



**UAP**

**UNIVERSIDAD  
ALAS PERUANAS**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL**

## **TESIS**

**“LA INFLUENCIA DEL COMPORTAMIENTO AMBIENTAL  
MEDIANTE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LOS  
TRABAJADORES DE LA EMPRESA PESQUERA DIAMANTE  
– AREQUIPA EN AÑO 2018”**

**PRESENTADO POR LA BACHILLER  
ALVAREZ ORE GRETA GERALDINE**

**DOCENTE ASESOR**

**Mg. TICONA LECAROS LUIS FELIPE**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
INGENIERO AMBIENTAL**

**LIMA – PERÚ  
2019**

## **DEDICATORIA**

A Dios por darme la vida; a mi madre por su sacrificio constante, su apoyo incondicional y su amor incomparable, gracias por confiar en mí y, sobre todo gracias porque sin ti no hubiese alcanzado realizar mi sueño de Ingeniera Ambiental.

**GRETA**

## **AGRADECIMIENTO**

Mi reconocimiento a mi Alma Máter Universidad Alas Peruanas filial Ica por formar a los estudiantes académicamente y realizarlos profesionales.

Mi agradecimiento infinitamente a mi asesor Mg. Ticona Lecaros Luis Felipe, quien con su paciencia y conocimientos pude lograr terminar la elaboración de mi tesis.

Mi sincero agradecimiento a los docentes de la Escuela Académico Profesional de Ingeniería Ambiental, por sus valiosas enseñanzas y sus sabios consejos que han permitido alcanzar mis metas como INGENIERA AMBIENTAL.

Gracias a Dios y al esfuerzo de mi SANTA MADRE YERALDINA, por la culminación de mi formación profesional, en el cual día a día tuvo el coraje de luchar contra la adversidad de

la vida para darme lo mejor y también llevo puesto en mi mente los conocimientos que me enseñaron mis docentes.

A mis hermanos, familiares y amigos por el fortalecimiento incondicional para ser hoy como tal.

GRETA

# ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	v
ÍNDICE DE GRÁFICOS	ix
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE ANEXOS	xi
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiv
INTRODUCCIÓN	xvi
<b>CAPÍTULO I</b>	<b>18</b>
<b>PLANEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>18</b>
<b>1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>18</b>
<b>1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA</b>	<b>18</b>
<b>1.2. DELIMITACIONES Y DEFINICIÓN DEL PROBLEMA</b>	<b>20</b>
1.2.1. Delimitaciones	20
A. Delimitación Espacial	20
B. Delimitación Temporal	20
C. Delimitación Social	20
1.2.2. Definición del Problema	20
<b>1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</b>	<b>21</b>
1.3.1. Problema Principal	21
1.3.2. Problemas Específicos	21

<b>1.4. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>22</b>
1.4.1. Objetivo General	22
1.4.2. Objetivos específicos	22
<b>1.5. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA</b>	<b>23</b>
1.5.1. Justificación metodológica	23
1.5.2. Justificación metodológica	23
1.5.3. Justificación práctica	23
<b>1.6. IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>24</b>
<b>1.7. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>23</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	<b>25</b>
<b>FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>25</b>
<b>2. MARCO REFERENCIAL</b>	<b>25</b>
<b>2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>25</b>
<b>2.2. MARCO TEÓRICO</b>	<b>28</b>
2.2.1. Conciencia Ambiental	28
2.2.2. Dimensiones de la Conciencia Ambiental	30
2.2.3. Niveles necesarios para lograr una determinada conciencia Ambiental	32
2.2.4. Relación entre moralidad y conductas	36
2.2.5. Diferentes formas de entender el mundo	39
2.2.6. Criterios morales	40
2.2.7. Antropocentrismo	41
2.2.8. Biocentrismo	45
2.2.9. Ética y Conciencia Ambiental	48
2.2.10. Acerca de la neutralidad de nuestros actos	50
2.2.11. Actitudes y conductas	52

<b>2.3. MARCO HISTÓRICO</b>	61
<b>2.4. MARCO LEGAL</b>	63
2.4.1. Ley General del Ambiente, Ley N° 28611	63
<b>2.5. MARCO CONCEPTUAL</b>	63
2.5.1. Educación Ambiental	63
2.5.2. Conocimiento Ambiental	64
2.5.3. Actitudes Ambientales	64
2.5.4. Creencias Ambientales	64
2.5.5. Niveles de la Educación Ambiental	65
2.5.6. Propósito de la Educación Ambiental	66
2.5.7. Objeto de Estudio	67
2.5.8. Necesidad de la Educación Ambiental	67
2.5.9. Pasos para la Integración de la Educación Ambiental en el entorno	68
2.5.10. Comportamiento Ambiental	69
2.5.11. Comportamiento Ambiental bajo una perspectiva analítica	71
2.5.12. Regulación en el Comportamiento Ambiental	71
<b>CAPÍTULO III</b>	73
<b>PLANTEAMIENTOS METODOLÓGICOS</b>	73
<b>3. METODOLOGÍA</b>	73
<b>3.1. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN</b>	73
3.1.1. Hipótesis General	73
3.1.2. Hipótesis Específicas	73
<b>3.2. VARIABLES</b>	74
3.2.1 Variable Independiente	74
3.2.2. Variable Dependiente	75

