



**UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

*E. A. P. DE ENFERMERÍA*



**INFORME DE TESIS**

**“NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES FRENTE A  
LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL EN LOS  
ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD  
DE HUÁNUCO, 2014”.**

**PARA OPTAR GRADO DE LICENCIATURA EN ENFERMERÍA**

**TESISTA : EDUVINA CALIXTO NAZARIO.**

**ASESOR : Lic. WILMER ESPINOZA TORRES.**

**HUÁNUCO-PERÚ**

**2016**

---

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES FRENTE A  
LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL EN LOS  
ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD  
DE HUÁNUCO, 2014”.**

---



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huánuco, siendo las 17:30 horas del día 11 del mes de noviembre del año dos mil dieciséis, en el Auditorio de la Facultad de Ciencias de la Salud en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunió el Jurado Calificador integrado por los docentes:

- Mg. Maria Clelia Salcedo Zuñiga De Jaime **Presidenta**
- Mg. Celia Dorila Salazar De Martel **Secretaria**
- Lic. Enf. Eler Borneo Cantalicio **Vocal**

Nombrados mediante Resolución N° 1832-2016-D-FCS-UDH, para evaluar la Tesis intitulo: **"NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES FRENTE A LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL EN LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO, 2014"**, presentada por la Bachiller en Enfermería Srta. **Eduvina CALIXTO NAZARIO**, para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería.

Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas, procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo (a) Aprobado por Unanimidad con el calificativo cuantitativo de 15 y cualitativo de Bueno.

Siendo las 19:20 horas del día 11 del mes de noviembre del año 2016, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.

  
PRESIDENTA

  
SECRETARIA

  
VOCAL

## DEDICATORIA

A ti Dios mío por brindarme la oportunidad de seguir adelante, por darme una familia maravillosa y rodearme de personas que me estiman.

A mis padres que me dieron la vida y han estado conmigo en todo momento. Gracias por todo papá y mamá por darme una profesión para mi futuro y por creer en mí, aunque hemos pasado momentos difíciles siempre han estado apoyándome y brindándome todo su amor, por todo esto les agradezco de todo corazón.

A mis amigas con quienes he compartido momentos difíciles y logros en todo este tiempo de amistad, gracias por ese apoyo incondicional de siempre.

La autora.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente.

A la Universidad De Huánuco, Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Profesional de Enfermería por mi formación académica y profesional, por la enseñanza de calidad brindada en estos años académicos.

Al Licenciado Wilmer Espinoza Torres por sus conocimientos, su paciencia y su motivación han sido fundamentales para mi formación como investigador. Él ha inculcado en mí responsabilidad y rigor académico sin los cuales no podría tener una formación completa como investigador. A su manera, ha sido capaz de ganarse mi admiración, así como sentirme en deuda con él por todo lo recibido durante el periodo de tiempo que ha durado esta Tesis.

Al Jurado Revisor: Lic. Enf. Marita Salcedo Zúñiga, Celia Rojas Salazar y Eler Borneo Cantalicio por su apoyo incondicional, sus apreciaciones, aportes y sugerencias durante el desarrollo de esta investigación, gracias porque sin su apoyo hubiese resultado dificultoso la construcción y corrección del presente informe.

La autora.

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la relación entre el nivel de conocimientos y las actitudes frente a la contaminación ambiental en los estudiantes de enfermería de universidad de Huánuco.

**Métodos:** Se llevó a cabo un estudio descriptivo relacional con 88 estudiantes de enfermería de la Universidad de Huánuco durante el periodo 2014 y 2015. Se empleó un cuestionario y una escala de actitudes en la recolección de datos. En el análisis inferencial de los resultados se utilizó la Prueba Chi cuadrada.

**Resultados:** El 75,9 tienen conocimientos buenos y 83,1 % actitudes positivas. Así mismo se encontró relación entre conocimientos generales y actitudes sobre contaminación ambiental ( $P=0,013$ ) y relación entre el conocimiento y las actitudes frente a las enfermedades que genera la contaminación ambiental (100.0), Relación entre el conocimiento y las actitudes frente a los problemas de contaminación ambiental (0,043), Relación entre el conocimiento y las actitudes frente a la prevención de la contaminación ambiental (0,011), Relación entre el conocimiento y las actitudes generales frente a la contaminación ambiental (0,002).

**Conclusiones:** El nivel de conocimientos se relaciona con las actitudes frente a la contaminación ambiental en los estudiantes de enfermería de la Universidad de Huánuco.

**Palabras clave:** *Nivel de conocimientos, actitudes, contaminación ambiental*

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the relationship between the level of knowledge and attitudes to environmental pollution in college nursing students from Huánuco.

**Methods:** A descriptive correlational study with 88 nursing students at the University of Huánuco was conducted during the period 2014 and 2015. A questionnaire and an attitude scale in data collection was used. Chi square test was used for inferential analysis of results.

**Results:** 68.7% had good general knowledge about environmental pollution and 83.1% positive attitudes towards environmental pollution on the other hand the level of general knowledge about environmental contamination and size of generalities, on diseases generates pollution, the problems of environmental pollution and the prevention of pollution were significantly related to attitudes towards environmental pollution, all with  $p \leq 0.05$

**Conclusions:** The level of knowledge is related to attitudes towards environmental pollution in nursing students at the University of Huánuco.

**Keywords:** *Level of knowledge, attitudes, environmental pollution*

## INTRODUCCIÓN

La contaminación es un fenómeno que existe desde que se originó la Tierra. Desde hace ya tanto tiempo, las sustancias contaminantes se dispersan y transportan sobre y dentro de los recursos naturales modificando sus características originales. Pero, a medida que el hombre fue evolucionando y se transformó en sedentario, consumidor despiadado y derrochador de recursos, este problema ha crecido notablemente <sup>1</sup>.

El poco conocimiento de las personas acerca de los problemas y enfermedades que ocasiona la contaminación ambiental, hacen que el ser humana contamine indiscriminadamente el medio en el que vive. La contaminación del medio ambiente constituye uno de los problemas más críticos en el mundo y es por ello que ha surgido la necesidad de la toma de conciencia la búsqueda de alternativas para su solución <sup>2</sup>.

En este sentido, el objetivo de esta investigación es determinar el nivel de conocimientos y actitudes sobre eliminación de excretas en la prevención de la contaminación ambiental. De tal manera esta investigación se organizó en cinco capítulos, un primer capítulo se aborda el problema, la formulación del problema, los objetivos, la hipótesis, las variables y la justificación e importancia del estudio.

El segundo capítulo considera el marco teórico, el cual incluye los antecedentes de investigación, las bases teóricas para el sustento del problema y las bases conceptuales

En el tercer capítulo se expone la metodología de la investigación, misma que continúa de los siguientes aspectos: tipo de estudio, diseño de la población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, elaboración y análisis de datos y las consideraciones éticas. Asimismo en el cuarto capítulo se presentan los resultados de la investigación los descriptivos como los inferenciales.

Finalmente en el quinto capítulo se presenta la discusión de los resultados, las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y los anexos.

## ÍNDICE GENERAL DEL CONTENIDO

|             | <b>Pág.</b> |
|-------------|-------------|
| DEDICATORIA | i           |

|                 |     |
|-----------------|-----|
| AGRADECIMIENTOS | ii  |
| RESUMEN         | iii |
| INTRODUCCIÓN    | v   |

## **CAPÍTULO I**

### **1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

|  |    |
|--|----|
| 1.1. Descripción del problema.           | 1  |
| 1.2. Formulación del problema.           | 5  |
| 1.3. Objetivos.                          | 6  |
| 1.4. Hipótesis                           | 7  |
| 1.5. Identificación de las variables     | 9  |
| 1.6. Operacionalización de las variables | 9  |
| 1.7. Justificación de la investigación   | 12 |
| 1.7.1. A nivel teórico.                  | 12 |
| 1.7.2. A nivel práctico.                 | 13 |
| 1.7.3. A nivel metodológico.             | 13 |

## **CAPITULO II**

### **2. MARCO TEÓRICO.**

|   |    |
|---|----|
| 2.1. Antecedentes de investigación.       | 15 |
| 2.2. Bases teóricas.                      | 18 |
| 2.2.1. Teoría del conocimiento            | 18 |
| 2.2.2. Teoría de las actitudes            | 19 |
| 2.2.3. Teoría de acción razonada          | 20 |
| 2.3. Bases conceptuales                   | 21 |
| 2.3.1. Definición de contaminación        | 21 |
| 2.3.2. Contaminación ambiental            | 22 |
| 2.3.3. Tipos de contaminación ambiental   | 23 |
| 2.3.4. Definición de conocimientos        | 29 |
| 2.3.5. Definición de actitudes            | 30 |
| 2.4. Definición de términos operacionales | 32 |

## **CAPITULO III**

### **3. MARCO METODOLÓGICO.**

|  |    |
|--|----|
| 3.1. Tipo de estudio.                                | 33 |
| 3.2. Diseño de estudio.                              | 33 |
| 3.3. Población.                                      | 34 |
| 3.4. Muestra y muestreo.                             | 36 |
| 3.5. Métodos e instrumentos de recolección de datos. | 37 |
| 3.6. Validez y confiabilidad de los instrumentos.    | 41 |
| 3.6.1. Validez cualitativa.                          | 41 |
| 3.6.1.1. Validez de respuesta.                       | 41 |
| 3.6.1.2. Validez de Delfos o de Jueces.              | 41 |
| 3.6.1.3. Validez racional.                           | 42 |
| 3.6.2. Validez cuantitativa.                         | 44 |
| 3.6.2.1. Validez por consistencia interna.           | 44 |
| 3.7. Procedimiento de recolección de datos.          | 46 |
| 3.8. Elaboración de datos.                           | 48 |
| 3.9. Análisis e interpretación de datos.             | 49 |
| 3.10. Aspectos éticos de la investigación.           | 49 |

## **CAPITULO IV**

### **4. ANALISIS DE RESULTADOS.**

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 4.1. Resultados descriptivos.  | 50 |
| 4.2. Resultados inferenciales. | 76 |

## **CAPITULO V**

### **5. DISCUSIÓN.**

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| 5.1. Discusión de los resultados. | 86 |
| Conclusiones.                     | 88 |
| Recomendaciones.                  | 89 |
| Referencias bibliográficas.       | 90 |
| Anexos.                           | 93 |

**ÍNDICE DE ANEXOS.**

|  | <b>Pág.</b> |
|--|-------------|
| <b>Anexo 01:</b> Encuesta sociodemográfico.                              | 94          |
| <b>Anexo 02:</b> Cuestionario de conocimientos.                          | 96          |
| <b>Anexo 03:</b> Escala de actitudes frente a la contaminación ambiental | 100         |
| <b>Anexo 04:</b> Consentimiento informado.                               | 103         |
| <b>Anexo 05:</b> Solicitud de autorización del estudio                   | 106         |
| <b>Anexo 05:</b> Constancia de validación por jueces.                    | 107         |
| <b>Anexo 07:</b> Matriz de consistencia.                                 | 112         |

**ÍNDICE DE TABLAS**

|  | <b>Pág.</b> |
|--|-------------|
| <b>Tabla 1.</b> Características demográficas de los estudiantes de enfermería de la universidad de Huánuco 2014.   | 50          |
| <b>Tabla 2.</b> Características sociales de los estudiantes de enfermería de la universidad de Huánuco 2014.   | 54          |
| <b>Tabla 3.</b> Nivel de conocimiento sobre las generalidades de la contaminación ambiental de los estudiantes de enfermería de la universidad de Huánuco 2014.        | 59          |
| <b>Tabla 4.</b> Nivel de conocimiento sobre las enfermedades que genera la contaminación ambiental de los estudiantes de enfermería de la universidad de Huánuco 2014. | 60          |
| <b>Tabla 5.</b> Nivel de conocimiento sobre los problemas de la contaminación ambiental de los estudiantes de enfermería de la universidad de Huánuco 2014.            | 62          |
| <b>Tabla 6.</b> Nivel de conocimiento sobre la prevención de la contaminación ambiental de los estudiantes de enfermería de la universidad de Huánuco 2014.            | 64          |
| <b>Tabla 7.</b> Nivel de conocimiento general sobre contaminación ambiental de los estudiantes de enfermería de la universidad de Huánuco 2014.                        | 66          |
| <b>Tabla 8.</b> Actitudes frecuentes frente a la contaminación ambiental de los estudiantes de enfermería de la universidad de Huánuco 2014.                           | 67          |
| <b>Tabla 9.</b> Actitudes frente a las enfermedades que genera la contaminación ambiental de los estudiantes de enfermería de la universidad de Huánuco 2014.          | 69          |
| <b>Tabla 10.</b> Actitudes frente a los problemas de la contaminación ambiental de los estudiantes de enfermería de la universidad de Huánuco 2014.                    | 70          |
| <b>Tabla 11.</b> Actitudes frente a la prevención de la contaminación ambiental de los estudiantes de enfermería de la universidad de Huánuco 2014.                    | 72          |

|                  |  |    |
|------------------|--|----|
| <b>Tabla 12.</b> | Actitudes generales frente a la contaminación ambiental de los estudiantes de enfermería de la universidad de Huánuco 2014.  | 74 |
| <b>Tabla 13.</b> | Relación entre el conocimiento y las actitudes frecuentes frente a la contaminación ambiental en los estudiantes de enfermería de la universidad de Huánuco 2014.                  | 76 |
| <b>Tabla 14.</b> | Relación entre el conocimiento y las actitudes frente a las enfermedades que genera la contaminación ambiental en los estudiantes de enfermería de la universidad de Huánuco 2014. | 78 |
| <b>Tabla 15.</b> | Relación entre el conocimiento y las actitudes frente a los problemas de contaminación ambiental en los estudiantes de enfermería de la universidad de Huánuco 2014.               | 80 |
| <b>Tabla 16.</b> | Relación entre el conocimiento y las actitudes frente a la prevención de la contaminación ambiental en los estudiantes de enfermería de la universidad de Huánuco 2014.            | 82 |
| <b>Tabla 17.</b> | Relación entre el conocimiento y las actitudes generales frente a la contaminación ambiental en los estudiantes de enfermería de la universidad de Huánuco 2014.                   | 84 |

## CAPÍTULO I

### 1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En las últimas décadas, la degradación y la contaminación ambiental han sido objeto de preocupación creciente por los peligros y riesgos a la salud y la calidad de vida de las personas. La salud ambiental comprende estos aspectos de la salud humana, determinados por factores ambientales físicos, químicos, biológicos, sociales y psicosociales sobre los que se debe actuar mediante la evaluación, corrección, control y prevención de aquellos factores que pueden afectar de forma adversa la salud de la presente y futuras generaciones.<sup>3</sup>

Actualmente existe un panorama de amplia preocupación en el ámbito internacional sobre la gravedad que han alcanzado los diversos problemas ambientales que aquejan al planeta; dicha preocupación se encuentra también como un tema cada vez más frecuente y se refiere a la existencia no sólo de una crisis ecológica sino de una crisis de la civilización contemporánea.<sup>4</sup>

Se considera contaminación ambiental a la presencia en el medio ambiente de uno o más contaminantes en cantidades superiores a los límites tolerados por el ser humano, combinados de tal manera que en mayor o en menor medida causan un desequilibrio ecológico y dañan la salud y el bienestar del hombre<sup>5</sup>

Según la Organización Mundial de la Salud<sup>6</sup> (OMS) una cuarta parte de todas las enfermedades evitables tienen origen en efectos ambientales y trece millones de muertes se podrían prevenir procurando

prevenir un ambiente saludable. En países de desarrollo, una tercera parte de las muertes y enfermedades causadas por estos factores son las diarreas, infecciones respiratorias, heridas no intencionales, malaria y dengue; lo que demuestra la gravedad del impacto de los factores ambientales sobre la salud humana.

La única causa de los problemas de la contaminación ambiental en la que han coincidido los tres sujetos de estudio es la falta de cultura, educación y conciencia de la población.<sup>7</sup>

Los problemas ambientales que afectan la salud, no sólo tienen que ver con la falta de habilidades de las autoridades para proteger el entorno, como el inadecuado manejo de la basura, la deficiente administración de los recursos naturales, entre otros, sino también con las actitudes y comportamientos de cada uno de los individuos en la comunidad<sup>8</sup>. Las actitudes ambientales son las opiniones que se tiene acerca de proteger el ambiente y conservar los recursos, las cuales influyen en los comportamientos pro ambientales que realiza una persona, de forma individual o en un escenario colectivo, a favor o no de la conservación del ambiente. Algunas investigaciones con universitarios han demostrado la significativa asociación entre estos conceptos.<sup>9</sup>

Muchos de los problemas de salud relacionados con factores ambientales pueden requerir soluciones que impliquen, directa o indirectamente, cambiar las actitudes y los estilos de vida de las personas; para ello el personal de salud, como líderes en sus comunidades, deben manejar un contexto adecuado para explicar la influencia del medio sobre la salud y la enfermedad, educando a las

personas acerca de la importancia de estos problemas y movilizándolo a otras hacia acciones efectivas a fin de promover la salud. Pero además de estas habilidades, para una función efectiva, es particularmente importante que tengan actitudes y comportamientos ambientales adecuados, erigiéndose como ejemplo para los demás.<sup>10</sup>

Ante este reto surge el presente trabajo, el cual parte de reconocer que los problemas ambientales como menciona Frey<sup>11</sup> ocurren cuando el estado de nuestro ambiente biofísico tiene consecuencias adversas sobre cosas que las personas valoran, clasificándoles de manera general en aquellos que corresponden a la desaparición, degradación de los recursos naturales, y en los que está implicada la contaminación ambiental; entre estos encontramos múltiples situaciones de agotamiento de los recursos: petróleo, pérdida de biodiversidad, de pesquerías, pérdida de masa forestal y suelo cultivable, entre otros.<sup>12</sup>

En la actualidad tenemos diversos problemas de contaminación ambiental de los recursos, entre las cuales destacan las situaciones que afectan de manera más directa a una escala local, ya que la contaminación de ríos, mares, suelos, provoca el deterioro en la calidad de vida de las personas, que se ven afectadas al vivir en un ambiente contaminado.<sup>13</sup>

El cambio climático y sus consecuencias, tales como la intensificación de tormentas, inundaciones y sequías, y el aumento del nivel del mar, tienen profundas implicaciones en la seguridad, particularmente de las poblaciones costeras o más pobres.<sup>14</sup>

Frente a esta creciente toma de conciencia sobre la crisis ambiental, ha surgido la necesidad de generar enfoques de investigación y acción novedosos, que nos permitan enfrentar y superar los retos de la vida contemporánea. Es en este sentido que en el Perú se incluyó dentro del Plan Concertado Nacional 2007 – 2012 un apartado denominado sustentabilidad ambiental, el cual plantea, entre otras cosas, la necesidad de generar información científica y técnica que permita el avance del conocimiento sobre los aspectos relacionados al medio ambiente como tema prioritario para apoyar la toma de decisiones del estado y facilitar una participación pública responsable y enterada.<sup>15</sup>

La educación ambiental es probablemente una de las mejores herramientas que tenemos para poder enfrentarnos a la problemática ambiental en la que nos encontramos inmersos, siempre en cuando sepamos utilizarla adecuadamente; es por ellos que se debe buscar tecnología sencillas que se adopten al contexto local y respondan a las necesidades de la población, que cubran las características planteadas por el saneamiento ecológico, como se ecológicamente congruentes, mejorar el ambiente y ser de barreras contra enfermedades propagadas por el agua, teniendo en cuenta que de acuerdo a la revisión de las metas de desarrollo del milenio las soluciones que están funcionando son aquellos dirigidos localmente y de bajo costo y no necesariamente de innovación tecnológica.<sup>16</sup>

Este impacto se podría prevenir y disminuir procurando un ambiente más saludable, de acuerdo a la OMS<sup>17</sup> una mejor gestión ambiental, que establezca objetivos claros dirigidos a promover un buen

manejo de recursos hídricos, mejores medidas de higiene y la utilización de combustible más limpio y seguros, podría prevenir el 40% de las muertes.

