

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



Tesis

**La salud ambiental de los alumnos del cuarto y quinto año secundario del colegio
José Olaya de Carquín - 2020**

Presentada por:

Eraides Deisy ESPINAL HINOJOSA

Asesora:

Dra. Julia Rosa CHAVEZ PAJARES

Huacho - Perú

**LA SALUD AMBIENTAL DE LOS ALUMNOS DEL CUARTO Y QUINTO AÑO
SECUNDARIO DEL COLEGIO JOSÉ OLAYA DE CARQUÍN - 2020**

DEDICATORIA

A mi hija que es el apoyo y fortalecimiento
de mi vida, esta obra te la dedico con todo
el cariño y amor

Alessia Annette Segura Espinal

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, a nuestras docentes quienes nos brindaron sus conocimientos científicos y sabiduría, a lo largo de nuestra formación profesional.

Así mismo, agradezco a la asesora Dra Julia Rosa Chávez Pajares, por su asesoría, profesionalismo y por la confianza brindada durante la elaboración del presente trabajo de investigación.

Del mismo modo, agradecemos a la institución educativa José Olaya – Carquín quien nos brindó el apoyo para realizar la investigación.

ÍNDICE

CARATULA.....	i
TITULO.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTOS.....	iv
ÍNDICE.....	v
LISTA DE TABLAS.....	viii
LISTA DE ILUSTRACIONES.....	ix
RESUMEN.....	x
ABSTRACT.....	xi
INTRODUCCIÓN.....	xii
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
1.1. Descripción de la realidad problemática.....	15
1.2. Formulación del problema.....	18
1.2.1. Problema general.....	18
1.2.2. Problemas específicos.....	19
1.3. Objetivos de la investigación.....	19
1.3.1. Objetivo General.....	19
1.3.2. Objetivos Específicos.....	19
1.4. Justificación de la investigación.....	20
1.4.1. Justificación Teórica.....	20
1.4.2. Justificación Metodológica.....	20
1.4.3. Justificación Práctica.....	20

1.4.4. Justificación Social	21
1.5. Delimitación del estudio	21
1.6. Viabilidad del estudio	22
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	23
2.1. Antecedentes de la investigación	23
2.1.1. Investigaciones Internacionales	23
2.1.2. Investigaciones Nacionales	26
2.2. Bases teóricas	29
2.3. Definiciones conceptuales	44
2.4. Formulación de la hipótesis	46
2.4.1. Hipótesis general	46
2.4.2. Hipótesis específicos	46
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	47
3.1. Diseño Metodológico	47
3.1.1. Tipo de Investigación	47
3.1.2. Nivel de Investigación	48
3.1.3. Diseño	48
3.2. Población y muestra	48
3.3. Operacionalización de variables	50
3.4. Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos	51
3.4.1. Técnicas a emplear	51
3.4.2. Descripción de los instrumentos	51

3.4.3. Validez y confiabilidad del instrumento.....	52
3.5. Técnica para el procesamiento de la información	53
CAPÍTULO IV. RESULTADOS	55
4.1. Análisis de resultados	55
CAPITULO V. DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	63
5.1. Discusión	63
5.2. Conclusiones.....	67
5.3. Recomendaciones	68
CAPITULO VI: FUENTES DE INFORMACION	70
7.1. Fuentes Bibliográficas	70
7.2. Fuentes hemerográficas	72
7.3. Fuentes documentales.....	76
7.4. Fuentes electrónicas.....	78
ANEXOS	83

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Descripción de la Muestra.....	49
Tabla 2 Escala Calificativa vs Escala ponderada.....	54
Tabla 3 Frecuencia de la dimensión Estado.	55
Tabla 4 Frecuencia de la dimensión Exposición	56
Tabla 5 Frecuencia de la dimensión Presiones.....	57
Tabla 6 Frecuencia de la dimensión Efectos	58
Tabla 7 Frecuencia de las dimensiones de Salud Ambiental.....	61
Tabla 8 Estadísticos descriptivos.....	63
Tabla 9 Estadísticas de fiabilidad de la variable.....	106

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Marco conceptual de salud ambiental urbana.	36
Ilustración 2. Marco causa-efecto de la salud ambiental.....	37
Ilustración 3. Esquema del diseño	50
Ilustración 4. Gráfico de barras dimensión Estado.....	58
Ilustración 5. Gráfico de barras dimensión Exposición.....	57
Ilustración 6. Gráfico de barras dimensión Presiones	60
Ilustración 7. Gráfico de barras dimensión Efectos.....	61
Ilustración 8. Gráfico de barras de las dimensiones Salud Ambiental	602
Ilustración 9. Gráfico de barras de la Salud Ambiental en I.E. José Olaya – Carquin, 2020	107

RESUMEN

La presente investigación titulada; La salud ambiental de los alumnos del cuarto y quinto año secundario del Colegio José Olaya, Carquín – 2020, tiene como problemática principal ¿Cuál es la Salud Ambiental de los alumnos del cuarto y quinto año secundario del colegio José Olaya de Carquín en el año 2020? Se formuló el objetivo: Determinar la Salud Ambiental de los alumnos del cuarto y quinto año secundario del colegio José Olaya de Carquín, en el año 2020.

El diseño metodológico de esta investigación, es no experimental con enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo, por que estudia situaciones que ocurren en el día a día respecto a la salud ambiental. Para la recolección de datos, se utilizó la encuesta virtual como técnica tomada hacia los estudiantes que conforman la muestra, en la que participaron 46 encuestados de una población de 100 estudiantes, evaluados con el cuestionario de 39 preguntas tipo cerrada en escala Likert. Este instrumento, según validación por la prueba estadística de Alfa cronbach, obtuvo un valor de 0,975, cuya representatividad es grado alto de confiabilidad.

Los resultados obtenidos, con respecto a la salud ambiental de los estudiantes del cuarto y quinto año secundario, identificaron que el 54,3% de los estudiantes encuestados manifiestan que la salud ambiental es determinada por la dimensión Estado, el 56,5% de los estudiantes encuestados manifiestan que la salud ambiental es determinada por la dimensión exposición, un 60,9% de los estudiantes encuestados manifiestan que la salud ambiental es determinada por la dimensión presión, finalmente el 65,20% de los estudiantes encuestados manifiestan que la salud es determinada por la dimensión efecto; que dimensionalmente miden a la variable salud ambiental, que en promedio es de 61%.

Palabras claves: salud, ambiental.

ABSTRACT

The present investigation titled; Environmental health according to the opinion of the fourth- and fifth-year high school students of the José Olaya Carquin School - 2020, has as its main problem, How is Environmental Health according to the opinion of the fourth and fifth year high school students at the José Olaya de Carquin Educational Institution, 2020? The objective was formulated: to determine the Environmental Health according to the opinion of the students of the fourth and fifth secondary I.E. José Olaya. Carquín, in the year 2020.

The methodological design for this research is non-experimental with a quantitative approach, descriptive level, which studies situations that occur on a daily basis regarding environmental health. The survey was used for data collection as a technique taken towards the students that make up the sample, in which 46 respondents from a population of 100 students participated, evaluated with the questionnaire of 39 closed questions on the Likert scale. This instrument was subjected to validation was determined by the Cronbach Alpha statistical test, obtaining a value of 0.975, whose representativeness is a high degree of reliability.

In the descriptive level results, it was found that the causes of the discomfort that occur in the environmental health of the school is due to the fact that they were identified; 54.3% have it State, 56.5% are Exposure, 60.9% are pressures, and 65.20% are due to effects that dimensionally measure the environmental health variable and reach a high level.

Finally, the results will be presented by means of various graphs and with the analysis of the interpretation of each one of them.

Keywords: health, environmental.

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud, 2016, describe a la salud como estado completo de bienestar físico, mental, social y no sólo ausencia de enfermedad o incapacidad. No puede separarse de una serie de elementos ambientales, como el aire, agua, hacinamiento urbano, productos químicos, vectores de enfermedades, exceso de consumo, etc. Ni tampoco de las vicisitudes sociales. Entonces, es consecuente la creación de un ambiente adecuado o favorable para la salud que depende de todos; no sólo en términos de acciones contributivas a todos los miembros, sino acciones cooperativas.

Según Gustavo F. Gonzales, con respecto a la salud ambiental en el Perú, se llevó a cabo en Lima una reunión de expertos, del 28 al 30 de abril de 2014 para presentar las investigaciones que se desarrollan en Perú sobre contaminación del aire, contaminación del agua y el impacto del cambio climático/variabilidad climática y su impacto en salud y las prioridades de investigación que se pueden establecer en la actualidad.

El distrito Caleta de Carquín fue creado legalmente como distrito, por Ley N° 9389, el 30 setiembre, 1941. Comprende los siguientes sectores: Carquín Alto y Carquín Bajo, cuenta con un centro de salud que asiste a una población de 8123 habitantes. Evidencian una contaminación ambiental por emanación de gases y partículas de fábricas o refinerías, relaves mineros, aguas servidas; lo que puede alertar al sector salud para intervenir con medidas preventivas, cuando se afecten las entidades educativas y especialmente a la Institución Educativa José Olaya.

Lo poco que se desarrolla es con la educación ambiental (Plan de Desarrollo Concertado de la Provincia de Huaura 2009 - 2021, 2020). La situación descrita motivó realizar la presente investigación, así como la falta de estudios a nivel regional y local.

El presente estudio titulado, *La salud ambiental de los alumnos del cuarto y quinto año secundario del colegio José Olaya de Carquín – 2020*, se desarrolló con el objetivo de determinar la Salud Ambiental de los alumnos del cuarto y quinto año secundario del colegio José Olaya de Carquín – 2020, propuesto a identificar los factores causantes y efectos de contaminación que ponen en riesgo la salud ambiental de la población estudiantil. Su organización es en cuatro capítulos, los que a continuación se detallan:

Capítulo I, Planteamiento del problema, donde detalla la realidad problemática y da comienzo a la formulación con respecto a la salud ambiental en el Perú, del 28 al 30 de abril de 2014 se llevó a cabo en Lima una reunión de expertos para presentar las investigaciones que se desarrollan en Perú sobre contaminación del aire, contaminación del agua y el impacto del cambio climático/variabilidad climática y su impacto en salud y las prioridades de investigación que se pueden establecer en la actualidad, a través de allí la formulación de los objetivos.

Capítulo II, Marco teórico, se enfoca la fuente teórica de los autores con sus antecedentes y referencias donde se explica el conocimiento de la variable salud ambiental, que es lo que se tiene y hasta donde se llegó su investigación. Además, se define las dimensiones e indicadores para evaluar la variable de estudio.

Capítulo III, Metodología, se describe en una investigación básica, el diseño metodológico no experimental, y el nivel de investigación descriptiva que conducen a una población integrada por alumnos de nivel secundario cuya cantidad es 100 estudiantes, de las cuales solo serán parte el estudio la muestra de 46 estudiantes, que son evaluados a través de cuestionario cuyo contenido está conformado por 39 ítems. Este instrumento es apoyado por la validez de juicio de expertos y la confiabilidad de alfa cronbrach cuyo valor 0,975 da paso a la justificación de los ítems en su coherencia y conciso.

Capítulo IV, Resultados, se representan las respuestas a través de tablas y gráficos procesados con el programa estadístico SPSS 22, se da interpretación a lo obtenido y se logra los objetivos alcanzados, lo cual determina que el 60,9% los estudiantes de cuarto y quinto les preocupa la salud ambiental, y alcanza un nivel alto, el 54,3% identifica a la dimensión estado, 56,5% a la dimensión exposición, 56,5% a la dimensión presiones, y 65,20% a la dimensión efectos, todos estos alcanzaron también el nivel alto.

Capítulo V, Discusión, Conclusiones y recomendaciones, se describe y se contrasta los hallazgos con las teorías formuladas, antecedentes referenciales y se finaliza con los logros alcanzados en sus objetivos, Damos recomendación a los pequeños resultados obtenidos con la intención de mejorarlos futuramente.

Capítulo VI, Fuentes de información, se hizo un detalle de todas aquellas referencias de autores provenientes de bibliográficas, Hemerográficas, documentales y electrónicas, bajo la normativa del Manual de la Asociación Americana de Psicología (APA), versión 6; así como los respectivos apéndices.

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

Hoy en día, aproximadamente una cuarta parte de las enfermedades y muertes que se producen en el mundo son atribuibles a factores ambientales entre los que figuran el agua no apta para su consumo, las malas condiciones sanitarias y de higiene, la contaminación del aire en espacios abiertos y cerrados, los riesgos en el lugar de trabajo, accidentes industriales y automovilísticos, cambio climático, mal uso del suelo y mala administración de los recursos naturales; conforme lo ha definido la Organización Mundial de la Salud (OMS). Siendo así, el sector salud juega un papel importante en la reducción de su propia huella ambiental, con la promoción de la salud ambiental pública (La salud ambiental pública en crisis, 2016).

Del mismo modo, el Ministerio de educación (MINEDU) y Ministerio del Medio Ambiente (MINAM), implementaron una política de educación ambiental para las instituciones educativas del Perú. Basados en temas ambientales que identifiquen los problemas ambientales. Donde la formación ciudadanía ambiental, dependerá del desarrollo capacidades que los estudiantes demuestren con relación a las causas y consecuencias de problemas ambientales, teniendo presente el sustento ético, construcción de valores y actitudes adecuadas. (MINEDU, 2016).

Además, existe un compromiso internacional con la Cumbre Mundial de Río del año 1992, el Perú aprobaría una agenda respecto a la diversidad biológica con visión conservación, uso sostenible de sus componentes, compartir los beneficios que se obtuvieran, y la necesidad de asociación entre los países del planeta por la búsqueda de un desarrollo sostenible.

Para la ONU (2019), la Salud humana mundial se encuentra en grave peligro, debido a: La resistencia antimicrobiana, a la contaminación del agua, que podría convertirse en una de las principales causas de muerte en el 2050. Pero, algunos autores aseguran que el mundo tiene a su disposición la ciencia, la tecnología y las finanzas necesarias para evitar mayores riesgos. Aconseja que, si se destina 2% del PIB a inversiones verdes, se reducirá el impacto climático y la pérdida de ecosistemas, mientras se mantiene el crecimiento económico proyectado. Estas medidas podrían paliar el peligro en la salud mundial de conformidad a lo estipulado por el informe Nairobi, Kenia, 13 de marzo, 2019.

Existe, hoy en día un cierto número de efectos sobre la salud que se suponen provocados o atribuibles a factores medioambientales (enfermedades respiratorias, alergias, trastornos neurológicos de desarrollo, riesgos de cáncer por determinados agentes físicos, químicos y biológicos inmunodeficiencia por la radiación ultravioleta y los pesticidas y plaguicidas, etc) han originado problemas de salud pública. Aunque nuestro conocimiento por los complejos vínculos que unen el medio ambiente y la salud son aún insuficientes, están aumentando. (Portal del Desarrollo Sostenible de la Provincia de Albacete, 2020)

Jagai (2017) informo que en EE.UU. el ambiente contaminado está fuertemente relacionado con el aumento de casos de cáncer. Es decir, al comparar los datos de incidencia de cáncer en los años 2006 y el 2010 con Índice de Calidad Ambiental

información aportada por la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos, los expertos encontraron que había un aumento en la incidencia de cáncer y una alteración de los parámetros de la calidad ambiental. La relación entre ambas cosas, según los investigadores, fue más clara en los cánceres de seno y de próstata. Por tanto, la agencia estaría contribuyendo a través de los investigadores en reducir los factores de muchas enfermedades, como el cáncer.

Robbins (2017) afirmó que una alteración de los parámetros ambientales modifica la calidad ambiental, favoreciendo el desarrollo de nuevas enfermedades. Es decir cuando se comete deforestación, grandes desarrollos inmobiliarios como la construcción de autopistas, aeropuertos y los modelos productivos agropecuarios están provocando un incremento de las enfermedades transmitidas por animales e insectos. Cabe mencionar que los caracoles, primates y murciélagos pueden propagar los virus. En tanto, cualquier modificación que el hombre realiza en la naturaleza vuelve bajo la forma de nuevos virus, cada vez más mortales.

En un estudio efectuado en una escuela de Puebla, México, sustenta que los educandos deben vivir experiencias significativas, mitigando en forma grupal o individual problemas ambientales de su escuela o comunidad, porque la educación ambiental (EA) requiere un cambio en las conductas y valores de la población con respecto del medio que le rodea.

Navarro y Garrido (2006) mencionan que la escuela, en su labor pedagógica, debe poner en contacto al estudiante con el medio natural y los problemas ambientales de su escuela-comunidad, es decir, ofrecerles la experiencia a través de una serie de actividades encaminadas a la conservación del entorno. Pero, además, deben estar preparados y capacitados para la acción ambiental. (Adelina Espejel Rodríguez, 2012).

En Latinoamérica y particularmente la Región Sur del Ecuador, padece de algunos problemas con la educación ambiental, debido a que los modelos educativos no son los adecuados que se imparte a los educandos, dado la incompatibilidad de administración existente entre el perfil profesional en gestión educación ambiental como el operador del cumplimiento los contenidos por parte de los propios docentes diferentes áreas que cubre la educación. Esto conlleva hacer un pronto cambio en el sistema educativo a partir de la asignatura que trate la educación medioambiental, y poder tratar al paciente de manera total (Merino, Loaiza, y Vilela, 2017).

Con respecto a la salud ambiental en el Perú, del 28 al 30 de abril de 2014 se llevó a cabo en Lima una reunión de expertos para presentar las investigaciones que se desarrollan en Perú sobre contaminación del aire, contaminación del agua y el impacto del cambio climático/variabilidad climática y su impacto en salud y las prioridades de investigación que se pueden establecer en la actualidad.