<b>3.3. Tipo, Nivel y Diseño de la Investigación</b>	76
3.3.1. Tipo de la Investigación	76
3.3.2. Nivel de la Investigación	76
3.3.3. Diseño de la Investigación	76
<b>3.4. MÉTODO</b>	77
3.4.1. Método de la Investigación	77
<b>3.5. COBERTURA DEL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>81</b>
3.5.1. Universo de la Investigación	81
3.5.2. Población de la Investigación	81
3.5.3. Muestra de la Investigación	81
<b>3.6. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y FUENTES DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b>	<b>83</b>
3.6.1. Técnicas de la Investigación	83
3.6.2. Instrumentos de la Investigación.	83
3.6.3. Fuentes de Recolección de datos.	84
<b>CAPÍTULO IV</b>	<b>85</b>
<b>ORGANIZACIÓN, PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS</b>	<b>85</b>
<b>4. ORGANIZACIÓN, PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS</b>	<b>85</b>
<b>4.1. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS</b>	<b>85</b>
<b>4.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b>	<b>94</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>98</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>100</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>102</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>105</b>

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico N° 1</b>	<b>ÍNDICES DE COMPORTAMIENTO AMBIENTAL</b>	<b>69</b>
<b>Gráfico N° 2</b>	<b>VARIABLE COMPORTAMIENTO AMBIENTAL</b>	<b>86</b>
<b>Gráfico N° 3</b>	<b>DIMENSIÓN DISPOSICIÓN DE RESIDUOS</b>	<b>87</b>
<b>Gráfico N° 4</b>	<b>ECONOMIZACIÓN DE SERVICIOS</b>	<b>88</b>
<b>Gráfico N° 5</b>	<b>DIMENSIÓN CONSERVACIÓN AMBIENTAL</b>	<b>89</b>
<b>Gráfico N° 6</b>	<b>VARIABLE EDUCACIÓN AMBIENTAL</b>	<b>90</b>
<b>Gráfico N° 7</b>	<b>DIMENSIÓN CONOCIMIENTO AMBIENTAL</b>	<b>91</b>
<b>Gráfico N° 8</b>	<b>DIMENSIÓN ACTITUDES AMBIENTALES</b>	<b>92</b>
<b>Gráfico N° 9</b>	<b>DIMENSIÓN CREENCIAS AMBIENTALES</b>	<b>93</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla N° 1</b>	<b>SECUENCIA DE MORALIDAD (SEGÚN NUÉVALOS RUIZ, C.1996)</b>	<b>35</b>
<b>Tabla N° 2</b>	<b>VARIABLE COMPORTAMIENTO AMBIENTAL</b>	<b>85</b>
<b>Tabla N° 3</b>	<b>DIMENSIÓN DISPOSICIÓN DE RESIDUOS</b>	<b>87</b>
<b>Tabla N° 4</b>	<b>DIMENSIÓN ECONOMIZACIÓN DE SERVICIOS</b>	<b>88</b>
<b>Tabla N° 5</b>	<b>DIMENSIÓN CONSERVACIÓN AMBIENTAL</b>	<b>89</b>
<b>Tabla N° 6</b>	<b>VARIABLE EDUCACIÓN AMBIENTAL</b>	<b>90</b>
<b>Tabla N° 7</b>	<b>DIMENSIÓN CONOCIMIENTO AMBIENTAL</b>	<b>91</b>
<b>Tabla N° 8</b>	<b>DIMENSIÓN ACTITUDES AMBIENTALES</b>	<b>92</b>
<b>Tabla N° 9</b>	<b>DIMENSIÓN CREENCIAS MABIENTALES</b>	<b>93</b>

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>Anexo N° 1</b>	<b>PROGRAMA DE CAPACITACIONES Y ENTRENAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE</b>	<b>106</b>
<b>Anexo N° 2</b>	<b>MATRIZ DE CONSISTENCIA</b>	<b>107</b>
<b>Anexo N° 3</b>	<b>UBICACIÓN DE LA EMPRESA PESQUERA DIAMANTE UBICADA EN LA PROVINCIA DE ISLAY - AREQUIPA</b>	<b>108</b>
<b>Anexo N° 4</b>	<b>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b>	<b>109</b>
<b>Anexo N° 5</b>	<b>FOTOGRAFÍAS DE CAPACITACIÓN</b>	<b>111</b>

## **RESUMEN**

El presente estudio se realizó en la Empresa Pesquera Diamante ubicada en el departamento de Arequipa, distrito de Mollendo, con la finalidad de determinar la influencia de la educación ambiental en los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante, por ser un problema actual en el mundo el comportamiento no ambiental de las personas y la falta de educación ambiental.