De acuerdo a la situación problemática de la variable en estudio se evidencio que los conocimientos según Asela del puerto, prieto en su estudio obtenido, muestran que hay una insuficiencia en la educación sanitaria por una parte de la población.

Según Jiménez, Robles, en su estudio señala que las “personas tienen una actitud positiva pero no se refleja en sus comportamientos lo cual influye de manera negativa”.

En base a la problemática expuesta, es que se realizó la presente investigación cuyo objetivo fue determinar la relación entre el nivel de conocimientos y las actitudes frente a la contaminación ambiental en los estudiantes de enfermería de la Universidad de Huánuco 2014 en aras de encontrar las mejoras respectivas que beneficien al desarrollo de la población y la sociedad.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

En el presente estudio de investigación se formularon las siguientes interrogantes de investigación:

### **1.2.1. Problema general:**

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimientos y las actitudes frente a la contaminación ambiental en los estudiantes de enfermería de la Universidad de Huánuco, 2014?

### **1.2.2. Problemas específicos:**

- ¿Qué relación existe entre el nivel de conocimientos y las actitudes frecuentes frente a la contaminación ambiental de los estudiantes en estudio?
- ¿Qué relación existe entre el nivel de conocimientos y las actitudes frente a las enfermedades que genera la contaminación ambiental de los estudiantes en estudio?
- ¿Qué relación existe entre el nivel de conocimientos y las actitudes frente a los problemas de la contaminación ambiental de los estudiantes en estudio?
- ¿Qué relación existe entre el nivel de conocimientos y las actitudes frente a la prevención de la contaminación ambiental de los estudiantes en estudio?

## **1.3. OBJETIVOS**

Los objetivos que se han formulado para el presente estudio de investigación son:

### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar la relación entre el nivel de conocimientos y las actitudes frente a la contaminación ambiental en los estudiantes de enfermería de la Universidad de Huánuco, 2014.

### **1.3.2. Objetivos específicos:**

- Analizar la relación que se establece entre el nivel de conocimientos y las actitudes frecuentes frente a la contaminación ambiental de los estudiantes en estudio.
- Examinar la relación existente entre el nivel de conocimientos y las actitudes frente a las enfermedades que genera la contaminación ambiental con las actitudes de los estudiantes en estudio.
- Establecer la relación entre el nivel de conocimientos y las actitudes frente a los problemas de la contaminación ambiental de los estudiantes en estudio.
- Analizar la relación entre el nivel de conocimientos y las actitudes frente a la prevención de la contaminación ambiental de los estudiantes en estudio.

## **1.4. HIPÓTESIS**

En el presente estudio de investigación se han formulado las siguientes hipótesis:

### **1.4.1. Hipótesis general.**

**1.4.2. Hi:** El nivel de conocimientos tiene relación con las actitudes frente a la contaminación ambiental en los estudiantes de enfermería de la Universidad de Huánuco, 2014.

**Ho:** El nivel de conocimientos no tiene relación con las actitudes frente a la contaminación ambiental en los estudiantes de enfermería de la Universidad de Huánuco, 2014.

#### **1.4.3. Hipótesis específicas.**

**Ha1:** El nivel de conocimientos tiene relación con las actitudes frecuentes frente a la contaminación ambiental de los estudiantes en estudio.

**Ho1:** El nivel de conocimientos no tiene relación con las actitudes frecuentes frente a la contaminación ambiental de los estudiantes en estudio.

**Ha2:** El nivel de conocimientos tiene relación con las actitudes frente a las enfermedades que genera la contaminación ambiental de los estudiantes en estudio.

**Ho2:** El nivel de conocimientos no tiene relación con las actitudes frente a las enfermedades que genera la contaminación ambiental de los estudiantes en estudio.

**Ha3:** El nivel de conocimientos tiene relación con las actitudes frente a los problemas de la contaminación ambiental de los estudiantes en estudio.

**Ho3:** El nivel de conocimientos no tiene relación con las actitudes frente a los problemas de la contaminación ambiental de los estudiantes en estudio.

**Ha4:** El nivel de conocimientos tiene relación con las actitudes frente a la prevención de la contaminación ambiental de los estudiantes en estudio.

**Ho4:** El nivel de conocimientos no tiene relación con las actitudes frente a la prevención de la contaminación ambiental de los estudiantes en estudio.

## **1.5. IDENTIFICACION DE VARIABLES**

### **1.5.1. Variable independiente**

Nivel de conocimientos

### **1.5.2. Variable dependiente**

Actitudes frente a la contaminación ambiental

### **1.5.3. Variables de caracterización**

#### **Características demográficas**

- Edad.
- Género.
- Lugar de procedencia.

#### **Características sociales**

- Ciclo de estudios.
- Ocupación.
- Religión.
- Estado civil.

## **1.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

| VARIABLE  | DIMENSIÓN  | TIPO DE VARIABLE | INDICADOR  | ESCALA DE MEDICIÓN    |
|---|--|------------------|--|-----------------------|
| <b>VARIABLE INDEPENDIENTE:</b><br>Nivel de conocimientos                      |  |                  |  |                       |
| <b>Nivel de conocimientos</b>   | Nivel de conocimientos (16 reactivos)  | Categórica       | Bueno:<br>17 a 32 puntos<br>Deficiente:<br>0 a 16 a puntos | Nominal<br>Dicotómica |
|   | Conocimientos de las generalidades sobre contaminación ambiental (4 reactivos)           | Categórica       | Bueno:<br>5 a 8 puntos<br>Deficiente:<br>0 a 4 puntos      | Nominal<br>Dicotómica |
|   | Conocimientos sobre las enfermedades que genera la contaminación ambiental (4 reactivos) | Categórica       | Bueno:<br>5 a 8 puntos<br>Deficiente:<br>0 a 4 puntos      | Nominal<br>Dicotómica |
|   | Conocimientos sobre los problemas de la contaminación ambiental (5 reactivos)            | Categórica       | Bueno:<br>6 a 10 puntos<br>Deficiente:<br>0 a 5 puntos     | Nominal<br>Dicotómica |
|   | Conocimientos sobre la prevención de la contaminación ambiental (3 reactivos)            | Categórica       | Bueno: 4 a 6 puntos<br>Deficiente:<br>0 a 3 puntos         | Nominal<br>Dicotómica |
| <b>VARIABLE DEPENDIENTE:</b><br>actitudes frente a la contaminación ambiental |  |                  |  |                       |
| Actitudes frente a la contaminación ambiental                                 | Actitudes generales (21 reactivos)   | Categórica       | <b>ACTITUD POSITIVA</b><br><b>ACTITUD NEGATIVA</b>         | Nominal<br>Dicotómica |
|   | Actitudes frecuentes frente a la contaminación ambiental                                 | Categórica       | <b>ACTITUD POSITIVA</b><br><b>ACTITUD NEGATIVA</b>         | Nominal<br>Dicotómica |
|   | Actitudes frente a las enfermedades que genera la  | Categórica       | <b>ACTITUD POSITIVA</b><br><b>ACTITUD NEGATIVA</b>         | Nominal<br>Dicotómica |

|                                     |  |            |  |                    |
|-------------------------------------|--|------------|--|--------------------|
|                                     | contaminación ambiental  |            |  |                    |
|                                     | Actitudes frente a los problemas de la contaminación ambiental | Categórica | <b>ACTITUD POSITIVA:<br/>ACTITUD NEGATIVA</b>  | Nominal Dicotómica |
|                                     | Actitudes frente a la prevención de la contaminación ambiental | Categórica | <b>ACTITUD POSITIVA:<br/>ACTITUD NEGATIVA</b>  | Nominal Dicotómica |
| <b>VARIABLES DE CARACTERIZACIÓN</b> |  |            |  |                    |
| <b>Características demográficos</b> | Edad   | Numérico   | Años cumplidos   | De razón continua  |
|                                     | Procedencia  | Categórica | Rural<br>Urbano<br>Periurbano  | Nominal dicotómica |
|                                     | Genero   | Categórica | Masculino<br>femenina  | Nominal dicotomica |
| <b>Características sociales</b>     | Ciclo  | Categórica | Primer<br>Segundo<br>Tercero<br>Cuarto<br>Quinto<br>Sexto<br>Séptimo<br>Octavo<br>Noveno | Nominal politomica |
|                                     | Ocupación  | Categórica | Si<br>No   | Nominal dicotomica |
|                                     | Religión   | Categórica | Católico<br>Evangélico<br>Otros  | Nominal dicotomica |
|                                     | Estado civil   | Categórica | Casado (a)<br>Soltero (a)<br>Conviviente<br>Viudo (a)                                    | Nominal Politómica |

## 1.7. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

### **1.7.1. A nivel teórico**

La motivación inicial para el desarrollo de este proyecto de investigación surge de la vivencia cotidiana y el compromiso con el entorno, considerando que viviendo en el departamento de Huánuco resulta inevitable observar los residuos sólidos tirados en la calles, los drenajes fluviales llenos de basura y de esa forma contaminando el suelo y respirando aire con olor de desechos y también la presencia de basura y tropezar con los heces de los perros callejeros en los poblados jóvenes de Huánuco.

Este estudio está basado en teorías, antecedentes comprobados lo que pueden ser usados como instrumento para las personas que les interesa respecto a este tema sobre el tema y a la vez contribuir para futuras investigaciones

Se considera de relevancia este trabajo ya que parte de la pretensión de comprender las percepciones de diferentes estudiantes que conforman la universidad, propiciando desde la metodología empleada, que se sienten integrados en la definición de los problemas de contaminación ambiental que les afecta

Esto resulta muy importante ya que sienta las bases para tener un diagnóstico inicial y poder hacer significativa la posterior participación de los estudiantes involucrados en la búsqueda de soluciones eficaces a problemas reales

### **1.7.2. A nivel práctico**

Muchos de los problemas de salud ocasionados por la contaminación ambiental pueden requerir soluciones que impliquen, directa o indirectamente, cambiar las actitudes y los estilos de vida de las personas; para ello el personal de salud, como líderes en sus comunidades deben manejar un contexto adecuado para explicar la influencia del medio sobre la salud y la enfermedad, educando a las personas acerca de la importancia de estos problemas y movilizándolo a otras hacia acciones efectivas a fin de proteger la salud. Pero además de estas habilidades, para una función efectiva, es particularmente importante que tengan actitudes y conocimientos ambientales adecuados, erigiéndose como ejemplo para los demás.

Ya que esta investigación podrá ser utilizada para investigaciones posteriores relacionada con la contaminación ambiental además podrá ser gran ayuda como antecedentes.

### **1.7.3. A nivel metodológico**

En este proyecto de investigación es muy importante estudiar el nivel de conocimiento y actitud frente a la contaminación ambiental en estudiantes de enfermería de la Universidad de Huánuco por medio de un cuestionario de conocimientos podemos conocer el nivel de conocimiento que tienen los estudiantes y así establecer un trabajo participativo con diferentes facultades con viven del departamento de Huánuco.

Ya que mediante esta investigación se creara un nuevo instrumento que ayudara a la recolección de datos sobre temas relacionados a la

contaminación ambiental ya que el instrumento será confiable y validado.

Que también sirva de apoyo a otras iniciativas con temática ambiental a nivel departamental. Finalmente, esta aportación busca encaminar acciones dirigidas a mejorar la calidad de vida como referencia para próximos estudios en el departamento de Huánuco.

## **CAPÍTULO II**

### **2. MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION.**

Sobre el problema a investigar, existen trabajos de investigación y estudios relacionados, los cuales fueron realizados tanto en el ámbito internacional, nacional y local; los cuales se indicarán siguiendo un orden cronológico.

##### **A nivel internacional.**

En Cuba 2009. Conrado del Puerto, Concepción, Asela del Puerto, Prieto<sup>18</sup> desarrollaron un estudio titulado conocimientos y actitud de la población en relación con el saneamiento básico ambiental cuyo objetivo fue con el fin de explorar los conocimientos y actitudes de la población del municipio Centro Habana relacionadas con el saneamiento básico ambiental. La metodología fue un, estudio descriptivo de corte transversal, cuyo universo estuvo constituido por 136 577 personas que representan el total de la población de 15 años o más residentes en los 5 consejos populares. Se confeccionó un cuestionario que fue aplicado a una muestra seleccionada por muestreo simple aleatorio sin reemplazo, y se ajustó el tamaño a 200 personas por consejo. Se exploró el abastecimiento de agua, la disposición de residuales líquidos y desechos sólidos, y el control de vectores, entre otros. La evaluación de las variables relativas a conocimientos y actitudes se realizó asignando a cada una un valor de 10 puntos. La evaluación final de cada encuesta se realizó calificando las respuestas obtenidas en cada variable y clasificándose en 5 niveles.

Para el análisis de los resultados se creó una base de datos mediante el procesador ACCES. Los resultados obtenidos fueron: muestran una insuficiencia en la educación sanitaria en una parte apreciable de la población, lo que a su vez incide en la actitud de los habitantes.

En Puerto Ángel - Oaxaca, en el 2009 Jiménez, Robles<sup>19</sup>, desarrollaron un estudio titulado “percepciones locales sobre contaminación ambiental en el Estado de Oaxaca .un estudio de caso” cuyo objetivo fue: conocer la percepción que tiene la población de esta localidad con relación al problema de contaminación ambiental y a los factores que lo determinan. La metodología fue: mixta de corte interpretativo, en donde se utilizó un diseño de estudio de caso, entendiendo como “caso” a la comunidad de Puerto Ángel .Para la recopilación de información se trabajó con grupos focales de la población; posteriormente se aplicaron entrevistas a los representantes de gobierno, cuestionarios semiestructurados a los profesores investigadores y encuestas semiestructuradas a una muestra aleatoria de habitantes de la localidad. Los resultados fueron: obtenidos reflejan en una primera fase la percepción de cada uno de los protagonistas del estudio, para concluir en un análisis que permite la intersección de todas las posturas, donde se observan problemas prioritarios , causas frecuentes, soluciones comunes y carencias de información respecto a la problemática de contaminación ambiental que afecta a la localidad.

### **A nivel nacional**

En Perú, 2009 Rivera, Rodríguez<sup>20</sup> desarrollaron un estudio titulado “actitudes y comportamientos ambientales en estudiantes de enfermería de una universidad pública del norte del Perú” cuyo objetivo fue determinar actitudes y comportamientos relacionados con salud ambiental. La metodología fue un estudio descriptivo en 143 estudiantes universitarios. Se emplearon cuestionarios elaborados en base a escalas validadas tipo Likert de actitudes y de comportamientos ambientales, con 8 y 12 ítems las actitudes positivas más importantes se relacionaron con aquellas en que se afecta la salud y los comportamientos más frecuentes con el uso adecuado del agua y energía; hubo una débil correlación entre actitudes y comportamiento ambientales ( $r=0,30$ ). respectivamente. Los resultados fueron: De acuerdo con las escalas empleadas, los participantes tienen una actitud ambiental positiva que no se refleja en sus comportamientos lo cual puede influir de manera negativa en sus próximas actividades como promotores de la salud.

Este antecedente de investigación presentó similitud con el estudio desarrollado puesto que nos guio en la construcción de los instrumentos de recolección de datos.

### **A nivel local**

A nivel regional y local no se encontraron antecedentes relacionados a la investigación.

## **2.2. BASES TEÓRICAS.**

A fin de contextualizar el respaldo científico coherente con el problema de estudio, así como el sustento para el análisis e interpretación de los hallazgos, a continuación se expone la base teórica. Existen varias perspectivas para explicar los conocimientos y actitudes hacia la contaminación ambiental. Cabe mencionar que las explicaciones han venido a lo largo del tiempo desde disciplinas diversas como la antropología, la psicología, la sociología, entre otras.

### **2.2.1. Teoría del conocimiento**

La expresión "teoría del conocimiento" la introdujo por primera vez Ernesto Reinhold<sup>21</sup> en 1832, y fue recogida por Edward Zeller en 1862, utilizándose desde entonces de forma corriente. En Inglaterra, Alemania, Francia e Italia se utiliza "epistemología"; en España, por predominio de la escolástica, se utilizaba "crítica" y "gnoseología".

El término "epistemología" alude más bien a una teoría de la ciencia, y el de "crítica" a una dimensión fundamental de la teoría del conocimiento, pero no exclusiva; "gnoseología" sería lo mismo que "teoría del conocimiento" en griego. Nosotros utilizaremos la expresión "teoría del conocimiento" por considerar que indica mejor nuestro estudio; vamos a explicar esta expresión.

Debe declararse que la presente teoría, aporta mucho en la sociedad ya que no solo es una teoría de conocimiento, es una introducción a los problemas que el conocimiento plantea.

Dichos problemas sean modelos de la teoría. Para ello tenemos que realizar una descripción del conocimiento en cuanto tal; pero antes

será conveniente decir una palabra sobre el método fenomenológico que vamos a utilizar para hacer dicha descripción.