Según el panorama local; los problemas ambientales producidos en la población del distrito Caleta de Carquín, provincia de Huaura, Perú, se debe a la carencia de agua con 34%, un 33% sin desagües, 11% sin electricidad, y una tasa de analfabetismo de 69% en mujeres. Asuntos sociales inoperantes por una ineficacia en gestión política y económica que conducen las autoridades de los Gobiernos Locales. Todo esto lleva calificar niveles de contaminación en el interior de escuelas, viviendas e instituciones (FONCODES, 2006).

La situación descrita, nos motiva a plantear la siguiente interrogante:

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la Salud Ambiental de los alumnos del cuarto y quinto año secundario del colegio José Olaya de Carquín en el año 2020?

1.2.2. Problemas específicos

- a) ¿Cuál es la Salud Ambiental con respecto al Estado, de los alumnos del cuarto y quinto año secundario de la Institución Educativa José Olaya de Carquín, 2020?
- b) ¿Cuál es la Salud Ambiental con respecto a la exposición, de los alumnos del cuarto y quinto año secundario de la Institución Educativa José Olaya de Carquín, 2020?
- c) ¿Cuál es la Salud Ambiental con respecto a las presiones, de los alumnos del cuarto y quinto año secundario de la Institución Educativa José Olaya de Carquín, 2020?
- d) ¿Cuál es la Salud Ambiental con respecto a los efectos, de los alumnos del cuarto y quinto año secundario de la Institución Educativa José Olaya de Carquín, 2020?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo General

Determinar la Salud Ambiental de los alumnos del cuarto y quinto año secundario del colegio José Olaya de Carquín – 2020.

1.3.2. Objetivos Específicos

- a) Identificar la Salud Ambiental con respecto al Estado, de los alumnos del cuarto y quinto año secundario del colegio José Olaya de Carquín, 2020
- b) Identificar la Salud Ambiental con respecto a la exposición, de los alumnos del cuarto y quinto año secundario del colegio José Olaya de Carquín, 2020

- c) Identificar la Salud Ambiental con respecto a las presiones, de los alumnos del cuarto y quinto año secundario del colegio José Olaya de Carquín, 2020
- d) Identificar la Salud Ambiental con respecto a los efectos, de los alumnos del cuarto y quinto año de secundaria del colegio José Olaya de Carquín, 2020.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Justificación Teórica

Las pocas investigaciones elaboradas acerca de salud ambiental permitieron que este trabajo proporcione información teórica formativa para el educando de nivel secundario junto a los profesores, donde asumió responsabilidad ante determinados problemas ambientales suscitados y actúen de manera inmediata. Creo conciencia en todos los escolares de centros educativos. Por ello, profesional enfermería condujo y gestiona las reglas normativas en salud, referidas adoptar conciencia, respeto, y sentido de pertenencia por el medio ambiente y la sociedad, motivando un cambio actitud a los estudiantes.

1.4.2. Justificación Metodológica

Este estudio, elaboró un instrumento de medición para calificar la importancia medio ambiental que tienen los estudiantes de tercero y cuarto secundaria del centro educativo José Olaya – Carquín. Método, consistió en recolectar actitudes positivas del educando hacia una óptima salud ambiental.

1.4.3. Justificación Práctica

Se aportó a las futuras generaciones de modo práctico una fuente, donde se resaltó funciones asumidas por estudiantes con conocimiento en salud ambiental. La

enfermera con supervisión profesional hizo cumplir los programas destinados a salud y ambiente en comunidad de centros educativos.

1.4.4. Justificación Social

Los estudiantes adquieren el conocimiento de la salud ambiental, dan la mayor importancia al fomentar a su comunidad previniendo el riesgo de contraer enfermedades que con el tiempo pueden traer consecuencias fatales para hogar y ambiente.

1.5. Delimitación del estudio

Delimitación espacial

Se halló delimitado geográficamente, por la I.E. José Olaya – Carquín, ubicado en el distrito Caleta de Carquín, provincia Huaura, departamento Lima. Donde participaron estudiantes cuarto y quinto año de secundaria sobre la salud ambiental en los colegios.

Delimitación temporal

Se precisó el tiempo a realizarse la investigación, durante periodo 2020. Puesto que persiguió un diseño descriptivo en su trabajo.

Delimitación teórica

Se realizó en toda la población conformada por estudiantes cuarto y quinto año de secundaria del distrito Caleta Carquín. Puesto en práctica, una política educativa ambiental para el colegio, con formación contenidos Cultura ambiental, se identificó a los agentes nocivos contaminantes que ronda alrededor de la institución, luego, se hizo uso clasificándolos en residuos sólidos. Pero con respecto a salud, mediante orientación de la profesional enfermería aconsejo por las enfermedades más contagiosas para combatir. Este aporte fue excluido para el resto de grados del nivel de secundaria.

1.6. Viabilidad del estudio

Este trabajo de investigación cuenta con el apoyo logístico de un grupo de investigadores integrados por metodólogo, asesores temáticos y estadístico que hacen posible la viabilidad de este estudio.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Se ha encontrado antecedentes relacionados con la investigación:

2.1.1. Investigaciones Internacionales

Ribas, et al (2018) en su trabajo *“Investigación - acción y enfermería en educación ambiental: reflexión metodológica”* sostienen para el campo salud ambiental, una investigación - acción se presenta como un método participativo, que viabiliza la conducción de prácticas sobre educación ambiental por la enfermería, pactadas en pedagogía freireana. Conducen a las funciones del rol la enfermería en cuidado salud del planeta y las modificaciones por la concepción salud a lo largo de los años. Además, su aplicabilidad por los estudios educativo – ambientales, relacionan puntos de convergencia entre este método y la pedagogía freireana, que promueven necesidad de formación en profesionales enfermeros ambientalmente comprometidos y calificados con desarrollo de prácticas por el cuidado ambiental. Concluyen:

“La Enfermería, como ciencia no tiene la intención suplantarse nuevos rumbos o posibilidades de aplicación por metodologías participativas Investigación- Acción en los innumerables campos de actuación del enfermero, como educador y promotor de la salud. Pero, si persiguen

un nuevo perfil del profesional enfermero comprometido no solo con el cuidado humano, sino con la transformación de relación hombre/ambiente, por medio de prácticas cuidado-educativas que alcancen el cuidado a nivel planetario”.

Espejel y Flores, (2017) en la obra *“Experiencias exitosas de educación ambiental en los jóvenes del bachillerato de Tlaxcala, México”*, exponen tres experiencias exitosas de educación ambiental, basados por comenzar y provocar conciencia ambiental para los estudiantes diferentes especialidades del medio superior (Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios 212 de Tetla de la Solidaridad, Tlaxcala) con enfoque cuidado y conservación a su entorno escuela-comunidad. Han venido aplicando y evaluando durante los últimos cuatros años mediante el curso Ecología. Esta investigación desarrollo una metodología cualitativa, usando observación directa, tareas, bitácoras y un cuestionario aplicado de muestra 120 estudiantes por año, con diferentes grupos y especialidades. Los resultados de cada experiencia, consiguió alumnos capaces establecer acciones, actividades viables, lúdicas y creativas para mitigar el deterioro ambiental escuela - comunidad. Además, capacidad de competencia por los programas y proyectos ecológicos hacia la solución problemas a su entorno. Concluyen:

“El modelo educación urbano ambiental, aplicando las tres experiencias exitosas como instrumento, permitió lograr satisfactoriamente una educación ambiental para el nivel medio superior, haciendo que los estudiantes se motiven, conozcan e informen problemas de su entorno,

experimenten, interactúen, desarrollen capacidades ambientales. Asimismo, valoren y adquieran compromisos, realizando acciones de forma voluntaria, práctica, creativa y lúdica. Esto conlleva a obtener beneficios positivos en la conservación, preservación del medio ambiente escolar y comunitario”.

Álvaro, Mayoral, y Gavidia, (2017) la investigación “*Competencias en salud ambiental de los jóvenes valencianos*”, describen un estudio referidos a competencias en salud ambiental con jóvenes valencianos que adquirieron durante la educación obligatoria. Estos fueron sometidos a una prueba piloto mediante cuestionario con contenidos en salud y medio ambiente. Se planteó cinco problemas de salud ambiental, basado en el análisis cuantitativo y cualitativo del instrumento, evaluando a tres variables: tipología del centro (rural o urbano), nivel educativo y género. Los resultados mostraron que el alumnado al finalizar sus estudios obligatorios está lejos de relacionar el medio ambiente con la salud humana y no muestra predisposición a actuar ante los problemas ambientales. Concluyen:

“La salud, medio ambiente y educación es como un todo, pero hallo relaciones que establece el alumnado entre salud ambiental y salud humana a partir del estudio de sus competencias (saber, saber ser y saber ser y estar). Ello explica que algunos del alumnado entienden la salud como bienestar y evaden al medio ambiente en su concepto de salud. Sin embargo, se puede identificar problemas de salud ambiental derivados por la

contaminación del agua y aire, excluyendo lo relacionado con el sobreconsumo, catástrofes, y trascendentales en la sociedad actual”.

2.1.2. Investigaciones Nacionales

De Los Ríos (2018) en la tesis *“Aplicación del plan nacional de educación ambiental en el desarrollo de la conciencia ambiental de los estudiantes de primaria en las escuelas ecoeficientes del distrito de San Juan de Lurigancho UGEL 05”*, sustento una investigación de nivel explicativo basado en un diseño ex-post facto, que define para población con 570 estudiantes sexto grado primaria, el estudio extrae muestra 200, seleccionados aleatoriamente al 95% de confiabilidad. Evaluando como primera variable mediante cuestionario a directores y profesores, sobre nivel de impacto que ha tenido la implementación el plan nacional Educación Ambiental en desarrollo de conciencia ambiental para los estudiantes. En cambio, la segunda variable fue sometida evaluación estudiante sobre conciencia ambiental bajo cinco dimensiones: cognitivo, afectivo, conativo, activo y ético. Luego los instrumentos fueron aprobados válidamente por juicio de expertos, con esto mediante análisis de datos aplico prueba estadística que comprobaría la hipótesis, en correlación Pearson 0,75 y significancia 0,01. Además, los resultados obtenidos en los cuestionarios y fichas observación realizadas a estudiantes sexto grado primaria I.E. San Juan de Lurigancho tuvieron un desarrollo significativo en las dimensiones cognitivo, afectivo, conativo, activo y ético, sobre la conciencia ambiental. Concluye:

“La aplicación del Plan Nacional educación ambiental influyó significativamente de manera cognitiva, afectiva, conativa, activa y ética por el progreso conciencia

ambiental que tuvieron los niños en escuelas ecoeficientes del distrito San Juan de Lurigancho UGEL 05”.

Toledo (2017) en su estudio; *“Nivel de conocimiento y participación de los estudiantes de enfermería sobre el cuidado ambiental Universidad Privada San Juan Bautista sede Chorrillos 2017”*, sustento una investigación cuantitativa descriptiva prospectiva con corte trasversal, usando para la recolección de datos; encuesta, cuestionario y guía de observación. Selecciona muestra de 100 estudiantes en un muestreo no probabilístico por conveniencia. Los resultados arrojaron que el nivel conocimiento que tienen estudiantes enfermería fue medio 60% (60), y su participación fue pasiva con 74% (74). Concluye:

“Los estudiantes de enfermería del I al VII ciclo Universidad Privada San Juan Bautista tienen; nivel conocimiento sobre el cuidado ambiental en relación a las causas de contaminación es alto; acepta la hipótesis, mientras participación sobre el cuidado ambiental según manejo residuos y medios transporte es pasiva se rechaza la hipótesis, pero la participación sobre el cuidado ambiental según uso del medio energía eléctrica es pasiva acepta la hipótesis”.

Lino (2016) en su trabajo *“Educación ambiental para el manejo de residuos sólidos en la Institución Educativa Pública N° 20983 Hualmay.2016”*, propone una educación ambiental para la recolección de residuos sólidos en la Institución Educativa Pública N° 20983 Hualmay 2016, Tuvo como finalidad fue relacionar los indicadores

con las variables mencionadas anteriormente, para su estudio, evaluación y análisis de datos que en este caso nos ayudaran a contrastar la realidad para poder saber cómo se está manejando la educación ambiental, dándonos como resultado final las estadísticas que avalaran en su medida la propuesta de la educación ambiental para las instituciones educativas públicas. Los resultados indican que el 52% de los estudiantes están de acuerdo que la educación ambiental afecta directamente el manejo de residuos sólidos. El contraste de la hipótesis analizado mediante la prueba chi-cuadrado indican que el nivel de significancia es menor que 0,05 ($0.000 < 0,05$), por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. Finalmente, concluye que la educación ambiental se relaciona directamente con el manejo de los residuos sólidos en la institución educativa Pública No 20983 Hualmay.

Bautista y Sanchez (2015) en su trabajo *“Programa de Educación Ambiental para el Cuidado y Conservación del Medio Ambiente en Estudiantes del 5° de Educación Secundaria”*. El objetivo de la presente investigación fue evaluar el efecto de la aplicación del Programa sobre Educación Ambiental para promover el Cuidado y Conservación del Medio Ambiente. La investigación fue de tipo Cuantitativa y diseño pre-experimental. Para el diagnóstico, la población estuvo conformada por 116 estudiantes del 5° año de educación secundaria, entre 16 y 17 años de edad, de los cuales se seleccionaron 40 para la muestra de estudio. Después de obtener los datos en el pre-test, se procedió a diseñar el programa educativo, el mismo que estuvo enfocado en lograr un cambio de actitud de los estudiantes respecto al Cuidado y Conservación del Medio Ambiente. En la ejecución del programa, se desarrollaron actividades como charlas, pasacalle con pancartas y visita guiada a una Reserva Natural de la zona. Al finalizar el programa se aplicó un pos-test para ver el efecto del Programa Educativo Ambiental en los estudiantes. Los resultados de la investigación están en base al

estudio diagnóstico, diseño, aplicación y evaluación del Programa Educativo. Concluyen; en el diagnóstico se identificaron actitudes inadecuadas referentes al Cuidado y Conservación del Medio Ambiente, frente a ello se diseñó un programa acorde a los objetivos, el mismo que se aplicó con procedimientos rigurosos, obteniéndose una evaluación satisfactoria, reflejando un 95% de efecto positivo en los estudiantes, quienes asumieron actitudes adecuadas para el Cuidado y Conservación del Medio Ambiente

2.2. Bases teóricas

Teoría de Promoción de la Salud

La promoción en salud, según Organización Mundial de la Salud (OMS, 2016) define lo siguiente:

Que las personas lleven el control de su propia salud, mediante ampliación en intervenciones sociales y ambientales destinadas a beneficiar y proteger la salud. Así también, calidad de vida a través prevención y solución por las causas primordiales los problemas salud, además no centrándose únicamente en el tratamiento y la curación.

Otawa (1986), define que promoción de la salud es un proceso con capacitación en comunidad que actúa para mejorar la calidad de vida y salud, así como la participación en ello. Además, permite alcanzar un estado completo bienestar físico, mental, social en los individuos y grupos. Como también se identifican aspiraciones, se satisfacen necesidades, y se controlan los factores determinantes de la salud hacia la equidad.

Otros autores, lo definen como el proceso de capacitar a las personas para que aumenten el control sobre su salud y lo mejoren.

Para Villalbi, 2009 alcanzar un nivel adecuado de bienestar físico, mental y social, de cada persona o grupo requiere identificar y llevar a cabo unas aspiraciones, satisfacer unas

necesidades y cambiar el entorno o adaptarse a él. La salud se contempla, pues, como un recurso para vida cotidiana, no como el objetivo de la vida; adicional a esto, la salud es un concepto positivo que enfatiza recursos sociales y personales, junto con capacidades físicas.

Según (Nola Pender,2000), Licenciada en Enfermería de la Universidad de Michigan (Estados Unidos de América) reconocida profesional por su aporte con el Modelo de Promoción de la Salud. Planteó promover un estado óptimo de salud anteponiéndose a las acciones preventivas. Esto constituyó por identificar a los factores influyentes en la toma de decisiones y las acciones tomadas para prevenir la enfermedad. Además, propuso que factores cognitivos perceptuales de los individuos, son modificados por las condiciones situacionales, personales e interpersonales (Browning et al, 2009), lo que da como resultado la participación en conductas favorecedoras de salud cuando existe una pauta para la acción.

En este modelo, los determinantes de la promoción salud y los estilos de vida, están divididos en factores cognitivos-perceptuales, entendidos como aquellas concepciones, creencias, ideas que tienen las personas sobre la salud que llevan o inducen a conductas o comportamientos determinados, donde se relacionan con la toma decisiones o conductas favorecedoras de la salud (Reyes, 2009).

La modificación de estos factores, y la motivación para realizar dicha conducta, lleva a las personas a un estado altamente positivo llamado salud, lo cual es definida, por Pender, como la realización del potencial humano inherente y adquirido a través de la conducta dirigida a la meta, el autocuidado competente y las relaciones satisfactorias con otros, mientras se hacen ajustes necesarios para mantener la integridad estructural y la armonía con los ambientes relevantes a la optimización de la vida, teniendo en cuenta que para la transformación de estas conductas debe haber una relación entre los determinantes interpersonales de la salud y los efectos del medio ambiente. Los factores personales y del entorno deben favorecer una conducta saludable dentro de cada comunidad.

Este modelo enfatiza la cultura, entendida como el conjunto de conocimientos y experiencias que se adquieren a lo largo del tiempo, lo cual es aprendida y transmitida de una generación a otra. En este sentido, la cultura se considera como una categoría que se manifiesta de manera diferente en los grupos humanos, influye de forma determinante en las creencias sobre la salud, las respuestas con respecto a las prácticas de autocuidado, los tratamientos terapéuticos, los comportamientos, y la utilización de los servicios de salud (Alarcon, Vidal, y Neira, 2009).

