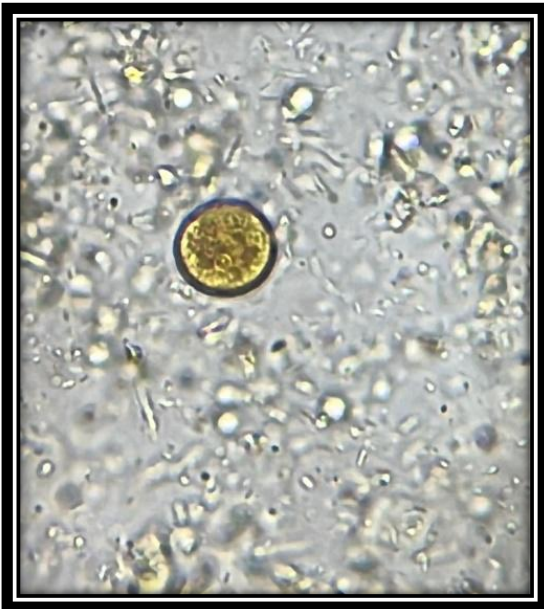


Imagen 8: Vista microscópica de quiste de *Entamoeba coli* (400X).

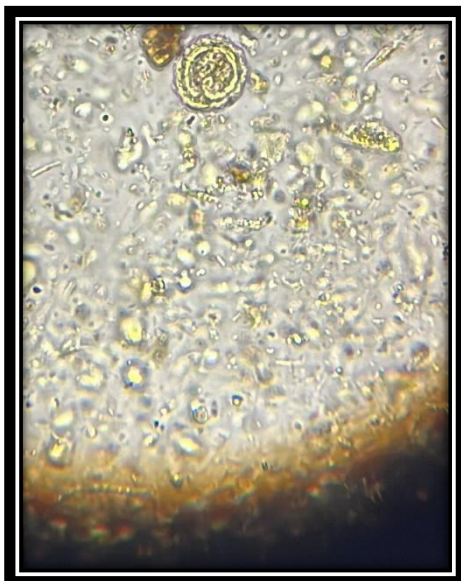


Imagen 9: Vista microscópica de huevo de *H. nana* (100X).

Anexo 8



Imagen 10: Estudiantes desarrollando un examen para evaluar sus logros de competencias.

Anexo 9


Ficha de evaluación

PRUEBA DE MATEMÁTICA

Nombres y apellidos:


Grado: **Sección:** **Fecha:**

Los panes chutas son originarios del Cuzco. Estos se caracterizan por ser panes muy grandes de 1 kg. Mañana Juan va a hacer reparte 4 de estos panes entre sus 3 sobrinos, de tal forma que cada uno reciba la misma cantidad de panes. Aproximadamente, ¿cuál cantidad le correspondió a cada uno de sus sobrinos?



a) $\frac{1}{3}$ de pan Chuta
b) $\frac{3}{4}$ de pan Chuta
c) $1\frac{3}{4}$ de pan Chuta
d) $1\frac{1}{3}$ de pan Chuta

2. La masa de una pastilla suele expresarse en gramos (g) o miligramos (mg). Observa



325 mg

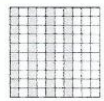
¿A cuántos gramos equivale la masa de la pastilla mostrada?

a) 0,325 gramos.
b) 3,25 gramos.
c) 32,5 gramos.
d) 325 gramos.

3. La ciudad de Machu Picchu es uno de los lugares más visitados del Perú por turistas nacionales e internacionales. Durante el 2019 aproximadamente 4.050 turistas a día visitaron este lugar. Si esta cantidad fue $\frac{5}{8}$ de su totalidad, ¿cuántos turistas visitaron diariamente la ciudad de Machu Picchu en el 2019?

a) 800 turistas.
b) 1200 turistas.
c) 3200 turistas.
d) 4000 turistas.

4. En la siguiente una unidad que ha sido dividida en 100 partes iguales. Algunas de esas partes se han pintado de color gris.