La teoría del conocimiento aporta en el estudio pues va ayudar a profundizar y fundamentar filosóficamente el saber humano. Hemos visto que el conocimiento humano no se limita al mundo fenoménico, sino que avanza más allá, hasta la esfera metafísica, para llegar a una visión filosófica del universo. Pero también la fe religiosa da una interpretación del sentido del universo. Cabe preguntarse, pues, cómo se relacionan entre sí la religión y la filosofía, la fe religiosa y el conocimiento filosófico, la fe y el saber.<sup>22</sup>

### **2.2.2. Teoría de las actitudes**

Dicha tendencia, según señala Sastre<sup>23</sup> (1998), ha transitado desde una orientación metodológica centrada en la "obediencia a la autoridad docente" hacia otra, basada en "la cooperación entre iguales" y fundamenta el desarrollo de investigaciones que en los últimos tiempos pretenden determinar elementos que hagan susceptible para los individuos la comprensión de la "importancia vital de la moralidad".

Las actitudes son formas de motivación que predisponen a la acción de un individuo hacia determinados objetivos o metas. La actitud designa la orientación de las disposiciones más profundas del ser humano ante un objetivo determinado. Existen actitudes personales relacionadas únicamente con el individuo y actitudes sociales que inciden sobre un grupo de personas.

A lo largo de la vida, las personas adquieren experiencias y forman una red u organización de creencias características, entendiendo por creencias la predisposición a la acción.

El estudio de las actitudes constituye un valioso aporte para examinar, aprender y comparar la conducta humana, que se circunscribe en la tendencia que busca rescatar la función formadora de la escuela en el ámbito del desarrollo moral, tanto desde el punto de vista individual como social.

### **2.2.3. Teoría de la acción razonada**

La teoría de la acción razonada fue presentada en 1967, posteriormente ha sido refinada, desarrollada y probada por estos autores (Fishbein y Ajzen, 1975; Fishbein y Ajzen, 1980; Morales, et.al.1999). Es una teoría general de la conducta humana que trata de la relación entre creencias, actitudes, intenciones y comportamiento, los cuales se encuentran relacionados con la toma de decisiones a nivel conductual.

La teoría de acción razonada parte del supuesto de que los seres humanos son esencialmente racionales y que esta cualidad les permite hacer uso de la información disponible para el ejercicio de las acciones o conductas emprendidas.

Con esa información intenta realizar o no una determinada conducta social. Agregan que la volición de los individuos determina estas conductas sociales. De tal suerte que la intención, voluntad y razonamiento generalmente dirigen la mayoría de las acciones sociales de los individuos.<sup>24</sup>

La aportación al estudio del comportamiento humano, ofrece un modelo de investigación que toma en cuenta factores que otras teorías se consideran de una manera aislada, así como, al ofrecer una metodología para hacer investigación, esta teoría constituye una alternativa que involucra aspectos que se mezclan adquiriendo importancia dependiendo del momento en que se encuentre la investigación, ya que involucra factores como las creencias, dividiéndolas en conductuales cuando son particulares a cada sujeto y normativas, cuando son manifiestas de los grupos de pertenencia: así como las actitudes, las normas subjetivas, la motivación para cumplir esas creencias y normas, y la intención hacia la realización de una conducta.<sup>25</sup>

## **2.3. BASES CONCEPTUALES.**

### **2.3.1. Definición de contaminación**

Es la alteración nociva del estado natural de un medio como consecuencia de la introducción de un agente totalmente ajeno a ese medio.

La contaminación no es más que la alteración en la composición, de la atmósfera, todos aquellos materiales extraños y por algunos no extraños que, por las excesivas emisiones que comienzan a detectarse o a aumentar su concentración produciendo daño al medio ambiente y por ello son considerados como contaminantes.

La contaminación es un problema tan grande que está afectando a todo el medio ambiente que nos rodea, abarcando problemas de contaminación del agua, el aire y los suelos.

La contaminación se produce por la presencia de materia o energía cuya naturaleza, ubicación o cantidad genera efectos ambientales indeseables; es la alteración hecha por el hombre o inducida por el hombre a la integridad física, biológica y radiológica del medio ambiente. Es decir, la contaminación consiste, básicamente, en la generación de residuos en un medio, muy por encima de la capacidad de éste para eliminarlos. Por ello, más importante que saber la clase de productos contaminantes que se introducen en el medio, es saber su cantidad.

La proliferación de estos residuos supone un desequilibrio grave en el biosistema, hasta el punto de llegar a imposibilitar la vida de las especies existentes. No cabe duda de que la contaminación del medio ambiente, hoy en día, constituye uno de los problemas más críticos en el mundo y es por ello que ha surgido la necesidad de la toma de conciencia en la búsqueda de alternativas para su solución.<sup>26</sup>

### **2.3.2. Contaminación ambiental**

Se considera contaminación ambiental a la presencia en el medio ambiente de uno o más formas de contaminantes en cantidades superiores a los límites tolerados por el ser humano, combinados de tal manera que en mayor o en menor medida causan un desequilibrio ecológico y dañan la salud y el bienestar del hombre. La contaminación ambiental generalmente se origina como consecuencia del crecimiento y desarrollo incontrolado de centros de población, turísticos e industriales, con el correlativo incremento de las fuentes o formas de contaminación. La contaminación de medio ambiente es crítico a nivel

mundial, se evidencia en los glaciares que día a día van perdiendo terreno ante el calentamiento de nuestro planeta Tierra y en un futuro no muy lejano comience la lucha por el agua.<sup>27</sup>

Podemos considerar que la contaminación ambiental es la produce alteraciones al medio ambiente dañándolo de manera leve o grave, o destruyéndolo por completo. También debemos tener en cuenta el factor tiempo, ya que el daño puede ser temporal o continuo. Tenemos entonces todas las combinaciones posibles desde un daño leve y temporal hasta la destrucción continuada en el tiempo que impide la natural recuperación del medio ambiente.<sup>28</sup>

### **2.3.3. Tipos de contaminación ambiental**

#### **2.3.3.1. Contaminación de la atmósfera**

Como sabemos, los cambios en la composición natural del aire producen transformaciones nada convenientes en la atmósfera. Los principales problemas debido a las altas concentraciones contaminantes en ésta son tres; a saber: 1) el daño de la capa de ozono; 2) el cambio en el clima mundial por el efecto invernadero; y 3) la lluvia ácida.<sup>29</sup>

Los vehículos emiten una serie de contaminantes aéreos que afectan de forma adversa a la salud de los animales y las plantas y a la composición química de la atmósfera. Las emisiones de dióxido de carbono e hidrocarburos, dos de los principales contaminantes liberados por los automóviles, contribuyen al calentamiento global. La presencia de niveles elevados de estos productos hace que la luz

reflejada quede atrapada en la atmósfera, haciendo subir lentamente la temperatura de la misma.

En las grandes ciudades, la contaminación del aire se debe a consecuencia de los escapes de gases de los motores de explosión, a los aparatos domésticos de la calefacción, a las industrias que es liberado en la atmósfera, ya sea como gases, vapores o partículas sólidas capaces de mantenerse en suspensión, con valores superiores a los normales, perjudican la vida y la salud, tanto del ser humano como de animales y plantas. Esta capa (la atmósfera) absorbe la mayor cantidad de radiación solar y debido a esto se produce la filtración de todos los rayos ultravioletas.<sup>30</sup>

El aumento de anhídrido carbónico en la atmósfera se debe a la combustión del carbón y del petróleo, lo que lleva a un recalentamiento del aire y de los mares, con lo cual se produce un desequilibrio químico en la tierra, produciendo una alta cantidad de monóxido de carbono, sumamente tóxica para los seres vivos.

La contaminación atmosférica proviene fundamentalmente de la contaminación industrial por combustión, y las principales causas son la generación de electricidad y el automóvil. También hay otras sustancias tóxicas que contaminan la atmósfera como el plomo y el mercurio. Es importante que los habitantes de las ciudades tomen conciencia de que el ambiente ecológico es una necesidad primaria. Se debería legislar sobre las sustancias que pueden ir a la atmósfera y la concentración que no debe superarse.

El aire contaminado nos afecta en nuestro diario vivir, manifestándose de diferentes formas en nuestro organismo, como la irritación de los ojos y trastornos en las membranas conjuntivas, irritación en las vías respiratorias y agravación de las enfermedades bronco pulmonares.<sup>31</sup>

### **2.3.3.2. Contaminación del agua**

Las fuentes naturales de agua que disponemos son: el agua de lluvia, ríos, lagos, mares y aguas subterráneas. Se encuentra en muchas rocas y piedras durísimas y también en la atmósfera en forma de nubes o nieblas. Desde siempre el hombre ha volcado sus desechos en las aguas.<sup>32</sup>

En condiciones normales los ríos pueden auto depurarse: las aguas arrastran los desechos hacia los océanos, las bacterias utilizan el oxígeno disuelto en las aguas y degradan los compuestos orgánicos, que a su vez, son consumidas por los peces y las plantas acuáticas de volviendo el oxígeno y el carbono a la biosfera. Pero a medida que la humanidad fue progresando, esto se hace cada vez más difícil. Las industrias concentran miles y miles de personas en su entorno. Muchas veces los sistemas se encuentran saturados de desechos, y las industrias vuelcan productos que no pueden ser degradados por las bacterias. Todo esto hace que el contenido de oxígeno disminuya drásticamente, y que el río ya no tenga capacidad para mantener la vida en él, convirtiéndose en una cloaca de varios kilómetros. Su peligro aumenta si se mueve con lentitud (este es el caso del Riachuelo).

Otro peligro es la contaminación termal. Las grandes usinas eléctricas emplean agua como refrigerante, esto hace que las aguas de los ríos eleven su temperatura, provocando cambios en los procesos biológicos y, por lo tanto, se destruye la vida existente en ellos. El agua es un elemento vital para la alimentación, por eso requiere una mayor higiene. Hay exigencias que están siendo cada vez menos satisfechas, por su contaminación, lo que reduce la cantidad y calidad del agua disponibles, como también sus fuentes naturales.<sup>33</sup>

#### **2.3.3.3. Contaminación del suelo**

La contaminación del suelo consiste en la introducción en el mismo de sustancias contaminantes, ya sea el suelo, debido al uso de pesticidas para la agricultura; por riego con agua contaminada; por el polvo de zonas urbanas y las carreteras; o por los relaves mineros y desechos industriales derramados en su superficie, depositados en estanques o enterrados. Existen una serie de productos químicos, como los abonos sintéticos, herbicidas e insecticidas, que son sumamente útiles a la agricultura, pero que cuando se usan en forma inadecuada (abuso) producen alteraciones en el suelo y bajan la producción. En algunos casos, el problema aparece mucho después, cuando los contaminantes se difundieron hasta la superficie, a los ríos o a la capa freática o los mantos acuíferos.<sup>34</sup>

El uso del suelo es otra de las características de la intervención humana en el medio, desde la reserva de espacios para su uso exclusivo, como en las ciudades, la industria, las comunicaciones o la

agricultura, hasta su degradación general a través de la contaminación coloidal, por la lluvia ácida o la utilización en la agricultura de abonos químicos nitrogenados.

En la agricultura, el cultivo de una sola especie le hace perder los nutrientes necesarios para su crecimiento, y dificultan también el desarrollo de otras especies, con lo que se disminuye la variedad de las plantas.

Además, la deforestación y los incendios favorecen la pérdida de suelos sobre todo si es heredado de condiciones ecológicas antiguas, de una manera irrecuperable. La erosión del suelo, a la que se ve sometido por la desaparición de la cubierta vegetal, es generalizada en todo el mundo, pero sobre todo en las regiones de tránsito ecológico.<sup>35</sup>

El establecimiento de un programa integral de control del ambiente llenaría una necesidad crítica en este aspecto. Se necesitan más estudios y encuestas interdisciplinarias para establecer cuál es la población que está expuesta al riesgo de las diversas formas de la contaminación ambiental y el grado actual de amenaza al que están expuestas la salud y la seguridad como consecuencia de los contaminantes.

Como es bien conocido en los últimos 150 años, el planeta ha cambiado la estructura natural de su atmósfera y su hidrosfera más que en todo el tiempo, millones de años, que tiene de existencia. Por esta razón la adecuada protección y conservación del ambiente representa uno de los retos más importantes a los que se enfrenta la

humanidad. Es evidente que se necesitan cambios drásticos y normas muy estrictas si se quiere conservar la calidad de vida en el planeta. Como miembros de la sociedad debemos participar en forma activa en la creación de leyes y reglamentos que tengan un impacto benéfico para el ambiente, nuestra salud y la economía. Es importante señalar que las soluciones al problema de la contaminación están más cerca de lo que uno cree, ya que es posible en nuestra vida cotidiana contribuir con actividades sencillas a mejorar nuestro entorno, como por ejemplo, consumir productos no contaminantes, disminuir el uso del automóvil, separar los desechos reciclables en el hogar, crear espacios verdes, entre otras medidas.

Es precisamente aquí donde se manifiesta en forma más categórica el hecho de pensar globalmente, pero actuar localmente.<sup>36</sup>

#### **2.3.3.4. Contaminación electromagnética:**

Es originada por la emisión de ondas de radiofrecuencias y de microondas por la tecnología moderna como radares, televisión, radioemisoras, redes eléctricas de alta tensión y las telecomunicaciones .se conoce también como contaminación ergo magnética<sup>37</sup>

#### **2.3.3.5. Contaminación radiactiva**

Es el resultado de la operación de plantas de energía nuclear y el uso de armas de ese tipo<sup>38</sup>

#### **2.3.3.6. Contaminación sónica**

Se refiere a la producción intensiva de sonidos en determinada zona habitada y que es causa de una serie de molestia como la falta de concentración, perturbación del trabajo, del descanso, del sueño.

#### **2.3.3.7. Contaminación visual**

La contaminación visual es todo aquello que afecta o perturba la visualización de una determinada zona o rompe la estética del paisaje.<sup>39</sup>

#### **2.3.4. Definición de conocimiento**

El conocimiento se define como datos concretos sobre lo que se basa una persona para decidir lo que debe o puede hacer ante una situación determinada, aunque ello no garantiza una conducta adecuada, pero es esencial para que la persona tome conciencia de las razones para adoptar o modificar una determinada conducta.

Es así que el conocimiento es la suma de hechos y principios y se adquieren y retienen a lo largo de la vida como resultado de las experiencias y aprendizaje del sujeto originando cambios en el proceso del pensamiento, acciones o actividades de la persona. Estos cambios pueden observarse en la conducta del individuo y aptitudes frente a situaciones de la vida diaria, dichas actividades irán cambiando a menudo que aumenten los conocimientos aunado con la importancia que se le dé a lo aprendido y se lleve a cabo básicamente a través de dos formas:<sup>40</sup>

**a) Conocimiento Informal u ordinario:** Son los conocimientos adquiridos en la vida cotidiana, a través de la experiencia que

tiene una persona al realizarse con el mundo durante toda su vida social y que son captados por los sentidos. Este conocimiento se manifiesta a través de un lenguaje simple y natural. Es por este sistema que las personas aprenden sobre su proceso salud enfermedad y suelen complementarlo a su vez con otros medios como periódicos, volantes, relatos y revistas de publicaciones en general.

**b) Conocimiento científico o formal:** Son aquellas representaciones verdaderas que pueden ser probadas y contrastadas científicamente por tener una base teórica en libros ya existentes dentro de nuestra vida social. Se manifiesta a través de un lenguaje más complejo. Estos conocimientos son brindados por los centros educacionales donde se organiza como conocimiento científico por tener un plan curricular. Estos conocimientos son a su vez dentro de su programación, programas de carácter cultural o científico brindados por profesionales o especialistas en un tema específico.<sup>41</sup>

### **2.3.5. Definición de actitudes**

La actitud también ha sido definida como un estado de la disposición nerviosa y mental, que se organiza a partir de las vivencias y que orienta o dirige la respuesta de un sujeto ante determinados acontecimientos.

Por lo tanto, la actitud es más bien una motivación social antes que una motivación biológica. A partir de la experiencia, las personas

adquieren una cierta predisposición que les permite responder ante los estímulos.

Se considera a la actitud como el vínculo existente entre el conocimiento adquirido y el sentimiento que provoca en el individuo, con la acción que realizará en el presente y futuro. Las actitudes de una persona están muy determinadas por su sistema de valores. Por lo tanto la actitud es más bien una motivación social antes que una motivación biológica.<sup>42</sup>

La actitud es la predisposición de la persona a responder de una manera determinada frente a un estímulo tras evaluarlo positiva o negativamente. Según (Fishbein y Ajzen, 1975, Oskamp 1991) la actitud es una predisposición aprendida para responder consistentemente de una manera favorable o desfavorable ante una situación.

- a) Actitudes positivas:** Son aquellas disposiciones que nos ayudan a desenvolvemos frente a las exigencias del ambiente pueden englobarse en lo que se denomina actitud positiva. La actitud positiva de una persona se origina en hacer uso de aquellos recursos que esta posee para solucionar sus problemas y dificultades. En efecto, el énfasis de una persona con actitud positiva se centra en aquello que posee en lugar de ocuparse de lo que carece. Así, la actitud mental positiva tiene injerencia en la salud psíquica fomentando sentimientos que trasuntan bienestar
- b) Actitudes negativas:** La actitud negativa es fuente inagotable de sinsabores y sentimientos derrotistas. En general, las personas

cuando sufren depresión adoptan este tipo de postura frente a la vida. Básicamente, una persona con actitud negativa enfoca su atención en aquello que carece y que necesita salud, dinero, amor.<sup>43</sup>

#### **2.4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS OPERACIONALES:**

- **Nivel de conocimiento:** Capacidad de conocimiento y entendimiento que tiene cada persona para discernir acerca de un tema.
- **Actitudes:** capacidad de respuesta que tienen las personas frente a un suceso.
- **Contaminación ambiental:** es la presencia en el ambiente de cualquier agente (físico, químico o biológico) o bien de una combinación de varios agentes en lugares, formas y concentraciones tales que sean o puedan ser nocivos para la salud, la seguridad o para el bienestar de la población, o bien, que puedan ser perjudiciales para la vida vegetal o animal.

### **CAPÍTULO III**

#### **3. MARCO METODOLÓGICO.**

##### **3.1. TIPO DE ESTUDIO:**

Según la intervención del investigador corresponde a la investigación **observacional** porque no existió intervención del investigador, y los datos reflejan la evolución espontánea.

Según la planificación de la medición de la variable de estudio fue de tipo **prospectivo** ya que fue necesario establecer los puentes de información actual y de aquí en adelante.

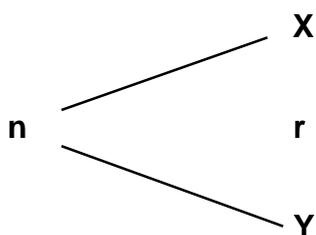
Según el tiempo de estudio fue de tipo **transversal**, porque analizaron datos de un grupo de sujetos de una población determinada en un momento dado y en un lugar determinado,

De acuerdo a las variables de interés fue de tipo **analítico** porque plantea y pone a prueba hipótesis y el análisis estadístico.