Es así que se ha analizado la actitud ambiental en los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante, teniendo como apoyo la Educación Ambiental que se les brinda y que es evaluada de manera continua. El instrumento utilizado para la recolección de datos fue un cuestionario, luego se utilizó una ficha de observación para analizar los comportamientos de los trabajadores para luego ser analizados. Llegando a la conclusión de que existe una relación directa entre la educación ambiental y el comportamiento ambiental; es decir, si existe una mayor Educación Ambiental habrá un mejor comportamiento Ambiental por parte de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante.

**Palabras Clave:** Educación Ambiental, Comportamie

## **ABSTRACT**

The present study was carried out at the Pesquera Diamante Company located in the department of Arequipa district of Mollendo, with the purpose of determining the influence of environmental behavior through the environmental education of the workers of the Pesquera Diamante Company. Because this is a current problem in the world, the non-environmental behavior of the people and the lack of environmental education, this study was carried out.

This is how the environmental behavior of the workers of the Pesquera Diamante Company has been analyzed, having as support the Environmental Education that is provided to them and that is evaluated continuously. The instrument used for the data collection was a questionnaire, then an observation form was used to analyze the behavior of the workers after being analyzed. Reaching the conclusion that there is a direct relationship between environmental education and environmental behavior; that is, if there is a greater Environmental Education there will be a better Environmental behavior on the part of the workers of the Diamond Fishing Company.

**Keywords:** Environmental Education, Environmental Behavior

## **INTRODUCCIÓN**

En el presente estudio de tesis, se realizó la investigación aplicando un cuestionario para conocer el nivel de educación ambiental de los trabajadores y utilizando una ficha de observación para registrar el comportamiento ambiental que ejercían durante las prácticas y procesos de sus labores cada uno de los trabajadores. La investigación tiene un diseño no experimental de carácter descriptivo correlacional, que ayuda a obtener una información más clara acerca de la relación que existe entre la educación ambiental y el comportamiento ambiental de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante. El estudio se basa en los conocimientos básicos acerca del medio ambiente, los cuales se irán extendiendo y profundizando de acuerdo al tipo de trabajo que ejecuten; mientras que la observación del comportamiento ambiental fue analizada durante el tiempo en el que los observados realizaban su trabajo diario.

El estudio de investigación que a continuación se presenta tiene como uno de sus objetivos determinar las relaciones entre la educación ambiental y el comportamiento ambiental de los

trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante. Teniendo como preguntas ¿Cuál es la influencia en el comportamiento ambiental mediante la educación ambiental, en los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante? ¿Cuáles son las relaciones existentes entre los conocimientos, las actitudes y las creencias ambientales frente a los comportamientos ambientales? y ¿Cuáles son las relaciones existentes entre la educación ambiental frente a la disposición de residuos, economización de servicios y conservación ambiental? Estas son las preguntas que detallare y responderé a lo largo del estudio.

Esta investigación dará a conocer la importancia que tiene la educación ambiental para el cambio de los comportamientos no ambientales de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante. La muestra de la investigación fue tomada de manera dirigida sobre la base de 136, trabajadores los cuales tenían que encontrarse en el mismo nivel de conocimientos, nivel educativo, profesión, ambiente y desempeño laboral dentro de la Empresa Pesquera. En total se tomó una muestra de 100 trabajadores para ser sometidos a los cuestionarios de educación ambiental y posteriormente a la observación de sus comportamientos ambientales en el momento de la realización de sus respectivos trabajos.

**LA AUTORA**

## **CAPÍTULO I**

### **PLANEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA**

Nuestro territorio viene sintiendo el impacto dañino de los cambios ambientales, resultantes de la labor del individuo para el progreso económico de nuestra patria, afectando asimismo la calidad de la vida humana. Es así que se conoce la presencia y desarrollo de estilos de vida no equilibrados entre la sociedad y el medio ambiente, las cuales se manifiestan todos los días en nuestra condiciones, como es el tema de la indiscriminada tala de árboles, la contaminación que ejercen las industrias petroleras, mineras, pesqueras y otras a los ríos, mares y lagos, la contaminación en la calidad del aire que es emitida por la quema de combustibles fósiles, la contaminación de los suelos originada por el uso de pesticidas, aglomeración de residuos industriales y/o reactivos y por

los derrames de materiales peligrosos; todas estas causantes de grandes pérdidas de biodiversidad que nos conducen a un alto peligro de desastres naturales a los que actualmente estamos expuestos.

Todos sabemos que nos urge modificar varios estilos de existencia, y es aquí en el cual la educación ambiental asume una importancia vital, para apoyarnos con sus principios y objetivos; y asimismo lograr alcanzar a desarrollarnos en un ambiente sostenible. Por lo tanto, es preciso implementar capacitaciones, sensibilizaciones, charlas, entrenamientos, campañas y concursos ambientales en los programas de las comunidades, organizaciones, industrias y empresas; para que todas las personas o trabajadores aprendan, apliquen, conozcan y puedan efectuar una cascada de los conocimientos adquiridos hacia las personas de su ambiente profesional, amical y familiar.