El modelo promoción de la salud de Pender, se basó en tres teorías el cambio de conducta influenciada por la cultura, así (Labonté, et al, 2009): La primera teoría, Acción Razonada basada por Ajzen y Fishben (Olaz , 2003), explica que el mayor determinante de conducta, es intención o el propósito que tiene la conducta de un individuo. Se plantea lo más probable que el individuo ejecute una conducta si desea tener un resultado. La segunda es Acción Planteada; la conducta de una persona se realizará con mayor probabilidad, si ella tiene seguridad y control sobre sus propias conductas (University of Twente, 2009). La tercera es la Teoría Social-Cognitiva, de Albert Bandura (Werner, Pelicioni, y Chiattonne, 2003) planteó autoeficacia es uno de los factores más influyentes en el funcionamiento humano, definida como “los juicios de las personas acerca de sus capacidades para alcanzar niveles determinados de rendimiento” (Olaz , 2003).

Además, Pender agrega que, si un individuo tiene una alta percepción de su capacidad, seguro realizará dicha conducta, volviéndose repetitiva y adquiriendo cada día más seguridad y satisfacción por su desempeño. Existen otras teorías que contribuyen al cambio de una conducta, entre las cuales están: los modelos de creencias en salud, las etapas de cambio, transteórico - la teoría comunitaria, y cambio social, que no son motivo de análisis en este artículo (Sakraida, 2007).

Pender (Fonseca , De Oliveira , y Barbosa , 2009), agrega que la promoción de la salud retoma las características y experiencias individuales, además valoración de las creencias en salud, razón a que estas últimas son determinantes en la decisión de asumir un comportamiento saludable o de riesgo para la salud, debido a su alto nivel de interiorización y la manera de ver la realidad que lo rodea (Soto et al, 2009). También identifica que existe la presencia de barreras para la acción (Arrivillaga , Salazar , y Correa , 2009), las cuales pueden ser personales, interpersonales o ambientales. En este punto la promoción de la salud desempeña un papel fundamental al determinar el estado de salud de cada persona, lo cual permitirá identificar las dificultades que se presentan y diseña los mecanismos que permitan cambiar o disminuir una conducta de riesgo.

La autoeficacia; Bandura ha encontrado en numerosos estudios, que las personas que se perciben así mismas competentes en un dominio particular realizarán repetidas veces la conducta en las que ellos sobresalen; la autoeficacia es un sistema que provee mecanismos de referencia que permiten percibir, regular y evaluar la conducta, dotando a los individuos de una capacidad autorreguladora sobre sus propios pensamientos, sentimientos y acciones (Cid , Merino , y Stiepovich , 2009).

El resultado conductual esperado a partir del Modelo de Promoción de la Salud, está determinado por el compromiso hacia un plan de acción, el cual puede desviarse por las demandas y preferencias contrarias inmediatas en cada persona, que actúan como barreras para la acción, entendidas éstas como bloqueos anticipados, imaginados o reales, y costes personales de la adopción de una conducta determinada (García y Tobón , 2009).

En cuanto a las barreras, un ejemplo para un plan de acción en promoción de la salud es el relativo a las vías públicas, los automóviles, la falta de gimnasios que obstaculizan en un momento dado la actividad física de la gente; sin embargo, existen otras que se mencionan a continuación (Sanabria, González , y Urrego, 2008), estos son:

- **Edad:** particularmente ve la etapa específica del ciclo vital en la cual se encuentre la persona; se verá afectado por el estilo de vida.
- **Género:** éste es un determinante del comportamiento de la persona, ya que el hombre o mujer hará que el individuo adopte determinada postura respecto a cómo actuar, y lo que implique la prevalencia de algunas enfermedades se verán reflejadas en mayor proporción en un género en específico.
- **Cultura:** una de las condiciones que llevan a las personas a adoptar un estilo de vida ya sea saludable o no; en ésta se incluyen los hábitos de alimentación, el tiempo ocio y descanso, el deporte, entre otros.
- **Clase o nivel socioeconómico:** factor fundamental al momento de llevar un estilo de vida saludable, ya que si se pertenece a una clase media o alta se tendrán muchas más alternativas al momento de poder elegir una alimentación adecuada, y no sólo la alimentación sino también el acceso a la salud; mientras que, para una persona de un nivel socioeconómico bajo, sus opciones se verán limitadas por la escasez de sus recursos económicos.
- Estados emocionales.
- Autoestima.
- Grado de urbanización. El compromiso hacia una acción es similar a la intención que tiene cada individuo, toma importancia para predecir diversas conductas en salud y formular estrategias específicas diseñadas para el accionar de una persona.

La aplicación del Modelo de Promoción de la Salud de Pender, es un marco integrador que identifica la valoración de conductas en las personas, de su estilo de vida, del examen físico y de la historia clínica, estas actividades deben ayudar a que las intervenciones en

promoción de la salud sean pertinentes y efectivas, la información obtenida refleje costumbres, hábitos culturales de las personas en el cuidado de su salud (Eslava, 2009).

Este modelo continúa siendo perfeccionado y ampliado en cuanto a su capacidad para explicar las relaciones entre los factores que se cree influyen en las modificaciones de la conducta sanitaria.

Los problemas de salud globalmente más predominantes, son el resultado de las conductas personales desfavorables y medio ambiente que comprometen la salud; dentro estos problemas se encuentran las enfermedades crónicas como la hipertensión arterial, cáncer y diabetes, las cuales se pueden evitar mediante la adopción de acciones o conductas protectoras contra las enfermedades, tales como bajo consumo de sal, carbohidratos y aumento de la actividad física (Prieto, 2009).

Las enfermedades crónicas pueden volverse cada vez más prevalentes en muchas naciones, lo cual conlleva a crear una carga económica para el Estado al ser más costoso el tratamiento de la patología presente, ya que no sólo se debe intervenir sobre ésta, sino sobre los efectos que produce, además se deben desarrollar acciones para la recuperación y rehabilitación del paciente; es por esto que se argumenta que la promoción de la salud es una inversión a largo plazo que evita mayores costos tanto económicos como sociales y de salud en términos mejor calidad de vida (Pender, 2000).

En cambio, si mantuviera un modelo donde se conserva energía vital del paciente y partiendo de la acción que ejerce la naturaleza sobre los individuos, lo colocaría en las mejores condiciones posibles para actuar sobre él. Esta teoría se centra en el medio ambiente, conduce a un entorno saludable y necesario para aplicar unos adecuados cuidados de enfermería. Además, la existencia de cinco puntos esenciales para asegurar la salubridad

según: el aire puro, agua pura, desagües eficaces, limpieza y luz como así lo expreso Florence Nightingale.

Teoría de la Salud Ambiental

La salud como estado completo de bienestar físico, mental, social y no sólo ausencia de enfermedad o incapacidad (OMS, 2016). No puede separarse de una serie de elementos ambientales, como el aire, agua, hacinamiento urbano, productos químicos, vectores de enfermedades, exceso de consumo, etc. Ni tampoco de las vicisitudes sociales. Por tanto, es consecuente la creación de un ambiente adecuado o favorable para la salud que depende de todos; no sólo en términos acciones contributivas a todos los miembros, sino acciones cooperativas.

En el mismo sentido, es un requisito para el desarrollo sostenible tener un ambiente saludable, basado en las siguientes dimensiones se pueden considerar:

- El abastecimiento de agua potable, vivienda y alimentos; eliminación sanitaria de excretas y desechos sólidos que son condiciones para una vida sana y productiva.
- Una adecuada y correcta educación con componentes ambientales.
- Un cambio de actitudes y hábitos inadecuados para la conservación del ambiente y de la salud.

Marco conceptual de La Salud Ambiental Urbana

La salud y la calidad de vida, tanto individual como colectiva, están intersectadas e interrelacionadas por cuatro aspectos principales, la gestión de la contaminación urbana, las áreas verdes como medidas de remediación, la vivienda saludable y los servicios públicos adecuados.

Cada uno de ellos tiene que ver con aspectos colaterales como la contaminación, la demanda de servicios y la participación social permanente, aspecto básico en la consecución de un estado de vida saludable.

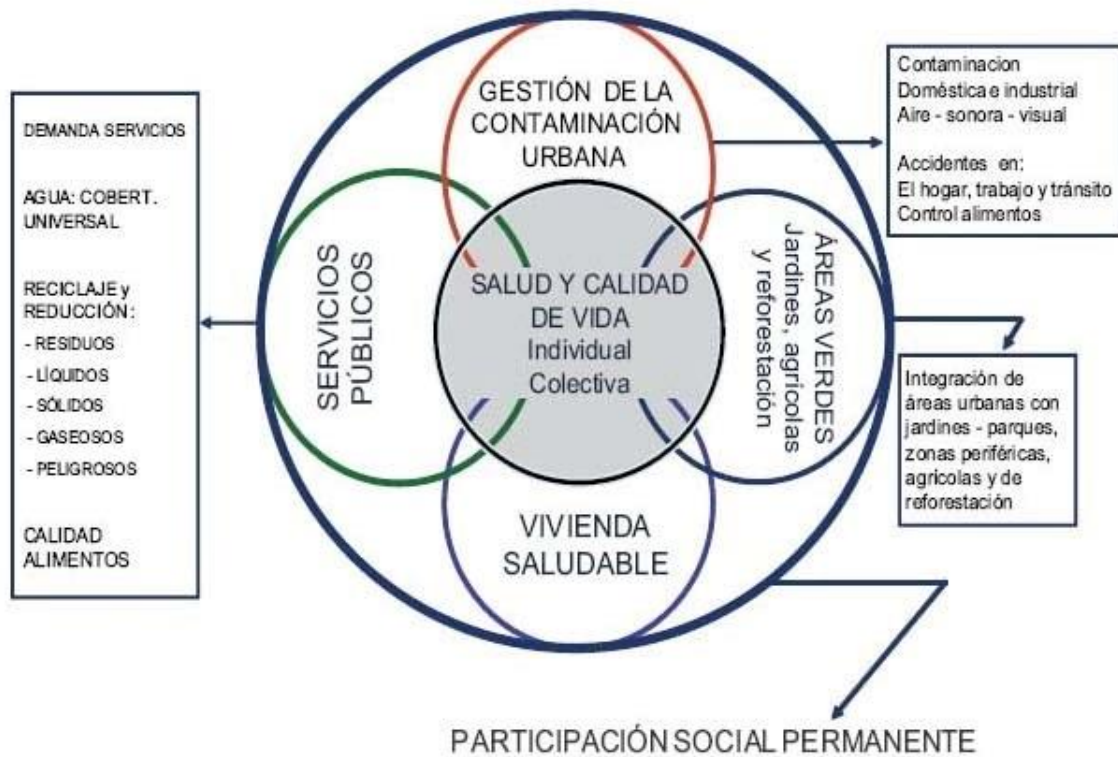


Ilustración 1. Marco conceptual de salud ambiental urbana.
Fuente: Alberto Flores (Comunicación personal)

Los principios rectores de la Gestión de la Salud Ambiental Moderna

- Considerar a la persona como el objetivo de las preocupaciones ambientales y del desarrollo sostenible, con una visión en el largo plazo de las necesidades de las generaciones presentes y futuras.
- Considerar la protección del ambiente y de los recursos naturales como parte del desarrollo mismo, y no en forma aislada.
- Considerar la gestión sostenible del ambiente y de los recursos naturales como parte de las acciones de superación de la pobreza, que es ocasionada también por el deterioro de los recursos productivos.

Marco causa-efecto de la salud ambiental

Para analizar las complejas interacciones que se desarrollan entre salud y ambiente (Organización Panamericana de la Salud, 2000). Se procede por identificar las múltiples causas de un solo efecto sobre la salud, como los variados efectos que una sola causa o fuerza tiene sobre la salud.

Los tres grupos de políticas señalados son los elementos centrales sobre los que actúa una fuerza impulsora de cualquier género que, ejerciendo una presión sobre los recursos (sea de aumento, disminución o eliminación de los restos) origina cambios en el medio ambiente, de acuerdo al grado, calidad y tipo de exposición sea del hombre como del ambiente, ocasionarán impactos positivos o negativos sobre la salud humana y ambiental. Estos efectos traerán consigo acciones que a su vez retroalimentarán los diferentes niveles de esta cadena de relaciones y de cuya armonía depende en último lugar el correcto desarrollo sostenible con preservación de la vida y la salud.

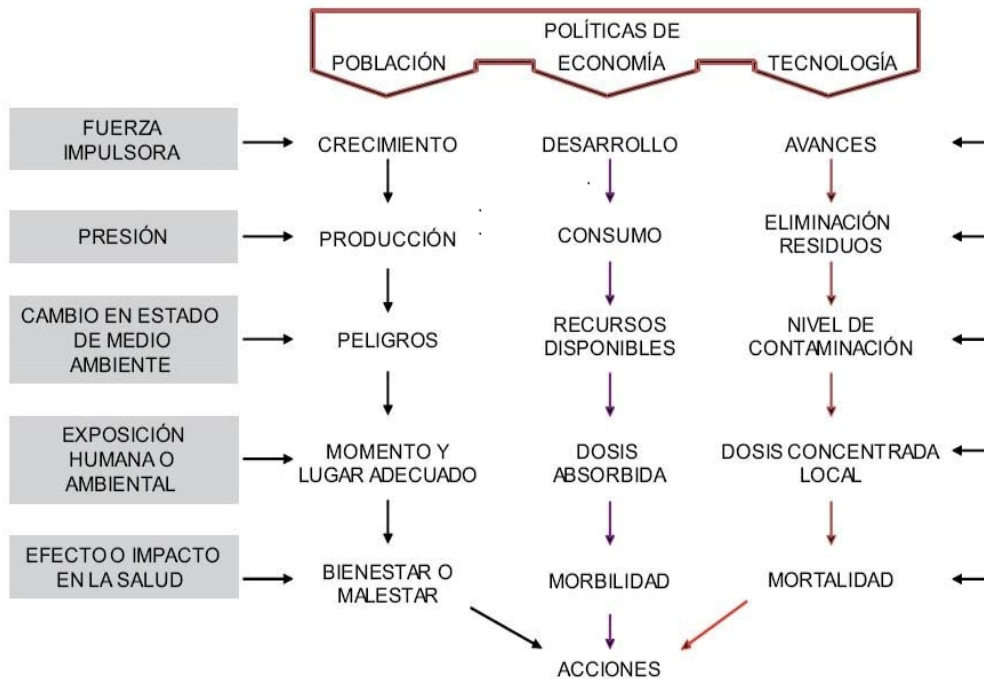


Ilustración 2. Marco causa-efecto de la salud ambiental
 Fuente: Extraído de Corvalán & Kjellström (1995) - OPS(2000).

Identificación de Peligros y Riesgos de Salud Ambiental

Para conocer los posibles impactos en la salud ambiental, debemos entender que significa peligro para lo cual se define como el factor de exposición que puede afectar a la salud adversamente (18), es decir el potencial intrínseco de algo para poder hacer daño, en cambio riesgo se define a la posibilidad o contingencia que se produzca efectos adversos o daños a la salud y al ambiente a causa del quehacer del hombre y sus actividades, dependiendo de las características inherentes a ellas o la circunstancia o grados de exposición, o sea es el resultado de la exposición específica un peligro. Usualmente se confunden ambos conceptos y se usan como sinónimos.

Los peligros pueden ser:

- Peligros tradicionales: Son los vinculados con la pobreza y el insuficiente desarrollo, como la falta de acceso a los servicios de abastecimiento de agua potable y alcantarillado, servicios de limpieza urbana, vivienda, contaminación intradomiciliaria por combustión de carbón o petróleo, las infecciones transmitidas por animales y vectores y el déficit e insalubridad de las viviendas.
- Peligros modernos: Son aquellos relacionados con el desarrollo de características modernas que no tiene controles efectivos sobre los peligros del ambiente para la salud, como la contaminación del agua, industria intensiva, agricultura intensiva, contaminación atmosférica vehicular e industrial, exposición a sustancias químicas, contaminación radiactiva, accidentes de tráfico, etc. Estos problemas pueden ser considerados como emergentes y agravados por la inacción y poca o ninguna prioridad dada por el Estado y la población a la salud y al medio ambiente.
- Peligro transicional o de transición: Los países en vías de desarrollo como el nuestro, presentan una combinación más o menos sesgada de ambos tipos de

peligro de acuerdo con su nivel de crecimiento, este perfil es el que se ha denominado de transición.

Los riesgos pueden ser:

- *Riesgo cero o de seguridad absoluta:* Implica el conocimiento exacto de la respuesta de los seres vivos a los contaminantes, sus interacciones, dosis, la respuesta patológica, las variaciones de la sensibilidad individual y grupal, así como el tiempo de exposición de la población en relación con factores geográficos, demográficos, etc.
- *Riesgo aceptable:* Es la mínima tolerancia de ocurrencia de un daño causado por un contaminante en relación al promedio de la población, es decir que debemos aceptar que, por el bien de la sociedad en su conjunto, un cierto número de personas u otros seres vivos o entornos se vean afectados o mueran como consecuencia de alguna actividad productiva contaminante (“mal necesario”); por no poder, por cuestiones técnicas o prácticas y hasta políticas, controlar todas las variables de su presentación.

La biomasa como fuente de contaminación ambiental

En los últimos años se ha descubierto que la quema de biomasa (energía renovable) puede causar contaminación del aire por partículas finas e infarto agudo de miocardio.

Para este estudio, Weitchenthal et al., hallaron que la asociación que pueda haber a corto plazo entre los cambios en la contaminación atmosférica por partículas finas (PM_{2.5}) procedentes de la quema de biomasa (incluyendo quema de maderas, incendios forestales y quema para clareados de tierras) y los ingresos en hospital de pacientes por infarto de miocardio agudo; provoca graves efectos en la salud cardiovascular de las personas, y asociada con inflamación, coagulación y peroxidación de lípidos, los cuales son factores importantes en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares.