El nivel de investigación corresponde al **correlacional**, porque se trata de estudios que establecen relaciones o asociantes de las variables en estudio; la estadística solo demuestra la modificación la asociación o relación de la variable dependiente con el independiente.

### 3.2. DISEÑO DE ESTUDIO:

El diseño de aplicación en el trabajo de investigación fue el diseño correlacional en el siguiente esquema.



**Dónde:**

n: Muestra.

X: Nivel de conocimiento

Y: Actitudes frente a la contaminación ambiental.

r : Relación de las variables.

**3.3. POBLACIÓN:**

La población estuvo conformada por 618 estudiantes que se encuentran matriculados en la Escuela Académico Profesional de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Huánuco durante el 2014-II, según datos obtenidos de los registros de matrícula de la oficina de estadística e informática de la mencionada institución.

**3.3.1. Criterios de inclusión y exclusión:**

**3.3.1.1. Criterios de inclusión:** Se incluyeron en el estudio a los estudiantes que cumplieron con las siguientes condiciones:

- Estuvieron matriculados en la Escuela Académico Profesional de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Huánuco ciclo 2014-II
- Aceptaron participar voluntariamente del estudio mediante la firma del consentimiento informado.
- Tuvieron asistencia regular a las clases académicas teóricas y prácticas.
- Que aceptaron participar en el estudio voluntariamente.

**3.3.1.2. Criterios de exclusión:** No se incluyeron en el estudio a los estudiantes que tengan las siguientes características:

- Tuvieron más del 30% de inasistencia a las clases teóricas y prácticas
- Se encuentren enfermos, o imposibilitados física o psicológicamente para responder las preguntas de las encuestas y cuestionarios de investigación.
- Tengan algún imprevisto al momento de la aplicación de los instrumentos de investigación.
- No hayan firmado el consentimiento informado.
- No concluyan con el llenado de las encuestas y cuestionarios en un 90 %.

**3.3.2. Ubicación de la población:**

- **Ubicación en el espacio:** El presente estudio de investigación se llevó a cabo en las aulas de la Escuela Académico Profesional de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Huánuco, ubicada en la localidad de La Esperanza, en el distrito de Amarilis, provincia y departamento de Huánuco.
- **Ubicación en el tiempo.**  
Esta investigación se realizó entre los meses de agosto del 2014 y febrero del 2015.

**3.4. MUESTRA Y MUESTREO:**

**3.4.1. Unidad de análisis.**

Estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Enfermería de la Universidad de Huánuco.

### 3.4.2. Unidad de muestreo.

La unidad seleccionada en la presente investigación fue igual que la unidad de análisis.

### 3.4.3. Marco muestral.

Se tomó en cuenta la nómina de estudiantes matriculados en la Escuela Académico Profesional de Enfermería de la Universidad de Huánuco.

### 3.4.4. Tamaño muestral

Para determinar el tamaño de la muestra se aplicó la fórmula de tamaño muestral en estudios con una sola población, para tal fin se tomó como población total de estudio a todos los estudiantes matriculados en la Escuela Académico Profesional de Enfermería de la Universidad de Huánuco, que según datos obtenidos de la oficina de estadística e informática de la mencionada institución hacen un total de 618 estudiantes matriculados.

Es por ello que aplicado la siguiente fórmula se obtuvo la muestra considerada en el estudio:

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{e^2(N - 1) + Z^2 P Q}$$

#### Dónde:

$Z^2$  = Nivel de confianza del 95 % (1.96).

$P$  = proporción estimada, asumiendo  $p = 0,5$ .

$Q$  =  $1 - P$ .

$e$  = Precisión o magnitud del error de 5 %.

$N$  = Población.

#### Reemplazando:

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5) (0.5) (618)}{(0.1)^2(617) + (1.96)^2(0.5) (0.5)}$$

$$N = 83 \text{ estudiantes}$$

### 3.4.5. Tipo de muestreo:

El muestreo para el presente estudio quedo definido de acuerdo a las fichas de matrícula del 1er a 9no ciclo de la Escuela Académico

Profesional de Enfermería de la siguiente forma:

|               |                              |
|---------------|------------------------------|
| Primer ciclo  | 11 estudiantes de enfermería |
| Segundo ciclo | 9 estudiantes de enfermería  |
| Tercer ciclo  | 9 estudiantes de enfermería  |
| Cuarto ciclo  | 9 estudiantes de enfermería  |
| Quinto ciclo  | 9 estudiantes de enfermería  |
| Sexto ciclo   | 9 estudiantes de enfermería  |
| Séptimo ciclo | 9 estudiantes de enfermería  |
| Octavo ciclo  | 9 estudiantes de enfermería  |
| Noveno ciclo  | 9 estudiantes de enfermería  |

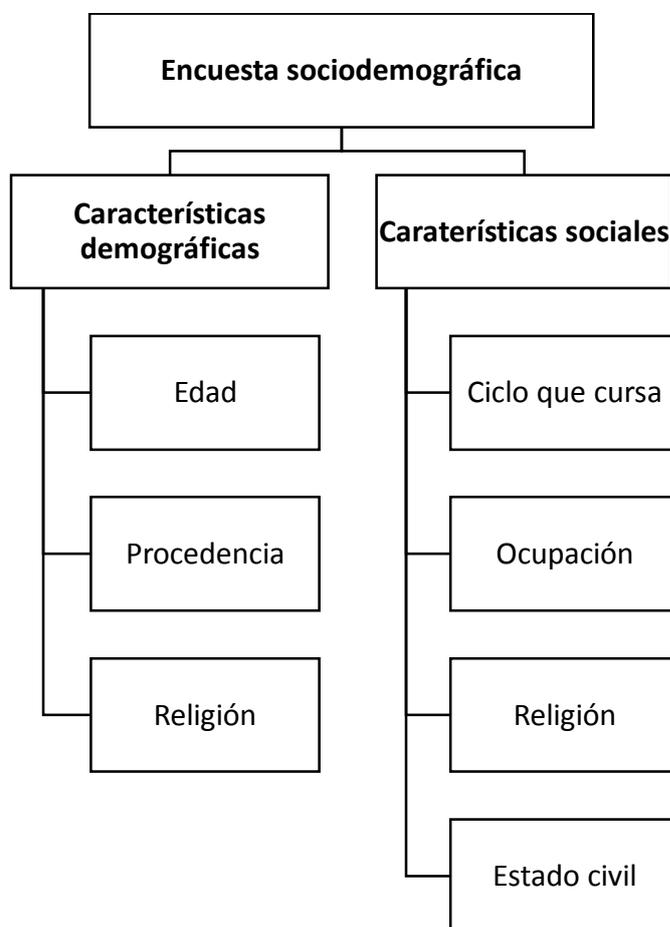
Siendo un total de 83 estudiantes de enfermería de la Universidad de Huánuco. 2014-II.

### 3.5. MÉTODOS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

El método que se usó en esta investigación fue una encuesta sociodemográfica, un cuestionario de conocimientos y una encuesta. Los instrumentos de recolección de datos fueron los siguientes instrumentos documentarios:

- **Encuesta sociodemográfica (Anexo 01):** este instrumento consta de 7 reactivos, en 2 dimensiones: Características demográficas

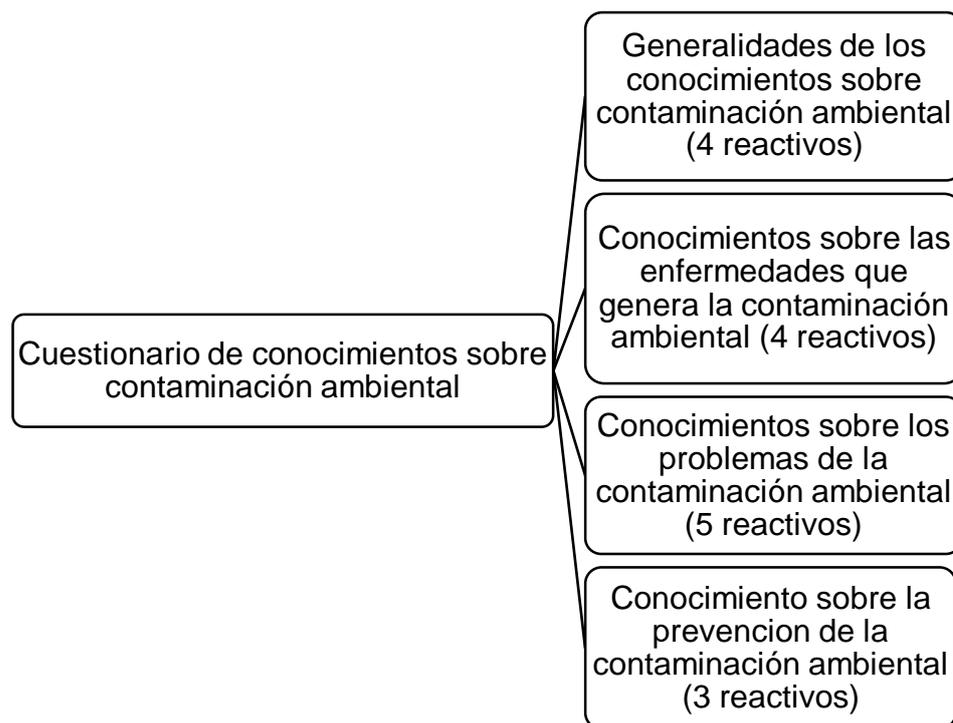
(Edad, procedencia, género); características sociales (ciclo que cursa, ocupación, religión, estado civil).



**Figura 01:** Estructura de encuesta sociodemográfica.

- Cuestionario de conocimientos sobre la contaminación ambiental:** Este instrumento sirvió para medir el nivel de conocimiento de los estudiantes del primer a noveno ciclo de la facultad de enfermería de la universidad de Huánuco, fue diseñado por Duran, Duran, López, Spiegel y Maysre <sup>42</sup>, el cuestionario de conocimientos contiene 16 reactivos en 4 dimensiones: generalidades de los conocimientos sobre contaminación ambiental (4 reactivos); conocimiento sobre las enfermedades que genera la contaminación ambiental: (4 reactivos); conocimientos

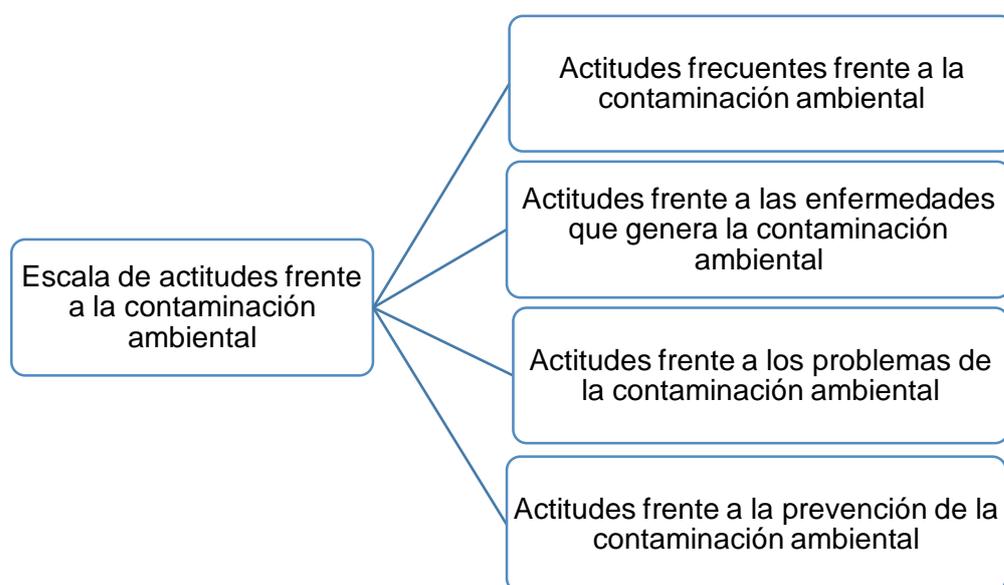
sobre los problemas de la contaminación ambiental: (5 reactivos); conocimientos sobre la prevención de la contaminación ambiental: (3 reactivos); este instrumento tuvo respuestas dicotómicas: Conocimientos buenos (2 puntos) y conocimientos deficientes (0 puntos).



**Figura 02:** Estructura de cuestionario de conocimientos sobre contaminación ambiental.

- **Escala de actitudes frente a la contaminación ambiental:** Este instrumento sirve para medir las actitudes frente a la contaminación ambiental, fue diseñado por Corraliza y Ruiz <sup>(44)</sup>, el presente instrumento conto con 21 reactivos en 4 dimensiones: Actitudes frecuentes frente a la contaminación ambiental: (5 reactivos); actitudes frente a las enfermedades que genera la contaminación ambiental: (6 reactivos); actitudes frente a los problemas de la

contaminación ambiental: (5 reactivos); actitudes frente a la prevención de la contaminación ambiental: (5 reactivos). Se calificó esta escala de actitudes como: actitud positiva (todos los que marcaron: 1. Muy de acuerdo, 2. Algo de acuerdo y 3. Ni en acuerdo, ni en desacuerdo); y actitud negativa: (los que marcaron: 4. Algo en desacuerdo y 5. Muy en desacuerdo).



**Figura 03:** Estructura de escala de actitudes frente a la contaminación ambiental.

### 3.6. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS:

Para la validación de los instrumentos de recolección de datos se siguió los pasos descritos por Supo:

#### 3.6.1. Validez cualitativa:

Los instrumentos de recolección de datos fueron sometidos a una validez cualitativa de contenido en el cual se consideran los siguientes tipos:

#### **3.6.1.1. Validez Delfos o de Jueces:**

En la validación de los instrumentos de recolección de datos del estudio se contó con 5 expertos (4 Enfermeros asistenciales y 1 Enfermero especialista en investigación); quienes emitieron su juicio que determino hasta donde los respectivos instrumentos son representativos. En la investigación se evaluó por jueces.

Finalmente los expertos o jueces evaluaron de manera independiente llegando todos a la conclusión de que el instrumento tiene la relevancia, coherencia, suficiencia, claridad con que han sido redactados los reactivos.

#### **3.6.1.3. Validez racional**

Consistió en la revisión de los antecedentes con el respectivo autor de manera que los conceptos a medir no fueron provisionales ni vagos.

Las mediciones del cuestionario de conocimientos sobre contaminación ambiental y escala de actitudes a la contaminación ambiental, fueron construidas gracias a la revisión de diversos antecedentes de investigación; tal como se muestra en los siguientes cuadros:

#### **CUADRO 01: Conocimientos sobre contaminación ambiental.**

| N° | DIMENSIONES | AUTORES | DEFINICIÓN |
|----|-------------|---------|------------|
|----|-------------|---------|------------|

|    |  |                                       |  |
|----|--|---------------------------------------|--|
| 01 | <b>Generalidades de los conocimientos sobre contaminación ambiental</b>          | Duran, Duran, López, Spiegel y Maysre | Capacidad de conocimientos generales que tiene una persona acerca de contaminación ambiental                             |
| 02 | <b>Conocimiento sobre las enfermedades que genera la contaminación ambiental</b> |                                       | Capacidad de conocimientos que tiene una persona acerca de las enfermedades que provoca la contaminación ambiental       |
| 03 | <b>Conocimiento sobre los problemas de la contaminación ambiental</b>            |                                       | Capacidad de conocimientos que tiene una persona acerca de los causantes que provoca la contaminación ambiental          |
| 04 | <b>Conocimiento sobre la prevención de la contaminación ambiental</b>            |                                       | Capacidad de conocimientos que tiene una persona acerca de las medidas de prevención para evitar contaminación ambiental |

**CUADRO 02: Actitudes frente a la contaminación ambiental.**

| <b>N°</b> | <b>DIMENSIONES</b>   | <b>AUTORES</b> | <b>DEFINICIÓN</b>  |
|-----------|--|----------------|--|
| 01        | <b>Actitudes frecuentes frente a la contaminación ambiental</b>                  |                | Capacidad de respuesta o comportamiento que tienen las personas frente a la contaminación ambiental                |
| 02        | <b>Actitudes frente a las enfermedades que genera la contaminación ambiental</b> |                | Capacidad de respuesta o comportamiento que tienen las personas frente a una enfermedad o daño que ha causado a su |

|    |   |  |  |
|----|---|--|--|
|    |   |  | salud por parte de la contaminación ambiental  |
| 03 | <b>Actitudes frente a los problemas de la contaminación ambiental</b> |  | Capacidad de respuesta o comportamiento que tienen las personas frente a los problemas que ocasiona la contaminación ambiental     |
| 04 | <b>Actitudes frente a la prevención de la contaminación ambiental</b> |  | Capacidad de respuesta o comportamiento que tienen las personas en cuanto a medidas de prevención evitando contaminación ambiental |

**3.6.2. Validez cuantitativa:** Los instrumentos de recolección de datos fueron sometidos a una validez cuantitativa de contenido en el cual se consideran los siguientes tipos:

**3.6.2.1. Validez por consistencia interna (confiabilidad KR de Richardson):** Para estimar la confiabilidad de los instrumentos del estudio, vimos por conveniente realizar la validez de consistencia interna para el cual empleamos el Kuder-Richardson 20 o fórmula KR 20 ya que es utilizada en cuestionarios de ítems dicotómicos, con respuestas correctas e incorrectas. Se sometió a esta prueba los anexos 02 y 03 para identificar principalmente palabras poco comprensibles, preguntas que no se entienden, la formulación para direccionar las preguntas, ambigüedad de las preguntas y el control del tiempo necesario para el cuestionario y la escala que fue tuvo respuesta recategorizada; este piloto se realizó a 10 estudiantes de la

Escuela Académico Profesional de Obstetricia de la Universidad de Huánuco, tomándose como muestra a 10 estudiantes, los cuales no pertenecían a la muestra definitiva. Se realizó el análisis con el KR 20.

**Tabla 01:** Estimación de confiabilidad por el método de consistencia interna Kuder Richarson (KR20) para el anexo 02, Cuestionario de conocimientos sobre contaminación ambiental en la cual nos arrojó un resultado de 0.96 muy confiable y en cuanto al anexo 03, actitud frente a la contaminación ambiental es de 0.96 de confiabilidad por lo que el instrumento a utilizar es aceptable.

### **3.7. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS:**

**A. Para el estudio piloto.-** Se realizó una prueba pre piloto para someter todos los instrumentos de recolección de datos a prueba en nuestro contexto con la finalidad de identificar principalmente dificultades de carácter ortográfico, palabras poco comprensibles, ambigüedad de las preguntas y realizar el control del tiempo necesario para cada instrumento; esta pequeña prueba se realizó a 10 estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Obstetricia de la Universidad de Huánuco.