Otro tema importante es la falta de comportamientos adecuados hacia el medio ambiente, lo cual muestra la escasez de conocimientos ambientales y la práctica de ellos. Observando, como se agrede frecuentemente el suelo al dejar derramar cualquier material de trabajo líquido, dejando correr el agua, dejando la estufa prendida, pisando las pocas áreas verdes con la que se cuenta e infinidad de comportamientos no ambientales. Pero como podemos exigir comportamientos ambientales adecuados cuando no se ha brindado la información correcta, cuando no se le ha enseñado, capacitado y entrenado al trabajador sobre la segregación de residuos sólidos, el procedimiento para utilizar el kit anti derrame o sobre las causas de los desastres naturales a los que nos estamos enfrentando, son estos los problemas que observan en la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa y los cuales nos hacen actuar para enfrentarlos de una manera adecuada.

Por todas estas observaciones en el presente trabajo, se analizará la influencia que existe en el comportamiento ambiental mediante la Educación Ambiental de un grupo de trabajadores para el cuidado del medio ambiente de su entorno laboral.

## **1.2. DELIMITACIONES Y DEFINICIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. Delimitaciones**

#### **A. Delimitación Espacial**

El desarrollo del Proyecto se aplica a la “La influencia del comportamiento ambiental mediante la educación ambiental en los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa en año 2018”

#### **B. Delimitación Temporal**

Esta investigación se realizó desde el mes de marzo hasta diciembre de 2018

#### **C. Delimitación Social**

Esta investigación estuvo dirigida a los trabajadores de la Pesquera Diamante-Arequipa en Año 2018.

### **1.2.2. Definición del Problema**

El problema se basa en los estudios que se ha realizado en la Empresa pesquera Diamante ubicado en el departamento de Arequipa. Los empresarios o personas que están a cargo de la empresa no capacitan sobre temas ambientales a los trabajadores, para que ellos realicen las diferentes labores óptimamente y así cambien positivamente su comportamiento frente al medio ambiente con el principal objetivo de determinar la relación que existen entre la educación ambiental y el comportamiento ambiental de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa en Año 2018.

### **1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

#### **1.3.1. PROBLEMA PRINCIPAL**

¿Cuál es la influencia en el comportamiento ambiental mediante la educación ambiental, de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa en año 2018?

#### **1.3.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS**

**PE1** ¿Cuál son las relaciones entre el conocimiento ambiental y el comportamiento ambiental, de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa en año 2018?

**PE2** ¿Cuál son las relaciones entre las actitudes ambientales y el comportamiento ambiental, de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa en año 2018?

**PE3** ¿Cuál son las relaciones entre las creencias ambientales y el comportamiento ambiental, de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa en año 2018?

**PE4** ¿Cuál son las relaciones entre la educación ambiental y la Disposición de residuos de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa en año 2018?

**PE5** ¿Cuál son las relaciones entre la educación ambiental y la Economización de servicios de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa en año 2018?

**PE6** ¿Cuál son las relaciones entre la educación ambiental y la conservación ambiental de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa en año 2018?

## **1.4. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.4.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar la influencia en el comportamiento ambiental mediante la educación ambiental, de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa en año 2018.

### **1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

**OE1** Analizar las relaciones entre el conocimiento ambiental y el comportamiento ambiental, de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa en año 2018.

**OE2** Analizar las relaciones entre las actitudes ambientales y el comportamiento ambiental, de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa en año 2018.

**OE3** Analizar las relaciones entre las creencias ambientales y el comportamiento ambiental, de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa en año 2018.

**OE4** Analizar las relaciones entre la educación ambiental y el Disposición de residuos de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa en año 2018.

**OE5** Analizar las relaciones entre la educación ambiental y la Economización de servicios de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa, 2018.

**OE 6** Analizar las relaciones entre la educación ambiental y la conservación ambiental de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa en año 2018.

## **1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.5.1. Justificación Teórica**

La tesis se basa en la investigación del comportamiento ambiental mediante la educación ambiental en los trabajadores de la empresa pesquera Diamante Arequipa en año 2018, esto con el fin de ver si las prácticas ejercidas por los sectores productivos de la empresa, van de acuerdo a los parámetros que se están ejerciendo óptimamente, Lo que se quiere lograr con este proyecto, es que por medio de la realización de este estudio, establecer elementos de mejora para la sostenibilidad empresarial en el sector de la pesca.

### **1.5.2. Justificación Metodológica**

Se crearon instrumentos de información, los cuales sirvieron para las contrataciones de los indicadores, mediante mediciones, monitoreo y demás actividades necesarias dentro de la investigación como: tablas, guías de observación lista de cotejo, fichas de registro, guías de entrevista.

### **1.5.3. Justificación Práctica**

La presente investigación se enfoca en estudiar la influencia de los comportamientos ambientales de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante, ya que debido a la falta de educación ambiental a la que nos enfrentamos, el comportamiento ambiental de los trabajadores es sumamente escaso y hasta a veces nulo.

Así, el presente trabajo permitirá mostrar los cambios en el comportamiento ambiental, que los trabajadores han desarrollado para adaptarse a las nuevas cir-

cunstancias de su trabajo, y profundizar los conocimientos teóricos sobre la interacción que existe entre sus actividades, los productos y/o servicios de una organización y el medio ambiente.