Mediante el uso de modelos de regresión de logística condicional para estimar las proporciones de posibilidades (con intervalos de confianza del 95%) que describen la relación entre el $PM_{2.5}$ ambiental y el riesgo de infarto de miocardio, ajustado para mediciones de temperatura ambiente. Tomaron como muestra los datos de las tres ciudades y con un estimador de varianza agrupada explicaron las correlaciones dentro de cada ciudad. Además, las mediciones de temperatura como un término lineal en todos los modelos usando los mismos tiempos de retraso que para el $PM_{2.5}$.

La relación linear entre las mediciones fue media de 3 días de temperatura e infarto de miocardio.

Los períodos de exposición de interés para este estudio incluyeron el mismo día de ingreso en el hospital por infarto de miocardio, así como también la exposición media de tres días anteriores a dicho ingreso (incluyendo el día de ingreso). Dado que el diseño de casos cruzados compara los casos entre ellos mismos en diferentes puntos en el tiempo, éste se ajusta para factores que no varían dentro de los individuos por cortos períodos de tiempo (por ejemplo, la edad, condición de fumador, masa corporal, etc).

En este estudio, los conjuntos de parejas consistieron en el período del caso (el día del infarto de miocardio) y los períodos de referencia seleccionados el mismo día de la semana en el mismo mes y año que el período del caso, es decir, de tres a cuatro períodos de referencia por caso.

El examen comprendió que partir de la relación entre el $PM_{2.5}$ y el infarto de miocardio en toda la población como un conjunto, seguido de un análisis estratificado según la edad y sexo. Se utilizó datos prospectivos de levoglucosano para estimar la medida mensual de las contribuciones de biomasa al $PM_{2.5}$ ambiental y se realizaron análisis estratificados a través de terciles de ese parámetro.

Para la toma de datos se han incluido 2881 casos de infarto de miocardio en los análisis, incluyendo 504 casos de Couttenay, 885 de Kamloops y 1492 de Prince George. Los casos eran predominantemente varones (68%) y con una edad media de 65 años. De media, las concentraciones de PM_{2.5} ambiental tendieron a ser bajas en las tres ciudades (<10 µg/m³), con concentraciones más elevadas observadas durante las épocas más frías del año. (Weichenthal, et al, 2017).

Dimensiones e Indicadores de salud ambiental para escuelas

Como principales dimensiones e indicadores mencionaremos a:

Estado:

- Contaminación química y microbiológica del suministro de agua (de consumo y recreacional)
- Contaminación del suministro de alimentos
- Residuos y desperdicios
- Humedad y olores
- Contaminación del aire interior
- Agua estancada (criadero de vectores)
- Insectos nocivos, roedores, vermes y otros organismos patógenos
- Incendio y explosiones

Exposición:

- Proporción de viviendas/habitantes con inadecuado suministro de agua, disposición de residuales y facilidades sanitarias
- Proporción de viviendas/habitantes que usan kerosene, carbón, biomasa como combustible para calefacción, cocción e iluminación
- Proporción de viviendas/habitantes expuestos a niveles variables de contaminación del aire intradomiciliario producto de incendios y humo de tabaco

- Proporción de viviendas con altos niveles de radón y asbesto
- Proporción de viviendas/habitantes expuestos a insectos nocivos, roedores y vermes
- Proporción de viviendas/habitantes expuestos a viviendas estructuralmente inseguras, o ubicadas en tierras inseguras o próximas a industrias
- Proporción de viviendas/habitantes en condiciones de hacinamiento con malas condiciones higiénicas domésticas y ambientales
- Proporción de viviendas/habitantes expuestos a ventilación, iluminación y aislamiento inadecuado.

Presiones:

- Carencia de viviendas
- Carencia de drenaje del agua superficial
- Superpoblación, carencia de espacios habitables
- Uso de la vivienda como lugar de trabajo
- Uso de medios que no aseguran una preparación adecuada de los alimentos
- Carencia de estructuras de protección
- Perjuicios de seguridad, químicos y de incendio
- Carencia de abastecimiento de agua con adecuadas condiciones sanitarias
- Carencia de adecuada disposición de desechos sólidos y excretas
- Carencia de higiene personal, doméstica y ambiental
- Uso de biomasa, carbón o kerosene como combustible para cocinar, calefacción e iluminación
- Carencia de iluminación, ventilación, aislamiento y/o privacidad
- Carencia de espacios abiertos y áreas verdes

- Ubicación y protección inadecuada contra inundaciones, derrumbes, industrias y el tráfico

Efectos:

- Enfermedades de la piel (eczema, dermatitis, piojos)
- Violencia, crimen, abuso, drogas y alcoholismo
- Prevalencia / incidencia de accidentes, heridas, o quemaduras en la casa o accidentes del tránsito
- Enfermedades gastrointestinales, enfermedades parasitarias, TB, sarampión y otras enfermedades transmisibles
- Envenenamiento, trastornos de conducta y otras enfermedades crónicas relacionadas
- Enfermedades psicológicas /mentales (relacionadas con el estrés, ansiedad, depresión)
- Síntomas respiratorios relacionados con el ambiente

(Organización Panamericana de la Salud, 2008)

La educación en el medio ambiente

La sociedad occidental ha experimentado un crecimiento económico muy rápido en muy poco tiempo. El nivel de vida que tenemos actualmente es muy superior al que tuvieron las generaciones precedentes. Simultáneamente han aumentado los problemas de insatisfacción, depresión, malnutrición, etc. Y es que el gran problema radica en que el modelo de desarrollo y gestión es insostenible, con aumento de la contaminación, de las desigualdades sociales, de pérdida de biodiversidad y paisajes, entre otros efectos.

Desde el punto de vista ambiental (en sus dimensiones social, económica y natural) es necesario plantear estos problemas a la sociedad: su origen y la posible solución, para conseguir un cambio en las concepciones y actitudes más críticas con el mundo que les rodea.

Esta situación, replantea que los objetivos de la educación de las personas, evitando las confusiones que puedan surgir entre los docentes y los medios de comunicación (Romero, 2009). Una posible solución parte de la educación en valores que impulse el avance hacia una ética global que impregne el trabajo educativo de los docentes de forma transversal: es necesario que los jóvenes, a través del sistema educativo, adquieran un conocimiento real, lo más objetivo posible, de la misma, porque no puede solucionarse aquello que se desconoce.

Las modificaciones de los planes de estudios de las últimas décadas han obligado a incorporar en el curriculum nuevos avances de la ciencia y tecnología, historia, literatura o filosofía, y sólo en los últimos años asistimos a la renovación de los currícula en otros aspectos actuales de la sociedad (educación en valores humanos, solidaridad, paz, desarrollo sostenible, etc).

2.3. Definiciones conceptuales

Salud ambiental

Según Enfermería define:

Es la relación asociada entre todos los factores físicos, químicos y biológicos externos de una persona con la salud ambiental. Factores que podrían incidir en la salud provocando prevención de las enfermedades y creación ambientes propicios para la salud (Organizacion Mundial de la Salud, 2020)

Según definición conceptual:

Es aquella que se encarga de evaluar, controlar y corregir los factores que inciden negativamente en la salud de las personas. De tal manera, se asocia a la lucha contra la contaminación (Sanchez, 2018)

Según definición operacional:

El enfoque ambiental dentro del área de la salud, generalmente trabaja con la producción de salud por sí sola, generando espacios en la comprensión de las relaciones vitales del complejo ser humano/ ambiente, ecosistema, lo cual constituye una ventaja para enfermería y demás profesiones interesadas en la salud de la humanidad, mejorando la calidad de vida de los seres humanos, sustentabilidad, biodiversidad natural y social. Todos estos esfuerzos permiten favorecer la introducción del trabajo de enfermería en salud (Minayo, 2002).

Contaminación ambiental

Se halla relacionada con todos los factores físicos, químicos y biológicos externos de una persona que podrían incidir de manera negativa en la salud, y busca prevenir las enfermedades como la creación de ambientes propicios para la salud (Organización Mundial de la Salud, 2020).

Es la introducción en el medio natural de agentes de tipo físico, químico y biológico, que alteran las condiciones ambientales, provocando efectos dañinos para la salud, el bienestar y la habitabilidad de la vida animal y vegetal en general (Significados, 2019).

Educación ambiental

Es un proceso destinado a la formación de una ciudadanía que forme valores, aclare conceptos y desarrolle las habilidades y las actitudes necesarias para una convivencia armónica entre los seres humanos, su cultura y su medio ambiente (Secretaría del Medio Ambiente, 2018).

Conservación del medio ambiente

Se refiere a las distintas maneras que existen para regular, minimizar o impedir el daño que las actividades de índole industrial, agrícola, urbana, comercial o de otro tipo ocasionan a los ecosistemas naturales, y principalmente a la flora y la fauna. (Ruffino, 2020).

2.4. Formulación de la hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

De acuerdo a su nivel descriptivo del estudio, no se considera la formulación de hipótesis.

2.4.2. Hipótesis específicos

De acuerdo a su nivel descriptivo del estudio, no se considera la formulación de hipótesis

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1. Diseño Metodológico

Investigación con enfoque cuantitativo, basado en la recolección de datos que se describen en medición numérica, y por análisis estadístico se establece patrones de comportamiento, para este caso la salud ambiental de los alumnos (Hernández, Fernández, y Baptista, 2010). Se midió la variable salud ambiental de los alumnos del cuarto y quinto secundaria en I.E. José Olaya – Carquin este 2020, en términos numéricos de porcentajes.

Se usó el método analítico, que describe a la variable en dimensiones o indicadores, y sometida a calificación de forma detallada, se determinó el enunciado general para terminar en conclusiones y recomendaciones (Hagopian, 2016).

3.1.1. Tipo de Investigación

El trabajo corresponde a una investigación básica, es decir la información que se recoge construye base de conocimiento, y se va agregando la información previa existente (Hagopian, 2016).

3.1.2. Nivel de Investigación

El estudio descriptivo, porque describe los fenómenos o situaciones que detallan y especifican propiedades de sucesos para someterlo a un análisis (Hernández, Fernández, y Baptista, 2010).

3.1.3. Diseño

El diseño de esta investigación, no experimental, porque se realizó sin manipular deliberadamente variables, bajo el sustento de observación en fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos. Además, el diseño de la investigación en su orientación fue de corte transversal, porque permite recolectar datos en un tiempo único, haciendo una descripción de las variables y analizando incidencia e interrelación en momento dado (Hernandez, Fernandez, y Baptista, 2010).

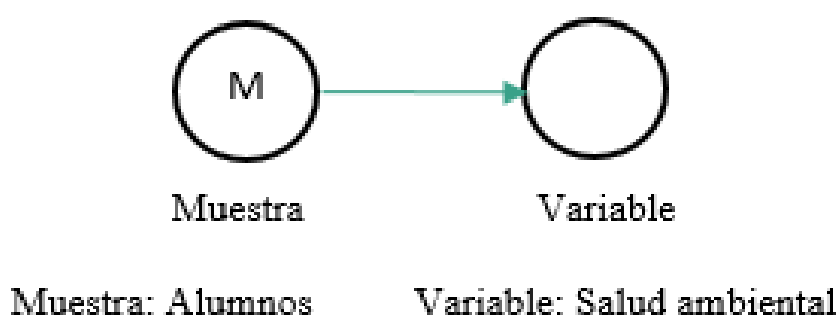


Ilustración 3. Esquema del diseño

3.2. Población y muestra

La población, son los alumnos del nivel secundario de la institución educativa José Olaya de Carquin, con una cantidad total de 100 estudiantes. Población, definido como: "conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas características en contenido, lugar y tiempo" (Hernandez et al, 2010).

Para la selección de los sujetos de investigación; se tuvo presente los siguientes criterios de inclusión y exclusión: Criterios de inclusión, para efectos de investigación se trabajó con un universo de alumnos entre hombres y mujeres cuyas edades oscilan desde 14 a 17 años, debido a que éstos asisten de forma virtual a las clases en la Institución educativa José Olaya – Carquin. Criterios de exclusión, son para alumnos menores de 14 años, y sordomudas. Para la unidad de análisis lo conforma un alumno perteneciente al cuarto y quinto del nivel secundario que estudia en la Institución Educativa José Olaya – Carquin, este año 2020 (Corral, Corral, y Corral, 2015).

Se aplicó estudio de muestreo por conveniencia, definido como técnica de muestreo no probabilístico, donde los sujetos son considerados dada la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador. Esta conveniencia se produce porque al investigador le resulta más sencillo examinar a estos sujetos, ya sea por proximidad geográfica, por ser sus amigos, etc. (Otzen y Manterola, 2017). Por consiguiente, se ha tomado 46 estudiantes de la población como muestra para este estudio.

Tabla 1
Descripción de la Muestra

Población Objetivo	Tamaño de la Muestra		Total, de alumnos (n)	Característica Tiempo, (matriculados) Carquín 2020
	Femenino	Masculino		
Constituido por todos los alumnos de cuarto y quinto año de secundaria, de la Institución Educativa José Olaya – Carquín.	20	26	46	

Fuente: Elaboración de la autora

3.3. Operacionalización de variables

Definición Conceptual

Es la relación asociada entre todos los factores físicos, químicos y biológicos externos de una persona con la salud ambiental. Factores que podrían incidir en la salud provocando prevención de las enfermedades y creación ambientes propicios para la salud” (Organización Mundial de la Salud, 2020)

Definición Operacional

La salud ambiental se identifica a través de las dimensiones: Estado, exposición, presiones y efectos en salud relacionadas con condiciones ambientales.

Dimensiones

Estado, exposición, presiones y efectos.

Indicadores

- Contaminación química y microbiológica del suministro de agua (de consumo y recreacional), Contaminación del suministro de alimentos, Residuos y desperdicios, Humedad y olores, Contaminación del aire interior y Agua estancada (criadero de vectores). Evalúan a la dimensión Estado.
- Proporción de viviendas/habitantes con inadecuado suministro de agua, disposición de residuales y facilidades sanitarias. Proporción de viviendas/habitantes que usan kerosene, carbón, biomasa como combustible para calefacción, cocción e iluminación. Proporción de viviendas/habitantes expuestos a niveles variables de contaminación del aire intradomiciliario producto de incendios y humo de tabaco. Proporción de viviendas/habitantes expuestos a viviendas estructuralmente inseguras, o ubicadas en tierras inseguras o próximas a industrias. Evalúan a la dimensión Exposición

- Carencia de drenaje del agua superficial. Superpoblación, carencia de espacios habitables, Uso de medios que no aseguran una preparación adecuada de los alimentos. Perjuicios de seguridad, químicos y de incendio. Carencia de abastecimiento de agua con adecuadas condiciones sanitarias. Carencia de adecuada disposición de desechos sólidos y excretos. Carencia de iluminación, ventilación, aislamiento y/o privacidad. Carencia de espacios abiertos y áreas verdes. Evalúan a la dimensión Presiones.
- Enfermedades de la piel (eczema, dermatitis, piojos). Prevalencia / incidencia de accidentes, heridas, o quemaduras en la casa o accidentes del tránsito. Enfermedades gastrointestinales, enfermedades parasitarias, TB, sarampión y otras enfermedades. Enfermedades psicológicas /mentales (relacionadas con el estrés, ansiedad, depresión). Síntomas respiratorios relacionados con el ambiente. Evalúan a la dimensión Efectos.

Identificación de variables

Variable 1: Salud Ambiental

3.4. Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos

3.4.1. Técnicas a emplear

La Encuesta, técnica que intenta abastecer información a partir un grupo o muestra de sujetos respecto a un tema en particular (Torres y Paz, 2019).

A través de la encuesta virtual se ha recolectado la opinión de los estudiantes acerca de las dimensiones e indicadores de la salud ambiental.

3.4.2. Descripción de los instrumentos

Cuestionario, instrumento de forma escrita que contiene una serie de preguntas, para ser contestado por el encuestado sin intervención alguna (Torres y Paz, 2019). El

instrumento estuvo conformado por aproximadamente 39 ítems del tipo cerrada, y adaptada a escala Likert (Ver anexo 2).

Los ítems fueron medidas en: Muy Preocupado (5), Preocupado (4), Algo Preocupado (3) Poco Preocupado (2) No Preocupado (1). Validado por La Organización Panamericana de la Salud.

Escala ponderada: BAJO (1); MEDIO (2); ALTO (3)

Rango: 0 – 25 = (1); 26 – 75 = (2); 76 – 100 = (3)

Tabla 2.

Escalas Calificativa vs Escala Ponderada

	CALIFICACION DEL ITEM				
	No Preocupado(1)	Poco Preocupado(2)	Algo Preocupado(3)	Preocupado (4)	Muy Preocupado (5)
ESCALA	0 - 20	21 - 40	41 – 60	61 - 80	81 -100
0 - 25					
26 - 75					
76 -100					

3.4.3. Validez y confiabilidad del instrumento

Validez del instrumento

Validez de contenido, es el grado en que un instrumento refleja dominio específico de contenido respecto a lo que se mide (Hernández, Fernández, y Baptista, 2010).

Mediante validez de contenido, se adecuó la realidad de contenidos, dimensiones e indicadores que sustentó la variable; salud ambiental perteneciente al artículo científico de la Organización Panamericana de la Salud (2008).

Confiabilidad del instrumento

Según Nuñez (2012), confiabilidad es la capacidad del mismo instrumento para producir resultados congruentes, cuando se aplica por segunda vez en condiciones tan

parecidas como sea posible (p. 3).

En la investigación, se garantizó la confiabilidad del instrumento mediante Alfa de Conbrach, cuyo valor se necesita al menos 0,8 (Quero, 2010). Sin embargo, en las primeras fases de la investigación con valor de fiabilidad entre 0.60 a 0.65 puede ser suficiente. En cambio, para una investigación básica se necesita al menos 0.80 y en una investigación aplicada entre 0.90 y 0.95 (Nunnally, 1967).

Alfa de Conbrach, es una medida que evalúa a los ítems la consistencia interna o fiabilidad en escala (Frías, 2014, p. 34). Asume valores entre 0 y 1, que valdrá para comprobar si el instrumento que se está evaluando recopila información defectuosa y evita conclusiones equivocadas, pero si se trata de un instrumento fiable hace mediciones estables y consistentes (Sandoval y Stella, 2016, p. 171).