**B.** Se identificó las deficiencias que presentaba el instrumento de recolección de datos y se buscó referencias bibliográficas que apoyaran la elaboración de los instrumentos, finalizado la construcción, se solicitó el juicio de expertos con especialidades para la validación de estos instrumentos.

**C. Para la recolección de datos se realizaron los siguientes procedimientos:**

- Se solicitó información a la oficina de matrícula para obtener el dato exacto de alumnos matriculados.
- Se solicitó permiso a la Directora de la Escuela Profesional de Enfermería para realizar el estudio.
- Se realizó las coordinaciones con las encuestadoras para programar los días y la hora en que se iba va a realizar y empezar la recolección de datos para evitar perdida de clases por parte de los alumnos.
- Se capacitó a dos encuestadores para llevar a cabo la recolección de datos, además se les adicionó un manual del encuestador para cada uno, y se hizo el pago respectivo por honorarios.
- Se proporcionó material de trabajo a los encuestadores como lapiceros, lápices, borradores, portapapeles, carnet de identificación e instrumentos de aplicación para recolección de datos.
- Los encuestadores comenzaron con la explicación del consentimiento informado a los alumnos y posterior a esto se procedió con la aplicación de los instrumentos.
- El primer instrumento que se aplicó fue la encuesta sociodemográficas (Anexo 01).
- Luego se aplicó el cuestionario de conocimientos sobre contaminación ambiental y escala de actitudes frene a la contaminación ambiental.

- La duración de la aplicación de instrumentos duro un aproximado de 20 minutos por salón.
- Se agradeció la participación de los estudiantes posterior a la aplicación de instrumentos de recolección de datos.
- La aplicación del consentimiento informado y los instrumentos de recolección de datos fueron aplicados por un periodo de 9 días, habiendo dado inicio el día lunes 11 hasta el jueves 21 de Agosto del 2014.
- Se procedió al análisis e interpretación de datos.

### **3.8. ELABORACIÓN DE DATOS.**

- **Revisión de los datos.** Se examinó en forma crítica cada uno de los instrumentos de recolección de datos que se utilizaron; asimismo, se realizó el control de calidad a fin de hacer las correcciones necesarias.
- **Codificación de los datos.** Se realizó la codificación en la etapa de recolección de datos, transformándose en códigos numéricos de acuerdo a las respuestas esperadas en los instrumentos de recolección de datos respectivos, según las variables del estudio.
- **Clasificación de los datos.** Se ejecutó de acuerdo a las variables de forma categórica, numérica y ordinal.
- **Presentación de datos.** Se presentó los datos en tablas académicas con sus respectivos gráficos.

### **3.9. ANÁLISIS DE DATOS**

- **Análisis descriptivo.** Se usó un análisis descriptivo de interés en la posición y dispersión de la medida de los datos, de acuerdo a la necesidad del estudio.
- **Análisis inferencial.** Para la contratación de las hipótesis se utilizó la Prueba Chi cuadrada para establecer la relación entre las dos variables en estudio con una probabilidad de  $p < 0.05$ . Para el procesamiento de los datos se utilizó el Paquete Estadístico SPSS versión 18.0 para Windows.

### 3.10. ASPECTOS DE LA INVESTIGACIÓN.

- **Principios de beneficencia:** Mediante este principio se garantizó a los participantes no estar expuestos a experiencias que resulten en permanentes daños graves, Por otro lado, el estudio fue beneficioso en el sentido de que apporto conocimientos positivos a los futuros investigadores.
- **Principio de autonomía:** Mediante esto se garantizó a los participantes el derecho a la autodeterminación; es decir, cada participante tuvo el derecho de decidir voluntariamente si participaba o no en este estudio.
- **Principio de justicia:** El presente estudio brindó a los participantes el derecho a un trato justo, es decir a un trato respetuoso y amable en todo momento de la investigación.
- **Principio de no maleficencia:** El presente estudio no causó ningún daño a los participantes.

| Características demográficas | N° 83 |      |
|------------------------------|-------|------|
|                              | N°    | %    |
| <b>Edad</b>                  |       |      |
| 17 a 19años                  | 43    | 51,8 |
| 20 a 22años                  | 34    | 41,0 |
| 23 a 26 años                 | 6     | 7,2  |
| <b>Procedencia</b>           |       |      |
| Rural                        | 23    | 27,7 |
| Urbano                       | 55    | 66,3 |
| Urbano marginal              | 5     | 6,0  |
| <b>Genero</b>                |       |      |
| Femenino                     | 49    | 59,0 |
| Masculino                    | 34    | 41,0 |

## CAPÍTULO IV

### 4. RESULTADOS

#### 4.1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS

#### Tabla 1. Características demográficas de los estudiantes de enfermería de la universidad de Huánuco 2014.

Fuente: Encuesta de características sociodemográfica (anexo 01)

Al identificar las características demográficas de la muestra de estudiantes en estudio, se apreció respecto a las edades, que más de la mitad de ellos refirieron pertenecer al grupo etario de 17 a 19 años [51,8% (43)], y cerca de la tercera parte de ellos tenía 20 a 22 años a más [41,0% (34)]; ello denota

que la población de estudiantes fue mayormente adulta joven. Respecto a la procedencia, 66,3% (55) fueron de procedencia urbana. Por último, con respecto al género el 59,0% de los/las entrevistados/as (49) fueron del género femenino.

**Tabla 2. Características sociales de los estudiantes de enfermería de la universidad de Huánuco 2014.**

| Características sociales | N° 83 |      |
|--------------------------|-------|------|
|                          | N°    | %    |
| <b>Ciclo que cursa</b>   |       |      |
| Primer ciclo             | 8     | 9,6  |
| Segundo ciclo            | 9     | 10,8 |
| Tercer ciclo             | 9     | 10,8 |
| Cuarto ciclo             | 9     | 10,8 |
| Quinto ciclo             | 8     | 9,6  |
| Sexto ciclo              | 9     | 10,8 |
| Séptimo ciclo            | 11    | 13,3 |
| Octavo ciclo             | 8     | 9,6  |
| Noveno ciclo             | 12    | 14,5 |
| <b>Ocupación</b>         |       |      |
| Estudiante               | 55    | 66,3 |
| Estudia y trabaja        | 28    | 33,7 |
| <b>Religión</b>          |       |      |
| Católico                 | 67    | 80,7 |
| Evangélico               | 16    | 19,3 |
| <b>Estado civil</b>      |       |      |
| Casada(o)                | 16    | 19,3 |
| Soltero(a)               | 46    | 55,4 |
| Conviviente              | 21    | 25,3 |

Fuente: Fuente: Encuesta de características sociodemográfica (anexo 01)

Al identificar las características sociales de la muestra de estudiantes de enfermería en estudio, se apreció respecto al ciclo que cursan, que más de la sexta parte de ellos refirieron pertenecer al noveno ciclo [14,5% (12)], y cerca de la séptima parte de ellos refirió pertenecer al séptimo ciclo [13,3% (11)].

Respecto a la ocupación, 66,3% (55) fueron estudiantes, con respecto a la religión el 80,7% (67) fueron católicos. Con respecto al estado civil el 55,4%(46) refirieron ser solteros(as).

**Tabla 3. Nivel de conocimiento sobre las generalidades de la contaminación ambiental de los estudiantes de enfermería de la universidad de Huánuco 2014.**

| <b>Conocimientos sobre las generalidades de la contaminación ambiental</b> | <b>Nº</b> | <b>%</b>     |
|--|-----------|--------------|
| Conocimientos buenos   | 62        | 74,7         |
| Conocimientos deficientes  | 21        | 25,3         |
| <b>Total</b>   | <b>83</b> | <b>100,0</b> |

Fuente: Cuestionario de conocimientos sobre contaminación ambiental (anexo 02)

De modo global y de manera descriptiva en la tabla 3, se aprecia que más de la mitad de los estudiantes en estudio [74,7% (62)] evidenció un buen nivel de conocimiento de las generalidades de la contaminación ambiental, frente a una proporción de 25,3% (21) que demostró un nivel de conocimiento deficiente.

**Tabla 4. Nivel de conocimiento sobre las enfermedades que genera la contaminación ambiental de los estudiantes de enfermería de la universidad de Huánuco 2014.**

| <b>Conocimientos sobre las enfermedades que genera la contaminación ambiental</b> | <b>Nº</b> | <b>%</b>     |
|---|-----------|--------------|
| Conocimientos buenos  | 63        | 75,9         |
| Conocimientos deficientes   | 20        | 24,1         |
| <b>Total</b>  | <b>83</b> | <b>100,0</b> |

Fuente: Cuestionario de conocimientos sobre contaminación ambiental (anexo 02)

De modo global y de manera descriptiva en la tabla 4, se aprecia que más de la mitad de los estudiantes en estudio [75,9% (63)] evidenció un buen nivel de conocimiento sobre las enfermedades que genera la contaminación ambiental, frente a una proporción de 24,1% (20) que demostró un nivel de conocimiento deficiente.

**Tabla 5. Nivel de conocimiento sobre los problemas de la contaminación ambiental de los estudiantes de enfermería de la universidad de Huánuco 2014.**

| <b>Conocimientos sobre los problemas de la contaminación ambiental</b> | <b>Nº</b> | <b>%</b>     |
|--|-----------|--------------|
| Conocimientos buenos   | 66        | 79,5         |
| Conocimientos deficientes  | 17        | 20,5         |
| <b>Total</b>   | <b>83</b> | <b>100,0</b> |

Fuente: Cuestionario de conocimientos sobre contaminación ambiental (anexo 02)

De modo global y de manera descriptiva en la tabla 5, se aprecia que más de la mitad de los estudiantes en estudio [79,5% (66)] evidenció un buen nivel de conocimiento sobre las problemas de la contaminación ambiental, frente a una proporción de 20,5% (17) que demostró un nivel de conocimiento deficiente.

**Tabla 6. Nivel de conocimiento sobre la prevención de la contaminación ambiental de los estudiantes de enfermería de la universidad de Huánuco 2014.**

| <b>Conocimientos sobre la prevención de la contaminación ambiental</b> | <b>Nº</b> | <b>%</b>     |
|--|-----------|--------------|
| Conocimientos buenos   | 65        | 78,3         |
| Conocimientos deficientes  | 18        | 21,7         |
| <b>Total</b>   | <b>83</b> | <b>100,0</b> |

Fuente: Cuestionario de conocimientos sobre contaminación ambiental (anexo 02)

De modo global y de manera descriptiva en la tabla 6, se aprecia que más de la mitad de los estudiantes en estudio [78,3% (65)] evidenció un buen nivel de conocimiento sobre las prevención de la contaminación ambiental, frente a una proporción de 21,7% (18) que demostró un nivel de conocimiento deficiente.

**Tabla 7. Nivel de conocimiento general sobre contaminación ambiental de los estudiantes de enfermería de la universidad de Huánuco 2014.**

| <b>Conocimientos generales sobre contaminación ambiental</b> | <b>Nº</b> | <b>%</b>     |
|--|-----------|--------------|
| Conocimientos buenos   | 63        | 75,9         |
| Conocimientos deficientes                                    | 20        | 24,1         |
| <b>Total</b>   | <b>83</b> | <b>100,0</b> |

Fuente: Cuestionario de conocimientos sobre contaminación ambiental (anexo 02)

De modo global y de manera descriptiva en la tabla 6, se aprecia que más de la mitad de los estudiantes en estudio [75,9% (63)] evidenció un buen nivel de conocimiento general frente a la contaminación ambiental, frente a una proporción de 24,1% (20) que demostró un nivel de conocimiento deficiente.

**Tabla 8. Actitudes frecuentes frente a la contaminación ambiental de los estudiantes de enfermería de la universidad de Huánuco 2014.**

| <b>Actitud frecuentes frente a la contaminación ambiental</b> | <b>Nº</b> | <b>%</b>     |
|---|-----------|--------------|
| Actitudes positivas   | 69        | 83,1         |
| Actitudes negativas   | 14        | 16,9         |
| <b>Total</b>  | <b>83</b> | <b>100,0</b> |

Fuente: Escala de actitudes frente a la contaminación ambiental (anexo 03)

En cuanto al tipo de actitudes frecuentes frente a la contaminación ambiental que manifestaron los estudiantes en estudio, se observó que la gran mayoría, [83,1% (69)] de ellos mostró actitudes positivas, seguido de una minoría de estudiantes [16,9% (14)], que evidenció actitudes negativas en la mencionada dimensión.

**Tabla 9. Actitudes frente a las enfermedades que genera la contaminación ambiental de los estudiantes de enfermería de la universidad de Huánuco 2014.**

| <b>Actitud frente a las enfermedades que genera la contaminación ambiental</b> | <b>Nº</b> | <b>%</b>     |
|--|-----------|--------------|
| Actitudes positivas  | 62        | 74,7         |
| Actitudes negativas  | 21        | 25,3         |
| <b>Total</b>   | <b>83</b> | <b>100,0</b> |

Fuente: Escala de actitudes frente a la contaminación ambiental (anexo 03)

En cuanto al tipo de actitudes frente a las enfermedades que genera la contaminación ambiental que manifestaron los estudiantes en estudio, se observó que la gran mayoría, [74,7% (62)] de ellos mostró actitudes positivas, seguido de una minoría de estudiantes [25,3% (21)], que evidenció actitudes negativas en la mencionada dimensión.

**Tabla 10. Actitudes frente a los problemas de la contaminación ambiental de los estudiantes de enfermería de la universidad de Huánuco 2014.**

| <b>Actitud frente a los problemas de la contaminación ambiental</b> | <b>Nº</b> | <b>%</b>     |
|---|-----------|--------------|
| Actitudes positivas   | 70        | 84,3         |
| Actitudes negativas   | 13        | 15,7         |
| <b>Total</b>  | <b>83</b> | <b>100,0</b> |

Fuente: Escala de actitudes frente a la contaminación ambiental (anexo 03)

En cuanto al tipo de actitudes frente a los problemas de la contaminación ambiental que manifestaron los estudiantes en estudio, se observó que la gran mayoría, [84,3% (70)] de ellos mostró actitudes positivas, seguido de una minoría de estudiantes [15,7% (13)], que evidenció actitudes negativas en la mencionada dimensión.

**Tabla 11. Actitudes frente a la prevención de la contaminación ambiental de los estudiantes de enfermería de la universidad de Huánuco 2014.**

| <b>Actitud frente a la prevención de la contaminación ambiental</b> | <b>Nº</b> | <b>%</b>     |
|---|-----------|--------------|
| Actitudes positivas   | 72        | 86,7         |
| Actitudes negativas   | 11        | 13,3         |
| <b>Total</b>  | <b>83</b> | <b>100,0</b> |

Fuente: Escala de actitudes frente a la contaminación ambiental (anexo 03)

En cuanto al tipo de actitudes frente a la prevención de la contaminación ambiental que manifestaron los estudiantes en estudio, se observó que la gran mayoría, [86,7% (72)] de ellos mostró actitudes positivas, seguido de una minoría de estudiantes [13,3% (11)], que evidenció actitudes negativas en la mencionada dimensión.

**Tabla 12. Actitudes generales frente a la contaminación ambiental de los estudiantes de enfermería de la universidad de Huánuco 2014.**

| <b>Actitudes generales</b> | <b>Nº</b> | <b>%</b>     |
|----------------------------|-----------|--------------|
| Actitudes positivas        | 69        | 83,1         |
| Actitudes negativas        | 14        | 16,9         |
| <b>Total</b>               | <b>83</b> | <b>100,0</b> |

Fuente: Escala de actitudes frente a la contaminación ambiental (anexo 03)

En cuanto al tipo de actitudes frente a la contaminación ambiental que manifestaron los estudiantes en estudio, se observó que la gran mayoría, [83,1% (69)] de ellos mostró actitudes positivas, seguido de una minoría de estudiantes [16,9% (14)], que evidenció actitudes negativas en la mencionada dimensión.

## 4.2. RESULTADOS INFERENCIALES

**Tabla 13. Relación entre el conocimiento y las actitudes frecuentes frente a la contaminación ambiental en los estudiantes de enfermería de la universidad de Huánuco 2014.**

| Conocimientos generales sobre la contaminación ambiental | Actitudes frecuentes frente a la contaminación ambiental |      |           |      | Total |       | Prueba de chi-cuadrado | Significancia |
|--|--|------|-----------|------|-------|-------|------------------------|---------------|
|  | Positivas  |      | Negativas |      |       |       |                        |               |
|  | N°   | %    | N°        | %    | N°    | %     |                        |               |
| Conocimientos buenos                                     | 56   | 67.5 | 7         | 8.4  | 63    | 75.9  | 6.18                   | 0,013         |
| Conocimientos deficientes                                | 13   | 15.7 | 7         | 8.4  | 20    | 24.1  |                        |               |
| Total  | 69   | 83.1 | 14        | 16.9 | 83    | 100.0 |                        |               |

Fuente: Cuestionario de conocimientos sobre contaminación ambiental (anexo 02) y Escala de actitudes frente a la contaminación ambiental (anexo 03)

En lo que respecta a la relación entre el conocimiento y las actitudes frecuentes frente a la contaminación ambiental de los estudiantes de Enfermería en estudio, se encontró que 67,5% (56) evidenciaron actitudes positivas y a su vez tenían un nivel de conocimiento bueno, a diferencia de un 15,7% (13), quienes evidenciaron un nivel de conocimiento deficiente, pero sin embargo sus actitudes fueron positivas.

Al comprobar estadísticamente se encontró correlación entre el conocimiento y las actitudes frecuentes frente a la contaminación ambiental de los estudiantes de enfermería en estudio, habiéndose comprobado con la prueba de Chi cuadrada, con el que se obtuvo un valor calculado de  $X^2 = 6,18$  y  $p = 0.013$ , siendo altamente significativo, con lo que se rechazó la hipótesis nula, indicando correspondencia entre dichas variables, es decir a mayor conocimiento, mejores actitudes frecuentes frente a la contaminación ambiental de los estudiantes de enfermería en estudio.