Además de ofrecer una mirada integral sobre su comportamiento ambiental producido por la educación ambiental faltante, ayudando en el cambio de sus comportamientos tanto en la organización como en la sociedad a la que se enfrentan.

## **1.6. IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN**

La realidad planteada acerca de la Educación Ambiental en la Empresa Pesquera Diamante demuestra la importancia y necesidad de que los trabajadores conozcan el cuidado del medio ambiente y su entorno laboral.

La realización y/o desarrollo del proyecto además ofrece charlas de capacitación periódicamente, importante porque le brinda a la empresa el beneficio de contar con un personal calificado y comprometido con el medio ambiente.

## **1.7. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

- Limitación de tiempo: existen periodos de tiempo que no son favorables, por la variación en producción de la Empresa Pesquera Diamante.
- Limitación de información: cierta información de la empresa tiene restricciones y la búsqueda de información on line no está a plena disposición.
- Limitación Económica: por ser asumidos, todos los gastos por la autora existirá este limitante.
- Limitación Tecnológica: se necesita de un apoyo técnico constante, esto nos da una limitante en el desarrollo.

## **CAPÍTULO II**

### **FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **2. MARCO REFERENCIAL**

##### **2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

LÓPEZ (2014), quien realizo el trabajo titulado “La educación ambiental y el desarrollo de actitudes pro ambientales de los estudiantes de la I.E.P. creciendo con Jesús, La Molina, año 2014”, propuso determinar la influencia de la educación ambiental en la adquisición de actitudes pro ambientales, la metodología de campo utilizada fue realizada con los alumnos del cuarto grado de primaria, para luego realizar una encuesta, mediante el instrumento de un cuestionario. El trabajo concluyo en que el grupo experimental obtuvo un mayor puntaje que el grupo de control en la encuesta de salida. Afirmando que, la educación ambiental si influye en la adquisición de actitudes Pro ambientales de los estudiantes.

MARTÍNEZ (2012), realizó un estudio doctoral titulado “La educación ambiental y la formación profesional para el empleo. La integración de la sensibilización ambiental”, siendo uno de sus objetivos desarrollar recursos didácticos en relación a ámbitos profesionales y en temas clave hacia la sostenibilidad que posibiliten un dialogo con la realidad y puedan implicar acción y cambios sociales, la metodología utilizada para este trabajo de investigación en 27 personas de distintas empresas, administradores y colectivos, fue aplicando la técnica de la entrevista y utilizando el instrumento de fichas para realizar entrevistas a los destinatarios considerados informadores claves relacionados con la recuperación de residuos. Llegando a la conclusión que existe un descuido generalizado en los aspectos sociales, comunicativos y de sensibilización por parte de los profesionales al preguntarse qué hacer con un tipo de residuo o donde echarlo. Afirmando que la educación ambiental y la formación profesional podrían cambiar si se brindara información en temas claves para la sostenibilidad

ESTRADA (2011), en su tesis titulada “Educación ambiental y formación de docentes en la transformación del proyecto de humanidad”, tiene como objetivo conocer la relación entre la formación en educación ambiental del licenciado y su ejercicio profesional, mediante la técnica de la entrevista a 60 graduados de la licenciatura que se seleccionó de manera aleatoria. Concluyendo en que lo educativo ambiental se valora como un discurso que debería de quedarse en la esencia del hombre para mejorar el proyecto de humanidad.

NUÉVALOS (1997), en su tesis doctoral titulada “Desarrollo moral y valores ambientales” tiene como objetivo determinar la manera en la que el pensamiento moral

aumenta con el nivel académico. Mediante una prueba de correlación, se llegó a la conclusión de que el razonamiento moral y el nivel de estudios se mueven en la misma dirección, además de que el alto nivel de razonamiento moral ejerce efectos positivos en las actitudes ecológicas y que no se encuentra similitudes respecto al razonamiento moral y actitudes de respeto al medio ambiente.

RIVERA y RODRÍGUEZ (2009), en su estudio de investigación titulado “Actitudes y comportamiento ambientales en estudiantes de enfermería de una universidad pública del norte del Perú”, tiene como finalidad determinar y analizar las actitudes y comportamientos ambientales de estudiantes de enfermería, mediante un muestreo por conveniencia de 143 estudiantes. Utilizando como instrumento, un cuestionario elaborado en base a escalas Likert. Llegando a la conclusión de que los estudiantes tienen buenas y adecuadas actitudes ambientales, pero en sus comportamientos no se adecuan a estos conocimientos.

AMÉRICO, GARCÍA y SÁNCHEZ (2013), en su investigación de nombre “Actitudes y comportamientos hacia el medio ambiente natural. Salud medioambiental y bienestar emocional”, tiene como objetivo primordial explorar las relaciones entre medidas de bienestar emocional y medidas de comportamiento pro ambiental y actitudes, sobre las relaciones entre las personas y el ambiente natural. Aplicando su método de investigación en 320 estudiantes universitarios diferenciándolos por sexo y edades para, ser encuestados y evaluados mediante una escala de tipo ordinal y Likert. Llegando a la conclusión de que la crisis medioambiental y la toma de conciencia para respetar y proteger el entorno natural requiere de un cambio de actitudes en relación al entorno natural y las personas.