3.5. Técnica para el procesamiento de la información

La recolección de datos se efectuó a través de encuesta, tomada vía red online a los alumnos, mediante el formulario de Google (fuente: <https://forms.gle/1coGDLjrNb4GAfn58>, el día 10 de Diciembre del 2020, en coordinación con la dirección de la Institución Educativa, sin alterar sus horas de clases se solicitó el permiso respectivo. Se obtuvo los primeros indicios de información respecto a variable de estudio contenidas en respuestas al cuestionario con 39 ítems. Luego, se procedió a organizar y clasificar los datos a través de codificación por el programa estadístico SPSS 22, hallándose los resultados que fueron representados con tablas y gráficos; y se hizo uso de la estadística descriptiva. La estadística descriptiva, es una rama de la estadística, encargada recolectar, analizar y caracterizar a un conjunto de datos en una población, con enfoque por describir las características y comportamientos a este conjunto mediante el resumen, tablas o gráficos (Corral, Corral, y Corral, 2015).

Aspectos éticos

El trabajo de investigación cumple con los parámetros establecidos por el diseño de investigación cuantitativa de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Así mismo se respeta la autoría de la información bibliográfica, para ello se hizo referencias de los autores con sus respectivos datos.

Confidencialidad, se respeta, la identidad de personas involucradas con la información de este estudio, así como salvaguardar la imagen de Institución.

Objetividad, se demostró que los resultados obtenidos lo respaldan criterios técnicos e imparciales.

Originalidad, la información tuvo como fuentes bibliográficas que son referidas y propias de los autores.

Veracidad, mediante la realización de información verídica y consecuentemente con previo acuerdo de la entidad educativa, se autentifican y se respeta hacia los autores originales por sus investigaciones hacia el presente estudio.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

4.1. Análisis de resultados

La aplicación de la encuesta para recoger la información con respecto a la salud ambiental de los estudiantes; nos mostró los resultados siguientes.

La escala fueron medidas en: Muy Preocupado (5), Preocupado (4), Algo Preocupado (3) Poco Preocupado (2) No Preocupado (1). Validado por La Organización Panamericano de la Salud.

Tabla 3.

Nivel de salud ambiental de los estudiantes según la dimensión

estado

Dimensión	Nivel	Frecuencia	Porcentaje
<i>Estado</i>	Bajo	10	21,7
	Medio	11	23,9
	Alto	25	54,3
	Total	46	100,0

Nota: Tomado de la hoja SPSS 22

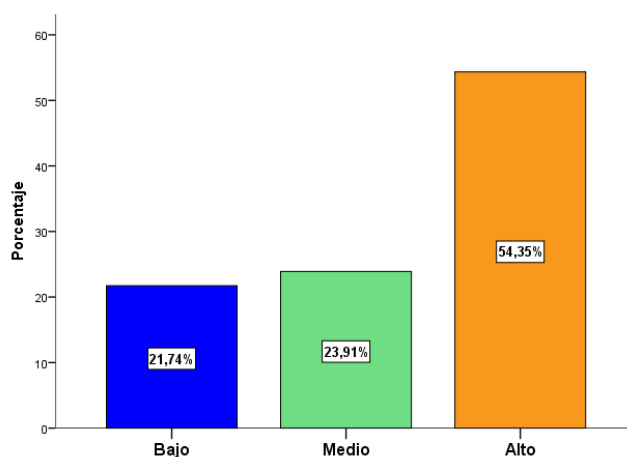


Gráfico 4. Nivel de salud ambiental de los estudiantes según la dimensión estado

Interpretación; De la tabla 3, gráfico 4, se evidencia que el 54,3% de los estudiantes identifican que el factor causante de contaminación corresponde a la dimensión estado, en nivel alto, mientras que el 23,91% identifican que el mismo factor causante alcanza un nivel medio y un 21,74% indicaron que el mismo factor afecta en un nivel bajo. Esto nos lleva por concientizar a la comunidad educativa hacia una salud ambiental mejorada.

Tabla 4

Nivel de salud ambiental de los estudiantes según dimensión exposición

Dimensión	Nivel	Frecuencia	Porcentaje
<i>Exposición</i>	Bajo	6	13,0
	Medio	14	30,4
	Alto	26	56,5
Total		46	100,0

Nota: Tomado de la hoja SPSS 22

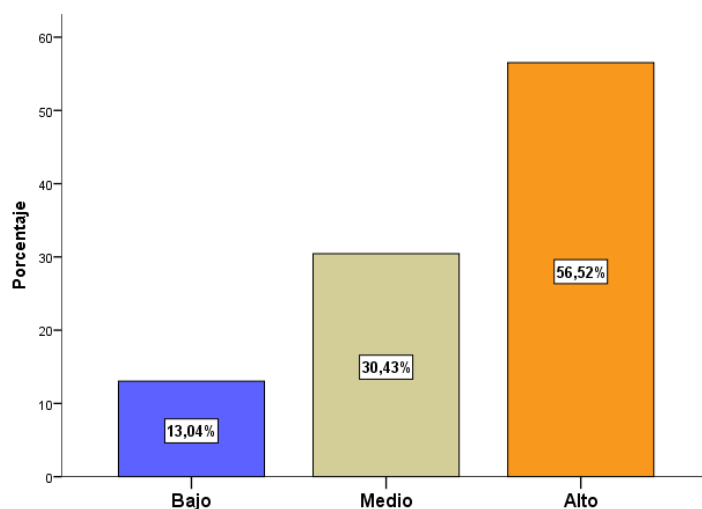


Gráfico 5. Nivel de salud ambiental de los estudiantes según dimensión exposición

Interpretación; Según tabla 4, gráfico 5, se expone que el 56,52% de los estudiantes identifican que el factor causante de contaminación corresponde a la dimensión exposición, en nivel alto, mientras que el 30,43% responden que el mismo factor causante afecta en un nivel medio y un 13,04% revelan que el mismo factor afecta en un nivel bajo. Esto nos lleva prevenir a la comunidad educativa de la exposición por agentes nocivos de contaminación al ambiente que pueden atentar con su salud.

Tabla 5
Nivel de salud ambiental de los estudiantes según dimensión

presión

Dimensión	Nivel	Frecuencia	Porcentaje
<i>Presiones</i>	Bajo	5	10,9
	Medio	13	28,3
	Alto	28	60,9
Total		46	100,0

Nota: Tomado de la hoja SPSS 22

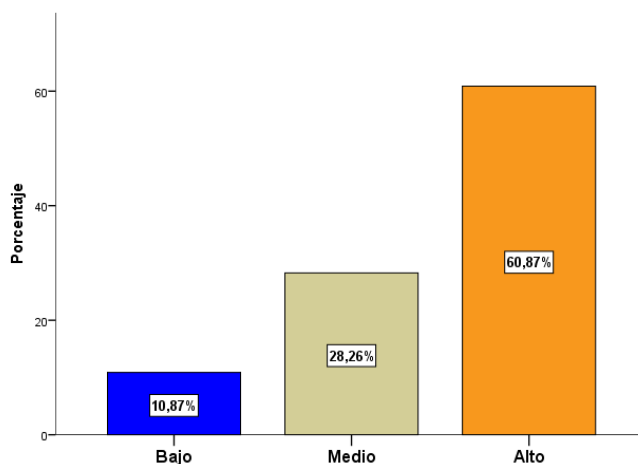


Gráfico 5. Nivel de salud ambiental de los estudiantes según dimensión presiones

Interpretación; En la tabla 5, gráfico 6, se demuestra que el 60,97% de los estudiantes identifican que el factor causante de la contaminación corresponde a la dimensión presión, en nivel alto, mientras que el 28,39% representa al nivel medio y un 10,97% representa a un nivel bajo. Esto permite informar a la comunidad educativa tener el cuidado con aquellos factores que son usualmente la convivencia e intervienen en nuestra salud, es decir desde que se ingiere los alimentos, el espacio que ocupamos, la iluminación y ventilación que necesitamos, cuidemos de ellos para generar un mejor ambiente.

Tabla 6
Nivel de salud ambiental de los estudiantes según la dimensión

efectos

	Dimensión	Nivel Frecuencia	Porcentaje
<i>Efectos</i>	Bajo	6	13,0
	Medio	10	21,7
	Alto	30	65,2
	Total	46	100,0

Nota: Tomado de la hoja SPSS 22

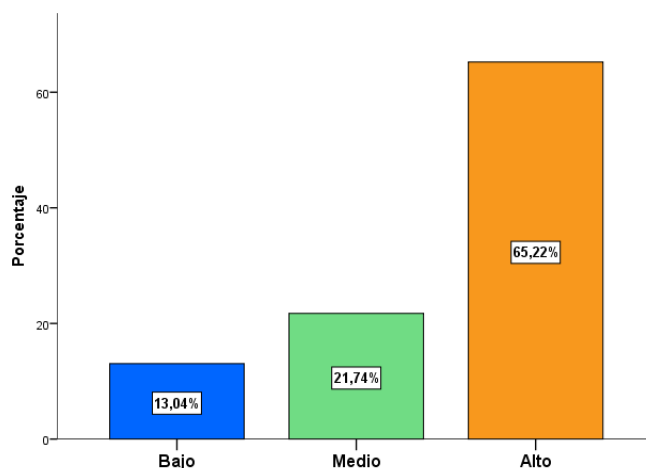


Gráfico 6. Nivel de salud ambiental de los estudiantes según dimensión efectos

Interpretación; Según tabla 6, gráfico 7, se expone que el 65,23% de los estudiantes identifican que el factor causante de contaminación corresponde a la dimensión efectos, en nivel alto, mientras que el 21,74% identifican el mismo factor un nivel medio y finalmente el 13,04% identifican al mismo factor en un nivel bajo. Esto permite conocer que la comunidad educativa debe mantenerse atento a la propagación de enfermedades que existe en nuestro ambiente y puede aparecer como la enfermedad silenciosa que acaba con nuestra salud como es el COVID 19, por ello es importante nuestra higiene de todo lo que tocamos porque nos ayuda a cuidar nuestra salud, y valoremos más nuestro ambiente.

Tabla 7

Nivel de opinión de los estudiantes según dimensiones de Salud Ambiental

Nivel	ESTADO		EXPOSICION		PRESIONES		EFECTOS	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Alto	25	54	26	57	28	61	30	65
Medio	11	24	14	30	13	28	10	22
Bajo	10	22	6	13	5	11	6	13
Total	46	100	46	100	46	100	46	100

Nota: Tomado de la hoja Excel 2020

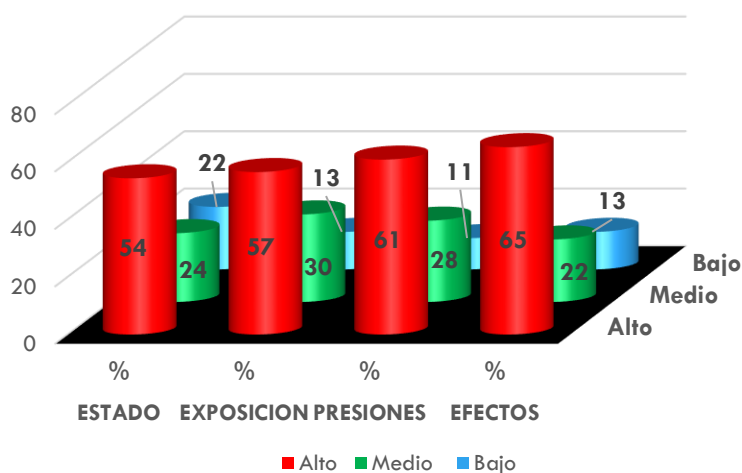


Gráfico 7. Nivel de salud ambiental de los estudiantes según dimensiones de Salud Ambiental

Interpretación; De la tabla 7, gráfico 8, se deduce el más alto y el menos bajo según su calificación, en conformidad a;

- (1) El 65% de los estudiantes están preocupados por la salud ambiental que alcanzan un nivel alto, esto debido a que el factor causante se debe a la dimensión efectos. Por otro lado, existe un 54% de los mismos indican que sea el causante la dimensión estado. Por consiguiente, se concluye el estado tiene abandonado la salud ambiental en las escuelas y los efectos se ocasionan por la presencia de nuevas enfermedades, ello obliga la presencia particular del profesional de enfermería que brinde los conocimientos necesarios de salud ambiental en las escuelas.
- (2) El 30% de los estudiantes están preocupados por la salud ambiental que alcanzan un nivel medio, esto debido a que el factor causante se debe a la dimensión exposición. En cambio, un 22% de los mismos dicen que sea el causante la dimensión efectos. Por consiguiente, se concluye que la exposición de viviendas a las condiciones climáticas ocasionadas por el aire y cercanía al litoral del mar provoquen; humedad, presencia de insectos y el deterioro a las estructuras de sus casas, esto motiva una

pronta atención a la salud de las personas, así como también, que efectos en el tiempo se puedan producir con el problema de las enfermedades cuando este se incrementa en las escuelas y toda la población.

- (3) El 22% de los estudiantes están preocupados por la salud ambiental que alcanzan un nivel bajo, esto debido a que el factor causante se debe a la dimensión estado. Por otro lado, existe un 11% de los mismos indican que sea el causante la dimensión presiones. Por consiguiente, se concluye el estado tiene escasa presencia por salud ambiental en escuelas, y las presiones ocasionadas se deba por carencias como la disposición de desechos sólidos, agua potable en buenas condiciones, poco espacio de recreación y falta de áreas verdes entre otras agudizan la salud de los infantes y toda su comunidad.

Tabla 8
Estadísticos descriptivos

DIMENSIONES	N	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	COEFICIENTE DE VARIACIÓN (%)
ESTADO	46	15,00	47,00	34,85	10,18	29,21
EXPOSICIÓN	46	10,00	45,00	32,61	9,50	29,15
PRESIONES	46	14,00	58,00	44,67	11,68	26,15
EFECTOS	46	8,00	40,00	30,11	8,54	28,37

Nota: Tomado de la hoja SPSS 22

Interpretación; De la tabla 8, se puede apreciar que los causantes del malestar a salud ambiental en las escuelas, se debe a las siguientes dimensiones:

La dimensión Estado: muestra el 50% de los estudiantes que llegan al promedio de 34,85, se sienten con la capacidad de haber asimilado el conocimiento respecto a salud ambiental,

y el otro 50% que supera dicha cantidad se espera por conocer. Presenta el promedio entre los más altos de las dimensiones.

La dimensión Exposición; según califica que los puntajes de los estudiantes se alejan en promedio de su valor central en 9,50 puntos, se sienten con la capacidad de haber entendido la importancia de la salud ambiental en su adolescencia. Presenta la desviación estándar baja entre las dimensiones.

La dimensión Presiones; muestra una calificación máxima de 58, cuyo valor se dispersa cuando los estudiantes sienten fortalecimiento consigo mismo y son capaces de encontrar soluciones al problema de salud ambiental. Presenta un valor máximo alto entre las dimensiones.

La dimensión Efectos; muestra una calificación mínima de 8, cuyo valor alcanzado por los estudiantes se sienten con la esperanza se llegue a ceros defectos el problema de salud ambiental en aquellos quienes lo generen. Presenta un valor mínimo entre las dimensiones.

Las dimensiones en su totalidad muestran heterogeneidad, debido a que los valores obtenidos superan al promedio del 15%, entre ellos con el 29,21% perteneciente a dimensión estado, tienen un alto grado de variabilidad porque los estudiantes sienten que falta mucho por conocer en su totalidad el conocimiento sobre salud ambiental. Presenta un coeficiente de variación máximo entre las dimensiones.

CAPITULO V. DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Discusión

La presente investigación tuvo como objetivo general determinar la Salud Ambiental según opinión de los alumnos del cuarto y quinto secundaria I.E. José Olaya. Carquín en el año 2020. Esto condujo a contrastar hallazgos provenientes del análisis y recolección de datos de una muestra tomada de una población, a manera de respuesta se proporciona deducciones investigativas, siendo confirmadas con los diferentes antecedentes y teorías a modo evidencia.

Se halló que los alumnos de cuarto y quinto de nivel secundaria de la institución educativa José Olaya – Carquín evaluados con cuestionario y contenidos referidos a salud ambiental, presentaron respuestas en frecuencia de alto, medio y bajo según tabla de medición. En la tabla 10 (ver anexo), se observa que un promedio de 58% de estudiantes presentan un nivel alto en sus cinco dimensiones con respecto a la Salud. Los niveles se visualizan en la ilustración 9 (ver anexo F), esto nos evidencia que existe preocupación por el malestar a salud ambiental frente a la conducción de la inoperancia y desidia de sus autoridades para prevenir las enfermedades en la comunidad civil y estudiantil, Por otro lado, Minsa nos informa sobre enfermedades de infecciones respiratorias en la provincia de Huacho se incrementaron en un 27.38% para menores de 5 años (Hospital Regional de Huacho, 2018).

En el mismo sentido, existen otros resultados que concuerdan con lo hallado por Lino (2016) donde a partir de 66 estudiantes encuestados el 17% están totalmente de acuerdo de que los causantes al malestar de salud ambiental se deban al mal manejo de residuos sólidos en lugares inapropiados o es la desidia de sus recolectores, ello contribuye a la presencia de enfermedades como la contaminación ambiental en la ciudad. Lo mencionado, está en conformidad con la teoría de Organización Panamericana de la Salud, (2000) al desarrollar entre salud y ambiente se puede identificar las múltiples causas de un solo efecto sobre la salud, como los variados efectos que una sola causa o fuerza tiene sobre la salud.