**Tabla 14. Relación entre el conocimiento y las actitudes frente a las enfermedades que genera la contaminación ambiental en los estudiantes de enfermería de la universidad de Huánuco 2014.**

| Conocimientos generales sobre la contaminación ambiental | Actitud frente a las enfermedades que genera la contaminación ambiental |             |           |             | Total     |              | Prueba de chi-cuadrado | Significancia |
|--|---|-------------|-----------|-------------|-----------|--------------|------------------------|---------------|
|  | Positivas   |             | Negativas |             |           |              |                        |               |
|  | N°  | %           | N°        | %           | N°        | %            |                        |               |
| Conocimientos buenos                                     | 53  | 63.9        | 10        | 12.0        | 63        | 75.9         | 12.29                  | 0,000         |
| Conocimientos deficientes                                | 9   | 10.8        | 11        | 13.3        | 20        | 24.1         |                        |               |
| <b>Total</b>   | <b>62</b>   | <b>74.7</b> | <b>21</b> | <b>25.3</b> | <b>83</b> | <b>100.0</b> |                        |               |

Fuente: Cuestionario de conocimientos sobre contaminación ambiental (anexo 02) y Escala de actitudes frente a la contaminación ambiental (anexo 03)

En lo que respecta a la relación entre el conocimiento y las actitudes frente a las enfermedades que genera la contaminación ambiental de los estudiantes de enfermería en estudio, se encontró que 63,9% (53) evidenciaron actitudes positivas y a su vez tenían un nivel de conocimiento bueno, a diferencia de un 13,3% (11), quienes evidenciaron un nivel de conocimiento deficiente y sus actitudes fueron negativas.

Al comprobar estadísticamente se encontró correlación entre el conocimiento y las actitudes frente a las enfermedades que genera la contaminación ambiental de los estudiantes de enfermería en estudio, habiéndose comprobado con la prueba de Chi cuadrada, con el que se obtuvo un valor calculado de  $X^2 = 12,29$  y  $p = 0.000$ , siendo altamente significativo, con lo que se rechazó la hipótesis nula, indicando correspondencia entre dichas variables, es decir a mayor conocimiento, mejores actitudes frente a las enfermedades que genera la contaminación ambiental de los estudiantes de enfermería en estudio.

**Tabla 15. Relación entre el conocimiento y las actitudes frente a los problemas de contaminación ambiental en los estudiantes de enfermería de la universidad de Huánuco 2014.**

| Conocimientos generales sobre la contaminación ambiental | Actitud frente a los problemas de contaminación ambiental |             |           |             | Total     |              | Prueba de chi-cuadrado | Significancia |
|--|---|-------------|-----------|-------------|-----------|--------------|------------------------|---------------|
|  | Positivas   |             | Negativas |             |           |              |                        |               |
|  | N°  | %           | N°        | %           | N°        | %            |                        |               |
| Conocimientos buenos                                     | 56  | 67.5        | 7         | 8.4         | 63        | 75.9         |                        |               |
| Conocimientos deficientes                                | 14  | 16.9        | 6         | 7.2         | 20        | 24.1         | 4.10                   | 0,043         |
| <b>Total</b>   | <b>70</b>   | <b>84.3</b> | <b>13</b> | <b>15.7</b> | <b>83</b> | <b>100.0</b> |                        |               |

Fuente: Cuestionario de conocimientos sobre contaminación ambiental (anexo 02) y Escala de actitudes frente a la contaminación ambiental (anexo 03)

En lo que respecta a la relación entre el conocimiento y las actitudes frente a los problemas de contaminación ambiental de los estudiantes de enfermería en estudio, se encontró que 67,5% (56) evidenciaron actitudes positivas y a su vez tenían un nivel de conocimiento bueno, a diferencia de un 16,9% (14), quienes evidenciaron un nivel de conocimiento deficiente, pero sin embargo sus actitudes fueron positivas.

Al comprobar estadísticamente se encontró correlación entre el conocimiento y las actitudes frente a los problemas de contaminación ambiental de los estudiantes de enfermería en estudio, habiéndose comprobado con la prueba de Chi cuadrada, con el que se obtuvo un valor calculado de  $X^2 = 4,10$  y  $p = 0.043$ , siendo altamente significativo, con lo que se rechazó la hipótesis nula, indicando correspondencia entre dichas variables, es decir a mayor conocimiento, mejores actitudes frente a los problemas de contaminación ambiental de los estudiantes de enfermería en estudio.

**Tabla 16. Relación entre el conocimiento y las actitudes frente a la prevención de la contaminación ambiental en los estudiantes de enfermería de la universidad de Huánuco 2014.**

| Conocimientos generales sobre la contaminación ambiental | Actitud frente a la prevención de la contaminación ambiental |      |           |      | Total |       | Prueba de chi-cuadrado | Significancia |
|--|--|------|-----------|------|-------|-------|------------------------|---------------|
|  | Positivas  |      | Negativas |      |       |       |                        |               |
|  | N°   | %    | N°        | %    | N°    | %     |                        |               |
| Conocimientos buenos                                     | 58   | 69.9 | 5         | 6.0  | 63    | 75.9  | 6.42                   | 0,011         |
| Conocimientos deficientes                                | 14   | 16.9 | 6         | 7.2  | 20    | 24.1  |                        |               |
| Total  | 72   | 86.7 | 11        | 13.3 | 83    | 100.0 |                        |               |

Fuente: Cuestionario de conocimientos sobre contaminación ambiental (anexo 02) y Escala de actitudes frente a la contaminación ambiental (anexo 03)

En lo que respecta a la relación entre el conocimiento y las actitudes frente a la prevención de la contaminación ambiental de los estudiantes de enfermería en estudio, se encontró que 69,9% (58) evidenciaron actitudes positivas y a su vez tenían un nivel de conocimiento bueno, a diferencia de un 16,9% (14), quienes evidenciaron un nivel de conocimiento deficiente, pero sin embargo sus actitudes fueron positivas.

Al comprobar estadísticamente se encontró correlación entre el conocimiento y las actitudes frente a la prevención de la contaminación ambiental de los estudiantes de enfermería en estudio, habiéndose comprobado con la prueba de Chi cuadrada, con el que se obtuvo un valor calculado de  $X^2 = 6,42$  y  $p = 0.011$ , siendo altamente significativo, con lo que se rechazó la hipótesis nula, indicando correspondencia entre dichas variables, es decir a mayor conocimiento, mejores actitudes frente a la prevención de la contaminación ambiental de los estudiantes de enfermería en estudio.

**Tabla 17. Relación entre el conocimiento y las actitudes generales frente a la contaminación ambiental en los estudiantes de enfermería de la universidad de Huánuco 2014.**

| Conocimientos generales sobre la contaminación ambiental | Actitud generales frente a la contaminación ambiental |      |           |      | Total |       | Prueba de chi-cuadrado | Significancia |
|--|---|------|-----------|------|-------|-------|------------------------|---------------|
|  | Positivas   |      | Negativas |      | N°    | %     |                        |               |
|  | N°  | %    | N°        | %    |       |       |                        |               |
| Conocimientos buenos                                     | 57  | 68.7 | 6         | 7.2  | 63    | 75.9  |                        |               |
| Conocimientos deficientes                                | 12  | 14.5 | 8         | 9.6  | 20    | 24.1  | 10.05                  | 0,002         |
| Total  | 69  | 83.1 | 14        | 16.9 | 83    | 100.0 |                        |               |

Fuente: Cuestionario de conocimientos sobre contaminación ambiental (anexo 02) y Escala de actitudes frente a la contaminación ambiental (anexo 03)

En lo que respecta a la relación entre el conocimiento y las actitudes generales frente a la contaminación ambiental de los estudiantes de enfermería en estudio, se encontró que 68,7% (57) evidenciaron actitudes positivas y a su vez tenían un nivel de conocimiento bueno, a diferencia de un 14,5% (12), quienes evidenciaron un nivel de conocimiento deficiente, pero sin embargo sus actitudes fueron positivas.

Al comprobar estadísticamente se encontró correlación entre el conocimiento y las actitudes frente a la contaminación ambiental de los estudiantes de enfermería en estudio, habiéndose comprobado con la prueba de Chi cuadrada, con el que se obtuvo un valor calculado de  $X^2 = 10,05$  y  $p = 0.002$ , siendo altamente significativo, con lo que se rechazó la hipótesis nula, indicando correspondencia entre dichas variables, es decir a mayor

conocimiento, mejores actitudes frente a la contaminación ambiental de los estudiantes de enfermería en estudio.

## CAPITULO V

### DISCUSIÓN

#### 5.1. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En las últimas décadas, la degradación y la contaminación ambiental han sido objeto de preocupación creciente por los peligros y riesgos la salud y la calidad de vida de las personas. La salud ambiental comprende estos aspectos de la salud humana, determinados por factores ambientales físicos, químicos, biológicos, sociales y psicosociales sobre los que se debe actuar mediante la evaluación, corrección, control y prevención de aquellos factores que pueden afectar de forma adversa la salud de la presente y futuras generaciones <sup>(45)</sup>

En el presente estudio se encontró que el nivel de conocimiento con respecto a las actitudes generales frente a la contaminación ambiental; fueron significativos estadísticamente ( $P \leq 0,002$ ); teniendo un nivel de conocimiento bueno y actitudes positivas el 68,7%, el nivel de conocimiento en relacion a las actitudes frente a la contaminación ambiental fueron significativos estadísticamente ( $P \leq 0,013$ ); teniendo un nivel de conocimiento bueno y actitudes positivas el 67,5%, el nivel de conocimiento en relacion a las actitudes frente a las enfermedades que genera la contaminación ambiental fueron significativos estadísticamente ( $P \leq 0,000$ ); teniendo un nivel de conocimiento bueno y actitudes positivas el 63,9%, el nivel de conocimiento en relacion a las actitudes frente a los problemas de contaminación ambiental fueron significativos estadísticamente ( $P \leq 0,043$ ); teniendo un nivel de

conocimiento bueno y actitudes positivas el 67,5%, el nivel de conocimiento en relación a las actitudes frente a la prevención de la contaminación ambiental fueron significativos estadísticamente ( $P \leq 0,011$ ); teniendo un nivel de conocimiento bueno y actitudes positivas el 69,9%.

Asimismo Concepción, Asela del Puerto, Prieto <sup>(46)</sup> en su estudio encontraron en cuanto a resultados que hay una insuficiencia en la educación sanitaria lo que a su vez incide en la actitud de los habitantes.

Por otro lado Jiménez, Robles <sup>(47)</sup> en su estudio encontraron que existen carencias de información respecto a la problemática de contaminación ambiental que afecta diferentes localidades

Y Rivera, Rodríguez <sup>(48)</sup> en su estudio encontraron que los estudiantes tienen actitud ambiental positiva que no se refleja en sus comportamientos lo cual puede influir de manera negativa en actividades como promotores de salud.

En cuanto a las limitaciones que se tuvo para realizar el presente proyecto se tuvo dificultad en tomar las encuestas por los horarios de los alumnos de los diferentes ciclos de enfermería de la universidad y al momento de tabular los datos lo cual tomo tiempo.

El presente trabajo de investigación servirá a las futuras investigaciones sobre el tema en la línea de investigación de prevención y promoción de la salud.

## **CONCLUSIONES**

Se llegaron a las siguientes conclusiones:

- Al analizar la relación que se establece entre el nivel de conocimientos y las actitudes frecuentes frente a la contaminación

ambiental de los estudiantes en estudio se encontró que si tienen relación siendo significativos estadísticamente ( $P \leq 0,013$ ).

- Por otro lado al examinar la relación entre el nivel de conocimientos y las actitudes frente a las enfermedades que genera la contaminación ambiental de los estudiantes en estudio. fueron significativos estadísticamente ( $P \leq 0,000$ ).
- Asimismo al establecer la relación entre el nivel de conocimientos y las actitudes frente a los problemas de la contaminación ambiental de los estudiantes en estudio. fueron significativos estadísticamente ( $P \leq 0,043$ ).
- Y al analizar la relación entre el nivel de conocimientos y las actitudes frente a la prevención de la contaminación ambiental de los estudiantes en estudio. fueron significativos estadísticamente ( $P \leq 0,011$ ).

## **RECOMENDACIONES**

Se sugiere lo siguiente:

**A los estudiantes de enfermería:**

- Realizar estudios de investigación similares de tipo relacional a fin de poder generalizar los resultados.
- Tener en cuenta para realizar futuras investigaciones a diferentes poblaciones de las diferentes localidades de Huánuco para así poder realizar estudios comparativos y generalizar los resultados
- Leer más sobre la contaminación ambiental y los problemas que pueden ocasionar para todos el no cuidar el ambiente
- Tomar conciencia sobre los cuidados que se deben tener para cuidar el medio ambiente
- Brindar sesiones educativas a las personas sobre contaminación ambiental y como debemos cuidar el ambiente
- Establecer enlaces con otras instituciones para poder realizar campañas de sensibilización a las personas de los cuidados del medio ambiente.

#### **Al gobierno Regional y Minsa**

- Invertir en la implementación de programas para la prevención de la contaminación ambiental en el departamento.

### **REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS**

1. Flores J, López Moreno S, Albert LA. La Contaminación y sus efectos en la salud y el medio ambiente. Centro de Ecología y Desarrollo. México: Guadecon; 2007.
2. Pnuma J. El desafío medioambiental. México; Guadecon; 2008.

3. Berenguer J, Corraliza J. Preocupación ambiental y comportamientos ecológicos. *Psicothema* (Venezuela) 2005; 2 (5): 325 – 329.
4. *Ibíd.*, p. 335.
5. Organización Mundial de la Salud. El camino saludable hacia un mundo sostenible: salud, medio ambiente y desarrollo sostenible. Ginebra: OMS, 2010: 7 – 18.
6. Yassi A, Kjellström T, Guidotti TL. Salud ambiental básica. México D.F: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Oficina Regional para América Latina y el Caribe; 2002.
7. Priotto G. Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable. Buenos Aires: Miño y Dávila Editores; 2005.
8. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la salud ambiental en el mundo 2013 [Sitio en Internet] Disponible en <http://www.who.int/whr/2013/es>. Consultado: 28 de Marzo del 2014.
9. Hatre J. Guía de las sustancias contaminantes. México DF: Grijalbo; 2007.
10. López GB, Quiroga EG. Una aproximación a la psicología ambiental. *Fundam Humanid.* 2006; 7(1): 157 – 168.
11. Ordóñez GA. Salud ambiental: conceptos y actividades. *Rev Panam Salud Pública.* 2000; 7(3): 137-47.
12. Verdugo VC, Armenta MF, Lomelí DG. Percepción de riesgos, conducta pro ambiental y variables demográficas en una comunidad de Sonora México. *Región y Sociedad.*2003; 15(26): 49-72.
13. Bello, S. Efectos de la contaminación atmosférica sobre el sistema respiratorio. *Enferm. Respir. Cir. Torác.* 2008; 4, 151-158.
14. Seoanez M. El medio ambiente en la opinión pública. Barcelona: Mundi Prensa; 1997.
15. Bachmann, L. y L. Trigo (1994) La problemática ambiental desde la Geografía. Una propuesta didáctica, módulo de capacitación a distancia, Secretaría de Extensión Universitaria, Programa UBA y los Profesores Secundarios – UBA XXI.
16. Asela del puerto, Días. conocimientos y actitudes de la población en relación con el saneamiento básico ambiental .*Rev cubana higepidemiol* 2009,38(2)137-44.
17. Jiménez, Robles, percepciones locales sobre contaminación. [Tesis para optar licenciatura]. Oaxaca. Universidad del mar campus puerto ángel: 2010.
18. Rivera, Rodríguez, actitudes y comportamientos ambientales en estudiantes de enfermería. *rev peru med exp salud pública.* 2009; 26(3): 338-42.
19. Rivera Jacinto M. Rodríguez Ulloa C. “Actitudes y comportamientos ambientales en estudiantes de enfermería de una universidad pública del norte del Perú”. *Rev Perú Med Exp Salud Pública* 2009; 26(3):338-342
20. Puerto Quintana C, Concepción Rojas, Puerto Rodríguez A, Prieto Díaz Conocimientos y actitud de la población en relación con el saneamiento básico ambiental *Rev Cubana Hig Epidemiol* 2009; 38(2):137-144
21. González Jiménez S, Robles Zavala E. Percepciones locales sobre contaminación ambiental en el Estado de Oaxaca. [Tesis de licenciatura

- en ingeniería ambiental] Puerto Ángel, Oaxaca: Universidad del Mar; 2010
22. Priotto G. Op. Cit., p. 45.
  23. Loarte, H. Formas de contaminación ambiental básica. Perú: San Marcos; 2006.
  24. *Ibíd.*, p. 234 – 246.
  25. Reboratti, C. Ambiente y sociedad. Buenos Aires: Ariel; 2008.
  26. *Ibíd.* p. 75.
  27. Moreiras O, Carbajal A. Determinantes socioculturales de contaminación ambiental. *Anales Españoles de Pediatría*. 2009; 36 (49):102-105.
  28. Rivera P. “Contaminación ambiental en estudiantes de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco”. *Revista Cubana de Salud Pública*. 2006 Oct; 32 (3):9-10.
  29. Organización Mundial de la Salud. Op. Cit., p 82.
  30. Guhl E. Peligros y soluciones a la escasez y contaminación creciente del agua. Venezuela: Mc Graw Hill; 2009.
  31. Pato C, Ros M, Tamayo A. Creencias y comportamiento ecológico: un estudio empírico en estudiantes brasileños. *Medio Ambient Comport Hum*. 2005; 6(1): 5 – 22.
  32. Rodríguez-Ulloa C, Rivera-Jacinto M. Percepción sobre problemas ambientales en universitarios de ciencias de la salud. *Rev Perú Med Exp Salud Pública*. 2009; 26(1): 126-27.
  33. *Ibíd.*, p. 135 – 139.
  34. Valdez F. La Contaminación por metales pesados en Torreon. México: Guadecon; 2008.
  35. Rodríguez – Ulloa C. Op. Cit., p. 75 – 85.
  36. Moroz W. Contaminación del aire. México: Pearson; 2005.
  37. *Ibíd.* p. 65 – 71.
  38. Hatre J. Op. Cit., p. 76 – 82.
  39. Semanart F. ¿Y el medio ambiente? Problemas en México y en el mundo. México: Guadecon; 2008.
  40. Benegas J, Marcén C.: La educación ambiental Como desencadenante Del cambio de actitudes ambientales. *Revista Complutense de Educación*. Madrid 2006; 2 (6): 15 – 28.
  41. Yassi M. Salud Ambiental Básica. México: Pnuma; 2008.
  42. Duran, Duran, López, Spiegel y Maysre. Conocimientos sobre contaminación ambiental. [Internet]. [Consultado el 2014 jul 10]. Disponible en: <http://www.eumed.net/rev/delos/gscmm.htm>
  43. Corraliza y Ruiz. Escala para evaluar las actitudes proambientales. [Internet]. [Consultado el 2014 jul 12]. Disponible en: <https://www.google.com.pe/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0CCQQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.psicothema.com%2Fpdf%2F3136.pdf&ei=23Y2VaCsEljZsATOsIDgCg&usq=AFQjCNF31BTSzTQzIPe1BbKCe07Q1AnNUQ&bvm=bv.91071109,d.aWw>
  44. Yassi M. Salud Ambiental Básica. México: Pnuma; 2008.
  45. Asela del puerto, Días. Op. Cit., p. 20.
  46. Jiménez, Robles. Op. Cit., p. 10.
  47. Rivera, Rodríguez. Op. Cit., p. 14.