## **2.2. MARCO TEÓRICO**

### **2.2.1. Conciencia Ambiental**

El término de Conciencia Ambiental, es definido por Alea (2006) como: “el sistema de vivencias, conocimientos y experiencias que el individuo utiliza activamente en su relación con el medio ambiente”.

Conocimientos, percepciones, conductas y actitudes son dimensiones que, en conjunto, conforman el concepto de conciencia.

La conciencia contribuye a la formación integral de la persona, a su educación a todos los niveles. Por otro lado, la Educación Ambiental debe pretender ser el activador de esa Conciencia Ambiental.

Esta temática, que fundamenta nuestro trabajo, subraya las implicaciones éticas de la Educación Ambiental. El elemento axiológico es un factor clave en la conceptualización y definición de la Educación Ambiental. Para algunos expertos es precisamente la aportación más genuina y específica, desde una tendencia a la educación en valores ambientales.

Según Nuévalos (1996), las ecofilosofías tratan de buscar una fundamentación filosófica a la Conciencia Ambiental y, consecuentemente responder a qué debemos hacer los humanos respecto a la naturaleza y por qué. Si la ética es una teoría filosófica de la acción moral, la ética ecológica o ecofilosofía es una teoría

filosófica de la acción moral respecto al medio ambiente. Por tanto la ética ecológica se refiere a un saber práctico sobre las relaciones del hombre con la naturaleza.

Desde la corriente cognitivo evolutiva o constructivista, que también se ha dado en denominar “orientación internalista de la moral”, se considera que el desarrollo significa la construcción progresiva por parte del sujeto de un sentido moral, que le conduce a una elección y comprensión madura de normas y valores. Los factores morales más estudiados en esta corriente son los referidos al conocimiento, y más concretamente al razonamiento moral. Los máximos representantes de esta corriente son Piaget y Kohlberg.

Kohlberg (1987) defiende que educar éticamente a la gente para una ciudadanía democrática requiere hacer ciertas opciones de valor. Postula que el desarrollo del razonamiento moral es promovido en la interacción del sujeto con su medio y es paralelo al desarrollo cognitivo. Este desarrollo tiene lugar a través de estructuras o estadios evolutivos. Conforme el sujeto evoluciona a través de los distintos niveles y estadios progresa hacia una mayor autonomía moral, se va produciendo un descentramiento de sí mismo y unos juicios morales basados en el principio de justicia universal. En otras palabras, el desarrollo moral se dirige hacia la reciprocidad en las acciones del yo y los otros, y hacia la resolución de los problemas morales, considerando idéntica dignidad y valor de todas las personas. Es decir, no se limita a interiorizar las normas sociales, sino que construye nuevas estructuras a partir de su interacción con el medio. El medio externo puede potenciar o frenar el crecimiento del razonamiento moral, pero no puede

variar la orientación evolutiva. Conforme se asciende en los estadios, los principios morales que los regulan manifiestan las propiedades de universalidad, prescriptividad, reversibilidad, y generalidad por lo que se puede decir que la acción moral, regulada por los principios de los estadios superiores, es adecuada y obligatoria.

### **2.2.2. Dimensiones de la Conciencia Ambiental**

Según Corraliza, Martín, Moreno y Berenguer (2004), se pueden distinguir cuatro dimensiones para la Conciencia Ambiental que nos permiten una mejor interpretación del concepto: dimensión cognitiva, dimensión afectiva, dimensión conativa y dimensión activa.

Se entiende por dimensión cognitiva el conjunto de ideas que ponen de manifiesto el grado de información y conocimiento sobre cuestiones relacionadas con el medio ambiente, considerado este no solo como “tema” sino además como una realidad cotidiana y vital conducente a descubrir el propio medio de vida mediante la exploración temporal y espacial; el aquí y el ahora de las realidades cotidianas de manera apreciativa y crítica que identifican al propio individuo en su grupo social con herencia cultural y ambiental. Se incluye aquí la posesión de conocimientos básicos, saber buscar las informaciones pertinentes para mejorar la comprensión de los fenómenos y de las problemáticas ambientales así como valorar el diálogo crítico entre diferentes saberes para tomar decisiones acertadas, considerando lo local y lo global y, relacionando el pasado, el presente y el futuro, desde la posibilidad de realizar un juicio moral.

La dimensión afectiva se refiere al conjunto de aquellas emociones que evidencian creencias y sentimientos en la temática medioambiental. Desde esta dimensión, la consideración hacia el medio ambiente no es solamente un conjunto de problemas a resolver sino que es también un medio de vida con respecto al cual se puede desarrollar un sentido de pertenencia y concebir proyectos, por ejemplo, de valorización biocultural o de ecodesarrollo, desde una emotividad centrada en actitudes morales.