Asimismo; queremos enfatizar la conclusión formulada por Álvaro, Mayoral y Gaviria (2017):

“La salud, medio ambiente y educación es como un todo, pero hallo relaciones que establece el alumnado entre salud ambiental y salud humana a partir del estudio de sus competencias (saber, saber ser y saber ser y estar). Ello explica que algunos del alumnado entienden la salud como bienestar y evaden al medio ambiente en su concepto de salud. Sin embargo, se puede identificar problemas de salud ambiental derivados por la contaminación del agua y aire, excluyendo lo relacionado con el sobreconsumo, catástrofes, y transcendentales en la sociedad actual”.

En cuanto al primer objetivo específico de este estudio, se confirma que el 54,3% de los estudiantes identifican que existe un nivel alto alcanzado por la dimensión estado en la que los estudiantes asumen su responsabilidad para enfrentar circunstancias adversas a las

condiciones básicas de vivienda como es la contaminación química y microbiológica del suministro de agua tanto en consumo y recreacional, la contaminación del suministro de alimentos por residuos y desperdicios, la presencia de humedad y malos olores en la comunidad, frente a estas circunstancias la escuela con participación del profesional de enfermería ha logrado concientizar a la comunidad educativa con una salud ambiental limpia y segura. Este resultado concuerda con el archivo original de Álvaro, Mayoral, y Gavidia (2017) al obtener 31,1% del alumnado opinan que los factores causantes de contaminación son el aire, y un 10,6% son ocasionados por el agua constituyen problemas de salud ambiental.

El segundo objetivo específico, se identificó que el 56,5% de los estudiantes presentan un nivel alto en su dimensión exposición respecto al malestar provocado en la salud ambiental, esto debido a la presencia de agentes nocivos que contaminan el ambiente y ponen en riesgo su salud. Corvalán y Kjellström (1995) - OPS(2000) al mencionar la posibilidad o contingencia que produzca efectos adversos o daños a la salud y al ambiente son causa del quehacer del hombre y sus actividades, dependiendo de las características inherentes a ellas o la circunstancia o grados de exposición. a esta situación la comunidad educativa ha puesto en autos la prevención de la salud y con el asesoramiento del profesional de enfermería han concluido por ordenar el ambiente con la disposición de sólidos en sus respectivos lugares y el señalamiento de los mismos. Este resultado concuerda con lo sostenido por Toledo (2017) al demostrar que 47% de los estudiantes de enfermería tienen un conocimiento alto según las causas de contaminación y el 35% con un nivel de conocimiento medio según efectos de la contaminación del medio ambiente, ello permite conocer los factores a lo que se exponen los estudiantes frente al medio ambiental.

El tercer objetivo específico, se identificó que el 60,9% de los estudiantes muestran un nivel alto en su dimensión presiones respecto al malestar provocado en la salud ambiental.

Este resultado discrepa con lo sostenido por Bautista y Sanchez, (2015) donde el 88% de estudiantes no practican un estilo de vida que conlleve a cuidar el medio ambiente, y el 1% reportó que nunca lo realiza. Estos resultados señalaron que los estudiantes tienen actitudes desfavorables en el cuidado y conservación del medio ambiente.

Autores como; Gutierrez (1995) afirmó que la mayoría de las autoridades contemporáneas en temáticas medio ambientales coinciden en señalar una colección de indicadores de la crisis medio ambiental, las que se pueden sintetizar en los siguientes: aumento de la población mundial, exploración intensiva de los recursos naturales, la amenaza inminente de su agotamiento, la contaminación y degradación de las condiciones de vida humana en todos sus ámbitos. Asimismo, Varillas (1989), señaló que la atención ambiental se ha convertido en pocos años en una preocupación social, científica, política y hasta educativa, además Navarro y Garrido (2006) mencionan que la escuela, en su labor pedagógica, debe poner en contacto al estudiante con el medio natural y los problemas ambientales de su escuela-comunidad, es decir, ofrecerles la experiencia a través de una serie de actividades encaminadas a la conservación del entorno.

El cuarto objetivo específico se identificó que el 65,20% de los estudiantes exponen un nivel alto en su dimensión efectos respecto al malestar provocado en la salud ambiental. La teoría de Robbins (2017) afirma que una modificación por presiones y exposición en un medio ambiente deteriorado, favorece el desarrollo de nuevas enfermedades. Es decir cuando se comete deforestación, grandes desarrollos inmobiliarios como la construcción de autopistas, aeropuertos y los modelos productivos agropecuarios están provocando un incremento de las enfermedades transmitidas por vectores.

El resultado obtenido coincide por lo sostenido De Los Ríos (2018) al indicar que el 62% de los estudiantes perciben a sí mismos como preocupados por el medio ambiente; percepción que se valora por la situación del medio ambiente a nivel del hogar, la escuela y

la comunidad. En ese sentido, se corrobora con la teoría de Jagai (2017) al expresar que en el medio ambiente contaminado está fuertemente relacionado con el aumento de enfermedades.

Los resultados obtenidos nos llevan a replantear la necesidad “Que las personas lleven el control de su propia salud, mediante ampliación en intervenciones sociales y ambientales destinadas a beneficiar y proteger la salud. Así también, calidad de vida a través prevención y solución por las causas primordiales los problemas salud, además no centrándose únicamente en el tratamiento y la curación. (OMS, 2016). También tomar en cuenta que la promoción de la salud como proceso de capacitación en comunidad actúa para mejorar la calidad de vida y salud, así como la participación en ello. Además, permite alcanzar un estado completo bienestar físico, mental, social en los individuos y grupos.

5.2. Conclusiones

- Se determinó que los alumnos de cuarto y quinto año secundario de la institución educativa José Olaya – Carquin, presentan un nivel alto en las dimensiones que definen la Salud Ambiental en las escuelas.
- Con respecto a la Salud Ambiental en su dimensión estado, los estudiantes opinaron que presentan un nivel alto en su dimensión estado, debido a su escasa presencia en el cuidado de la salud Ambiental en el Colegio.
- Con respecto a la Salud Ambiental en su dimensión exposición, los estudiantes opinaron que presentan un nivel alto en su dimensión exposición, debido a la presencia de agentes nocivos que contaminan el ambiente y ponen en riesgo su salud.

- Según opinión de los estudiantes en la dimensión presiones presentan un nivel de malestar alto en la Salud Ambiental; probablemente a que el suministro de alimentos que pasan por aguas patógenas, espacios reducidos de recreación, baja iluminación y ventilación conlleva a un ambiente de insalubridad en sus habitantes.
- Según opinión de los estudiantes en la dimensión efectos, presentan un nivel de malestar alto en la Salud Ambiental y; con riesgo a presentar enfermedades

5.3. Recomendaciones

- A los estudiantes, habiliten medidas preventivas en sus viviendas con el aseo y limpieza dentro y fuera del hogar eliminando agentes patógenos. Además; manejar acciones en favor de su salud y el ambiente mediante el quehacer del hombre y sus actividades.
- A las autoridades educativas, se recomienda supervisar y vigilar que enfermedades se están produciendo en el entorno de la escuela, para evitar la propagación y afectación de la salud de la comunidad educativa.
- A las autoridades de Carquín, se les recomienda gestionar los instrumentos de gestión ambiental de manera eficiente para evitar los puntos críticos generados por residuos sólidos municipales y de construcciones, reparaciones de matrices de conexión de agua y desagüe, que modifican al medio ambiente y favorece la prevalencia de nuevas enfermedades.
- A las autoridades de salud, se recomienda realizar estudios de investigación epidemiológica que evidencien la repercusión de un medio ambiente contaminado en la salud de la comunidad de Carquín
- A los futuros investigadores realizar estudios inferenciales respecto a investigaciones correlativas de modo que se demuestre para el caso de

variables salud y ambiente, cuáles son las prioridades necesarias en la prevención del medio ambiente y salud.

CAPITULO VI: FUENTES DE INFORMACION

7.1. Fuentes Bibliográficas

Alarcon , A. T. (2016). *Actitudes hacia la conservación ambiental en estudiantes del instituto Agropecuario el Milagro. San Juan. Maynas. 2016.* Peru: Universidad Nacional de La Amazonia Peruana.

Andrade, S. (2005). *Diccionario de Economía.* Andrade Simón.

Arapa, A. (2017). *Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básica del adulto en internos de Enfermería, Universidad Nacional del Altiplano – Puno, 2017.* Puno: Universidad Nacional del Altiplano.

Barrero, D., Correa, J., Enciso, M., y Polanco, E. (2017). *Estrategias educativas para la retención de conocimientos y habilidades en reanimación cardiopulmonar en el profesional de Enfermería de la Nueva Clínica San Sebastián Girardot Cundinamarca, 2016 -2017.* Girardot, Colombia: Universidad de Cundinamarca.

Bunge, M. (1983). *La investigación científica.* Barcelona. Ed. Ariel.

Camacho, J. (2017). *Conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar básico en enfermeros del servicio de hospitalización médica en el hospital Guillermo Kaelin de la Fuente EsSalud – Lima 2016.* Lima, Peru: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

- Carrasco, M., y Ayuso, F. (2007). *Fundamentos básicos de, anestesia y reanimación en medicina de urgencias, emergencias y catástrofes*. Madrid. Aran ediciones S.L.
- Carrón , N., De La Barrera, M., Rivas, A., y Zancaner, M. (2016). *Conocimiento sobre Reanimación cardiopulmonar básica de los enfermeros en los servicios de internación del Hospital X en el periodo de diciembre del año 2016*. Buenos Aires, Argentina: Instituto Universitario del hospital Italiano de Buenos Aires.
- Chiavenato, I. (2004). *Introducción a la Teoría General de la Administración*. McGraw-Hill Interamericana.
- Espejel, A., y Flores, A. (2017). *Experiencias exitosas de educación ambiental en los jóvenes del bachillerato de Tlaxcala*. México. Luna Azul, pp. 295 -311.
- Falcon, M. (2015). *Nivel de conocimiento sobre Reanimación Cardiopulmonar del enfermero(a) del programa de la Segunda Especialidad en enfermería UNMSM 2014*. Lima. Peru. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2010). *Metodología de la Investigacion*. Mexico: McGRAW-HILL.
- Huaroc , J., Poma, A., Puma, D., y Ramos , B. (2016). *Efectividad de la intervención educativa de enfermería en el autocuidado de la fístula arteriovenosa de pacientes en hemodiálisis en un hospital público*. Lima,Peru: Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- Kuehl, R. (2001). *Diseño de experimentos. Principios estadísticos de diseño y analisis de investigacion*. Mexico. Thomson Editores, S.A. de C.V.

López, J. (2015). *Intervención educativa en el personal de enfermería para mejorar la calidad del registro clínico de una institución privada*. Xalapa, Mexico: Universidad Veracruzana.Facultad de Enfermería.

Naranjo, R. (2016). *Nivel de conocimiento y propuesta de un protocolo para el personal de enfermería sobre el manejo de pacientes con Paro Cardio Respiratorio en el Servicio de Emergencia del Hospital Pablo Arturo Suárez, durante el período Julio-Diciembre del 2015*. Quito, Ecuador: Universidad Central del Ecuador.

Oliveira,, R. (2002). *Teorías de la Administración*. International. Thomson Editores, S.A. de C.V.

7.2. Fuentes hemerográficas

Álvaro, N., Mayoral, O., y Gavidia, V. (2017). *Competencias en salud ambiental de los jóvenes valencianos*. Revista Enseñanza de las Ciencias, N.º extraordinario, pp. 811-815.

Bautista , S. A., y Sanchez, E. Y. (2015). Programa de Educación Ambiental para el Cuidado y Conservación del Medio Ambiente en Estudiantes del 5º de Educación Secundaria. Revista *Educare et Comunicare*, 8.

Boraita, A. (2002). Muerte súbita y deporte. ¿Hay alguna manera de prevenirla en los deportistas? *Revista española de Cardiología*, 333-335.

Brevis, I., Valenzuela, S., y Saez, K. (2014). Efectividad de una intervencion educativa de enfermeria sobre la modificacion de factores de riesgo coronarios. Revista *CIENCIA Y ENFERMERIA XX*, 43.

- Carmona, J. (2014). Cuestionario de conocimientos enfermeros sobre las actuales recomendaciones de Reanimación Cardiopulmonar 2010. *Revista Enfermería Clínica*, pp. 308-310.
- Cid, P., Merino, J., y Stieповich, J. (2009). Factores biológicos y psicosociales predictores del estilo de vida promotor de salud. *Revista Médica de Chile*, 56. Obtenido de Factores biológicos y psicosociales predictores del estilo de vida promotor de salud.
- Corral, Y., Corral, I., y Corral, F. (2015). *SAMPLING PROCEDURES*. *Revista Ciencias de la Educación*. 26(46). pp. 151-167.
- Corvalán, C., y Kjellström, T. (1995). Health and environment analysis for. *World Health Stat Q*.
- Eslava, J. (2009). Repensando la Promoción de la Salud en el Sistema General de Seguridad Social en Salud. *Revista Salud Pública*, p. 66.
- Fernández, A., & Manrique, F. (2010). *Efecto de la intervención educativa en la agencia de autocuidado del adulto mayor hipertenso de Boyacá*. *Revista Ciencia y enfermería*.
- García, C., & Tobón, O. (2009). *Promoción de la salud, prevención de la enfermedad, atención primaria en salud y Plan de Atención Básica. ¿Qué los acerca? ¿Qué los separa?* *Revista Promoción de la salud*. p 43.
- Hagopian, H. (2016). *Experimentos en una ciencia no experimental*. *Revista Investigación Económica*. 75(295). Pp. 31-91.
- Kickbusch. (1996). *Promoción de la salud: una perspectiva mundial*. En: *Promoción de la Salud: una antología*. *Revista Publicación Científica*, 9.

- Labonté, R., Sanders, D., Baum, F., Schaay, N., Packer, C., Laplante, D., & Vega Romero, R. (2009). *Aplicación, efectividad y contexto político de la atención primaria integral de salud: resultados preliminares de una revisión de la literatura mundial*. *Revista Gerencia y Política de La Salud*, pp. 14-15.
- Lorenz, K., & Vasquez, M. (1980). *La otra cara del espejo: ensayo para una historia natural del saber humano*. Barcelona. *Revista Plaza y Janés*.
- Menea, D., Gonzalez, V., Cervera, A., Macià, M., & Orts, M. (2018). *Eficacia de una intervención educativa de práctica basada en la Evidencia en estudiantes de segundo año de enfermería*. *Revista Latino - Americana Enfermagem*, p. 1.
- Menor, M., Aguilar, M., Mur, N., y Santana, C. (2017). *Efectividad de las intervenciones educativas para la atención de la salud. Revisión sistemática*. *Revista Medisur*, p. 2.
- Miro, O., Escalada, X., Jimenez, X., Diaz, N., Sanclemente, G., Gomez, X., . . . Rodriguez, E. (2008). *Programa de Reanimación Cardiopulmonar Orientado a Centros de Enseñanza Secundaria (PROCES): Conclusiones tras 5 años de experiencia*. *Revista científica de la sociedad española de Medicina de Urgencias y Emergencias*, pp 229-230.
- Organización Panamericana de la Salud. (2000). *La salud y el ambiente en el desarrollo sostenible*. *Revista Publicación Científica*. 572.
- Otzen, T., y Manterola, C. (2017). *Sampling Techniques on a Population Study*. *Revista Int. J. Morphol.*35(1). pp. 227-232.
- Popper, K. (2014). *El conocimiento objetivo como base para la educación*. *Rev. Civilizar*, 190-195.

- Quero, M. (2010). *Confiabilidad y coeficiente Alpha de Cronbach*. Revista Telos. 12 (2), pp. 248 - 252.
- Ramírez , A. (2009). *Knowledge's theory in scientific research: a current scope*. *An Fac med*, pp 217-223.
- Ribas, C., Saboia, V., De Abreu, M., Ferreira, F., Almuinha, L., y Vago, D. (2018). *Investigación-acción y Enfermería en educación ambiental: reflexión metodológica*. *Rev. Index de Enfermería*, pp. 147 - 150.
- Romero, B. (2009). *Revista digital Innovacion y experiencias*, pp 32-46.
- Sakraida, T. (2007). *En Modelo de promoción de la salud*. *En: Modelos y teorías en enfermería*. Madrid. Revista Elsevier Mosby. p 452.
- anabria, P., González , L., y Urrego, D. (2008). *Estilos de vida saludable en profesionales de la salud colombianos. Estudio exploratorio*. *Revista Medica*, p 55.
- Sandoval, D., y Stella, I. (2016). *Procedure for formulating marketing constructs*. *Revista de Metodos Cuantitativos para la Economia y Empresa*. 22(2016). pp. 164 - 189.
- Torres, I., y Paz, K. (2019). *Metodos de recoleccion de datos para una investigación*. *Revista UDG Virtual*. 1(3). 2-21.
- Weichenthal, S., Kulka , R., Lavigne, E., Van Rijswijk, D., Brauer, M., Villeneuve, P., . . . Burnett, R. (2017). *Quema de biomasa como fuente de contaminación ambiental por partículas finas y de infarto agudo de miocardio*. *Rev. Epidemiology*, pp 329–337 .
- Werner Sebastiani, R., Pelicioni, M. C., y Chiattonne, H. (2003). *La Psicología de la Salud Latinoamericana: hacia la promoción de la salud*. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*.

Young, P., Hortis De Smith, V., Chambi, M., y Finn, B. (2011). *Florence Nightingale (1820-1910), a 101 años de su fallecimiento*. Revista medica de chile, 810-812.

7.3. Fuentes documentales

Alarcon, A., Vidal, A., y Neira, J. (2009). *Salud intercultural: elementos para la construcción de sus bases conceptuales*.

Cabudare , L. (2015). *Investigacion Censal*. Caracas. Venezuela: Universidad Fermin Toro.

De Los Ríos , G. (2018). *Aplicación del plan nacional de educación ambiental en el desarrollo de la conciencia ambiental de los estudiantes de primaria en las escuelas ecoeficientes del distrito de San Juan de Lurigancho UGEL 05*. Lima: Universidad Inca Garcilaso de La Vega,.