De este cuadrado ¿cuál de los siguientes expresiones representa la parte pintada de color gris?

a) 4.
b) 0,4.
c) 0,04.
d) 0,004.

5. Pedro tiene $\frac{3}{4}$ kg de azúcar en su tienda. Si vendió una unidad de azúcar en el primer día y $\frac{1}{4}$ kg de azúcar en el segundo día.

¿Cuánto azúcar le quedó para vender Pedro?

6. Teresa repartió este chocolate entre sus hermanos.



El hijo de $\frac{1}{3}$ del chocolate a Miguel $\frac{1}{4}$ del chocolate a Diego y se quedó con el resto. ¿Qué parte del chocolate repartió Teresa entre sus hermanos?

a) $\frac{1}{12}$ del chocolate.
b) $\frac{2}{12}$ del chocolate.
c) $\frac{6}{12}$ del chocolate.
d) $\frac{7}{12}$ del chocolate.


7. Resuelve la siguiente ecuación:

$$4(x + 1) = 28$$

¿Cuál es el valor de "x"?

a) 25
b) 25
c) 8
d) 6

8. En su tienda la siguiente oferta en una tienda de ropa:



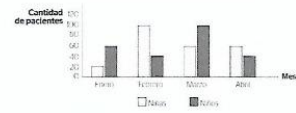
Sin descuento, cada casaca cuesta S/60 por lo que el total es de S/120.

"Voy a comprar la casaca, ya que por ella pagaré solo S/90 luego del descuento".

¿Es correcto lo que dice Luis? _____ Explica tu respuesta.

9. El siguiente gráfico muestra la cantidad de pacientes febriles y no febriles atendidos en la posta médica de una comunidad durante los meses de enero a abril de 2019.

Pacientes atendidos en la posta médica de una comunidad, durante los meses de enero a abril de 2019.



A partir de esta información, ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

a) En enero se atendió a 20 niños más que niñas.
b) En marzo se atendió al doble de pacientes que en enero.
c) En febrero y marzo se llegó a atender hasta 100 pacientes.
d) En abril y enero se atendió a la misma cantidad de pacientes.


Imagen 11: Ficha de evaluación del logro de competencias en el área de Matemática.

PRUEBA DE COMUNICACIÓN

Nombres y apellidos:

Grado: Sección: Fecha:

1. ¿Qué título le puedes colocar a la imagen?



a) Comida a base de pescado
b) El consumo de pescado
c) La venta de pescado
d) La pesca artesanal


2. ¿Cuál es el propósito principal de la imagen observada?

.....

3. ¿En dónde viven las especies marinas?

a) En un charco de agua
b) En un río
c) En el mar
d) En un pozo de agua

4. ¿Observa la imagen y explica para que se promociona el pescado?



.....

Imagen 12: Ficha de evaluación del logro de competencias en el área de Comunicación.

5. Texto: Análisis de la Contaminación del agua

De acuerdo con la Estrategia Nacional para el Mejoramiento de la Calidad de los Recursos Hídricos 2016, la Autoridad Nacional del Agua (ANA) identificó 41 unidades hidrográficas fuertemente contaminadas, donde la causa principal es el vertimiento de aguas residuales industriales, domésticas y municipales.

La Dirección de Gestión de Calidad de los Recursos Hídricos de la ANA, por medio de un diagnóstico elaborado el año 2012, muestra los principales fuentes de contaminación y origen: uno de los cuales es el vertimiento de aguas residuales municipales propias de la influencia de las actividades humanas en las ciudades. Otro fuente importante está relacionada con las actividades mineras informales y los pasivos ambientales mineros.

De acuerdo con la Estrategia Nacional (Escribe)

¿Qué tipo de texto será el texto leído?

.....

6. ¿Cómo se reconoce el texto expositivo?

.....

7. Diga, ¿Cuántos párrafos tiene el texto?

.....

8. ¿Qué palabras claves se encuentran en los párrafos?

.....

9. ¿Por qué está contaminada el agua?

.....

10. ¿A qué se refiere aguas residuales domésticas?

.....

Imagen 13: Ficha de evaluación del logro de competencias en el área de Comunicación.