La dimensión conativa engloba las actitudes que predisponen a adoptar conductas criteriosas e interés a participar en actividades y aportar mejoras para problemáticas medioambientales. Más allá de los comportamientos inducidos por la moral social, se incluyen las actuaciones que se corresponden a conductas deliberadas y éticamente fundamentadas. Como el ejercicio en la resolución de problemas reales y en el desarrollo de proyectos ambientales, forjando competencias que refuercen el sentimiento de “poder hacer algo”, asociando la reflexión y la acción. Podríamos también llamarlo faceta volitiva o conductas morales.

Por último, la dimensión activa: aquellas conductas que llevan a la realización de prácticas y comportamientos ambientalmente responsables, tanto individuales como colectivos, incluso en situaciones comprometidas o de presión. Un estilo de conductas éticas y responsables basadas en la conciencia crítica y lúcida, que vincule “el ser con el actuar”, tanto a nivel individual como colectivo. Aprender a vivir y a trabajar juntos, en colaboración, discutir, escuchar, negociar, convencer para alcanzar una mejor comprensión e intervención ambiental más eficaz. Aptitudes de autocontrol y fortaleza moral. (Sauvé, 2003).

Para que un individuo adquiriera un compromiso con el desarrollo sostenible tal que integre la variable ambiental como valor en su toma de decisiones es necesario que este alcance un grado adecuado de Conciencia Ambiental a partir de unos niveles mínimos en las dimensiones antes citadas. Estos niveles actúan de forma sinérgica y dependen del ámbito geográfico, social, económico, cultural o educativo en el cual el individuo se posiciona.

### **2.2.3. Niveles necesarios para lograr una determinada Conciencia Ambiental**

El concepto de Conciencia Ambiental es referencia prácticamente constante en múltiples estudios sobre Educación Ambiental.

Al tratar de determinar las claves que condicionan especialmente esa Conciencia Ambiental se citan frecuentemente: el nivel de información, las creencias, la estimación de las condiciones ambientales y su relación con acciones proambientales, el sentimiento de obligación moral para realizar esas acciones y las normas ambientales que puedan influir para que una persona pueda implicarse en una acción proambiental.

Entre todas ellas, el nivel de información o de cognición ambiental se considera, generalmente como una variable de tipo actitudinal de gran relevancia predictora. (Corraliza, Martín, Moreno, Berenguer, 2004). Este nivel reúne peculiar importancia para la disposición a la formación como educador ambiental.

De acuerdo con la teoría de Kohlberg, un enfoque educativo integral, centrado en el ámbito de la moralidad, debe dirigirse a todas las dimensiones de la

persona: cognitiva (juicio moral), emotiva (actitudes morales), volitiva (conducta moral). Para que cualquier programa de educación en valores sea eficaz debería considerar no sólo la inteligencia, sino también los sentimientos, la personalidad, y la formación cultural y espiritual del alumno.

El desarrollo moral y por consiguiente el logro de Conciencia Ambiental, tiene como meta conseguir que las personas exhiban comportamientos ambientales moralmente adecuados, ello se presenta como especialmente urgente en el ámbito de la Educación Ambiental. Toda actividad educativa tiene por objeto un cambio optimizador en las personas; la característica intrínseca de la Educación Ambiental, es que pretende el cambio de la persona para mejorar su interacción ambiental.

Para Kohlberg (1992) la parte central del componente específicamente moral del juicio moral es un sentido de la justicia. En la configuración del sentido de la justicia en la conciencia individual es esencial la atmósfera social de los entornos en que se mueve el sujeto.

“Lo que los estudios sobre la atmósfera moral que hemos mencionado demuestran es que los individuos responden a una combinación de razonamiento moral, acción moral y reglas institucionalizadas con un todo relativamente unificado en relación con su propio estadio moral” (Kohlberg, 1992).

En este sentido afirma que lo que realmente induce al desarrollo moral no es el grupo o institución en sí, sino las oportunidades que en ellos se den de toma de rol. Es la capacidad de asumir roles la que determina el nivel de perspectiva

social alcanzado por el sujeto. La asunción de roles supone ya un desarrollo en la percepción o perspectiva social: ha aparecido la idea de reversibilidad, que no es sólo lógica, sino que también contiene elementos emocionales sin los que no es posible el razonamiento moral (Pérez-Delgado y García-Ros, 1991).

Otro factor para el desarrollo moral es el cognitivo-moral. El desarrollo del razonamiento moral vendría dado por situar a la persona ante un conflicto moral que le provoque un desequilibrio cognitivo; en la búsqueda de la armonía que exige el restablecimiento del equilibrio cognitivo, el sujeto desarrolla sus juicios hacia niveles más elevados, de forma que los razonamientos morales que exhibe muestran unas concepciones superiores de pensamiento moral.