FONCODES. (2006). *Mapa de pobreza*. Caleta de Carquin.

INEI. (2015). *Informática, Instituto Nacional de Estadística . Enfermedades no transmisibles y transmisibles. Informe Ejecutivo*. Puno, Peru.

La salud ambiental pública en crisis. (2016). *Red Global de Hospitales Verdes y Saludables*.

Lino, L. (2016). *Educación ambiental para el manejo de residuos sólidos en la Institución Educativa Publica N° 20983 Hualmay.2016*. Huacho: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión .

Martinez, G. (2008). *La conciencia ambiental como como herramienta para la educación ambiental: conclusiones y reflexiones de un estudio en el ámbito universitario*.

Centro Nacional de Educación Ambiental del Ministerio de Agricultura,
Alimentación y Medio Ambiente.

Merino, W. V., Loaiza, E. R., y Vilela, D. E. (2017). *La problemática de la educación ambiental en el Ecuador y la necesidad de un nuevo perfil docente para enfrentarla*. Ecuador: Universidad Nacional de Loja.

Minayo, M. (2002). *Enfoque Ecosistêmico de Saúde e qualidade de vida*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ.

Ministerio de Salud de la Nación. (2015). *Indicadores Básicos 2015*. Argentina.

Olaz , F. (2003). *La teoría social cognitiva de la autoeficacia. Contribuciones a la explicación del comportamiento vocacional*. Argentina: Universidad de Buenos Aires.

Otawa. (1986). *Carta de Ottawa para la promoción de la salud La primera Conferencia Internacional sobre la Promoción de la Salud reunida en Ottawa .*

Padrón , J. (2007). *Tendencias Epistemológicas de la Investigación Científica en el Siglo XXI. Cinta de Moebio*, pp 1-7.

Pender, N. (2000). *Conferencia Taller dirigido a profesionales de enfermería y del área de salud. Modelo de Promoción de la Salud*. Michigan.

Prieto, A. (2009). *Modelo de promoción de la salud, con énfasis en actividad física, para una comunidad estudiantil universitaria*. *Salud Publica*, 44.

SToledo, P. (2017). *Nivel de conocimiento y participación de los estudiantes de enfermería sobre el cuidado ambiental Universidad Privada San Juan Bautista sede Chorrillos 2017*. Lima: Universidad Privada San Juan Bautista.

Usecca, A. (2018). *Efectividad de una intervención educativa y la práctica de Reanimación Cardiopulmonar básica por los estudiantes de enfermería de la UNJBG – Tacna 2018*. Tacna, Peru: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

Villanueva, S., & Pozo, E. (2018). *Nivel de conocimiento de la enfermera sobre las maniobras de reanimación cardiopulmonar basica en el servicio de emergencia del hospital “Alberto Sabogal Sologuren” Callao - 2018*. Callao, Perú: Universidad Nacional del Callao.

7.4. Fuentes electrónicas

Abarca, R. (abril de 1991). *EL PROCESO DEL CONOCIMIENTO*:. Obtenido de <https://sc8b15c0ef4311f66.jimcontent.com>

Arrivillaga , M., Salazar , I., y Correa , D. (10 de Enero de 2009). *Creencias sobre la salud y su relación con las prácticas de riesgo*. Obtenido de <http://colombiamédica.univalle.edu.co/Vol34No4/creencias.pdf>

Browning , G., Cheu , V., Delgrande , A., Ice , U., y Lynch, S. (20 de Agosto de 2009). *Innovations in theory development for the Nursing discipline* . Obtenido de <https://repository.unm.edu/dspace/bitstream/1928/3233/1/2007PHDTheoryExtensionMonograph.pdf>

CIE. (10 de Octubre de 2019). *Consejo internacional de enfermeras*. Obtenido de <https://www.icn.ch/es>

DeWit, S., Stromberg, H., y Dallred, C. (2016). *Medical-surgical nursing: Concepts & practice*. Obtenido de

https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=KzzdCwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Nursing.+Concepts+of+Practice&ots=tmJM3aACFS&sig=g0eSaSdo811gMwexcf0N7RK1_8c#v=onepage&q=Nursing.%20Concepts%20of%20Practice&f=false

Fermin, C. (14 de Noviembre de 2013). *La realidad de la Educación Ambiental en Latinoamérica*. Obtenido de https://www.ecoportal.net/temas-especiales/educacion-ambiental/la_realidad_de_la_educacion_ambiental_en_latinoamerica/

Fonseca , J., De Oliveira , V., y Barbosa , M. (10 de Enero de 2009). Obtenido de Análise do diagrama do modelo de promoção da saúde de J. Pender:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002005000300002&lng=en &nrm=iso&tlng=pt

Jagai, J. (12 de Mayo de 2017). *Aumento en casos de cáncer en EE.UU. está relacionado con la contaminación, según estudio*. Obtenido de <https://www.ecoportal.net/paises/estados-unidos/aumento-en-casos-de-cancer-en-ee-uu-esta-relacionado-con-la-contaminacion-segun-estudio/>

Jordán, M., Pachón, L., Blanco, M., y Achiong , M. (2011). *Elementos a tener en cuenta para realizar un diseño de intervención educativa*. Obtenido de <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202011/vol4%202011/tema17.htm>

Medypsi. (26 de Setiembre de 2019). Obtenido de <https://www.encyclopediasalud.com/definiciones/tratamiento>

MINEDU. (5 de 1 de 2016). *Plan Nacional de Educación Ambiental 2016-2021*. Obtenido de http://www.minedu.gob.pe/educacion-ambiental/ambiental/sumilla_planea.php

OMS. (8 de 2016). Obtenido de <https://www.who.int/features/qa/health-promotion/es/>

ONU. (30 de Marzo de 2019). *Salud humana mundial en grave peligro, si no se toman medidas urgentes*. Obtenido de <https://www.ecoportal.net/paises/onu-salud-humana-mundial-en-grave-peligro-si-no-se-toman-medidas-urgentes/>

Organizacion Mundial de la Salud. (10 de 01 de 2020). Obtenido de Salud ambiental: https://www.who.int/topics/environmental_health/es/

Organizacion Mundial de la Salud. (2020). *Contaminacion Ambiental*. Obtenido de https://www.who.int/topics/environmental_health/es/

Organizacion Panamericana de la Salud. (12 de Agosto de 2008). La salud y el ambiente en el desarrollo sostenible. *OPS*, 383-384. Obtenido de 60ª Asamblea Mundial de la Salud. Promoción de la salud en un mundo globalizado: http://www.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA60/A60_18-sp.pdf

Plan de Desarrollo Concertado de la Provincia de Huaura 2009 - 2021. (5 de 1 de 2020). Obtenido de https://www.peru.gob.pe/docs/PLANES/12122/PLAN_12122_Plan_de_Desarrollo_Concertado_2011.pdf

Portal del Desarrollo Sostenible de la Provincia de Albacete. (5 de 1 de 2020). Obtenido de <http://www.absostenible.es/index.php?id=49>

Raffino, M. (25 de Setiembre de 2019). *Cómo citar: "Conocimiento"*. Obtenido de <https://concepto.de/conocimiento/>

Reyes, L. (24 de Julio de 2009). *La teoría de acción razonada: implicaciones para el estudio de las actitudes*. Universidad pedagógica de Durango. Obtenido de http://www.google.com.co/search?hl=es&rlz=1C1CHNG_esCO326CO326&ei=Ld

BpSu7iK82ltgeD1bCcCw&sa=X&oi=spell&resnum=0&ct=result&cd=1&q=teoría
+de+los+cambios+de+conducta%2B+Ajzen+y+Fishbein&spell=1

Robbins, J. (2 de Enero de 2017). *La modificación del medio ambiente favorece el desarrollo de nuevas enfermedades*. Obtenido de <https://www.ecoportat.net/temas-especiales/cambio-climatico/la-modificacion-del-medio-ambiente-favorece-el-desarrollo-de-nuevas-enfermedades/>

Ruffino, M. (12 de Febrero de 2020). *Conservación del medio ambiente*. Obtenido de <https://concepto.de/conservacion-del-medio-ambiente/>.

Sanchez, J. (10 de 01 de 2018). *Ecología verde*. Obtenido de Qué es salud ambiental: definición y ejemplos: <https://www.ecologiaverde.com/que-es-salud-ambiental-definicion-y-ejemplos-1402.html>

Secretaria del Medio Ambiente. (2018). *Educación ambiental*. Obtenido de https://sma.edomex.gob.mx/educacion_ambiental

Significados. (12 de Junio de 2019). *Contaminación ambiental*. Obtenido de <https://www.significados.com/contaminacion-ambiental/>

Soto , M., Lacoste , M., Papenfuss , R., y Gutiérrez , L. (10 de Enero de 2009). *Modelo de creencia en salud. Un enfoque teórico para la prevención del sida*. Obtenido de http://www.scielosp.org/pdf/resp/v71n4/esp_sida.pdf

University of Twente. (15 de Agosto de 2009). Obtenido de Theory of planned behavior/
Reasoned action:
http://www.cw.utwente.nl/theorieenoverzicht/Theory%20clusters/Health%20Communication/theory_planned_behavior.doc/

Vigo, J. (1 de Octubre de 2011). *Normas peruanas de la Reanimación Cardiopulomanaar, del Soporte básico de Vida y de la Desfibrilación Temprana. Consenso Mundial 2010*. Obtenido de http://www.irennorte.gob.pe/pdf/normatividad/documentos_normativos/MINSA/NORMAS/NORMASPERUANAS2010RCPBADULTOJVR%20II.pdf

Villalbí , J. (10 de 01 de 2009). *Promoción de la salud basada en la evidencia*. Obtenido de http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272001000600001&lng=en. doi: 10.1590/S1135- 57272001000600001

ANEXOS

ANEXO A. MATRIZ DE CONSISTENCIA

**Título: La salud ambiental según opinión de los alumnos del cuarto y quinto año
secundario del Colegio José Olaya Carquin – 2020**

Problema	Hipótesis	Objetivos	Variable	Metodología	Instrumentos de recolección de datos
Problema General:		Objetivo General:	Salud Ambiental	Enfoque: Cuantitativo	Técnica: Encuesta
¿Cómo está la Salud Ambiental según opinión de los alumnos del cuarto y quinto de secundaria en Institución Educativa José Olaya de Carquín, 2020?		Determinar la Salud Ambiental según opinión de los alumnos del cuarto y quinto secundaria I.E. José Olaya. Carquín en el año 2020.		Nivel: Descriptivo Diseño metodológico: No experimental, de corte transversal, longitudinal	Instrumento: Cuestionario
Problemas Específicos:		Objetivos Específico:			
¿Cómo está la Salud Ambiental con respecto al Estado, según opinión de los alumnos del cuarto y quinto de secundaria de la Institución Educativa José Olaya de Carquín, 2020?		Identificar la Salud Ambiental con respecto al Estado, según opinión de los alumnos del cuarto y quinto de secundaria de la Institución Educativa José Olaya de Carquín, 2020			
¿Cómo está la Salud Ambiental con respecto a la exposición, según opinión de los alumnos		Identificar la Salud Ambiental con respecto a la exposición, según opinión de los			

<p>del cuarto y quinto de secundaria de la Institución Educativa José Olaya de Carquín, 2020?</p> <p>¿Cómo está la Salud Ambiental con respecto a las presiones, según opinión de los alumnos del cuarto y quinto de secundaria de la Institución Educativa José Olaya de Carquín, 2020?</p> <p>¿Cómo está la Salud Ambiental con respecto a los efectos, según opinión de los alumnos del cuarto y quinto de secundaria de la Institución Educativa José Olaya de Carquín, 2020?</p>	<p>alumnos del cuarto y quinto de secundaria de la Institución Educativa José Olaya de Carquín, 2020</p> <p>Identificar la Salud Ambiental con respecto a las presiones, según opinión de los alumnos del cuarto y quinto de secundaria de la Institución Educativa José Olaya de Carquín, 2020</p> <p>Identificar la Salud Ambiental con respecto a los efectos, según opinión de los alumnos del cuarto y quinto de secundaria de la Institución Educativa José Olaya de Carquín, 2020.</p>
---	---

Nota: Elaborado por la autora

ANEXO B. MATRIZ INSTRUMENTAL

Operacionalización de la variable 1 Salud Ambiental

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Técnica /Instrumento	Escala de Medición	Items
Salud Ambiental	Es la relación asociada entre todos los factores físicos, químicos y biológicos externos de una persona con la salud ambiental. Factores que podrían incidir en la salud provocando prevención de las enfermedades y creación ambientes propicios para la salud” (Organizacion Mundial de la Salud, 2020)	La salud ambiental se identifica a través de las dimensiones: Estado, exposición, presiones y efectos en salud relacionadas con condiciones ambientales	Estado	Contaminación química y microbiológica del suministro de agua (de consumo y recreacional), Contaminación del suministro de alimentos, Residuos y desperdicios, Evalúan a la dimensión Estado.	Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario virtual	Alto, medio y bajo	ESTADO Item desde 1 a 10
			Exposición	Proporción de viviendas/habitantes con inadecuado suministro de agua, disposición de residuales y facilidades sanitarias. Proporción de viviendas/habitantes que usan kerosene, carbón, biomasa como combustible para calefacción, cocción e iluminación. Proporción de viviendas/habitantes expuestos a niveles variables de contaminación del aire intradomiciliario producto de incendios y humo de tabaco. Evalúan a la dimensión Exposición			EXPOSICION Item desde 11 a 19
			Presiones	Carencia de drenaje del agua superficial. Superpoblación, carencia de espacios habitables, Uso de medios que no aseguran una preparación adecuada de los alimentos. Perjuicios de seguridad, químicos y de incendio. Carencia de iluminación, ventilación, aislamiento y/o privacidad. Carencia de espacios abiertos y áreas verdes. Evalúan a la dimensión Presiones.			PRESIONES Item desde 20 a 31
			Efectos				EFECTOS Item desde 32 al 39

Enfermedades de la piel (eczema, dermatitis, piojos). Prevalencia / incidencia de accidentes, heridas, o quemaduras en la casa o accidentes del tránsito. Enfermedades gastrointestinales, enfermedades parasitarias, TB, sarampión y otras enfermedades transmisibles. **Evalúan a la dimensión Efectos.**

ANEXO C. INSTRUMENTO

CUESTIONARIO

Presentación:

Buenos días /tardes estudiantes, estamos realizando un estudio de investigación en coordinación con la posta de Salud, sobre conocimientos acerca de la Salud ambiental, por lo cual solicitamos a Usted se sirva a responder en forma sincera las preguntas que se ha formulado, expresándole que es de carácter anónimo y confidencial. Agradezco anticipadamente su participación

Indicaciones:

¿Cuán preocupado está usted sobre cada uno de los siguientes tópicos en la I.E. José Olaya. Carquin?

Las preguntas siguientes miden su nivel de preocupación referente a una variedad de temas de Salud Ambiental.

Por favor, indique su nivel de preocupación desde "1" (No preocupado) hasta "5" (Muy preocupado).

	1 (No Preocupado)	2 (Poco Preocupado)	3 (Algo Preocupado)	4 (Preocupado)	5 (Muy Preocupado)
1a. Humo de cigarrillo de segunda mano (por ejemplo, en escuela, los hogares, o áreas al aire libre)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1b. Crecimiento de mohos/hongos en escuela, casas, apartamentos o condominios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1c. Contaminación del aire por fuentes industriales dentro de la ciudad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1d. Contaminación del aire por vehículos de motor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1e. Días de alerta naranja y roja debido a altos niveles de contaminación del aire	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. PORTADORES DE ENFERMEDADES Y PLAGAS

	1 (No Preocupado)	2 (Poco Preocupado)	3 (Algo Preocupado)	4 (Preocupado)	5 (Muy Preocupado)
2a. Roedores (ratas, ratones) en casas, apartamentos, o edificios de condominios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2b. Roedores (ratas, ratones) en escuelas o en otro lugar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2c. Cucarachas, pulgas, o insectos en escuela, casas, apartamentos, o edificios de condominios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2d. Chinchas de cama	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2e. Mosquitos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2f. Garrapatas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2g. Animales salvajes que pueden transmitir la rabia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3. SUSTANCIAS QUÍMICAS Y TOXICAS

	1 (No Preocupado)	2 (Poco Preocupado)	3 (Algo Preocupado)	4 (Preocupado)	5 (Muy Preocupado)
3a. Sustancias químicas y peligrosas almacenadas en la escuela o hogar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3b. Pintura con plomo en escuela o los hogares	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3c. Derrames de materiales peligrosos en la escuela o comunidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3d. Contaminación por antiguas zonas industriales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3e. Mal uso o uso excesivo de insecticidas o herbicidas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS

	1 (No Preocupado)	2 (Poco Preocupado)	3 (Algo Preocupado)	4 (Preocupado)	5 (Muy Preocupado)
4a. Desechos domésticos peligrosos (por ejemplo, sobrantes de pinturas, químicos para limpieza, aceites viejos, baterías)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4b. Basura en escuela o alrededores, hogar, zonas públicas y carreteras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4c. Recolección adecuada de desechos sólidos (por ejemplo, recolección de basura)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. HIGIENE DE LOS ALIMENTOS

	1 (No Preocupado)	2 (Poco Preocupado)	3 (Algo Preocupado)	4 (Preocupado)	5 (Muy Preocupado)
5a. Higiene de los alimentos en el hogar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5b. Higiene de los alimentos en los restaurantes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5c. Higiene de los alimentos en supermercados y tiendas de comestibles	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5d. Higiene de los alimentos en escuelas y centros de cuidado infantil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. ÁREAS RECREACIONALES y DE JUEGOS