48. Berrios. Contaminación. [Internet]. [Consultado el 2014 jul 12]. Disponible en: <http://www.eumed.net/rev/delos/13/japp.html>
49. Ibíd. p., 2.

# ANEXOS

Código:

ANEXO 01

Fecha: ...../...../.....



**“UNIVERSIDAD DE HUANUCO”  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
E.A.P. ENFERMERIA**



**ENCUESTA DE CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRAFICA**

## APLICADA A LA MUESTRA EN ESTUDIO

**TÍTULO DE LA INVESTIGACION.** “Nivel de conocimientos y actitudes frente a la contaminación ambiental en los estudiantes de enfermería de la Universidad de Huánuco -2014”

**INSTRUCCIONES:** Estimada Sra./sr/Srta. Sírvase contestar las preguntas que le plantean en el siguiente inventario para lo cual deberá marcar con una (x) dentro de los paréntesis las respuestas correspondientes que usted considera pertinente.

Sus respuestas serán manejadas con carácter confidencial por lo cual le solicitamos veracidad.

**Gracias por su colaboración**

### 1. CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS

1. **¿cuántos años tiene usted?**

\_\_\_\_\_ (años)

2. **¿cuál es su lugar procedencia?**

Rural ( )

Urbano ( )

Urbano marginal ( )

3. **¿A qué género pertenece?**

Masculino ( )

Femenina ( )

### 3. CARACTERISTICAS SOCIALES

4. **¿Qué ciclo cursa usted?**

Primer ciclo ( )

Segundo ciclo ( )

Tercer ciclo ( )

Cuarto ciclo ( )

Quinto ciclo ( )

Sexto ciclo ( )

Séptimo ciclo ( )

Octavo ciclo ( )

Noveno ciclo ( )

**5. ¿Cuál es su ocupación?:**

Estudia ( )

Estudia y trabaja ( )

especifique\_\_\_\_\_

**6. ¿Cuál es su religión?**

Católico ( )

Evangélico ( )

Otros ( )

especifique\_\_\_\_\_

**7. ¿Cuál es su estado civil?**

Casado (a) ( )

Soltero (a) ( )

Conviviente ( )

Viudo (a) ( )

**ANEXO 02**

**Código:**

**Fecha:** ...../...../.....

**CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS SOBRE CONTAMINACIÓN  
AMBIENTAL APLICADO A LA MUESTRA EN ESTUDIO**

**TÍTULO DE LA INVESTIGACION.** “Nivel de conocimiento y actitudes frente a la contaminación ambiental en los estudiantes de enfermería de la

universidad de Huánuco 2014”.

**INSTRUCCIONES.** Estimado(a) Sra./Sr./Srta. A continuación encontrará usted una lista de preguntas relacionadas a la contaminación ambiental. Sírvase responder de manera apropiada marcando con un aspa(x) dentro de los paréntesis las respuestas que usted considere pertinente. Su respuesta será manejada de carácter confidencial por lo cual solicitamos veracidad.

## **I. GENERALIDADES DE LOS CONOCIMIENTOS SOBRE CONTAMINACIÓN AMBIENTAL**

- 1. ¿Sabe usted que es la contaminación ambiental marque lo incorrecto?**
  - a. La contaminación ambiental debe favorecer a la toma de conciencia de este problema
  - b. La contaminación ambiental está afectando a la composición de la atmósfera y algunos de estos cambios son perjudiciales para los humanos y los ecosistemas
  - c. Es uno de los problemas más importantes que afecta a nuestro mundo
  - d. Es la presencia en el ambiente de cualquier agente físico químico o biológico o la combinación de varios agentes
  
- 2. ¿Conoce usted cuál de estos tipos de contaminación es un problema sumamente grave debido al uso de material combustible para cocinar y calentar la vivienda?**
  - a. Contaminación del aire
  - b. Contaminación del suelo
  - c. Contaminación del agua
  - d. Contaminación acústica
  
- 3. ¿Sabe usted cuáles son las causas de la contaminación ambiental marca lo incorrecto?**
  - a. La contaminación es causada por el dióxido de carbono
  - b. La explotación de los recursos naturales no renovables
  - c. Crecimiento demográfico
  - d. Las actividades del hombre y las actividades no productivas

**4. ¿Sabe usted cuáles son las consecuencias de la contaminación ambiental marque lo incorrecto?**

- a. La contaminación causa efectos adversos muy variados ya sea sobre el organismo vivo o sobre el ecosistema y el equilibrio ambiental en general.
- b. A medida que aumenta el poder del hombre sobre la naturaleza, el hombre deteriora el medio ambiente cada vez más.
- c. El progreso tecnológico, por una parte y el acelerado crecimiento demográfico, por la otra, producen la alteración del medio, llegando en algunos casos a atentar contra el equilibrio biológico de la Tierra.
- d. El crecimiento y desarrollo incontrolado de centros de población turísticos e industriales, incrementa las fuentes de contaminación ambiental

**II. CONOCIMIENTO SOBRE LAS ENFERMEDADES QUE GENERA LA CONTAMINACION AMBIENTAL**

**5. ¿Cuáles son las enfermedades que genera la contaminación ambiental marque lo incorrecto?**

- a. Enfermedades como el sida, obesidad, hipertensión arterial
- b. Enfermedades, respiratorios como: asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica
- c. Enfermedades neurológicas, Cáncer, dermatitis, autismo, diabetes, esclerosis múltiple
- d. Enfermedades cardiovasculares, enfermedades autoinmunes, enfermedades del riñón y trastornos del desarrollo.

**6. ¿Sabe usted que enfermedad ocasiona el monóxido de carbono marco lo incorrecto?**

- a. Diabetes mellitus
- b. Trastornos sensoriales
- c. Trastornos respiratorios
- d. Afecta el crecimiento de feto

**7. ¿Sabe usted qué tipo de contaminación ambiental en nuestro país produce más problemas de salud como enfermedades de los ojos y distintos tipos de cáncer?**

- a. Contaminación del aire
- b. Contaminación del suelo
- c. Contaminación acústica
- d. Contaminación de agua

**8. ¿Sabe usted que consecuencias ocasiona al exponerse a los rayos ultravioleta?**

- a. Cáncer a la piel y la reducción de la efectividad del sistema inmunológico.
- b. Disminución de la vida marina
- c. Disminución de las cosechas, los bosques, las plantas, la vida salvaje
- d. Falta de agua

### **III. CONOCIMIENTO SOBRE LOS PROBLEMAS DE LA CONTAMINACION AMBIENTAL**

- 9. ¿Sabe usted cuáles son los principales problemas de la contaminación ambiental marque lo incorrecto?**
- a. Contaminación acústica
  - b. Drenaje de desagüe
  - c. Excrementos de perros callejeros
  - d. Basura y quema de plásticos
- 10. ¿Sabe usted que aspectos dificultan la clasificación de residuo sólidos domiciliarios marque lo incorrecto?**
- a. Los residuos sólidos domiciliarios no tienen ninguna utilidad
  - b. Pérdida de tiempo
  - c. Desconocimiento de la forma de hacerlo
  - d. Falta de espacios para tantas bolsas
- 11. ¿Sabe usted porque las personas no toman conciencia acerca de la contaminación ambiental marque lo incorrecto?**
- a. Falta de dinero
  - b. Falta de orden por parte de las autoridades locales
  - c. Falta de toma de conciencia
  - d. Falta de cultura y educación
- 12. ¿Sabe usted para qué sirve la capa de ozono?**
- a. Sirve para proteger la vida en la Tierra de los efectos dañinos de los rayos ultravioletas
  - b. Es una capa delgada que cubre la tierra
  - c. Actualmente la capa de ozono esta perforado el 67%
  - d. La destrucción de la capa de ozono se debe a los gases producidos por el propio hombre.
- 13. ¿Sabe usted cuales son los principales agentes de la disminución de la capa de ozono?**
- a. El cloro y el bromo
  - b. El humo de los carros

- c. Las industrias que liberan grandes cantidades de monóxido de carbono
- d. Óxido de nitrógeno

#### **IV. CONOCIMIENTO SOBRE LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL**

**14. ¿Sabe usted cómo prevenir la contaminación ambiental marque lo incorrecto?**

- a. Contribuir a la tala de arboles
- b. No contaminar los ríos
- c. Contribuir a la reforestación
- d. Seleccionar la basura (orgánica/inorgánico)

**15. ¿Sabe usted que la adopción de medidas en cuanto a la protección del medio ambiente tiene que ser: Marque lo incorrecto**

- a. La contaminación ambiental es un problema que afecta a nivel mundial y que siempre va está presente
- b. Inmediato
- c. A medio plazo
- d. A largo plazo

**16. ¿Sabe usted cuales son las medidas de protección de la contaminación ambiental marque lo incorrecto?**

- a. El principal contaminante del medio ambiente es el monóxido de carbono y es la causa de muchas enfermedades
- b. La buena ventilación, el uso de combustibles poco contaminantes y la mejora de las cocinas disminuye la contaminación del aire
- c. Proteger a los niños del tabaquismo y del humo de tabaco reduce el riesgo de trastornos respiratorios

#### **ANEXO 03**

**Código:**

**Fecha:** ...../...../.....

#### **ESCALA DE ACTITUDES FRENTE A LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL APLICADO A LA MUESTRA EN ESTUDIO**

**TÍTULO DE LA INVESTIGACION.** “Nivel de conocimiento y actitudes frente a la contaminación ambiental en los estudiantes de enfermería de la universidad de Huánuco 2014”.

**INSTRUCCIONES.** Estimada Sra./sr./Srta. a continuación encontramos unas frases relacionadas a la contaminación ambiental .sírvese responder de manera apropiada marcando con una aspa (x) dentro de las paréntesis las

respuestas que usted considere pertinente .sus respuestas serán manejadas con carácter confidencial por lo cual le solicitamos veracidad .sírvese tener en cuenta la siguiente valoración en la marca de los casilleros.

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1 | Muy de acuerdo                 |
| 2 | Algo de acuerdo                |
| 3 | Ni de acuerdo ni en desacuerdo |
| 4 | Algo en desacuerdo             |
| 5 | Muy en desacuerdo              |

| Nº         | REACTIVO  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------------|---|---|---|---|---|---|
| <b>I</b>   | <b>ACTITUDES FRECUENTES FRENTE A LA CONTAMINACION AMBIENTAL</b>   |   |   |   |   |   |
| 1          | Nosotros los alumnos somos indiferentes frente a la contaminación ambiental   |   |   |   |   |   |
| 2          | Se debe tomar conciencia de las consecuencia que traerá la contaminación ambiental a largo plazo                            |   |   |   |   |   |
| 3          | La contaminación ambiental es un problema que afecta a toda la población  |   |   |   |   |   |
| 4          | Se debe depositar los reciclar los residuos sólidos para sus posterior tratamiento  |   |   |   |   |   |
| 5          | La contaminación del medio ambiente no afecta personalmente mi vida   |   |   |   |   |   |
| <b>II.</b> | <b>ACTITUDES FRENTE A LAS ENFERMEDADES QUE GENERA LA CONTAMINACION AMBIENTAL</b>  |   |   |   |   |   |
| 6          | El incremento de la contaminación ambiental es perjudicial para la salud  |   |   |   |   |   |
| 7          | Se debe tomar conciencia de las enfermedades que genera la contaminación ambiental  |   |   |   |   |   |
| 8          | Evitar el uso de gases que reducen la capa de ozono y así evitar muchas enfermedades generadas por los rayos ultra violetas |   |   |   |   |   |
| 9          | Se debe conocer las enfermedades generadas por la contaminación ambiental para tomar conciencia de ello                     |   |   |   |   |   |
| 10         | Tratar de educar a la población para que tomen conciencia de este problema que afecta a nivel mundial                       |   |   |   |   |   |

|            |  |  |  |  |  |  |
|------------|--|--|--|--|--|--|
| 11         | El incremento de la contaminación de la progresiva degradación del medio ambiente puede ser perjudiciales para la salud e incluso para la supervivencia humana |  |  |  |  |  |
| <b>III</b> | <b>ACTITUDES FRENTE A LOS PROBLEMAS DE LA CONTAMINACION AMBIEMNTAL</b>   |  |  |  |  |  |
| 12         | Darí a parte de mis ingreso si tuviera la certeza de que sería usado para prevenir la contaminación ambiental  |  |  |  |  |  |
| 13         | Nosotros como futuros personales de salud debemos tomar interés ya que es un problema de carácter urgente  |  |  |  |  |  |
| 14         | Nuestra obligación es proteger el ambiente y luchar contra la contaminación  |  |  |  |  |  |
| 15         | Los productos alimenticios envasados deberían ser de vidrio retornable y así contribuir a la disminución de la contaminación                                   |  |  |  |  |  |
| 16         | Me interesa cambiar los productos que he utilizado siempre por otros nuevos que contaminen menos, incluso aunque esta medida me signifique un mayor gasto      |  |  |  |  |  |
| <b>IV</b>  | <b>ACTITUDES FRENTE A LA PREVENCION DE LA CONTAMINACION AMBIENTAL</b>  |  |  |  |  |  |
| 17         | Me gustaría informar a la gente sobre la importancia y efectos de los problemas ambientales  |  |  |  |  |  |
| 18         | Si existiesen más campañas de educación ambiental , la situación ambiental mejoraría   |  |  |  |  |  |
| 19         | Participaría en programas de reciclaje y neutralización de basura  |  |  |  |  |  |
| 20         | El gobierno deberá introducir medidas severas para frenar la contaminación ambiental ya que poca gente la regulara por si misma                                |  |  |  |  |  |
| 21         | Apoyaría que cobren impuestos a todos aquellos(industrias, empresas o personas)que originan la contaminación   |  |  |  |  |  |

**Gracias por su colaboración.**

## **ANEXO 04**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

- **Título del proyecto.**

“Nivel de conocimiento y actitudes frente a la contaminación ambiental en los estudiantes de enfermería de la Universidad de Huánuco”.

- **Equipo de Investigadores (nombres, cargo en el proyecto, institución, teléfonos).**

Calixto Nazario, Eduvina; alumna de la Escuela Académica Profesional de Enfermería de la Universidad de Huánuco, celular N° 964613176

- **Introducción / Propósito**

El aporte de los datos que brindará el presente estudio, está orientado a determinar la relación que existe entre los conocimientos y las actitudes frente a la contaminación ambiental en los estudiantes en estudio, para que sirva de base a acciones orientadas a promover la implementación de programas de redes de soporte y de medidas de prevención de riesgos de la contaminación ambiental. De igual manera se busca despertar la conciencia del rol social que debe ser asumido por los profesionales de salud, de la gran responsabilidad que les compete frente a este problemática en el marco de la promoción de la salud y de la conservación del medio ambiente.

El presente estudio de investigación representará un antecedente y aporte metodológico y científico para futuras investigaciones relacionadas a la problemática en estudio o afines, de modo que se permita obtener una información actualizada que beneficiará en el desarrollo de los adolescentes participantes del presente estudio.

- **Participación**

Participaran los estudiantes de enfermería de la Universidad de Huánuco.

- **Procedimientos**

Se le aplicará una guía de entrevista sociodemográfica, un cuestionario de conocimientos sobre contaminación ambiental y una escala de actitudes

frente a la contaminación ambiental. Sólo tomaremos un tiempo aproximado de 30 a 45 minutos.

- **Riesgos / incomodidades**

No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted, en caso de no aceptar la invitación. No tendrá que hacer gasto alguno durante el estudio.

- **Beneficios**

El beneficio que obtendrá por participar en el estudio, es el de recibir información oportuna y actualizada sobre los conocimientos y actitudes frente a la contaminación ambiental en los estudiantes considerados en el presente estudio.

- **Alternativas**

La participación en el estudio es voluntaria. Usted puede escoger no participar o puede abandonar el estudio en cualquier momento. El retirarse del estudio no le representará ninguna penalidad o pérdida de beneficios a los que tiene derecho.

Se le notificará sobre cualquiera nueva información que pueda afectar su salud, bienestar o interés por continuar en el estudio.

- **Compensación**

No recibirá pago alguno por su participación, ni de parte del investigador ni de las instituciones participantes. En el transcurso del estudio usted podrá solicitar información actualizada sobre el mismo, al investigador responsable.

- **Confidencialidad de la información**

La información recabada se mantendrá confidencialmente en los archivos de la universidad de procedencia. No se publicarán nombres de ningún tipo. Así que se puede garantizar confidencialidad absoluta.

- **Problemas o preguntas**

Escribir al

Email: [xxeduvina@hotmail.com](mailto:xxeduvina@hotmail.com) o comunicarse al Cel. 964613176

- **Consentimiento / Participación voluntaria**

Acepto participar en el estudio: He leído la información proporcionada, o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar dudas sobre ello y se me ha respondido satisfactoriamente. Consiento voluntariamente participar en este estudio y entiendo que tengo el derecho de retirarme en cualquier momento de la entrevista sin que me afecte de ninguna manera.

- **Nombres y firmas del participante o responsable legal**

\_\_\_\_\_  
Firma del estudiante

\_\_\_\_\_  
Firma de la investigadora

Huánuco, a los \_\_\_\_ días del mes de Agosto del 2014.

## **ANEXO 05**

### **SOLICITUD DE AUTORIZACION DEL ESTUDIO**



**CARTA DE SOLICITUD INSTITUCIONAL PARA AUTORIZAR EL ESTUDIO**

Huánuco, 6 de Agosto del 2014

**Mg. Amelia Leiva Yaro.**  
**Directora de la E.A.P de Enfermería**

De mi mayor consideración:

La saludo cordialmente, y por este medio le comunico que me encuentro trabajando en la elaboración de un proyecto de tesis para optar el grado académico de Licenciada en Enfermería de la Universidad Privada de Huánuco titulado "Nivel de conocimiento y actitudes frente a la contaminación ambiental en los estudiantes de enfermería de la Universidad de Huánuco", por lo que le solicito su autorización para la aplicación de una encuesta sociodemográfica, un cuestionario de nivel de conocimientos y una escala de actitudes frente a la contaminación ambiental.

Con la seguridad de contar con vuestro apoyo le reitero a usted mis mayores consideraciones.

Atentamente.