	1 (No Preocupado)	2 (Poco Preocupado)	3 (Algo Preocupado)	4 (Preocupado)	5 (Muy Preocupado)
6a. Limpieza del agua de piscinas comunitarias y spas (Jacuzzis)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6b. Seguridad y prevención de lesiones en piscinas comunitarias y spas (Jacuzzis)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6c. Prevención de lesiones en los parques infantiles	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6d. Seguridad en los parques públicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6e. Prevención de lesiones en los campos de juegos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6f. Prevención de lesiones en el patio de la escuela	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6g. Prevención de lesiones en los centros de recreación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. CALIDAD DEL AGUA

	1 (No Preocupado)	2 (Poco Preocupado)	3 (Algo Preocupado)	4 (Preocupado)	5 (Muy Preocupado)
7a. Beber agua del grifo (agua de acueducto)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7b. Contaminantes por aliviaderos en las calles y desagües de lluvias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7c. Rebose de aguas residuales y desbordamientos	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7d. Corrientes y ríos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

	1 (No Preocupado)	2 (Poco Preocupado)	3 (Algo Preocupado)	4 (Preocupado)	5 (Muy Preocupado)
8a. Ruido debido al tráfico	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8b. Ruido debido a construcciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8c. Ruido debido a equipos de jardinería	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8d. Ruido debido al griterío de las aulas en la escuela	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ANEXO D. CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Prueba piloto

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	25	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	25	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
1. Crecimiento de mohos/hongos en escuela, casas, apartamentos o condominios?	119,6400	1343,407	,789	,971
2. Días de alerta naranja y roja debido a altos niveles de contaminación del aire?	119,4800	1361,510	,577	,972
3. Roedores (ratas, ratones) en escuelas o en otro lugar?	119,3600	1349,573	,784	,971

4. Desechos domésticos peligrosos (por ejemplo, sobrantes de pinturas, químicos para limpieza, aceites viejos, baterías?)	119,7600	1346,440	,830	,971
5. Basura en escuela o alrededores, hogar, zonas públicas y carreteras?	119,4800	1359,427	,680	,972
6. Recolección adecuada de desechos sólidos (por ejemplo, recolección de basura?)	120,0800	1374,827	,487	,972
7. Ruido debido al tráfico?	119,2000	1362,250	,656	,972
8. Ruido debido a construcciones?	119,4800	1386,260	,593	,972
9. Ruido debido a equipos de jardinería?	120,2000	1355,500	,710	,971
10. Ruido debido al griterío de las aulas en la escuela?	119,9600	1356,207	,620	,972
11. Humo de cigarrillo de segunda mano (por ejemplo, en escuela, los hogares, o áreas al aire libre?)	119,4000	1354,083	,663	,972
12. Contaminación del aire por fuentes industriales dentro de la ciudad?	118,7200	1358,627	,672	,972
13. Contaminación del aire por vehículos de motor?	118,9200	1349,243	,713	,971

14. Roedores (ratas, ratones) en casas, apartamentos, o edificios de condominios?	119,0800	1332,660	,818	,971
15. Cucarachas, pulgas, o insectos en escuela, casas, apartamentos, o edificios de condominios?	119,1600	1352,057	,762	,971
16. Chinchas de cama?	119,7600	1336,107	,793	,971
17. Mosquitos?	120,0000	1379,750	,487	,972
18. Garrapatas?	119,4000	1347,667	,790	,971
19. Animales salvajes que pueden transmitir la rabia?	119,6800	1326,977	,843	,971
20. Sustancias químicas y peligrosas almacenadas en la escuela o hoga?	119,4400	1339,673	,746	,971
21. Pintura con plomo en escuela o los hogares?	119,4800	1351,427	,729	,971
22. Derrames de materiales peligrosos en la escuela o comunidad?	119,1200	1322,527	,910	,970
23. Contaminación por antiguas zonas industriales?	118,8000	1340,750	,746	,971
24. Mal uso o uso excesivo de insecticidas o herbicidas?	119,4800	1336,343	,844	,971
25. Limpieza del agua de piscinas comunitarias y spas (Jacuzzis)?	119,2000	1398,500	,327	,973

26. Seguridad y prevención de lesiones en piscinas comunitarias y spas (Jacuzzis)?	119,4000	1390,917	,416	,972
27. Prevención de lesiones en los parques infantiles?	119,4800	1386,593	,462	,972
28. Seguridad en los parques públicos?	119,0800	1369,327	,581	,972
29. Prevención de lesiones en los campos de juegos?	119,6000	1366,333	,585	,972
30. Prevención de lesiones en el patio de la escuela?	119,8800	1352,693	,766	,971
31. Prevención de lesiones en los centros de recreación?	119,5600	1345,423	,786	,971
32. Higiene de los alimentos en el hogar?	119,8400	1342,390	,702	,971
33. Higiene de los alimentos en los restaurantes?	119,6000	1357,333	,708	,971
34. Higiene de los alimentos en supermercados y tiendas de comestibles?	119,4800	1385,093	,415	,973
35. Higiene de los alimentos en escuelas y centros de cuidado infantil?	119,4400	1356,257	,675	,972
36. Beber agua del grifo (agua de acueducto)?	119,3600	1359,907	,645	,972

37. Contaminantes por aliviaderos en las calles y desagües de lluvias?	119,0800	1366,493	,626	,972
38. Rebose de aguas residuales y desbordamientos?	119,1200	1364,610	,683	,972
39. Corrientes y ríos?	119,6000	1349,167	,725	,971

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	46	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	46	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
1. Crecimiento de mohos/hongos en escuela, casas, apartamentos o condominios?	139,0217	1259,400	,702	,974
2. Días de alerta naranja y roja debido a altos niveles de contaminación del aire?	138,4783	1261,500	,636	,974
3. Roedores (ratas, ratones) en escuelas o en otro lugar?	138,6304	1263,971	,727	,974
4. Desechos domésticos peligrosos (por ejemplo, sobrantes de pinturas, químicos para limpieza, aceites viejos, baterías?)	138,4348	1239,407	,849	,973
5. Basura en escuela o alrededores, hogar, zonas públicas y carreteras?	138,4783	1261,366	,717	,974

6. Recolección adecuada de desechos sólidos (por ejemplo, recolección de basura?)	138,6957	1251,150	,671	,974
7. Ruido debido al tráfico?	138,4348	1264,607	,696	,974
8. Ruido debido a construcciones?	138,8478	1286,221	,591	,974
9. Ruido debido a equipos de jardinería?	139,4130	1252,914	,605	,975
10. Ruido debido al griterío de las aulas en la escuela?	139,1087	1252,277	,681	,974
11. Humo de cigarrillo de segunda mano (por ejemplo, en escuela, los hogares, o áreas al aire libre?)	138,5217	1255,144	,732	,974
12. Contaminación del aire por fuentes industriales dentro de la ciudad?	138,0652	1275,618	,621	,974
13. Contaminación del aire por vehículos de motor?	138,2391	1271,164	,636	,974
14. Roedores (ratas, ratones) en casas, apartamentos, o edificios de condominios?	138,3696	1255,838	,744	,974
15. Cucarachas, pulgas, o insectos en escuela, casas, apartamentos, o edificios de condominios?	138,5652	1265,096	,676	,974
16. Chinchas de cama?	139,0217	1253,000	,726	,974
17. Mosquitos?	139,3043	1273,683	,524	,975
18. Garrapatas?	138,7174	1259,452	,703	,974
19. Animales salvajes que pueden transmitir la rabia?	138,7391	1238,286	,841	,973

20. Sustancias químicas y peligrosas almacenadas en la escuela o hoga?	138,5435	1251,187	,772	,974
21. Pintura con plomo en escuela o los hogares?	138,5000	1255,367	,772	,974
22. Derrames de materiales peligrosos en la escuela o comunidad?	138,2174	1245,685	,857	,973
23. Contaminación por antiguas zonas industriales?	138,0435	1263,154	,702	,974
24. Mal uso o uso excesivo de insecticidas o herbicidas?	138,8261	1258,014	,762	,974
25. Limpieza del agua de piscinas comunitarias y spas (Jacuzzis)?	138,1739	1280,458	,560	,974
26. Seguridad y prevención de lesiones en piscinas comunitarias y spas (Jacuzzis)?	138,5870	1281,892	,565	,974
27. Prevención de lesiones en los parques infantiles?	138,6957	1277,505	,616	,974
28. Seguridad en los parques públicos?	138,2826	1272,829	,649	,974
29. Prevención de lesiones en los campos de juegos?	138,7826	1264,574	,666	,974
30. Prevención de lesiones en el patio de la escuela?	138,8696	1248,160	,810	,974
31. Prevención de lesiones en los centros de recreación?	138,6739	1248,936	,809	,974
32. Higiene de los alimentos en el hogar?	138,7174	1250,474	,712	,974
33. Higiene de los alimentos en los restaurantes?	138,4348	1250,473	,782	,974

34. Higiene de los alimentos en supermercados y tiendas de comestibles?	138,4783	1275,233	,560	,975
35. Higiene de los alimentos en escuelas y centros de cuidado infantil?	138,5000	1261,900	,689	,974
36. Beber agua del grifo (agua de acueducto)?	138,3478	1259,299	,720	,974
37. Contaminantes por aliviaderos en las calles y desagües de lluvias?	138,3478	1278,010	,627	,974
38. Rebose de aguas residuales y desbordamientos?	138,3043	1269,594	,722	,974
39. Corrientes y ríos?	138,6739	1253,825	,766	,974

Fuente: Extraído del programa estadístico SPSS 22

ESTADÍSTICO DE CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Niveles de Confiabilidad

Valores	Nivel
De -1 a 0	No es confiable
De 0,01 a 0,49	Baja confiabilidad
De 0,5 a 0,75	Moderada confiabilidad
De 0,76 a 0,89	Fuerte confiabilidad
De 0,90 a 1	Alta confiabilidad

Nota: Tomado de “Metodología de la investigación” por Hernández, Fernández y Baptista (2014)

Prueba Piloto de Confiabilidad del instrumento

Estadístico fiabilidad

Variable (1) Salud ambiental	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,972	25

Nota: Datos extraídos del programa SPSS 22

Interpretación; Según el estadístico de fiabilidad de la variable, muestra resultado de haber realizado el análisis prueba piloto a los ítems comprendidos a la variable salud ambiental, arrojando valor de 0.972 y representa confiabilidad de los ítems en la medida que estos muestren homogeneidad con la escala tipo Likert, es decir el instrumento produce resultados consistentes y coherentes para muestra a 25 estudiantes encuestados.

ESTADÍSTICO DE FIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Tabla 3

Estadísticas de fiabilidad de la variable

Alfa de Cronbach	N de elementos
,975	46

Nota: Datos extraídos del programa SPSS 22

APÉNDICE E. TABULACIÓN DE DATOS

	EST01	EST02	EST03	EST04	EST05	EST06	EST07	EST08	EST09	EST10	EXPO01	EXPO02	EXPO03	EXPO04	EXPO05	EX
1	4,00	3,00	3,00	4,00	4,00	5,00	4,00	3,00	3,00	3,00	1,00	3,00	2,00	3,00	4,00	
2	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	2,00	2,00	
3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	3,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	
4	4,00	4,00	4,00	2,00	3,00	2,00	4,00	3,00	3,00	4,00	4,00	3,00	4,00	5,00	5,00	
5	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	
6	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	3,00	2,00	1,00	2,00	2,00	
7	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	5,00	4,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	
8	1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	
9	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	1,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	
10	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	4,00	4,00	2,00	4,00	5,00	4,00	2,00	3,00	
11	3,00	4,00	5,00	4,00	4,00	2,00	4,00	4,00	3,00	4,00	2,00	4,00	3,00	4,00	5,00	
12	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	2,00	1,00	5,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	
13	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	1,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	
14	4,00	5,00	1,00	3,00	4,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	4,00	5,00	5,00	2,00	3,00	
15	1,00	4,00	3,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	5,00	4,00	1,00	1,00	
16	4,00	4,00	4,00	3,00	3,00	1,00	3,00	3,00	2,00	2,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	
17	2,00	5,00	3,00	2,00	3,00	3,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	3,00	4,00	3,00	3,00	
18	1,00	2,00	2,00	2,00	5,00	2,00	4,00	1,00	1,00	1,00	3,00	4,00	5,00	5,00	4,00	
19	3,00	3,00	4,00	2,00	2,00	2,00	5,00	3,00	3,00	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	
20	2,00	2,00	3,00	3,00	2,00	4,00	5,00	4,00	1,00	2,00	2,00	5,00	4,00	5,00	3,00	
21	3,00	2,00	3,00	2,00	2,00	3,00	4,00	3,00	1,00	1,00	2,00	5,00	4,00	4,00	1,00	
22	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	3,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	
23	5,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	3,00	
28	1,00	5,00	2,00	5,00	5,00	5,00	4,00	3,00	2,00	1,00	2,00	4,00	5,00	2,00	2,00	
29	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	3,00	3,00	2,00	3,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	
30	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	3,00	3,00	1,00	2,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	
31	2,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	1,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	
32	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	
33	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	
34	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	
35	3,00	2,00	3,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	3,00	3,00	4,00	4,00	3,00	
36	3,00	3,00	3,00	5,00	3,00	4,00	3,00	4,00	5,00	3,00	4,00	3,00	3,00	3,00	3,00	
37	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	
38	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	
39	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	1,00	3,00	4,00	5,00	3,00	5,00	4,00	
40	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	
41	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	
42	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	
43	2,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	1,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	3,00	
44	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	
45	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	2,00	1,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	
46	4,00	5,00	3,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	4,00	3,00	
47																

Fuente: Extraído del programa estadístico SPSS 22

ANEXO F. OBJETIVOS LOGRADOS

Tabla 4.

Objetivos de la Investigación

OBJETIVOS:				
Objetivo Especifico 1	Identificar la Salud Ambiental con respecto al Estado, según opinión de los alumnos del cuarto y quinto de secundaria de la Institución Educativa José Olaya de Carquín, 2020			
Nivel	ALTO	MEDIO	BAJO	Total
f	25	11	10	46
%	54,3%	23,9%	21,7%	100%
Objetivo Especifico 2	Identificar la Salud Ambiental con respecto a la exposición, según opinión de los alumnos del cuarto y quinto de secundaria de la Institución Educativa José Olaya de Carquín, 2020			
Nivel	ALTO	MEDIO	BAJO	Total
f	26	14	6	46
%	56,5%	30,4%	13,0%	100%
Objetivo Especifico 3	Identificar la Salud Ambiental con respecto a las presiones, según opinión de los alumnos del cuarto y quinto de secundaria de la Institución Educativa José Olaya de Carquín, 2020			
Nivel	ALTO	MEDIO	BAJO	Total
f	28	13	5	46
%	60,9%	28,30%	10,9%	100%
Objetivo Especifico 4	Identificar la Salud Ambiental con respecto a los efectos, según opinión de los alumnos del cuarto y quinto de secundaria de la Institución Educativa José Olaya de Carquín, 2020.			
Nivel	ALTO	MEDIO	BAJO	Total
f	30	10	6	46
%	65,20%	21,70%	13,0%	100%
Objetivo General	Determinar la Salud Ambiental según opinión de los alumnos del cuarto y quinto secundaria I.E. José Olaya. Carquín en el año 2020			
Nivel	ALTO	MEDIO	BAJO	Total

f	28	11	7	46
%	60,9%	23,90%	15,2%	100%

Nota: Elaborado por la autora

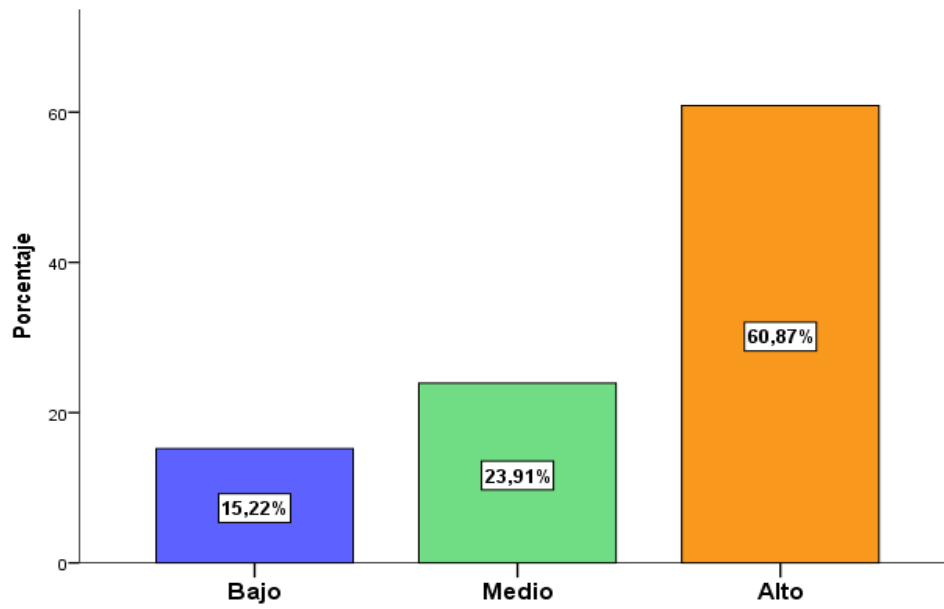
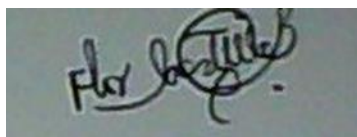


Ilustración 8. Gráfico de barras de la Salud Ambiental en I.E. José Olaya – Carquin, 2020

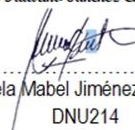
ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO



PRESIDENTE
M(a) Flor María Castillo Bedón



Universidad Nacional
"José Faustino Sánchez Carrión"

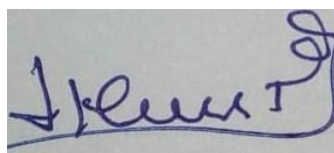


Gabriela Mabel Jiménez Quinteros
DNU214

SECRETARIO
M(a) Gabriela Mabel Jiménez Quinteros



VOCAL
Lic. Juana Olinda Nicho Vargas



ASESORA
Dra. Julia Rosa Chávez Pajares