CALIXTO NAZARIO, EDUVINA

**ANEXO 06**

**CONSTANCIAS DE VALIDACION POR JUECES**

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

Yo, María Robles Ramírez, con  
 DNI N° 44404481, de profesión  
Licenciada en Enfermería, ejerciendo  
 actualmente como Enfermera asistencial, en  
 la Institución H. R. "Hermilio Valdizón Medrano"

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación del instrumento ("Nivel de conocimiento y actitudes frente a la contaminación ambiental en los estudiantes de enfermería de la Universidad de Huánuco"), a los efectos de su aplicación

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

|                        | DEFICIENTE | ACEPTABLE | BUENO | EXCELENTE |
|------------------------|------------|-----------|-------|-----------|
| Congruencia de ítems   |            | X         |       |           |
| Amplitud de contenido  |            |           | X     |           |
| Redacción de los ítems |            |           | X     |           |
| Claridad y precisión   |            | X         |       |           |
| Pertinencia            |            | X         |       |           |

En Huánuco, a los 08 días del mes de Julio del 2014



María Robles Ramírez  
 LIC. ENFERMERIA  
 CEP. 59171

Firma

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

Yo, Nelly J. Apolin Valverde, con  
 DNI N° 42306280, de profesión  
Doc. Enfermería, ejerciendo  
 actualmente como Enfermera del área CRED, en  
 la Institución Hospital Regional Hermilio Valdizan H.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación del instrumento ("Nivel de conocimiento y actitudes frente a la contaminación ambiental en los estudiantes de enfermería de la Universidad de Huánuco"), a los efectos de su aplicación

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

|                        | DEFICIENTE | ACEPTABLE | BUENO | EXCELENTE |
|------------------------|------------|-----------|-------|-----------|
| Congruencia de ítems   |            |           | ✓     |           |
| Amplitud de contenido  |            | ✓         |       |           |
| Redacción de los ítems |            |           | ✓     |           |
| Claridad y precisión   |            |           | ✓     |           |
| Pertinencia            |            |           | ✓     |           |

En Huánuco, a los 10 días del mes de Julio del 2014.

  
 Nelly J. Apolin Valverde  
 LIC: ENFERMERIA  
 C.E.P. N° 32520  
 Firma

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

Yo, PEDRO HUAMÓN RAMÍREZ, con  
 DNI N° 44404480, de profesión  
Lic. ENFERMERÍA., ejerciendo  
 actualmente como DOCENTE., en  
 la Institución I.S.T. SEÑOR DE BURGOS

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación del instrumento ("Nivel de conocimiento y actitudes frente a la contaminación ambiental en los estudiantes de enfermería de la Universidad de Huánuco"), a los efectos de su aplicación

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

|                        | DEFICIENTE | ACEPTABLE | BUENO | EXCELENTE |
|------------------------|------------|-----------|-------|-----------|
| Congruencia de ítems   |            |           | x     |           |
| Amplitud de contenido  |            |           | x     |           |
| Redacción de los ítems |            | x         |       |           |
| Claridad y precisión   |            | x         |       |           |
| Pertinencia            |            |           | x     |           |

En Huánuco, a los 13 días del mes de JULIO del 2014.

  
 C.E.P. 75885  
 Firma

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

Yo, Guisella Gonzales Caldas, con  
 DNI N° 40392606, de profesión  
Enfermera, ejerciendo  
 actualmente como Enfermera del Servicio de Pediatría, en  
 la Institución H.B. "H.V.M"

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación del instrumento ("**Nivel de conocimiento y actitudes frente a la contaminación ambiental en los estudiantes de enfermería de la Universidad de Huánuco**"), a los efectos de su aplicación

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

|                        | DEFICIENTE | ACEPTABLE | BUENO | EXCELENTE |
|------------------------|------------|-----------|-------|-----------|
| Congruencia de Ítems   |            |           | ✓     |           |
| Amplitud de contenido  |            |           | ✓     |           |
| Redacción de los Ítems |            | ✓         |       |           |
| Claridad y precisión   |            | ✓         |       |           |
| Pertinencia            |            | ✓         |       |           |

En Huánuco, a los 09 días del mes de Julio del 2014

  
 Guisella N. Gonzales Caldas  
 LIC. ENFERMERIA  
 C.E.P.63359

Firma

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

Yo, maría M. Ventura Valle, con  
 DNI N° 44566320, de profesión  
Licenciada en Enfermería, ejerciendo  
 actualmente como Enfermera Pediatra, en  
 la Institución H.R. "Hermilio Valdizán Medrano"

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación del instrumento ("Nivel de conocimiento y actitudes frente a la contaminación ambiental en los estudiantes de enfermería de la Universidad de Huánuco"), a los efectos de su aplicación

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

|                        | DEFICIENTE | ACEPTABLE | BUENO | EXCELENTE |
|------------------------|------------|-----------|-------|-----------|
| Congruencia de Ítems   |            |           | X     |           |
| Amplitud de contenido  |            | X         |       |           |
| Redacción de los Ítems |            |           | X     |           |
| Claridad y precisión   |            | X         |       |           |
| Pertinencia            |            | X         |       |           |

En Huánuco, a los 10 días del mes de Julio del 2014

  
 María M. Ventura Valle  
 Lic. ENFERMERIA  
 C.E.P. 42588

Firma

## ANEXO 07

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACTITUDES FRENTE A LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL EN LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO 2014”.**

| PROBLEMAS  | OBJETIVOS  | HIPÓTESIS   | VARIABLES   |    |             |             |   |  |  |  |  |   |  |   |  |
|--|--|---|---|----|-------------|-------------|---|--|--|--|--|---|--|---|--|
| <p><b>Problema general:</b><br/>¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimientos y las actitudes frente a la contaminación ambiental en los estudiantes de enfermería de la Universidad de Huánuco 2014?</p> | <p><b>Objetivo general:</b><br/>Determinar la relación entre el nivel de conocimientos y las actitudes frente a la contaminación ambiental en los estudiantes de enfermería de la Universidad de Huánuco 2014.</p> | <p><b>Hipótesis general:</b><br/><b>Hi:</b> El nivel de conocimientos tiene relación con las actitudes frente a la contaminación ambiental en los estudiantes de enfermería de la Universidad de Huánuco 2014.<br/><b>Ho:</b> El nivel de conocimientos no tiene relación con las actitudes frente a la contaminación ambiental en los estudiantes de enfermería de la Universidad de Huánuco 2014.</p> | <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1073 678 1367 740">VI</th> <th data-bbox="1367 678 1661 740">DIMENSIONES</th> <th data-bbox="1661 678 1950 740">INDICADORES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1073 740 1367 902" rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> <b>Nivel de conocimientos sobre contaminación ambiental</b> </td> <td data-bbox="1367 740 1661 902">Conocimientos de las generalidades sobre contaminación ambiental</td> <td data-bbox="1661 740 1950 902"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos bueno</li> <li>• Conocimientos deficientes</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1367 902 1661 1065">Conocimientos sobre las enfermedades que genera la contaminación ambiental</td> <td data-bbox="1661 902 1950 1065"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos bueno</li> <li>• Conocimientos deficientes</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1367 1065 1661 1227">Conocimientos sobre los problemas de la contaminación ambiental</td> <td data-bbox="1661 1065 1950 1227"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos bueno</li> <li>• Conocimientos deficientes</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1367 1227 1661 1404">Conocimientos sobre la prevención de la contaminación ambiental</td> <td data-bbox="1661 1227 1950 1404"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos bueno</li> <li>• Conocimientos deficientes</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table> | VI | DIMENSIONES | INDICADORES | <b>Nivel de conocimientos sobre contaminación ambiental</b> | Conocimientos de las generalidades sobre contaminación ambiental | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos bueno</li> <li>• Conocimientos deficientes</li> </ul> | Conocimientos sobre las enfermedades que genera la contaminación ambiental | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos bueno</li> <li>• Conocimientos deficientes</li> </ul> | Conocimientos sobre los problemas de la contaminación ambiental | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos bueno</li> <li>• Conocimientos deficientes</li> </ul> | Conocimientos sobre la prevención de la contaminación ambiental | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos bueno</li> <li>• Conocimientos deficientes</li> </ul> |
| VI   | DIMENSIONES  | INDICADORES   |   |    |             |             |   |  |  |  |  |   |  |   |  |
| <b>Nivel de conocimientos sobre contaminación ambiental</b>  | Conocimientos de las generalidades sobre contaminación ambiental   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos bueno</li> <li>• Conocimientos deficientes</li> </ul>  |   |    |             |             |   |  |  |  |  |   |  |   |  |
|  | Conocimientos sobre las enfermedades que genera la contaminación ambiental   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos bueno</li> <li>• Conocimientos deficientes</li> </ul>  |   |    |             |             |   |  |  |  |  |   |  |   |  |
|  | Conocimientos sobre los problemas de la contaminación ambiental  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos bueno</li> <li>• Conocimientos deficientes</li> </ul>  |   |    |             |             |   |  |  |  |  |   |  |   |  |
|  | Conocimientos sobre la prevención de la contaminación ambiental  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos bueno</li> <li>• Conocimientos deficientes</li> </ul>  |   |    |             |             |   |  |  |  |  |   |  |   |  |

| Problemas específicos:  | Objetivos específicos:  | Hipótesis específicas:   |   |  |  |
|---|---|--|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué relación existe entre el nivel de conocimientos y las actitudes frecuentes frente a la contaminación ambiental de los estudiantes en estudio?</li> <li>• ¿Qué relación existe entre el nivel de conocimientos y las actitudes frente a las enfermedades que genera la contaminación ambiental de los estudiantes en estudio?</li> <li>• ¿Qué relación existe entre el nivel de conocimientos y las actitudes frente a los problemas de la contaminación ambiental de los estudiantes en estudio?</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar la relación que se establece entre el nivel de conocimientos y las actitudes frecuentes frente a la contaminación ambiental con las actitudes de los alumnos en estudio.</li> <li>• Examinar la relación existente entre el nivel de conocimientos de las enfermedades que genera la contaminación ambiental con las actitudes de los alumnos en estudio.</li> <li>• Establecer la relación entre el nivel de conocimientos sobre los problemas de la contaminación ambiental con las actitudes de los alumnos en estudio.</li> </ul> | <p><b>Ha1:</b> El nivel de conocimientos tiene relación con las actitudes frecuentes frente a la contaminación ambiental de los estudiantes en estudio.</p> <p><b>Ho1:</b> El nivel de conocimientos no tiene relación con las actitudes frecuentes frente a la contaminación ambiental de los estudiantes en estudio.</p> <p><b>Ha2:</b> El nivel de conocimientos tiene relación con las actitudes frente a las enfermedades que genera la contaminación ambiental de los estudiantes en estudio.</p> <p><b>Ho2:</b> El nivel de conocimientos no tiene relación con las actitudes frente a las enfermedades que genera la contaminación ambiental de los estudiantes en estudio.</p> <p><b>Ha3:</b> El nivel de conocimientos tiene</p> | VD  | DIMENSIONES  | INDICADORES  |
|   |   |  | <p><b>Actitudes frente a la contaminación ambiental</b></p> | <p>Actitudes frecuentes frente a la contaminación ambiental</p>                  | <p><b>ACTITUD POSITIVA:</b><br/> <b>1:</b> Muy de acuerdo<br/> <b>2:</b> Algo de acuerdo<br/> <b>3:</b> Ni en acuerdo, ni en desacuerdo<br/> <b>ACTITUD NEGATIVA:</b><br/> <b>4:</b> Algo en desacuerdo<br/> <b>5:</b> Muy en desacuerdo</p> |
|   |   |  |   | <p>Actitudes frente a las enfermedades que genera la contaminación ambiental</p> | <p><b>ACTITUD POSITIVA:</b><br/> <b>1:</b> Muy de acuerdo<br/> <b>2:</b> Algo de acuerdo<br/> <b>3:</b> Ni en acuerdo, ni en desacuerdo<br/> <b>ACTITUD NEGATIVA:</b><br/> <b>4:</b> Algo en desacuerdo<br/> <b>5:</b> Muy en desacuerdo</p> |
|   |   |  |   | <p>Actitudes frente a los problemas de la</p>                                    | <p><b>ACTITUD POSITIVA:</b><br/> <b>1:</b> Muy de acuerdo<br/> <b>2:</b> Algo de acuerdo</p>   |

|  |   |   |  |   |  |
|--|---|---|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué relación existe entre el nivel de conocimientos y las actitudes frente a la prevención de la contaminación ambiental de los estudiantes en estudio?</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar la relación entre el nivel de conocimientos sobre la prevención de la contaminación ambiental con las actitudes de los alumnos en estudio.</li> </ul> | <p>relación con las actitudes frente a los problemas de la contaminación ambiental de los estudiantes en estudio.<br/> <b>Ho3:</b> El nivel de conocimientos no tiene relación con las actitudes frente a los problemas de la contaminación ambiental de los estudiantes en estudio.<br/> <b>Ha4:</b> El nivel de conocimientos tiene relación con las actitudes frente a la prevención de la contaminación ambiental de los estudiantes en estudio.<br/> <b>Ho4:</b> El nivel de conocimientos no tiene relación con las actitudes frente a la prevención de la contaminación ambiental de los estudiantes en estudio.</p> |  | <p>contaminación ambiental</p>  | <p><b>3:</b> Ni en acuerdo, ni en desacuerdo<br/> <b>ACTITUD NEGATIVA:</b><br/> <b>4:</b> Algo en desacuerdo<br/> <b>5:</b> Muy en desacuerdo</p>  |
|  |   |   |  | <p>Actitudes frente a la prevención de la contaminación ambiental</p> | <p><b>ACTITUD POSITIVA:</b><br/> <b>1:</b> Muy de acuerdo<br/> <b>2:</b> Algo de acuerdo<br/> <b>3:</b> Ni en acuerdo, ni en desacuerdo<br/> <b>ACTITUD NEGATIVA:</b><br/> <b>4:</b> Algo en desacuerdo<br/> <b>5:</b> Muy en desacuerdo</p> |
|  |   |   |  |   |  |
|  |   |   |  |   |  |
| <b>DISEÑO</b>  | <b>POBLACION Y MUESTRA</b>  | <b>TECNICAS E INSTRUMENTOS</b>  |  |   |  |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p style="text-align: center;"><b>TIPO DE ESTUDIO:</b></p> <p>Según la intervención del investigador corresponde a la investigación <b>observacional</b> porque no existió intervención del investigador, y los datos reflejan la evolución espontánea. Según la planificación de la medición de la variable de estudio fue de tipo <b>prospectivo</b> ya que fue necesario establecer los puentes de información actual y de aquí en adelante. Según el tiempo de estudio fue de tipo <b>transversal</b>, porque analizaron datos de un grupo de sujetos de una población determinada en un momento dado y en un lugar determinado, De acuerdo a las variables de interés fue de tipo <b>descriptivo</b> porque plantea y pone a prueba hipótesis y el análisis estadístico. El nivel de investigación corresponde a <b>relacional</b>, porque se trata de estudios que establecen relaciones o asociantes de las variables en estudio; la estadística solo demuestra la modificación la asociación o relación de la variable dependiente con el independiente.</p> <p><b>Diseño de estudio:</b><br/>El diseño de aplicación en el trabajo de investigación fue el diseño descriptivo relacional en el siguiente esquema.</p> | <p style="text-align: center;"><b>POBLACIÓN:</b></p> <p>La población estuvo conformada por 618 estudiantes que se encuentran matriculados en la Escuela Académico Profesional de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Huánuco durante el 2014-II, según datos obtenidos de los registros de matrícula de la oficina de estadística e informática de la mencionada institución.</p> <p style="text-align: center;"><b>Tamaño de la muestra</b></p> <p>Para determinar el tamaño de la muestra se aplicó la fórmula de tamaño muestral en estudios con una sola población, para tal fin se tomó como población total de estudio a todos los estudiantes</p> | <p style="text-align: center;"><b>PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS SE UTILIZÓ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Encuesta sociodemográfica (Anexo 01):</b> este instrumento consta de 7 reactivos, en 2 dimensiones: Características demográficas (Edad, procedencia, género); características sociales (ciclo que cursa, ocupación, religión, estado civil).</li> <li>• <b>Cuestionario de conocimientos sobre la contaminación ambiental:</b> el cuestionario de conocimientos contiene 16 reactivos en 4 dimensiones: generalidades de los conocimientos sobre contaminación ambiental (4 reactivos); conocimiento sobre las enfermedades que genera la contaminación ambiental: (4 reactivos); conocimientos sobre los problemas de la contaminación ambiental: (5 reactivos); conocimientos sobre la prevención de la contaminación ambiental: (3 reactivos); este instrumento tuvo respuestas dicotómicas: Conocimientos buenos (2 puntos) y conocimientos deficientes (0 puntos).</li> <li>• <b>Escala de actitudes frente a la contaminación ambiental:</b> el presente instrumento conto con 21 reactivos en 4 dimensiones: Actitudes frecuentes frente a la contaminación ambiental: (5 reactivos); actitudes frente a las enfermedades que genera la contaminación ambiental: (6 reactivos); actitudes frente a los problemas de la contaminación ambiental: (5 reactivos); actitudes frente a la prevención de la contaminación ambiental: (5 reactivos). Se calificó esta escala de actitudes como: actitud positiva (todos los que marcaron: 1. Muy de acuerdo, 2. Algo de acuerdo y 3. Ni en acuerdo, ni en desacuerdo); y actitud negativa: (los que marcaron: 4. Algo en desacuerdo y 5. Muy en desacuerdo).</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>ANÁLISIS DE DATOS:</b></p> |
|--|---|---|

|   |   |  |
|---|---|--|
| <div data-bbox="338 548 646 748" data-label="Diagram"> </div> <div data-bbox="247 808 709 987" data-label="Text"> <p><b>Dónde:</b><br/> <b>n:</b> Muestra.<br/> <b>X:</b> Nivel de conocimiento<br/> <b>Y:</b> Actitudes frente a la contaminación ambiental.<br/> <b>r :</b> Relación de las variables.</p> </div> | <p>matriculados en la Escuela Académico Profesional de Enfermería de la Universidad de Huánuco, que según datos obtenidos de la oficina de estadística e informática de la mencionada institución hacen un total de 618 estudiantes matriculados. Es por ello que aplicado la siguiente fórmula se obtuvo la muestra considerada en el estudio, donde se obtuvo como muestra 83 estudiantes</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Análisis descriptivo.</b> Se usó un análisis descriptivo de interés en la posición y dispersión de la medida de los datos, de acuerdo a la necesidad del estudio.</li> <li>• <b>Análisis inferencial.</b> Para la contratación de las hipótesis se utilizó la Prueba Chi cuadrada para establecer la relación entre las dos variables en estudio con una probabilidad de <math>p &lt; 0.05</math>. Para el procesamiento de los datos se utilizó el Paquete Estadístico SPSS versión 18.0 para Windows.</li> </ul> |
|---|---|--|