Según Kohlberg (1992), la tendencia evolutiva de la moralidad es espontánea porque la persona siente que los estadios superiores expresan de forma más adecuada lo que hay en sí misma. Sin embargo esta disposición de las estructuras cognitivo-morales necesita ser estimulada para desarrollarse adecuadamente. El nivel de desarrollo de la percepción cognitiva impone un cierto techo al desarrollo social y moral, no podrá una percepción social y moral ser más evolucionada en términos de estadio que el nivel de madurez lógica; sí puede suceder, sin embargo, que las personas se sitúen en niveles más bajos de juicios morales que su nivel de percepción lógica o social.

Dentro de esta secuencia horizontal, razonamiento lógico, percepción social, razonamiento moral, el paso último es la conducta moral. El actuar de forma moralmente alta requiere un alto nivel de razonamiento moral. No se pueden

seguir principios morales si no se entienden o no se cree en ellos. Se puede, sin embargo, razonar en términos de tales principios y no vivir de acuerdo con ellos. Hay una serie de factores que determinan si una persona en concreto, en una situación concreta, vive de acuerdo con su estadio de razonamiento moral, aunque el razonamiento moral es un buen pronosticador de la acción en diversas situaciones experimentales y naturalistas (Kohlberg, 1992).

Resumiendo, Kohlberg postula que el estadio moral está en relación con el avance cognitivo y la conducta moral.

El desarrollo moral, en definitiva, tiene como meta última conseguir que las personas exhiban comportamientos morales adecuados. Toda actividad educativa tiene por objeto un cambio optimizador en las personas; la característica intrínseca de la Educación Ambiental, es que pretende el cambio de la persona para la mejora ambiental.

El siguiente esquema recapitula este apartado:

**Tabla N° 1 SECUENCIA DE MORALIDAD (SEGÚN NUÉVALOS RUIZ, C.1996)**

<b>NIVELES DE MORALIDAD</b>	<b>ESTÍMULO PARA SU DESARROLLO</b>
1- Percepción Lógica	1- Conflicto Cognitivo
2- Percepción Social	2- Oportunidades de toma de rol
3- Percepción del Sentido de Justicia.	3- Dilema moral atmósfera Social Moral

FUENTE: Propia

#### 2.2.4. Relación entre moralidad y conductas

Nuestra preocupación por la relación entre moralidad y conductas, nos han llevado a incluir algunas conclusiones de los estudios antes referenciados.

Los resultados de los estudios de Hartshorne y May (1928-1930), contribuyeron a la elaboración de la “teoría de las dos colas”, es decir existirían dos sistemas morales, marcadamente independientes. Los procesos que gobiernan el razonamiento y la conducta moral son diferentes; los primeros obedecerían a estructuras cognitivas mientras los segundos tendrían su origen en el aprendizaje, rasgos de personalidad, los intereses y motivaciones, etc.

Entre los intentos para encontrar un modelo teórico que fundamente la relación entre razonamiento moral y la acción moral, hemos escogido un modelo que nos parece esclarecedor, el modelo de Kohlberg y Candee (1992).

Estos investigadores defienden que Hartshorne y May fracasaron en su intento de detectar evidencias sobre los determinantes internos de la conducta moral. Realizan una reconstrucción racional del acto moral con aclaraciones como las siguientes:

- Ausencia de factores emotivos. Si la conducta honesta es el resultado de un conflicto entre una tentación y una norma moral, la evaluación de la conducta moral debería implicar algún componente emotivo. “La conducta moral está fundamentalmente definida por factores de situación”.
- Ausencia de juicios de los sujetos implicados. “Los criterios, juicios y significados de los actores sobre su propia conducta”.

- Ausencia de factores situacionales. “Los adultos y los estudiantes actúan de forma inmoral a pesar de sus capacidades de juicio moral bajo adecuados incentivos o presiones institucionales y de situación”.

Kohlberg y Candee (1992) consideran el juicio como componente necesario de la conducta moral pero no suficiente para evaluar la moralidad de la acción. Los juicios de responsabilidad tienen como función establecer la responsabilidad que le cabe al agente moral de actuar según declara el juicio deóntico; e involucran no sólo el razonamiento sino también la voluntad del sujeto, suponen por tanto una decisión.

No se pueden seguir los principios morales si no se entienden o no se aceptan, sin embargo, se puede razonar en términos de principios y no vivir de acuerdo con esos principios (Pérez-Delgado y García-Ros, 1991).

En la teoría de Kohlberg cada nuevo estadio más elevado no sólo tiene un grado de mayor generalidad incluyendo la perspectiva social del precedente, además en cada estadio siguiente se incrementa el grado de reversibilidad de la estructura de justicia.

La reversibilidad es un concepto central del desarrollo cognitivo en el paradigma piagetiano. De hecho Piaget (1967) define las operaciones como “acciones interiorizadas reversibles”, que han de permitir al niño desvincular su pensamiento de la apariencias y experiencia concretas y aumentará sus posibilidades de adaptación al medio”.

El incremento de la reversibilidad supone el desarrollo de la capacidad para anticipar de qué forma afectará a otros mis decisiones y cómo afectarán las decisiones de los otros entre sí y a uno mismo. Esta operación requiere no desengancharse del propio punto de vista y permite a nivel social, mental, moral e incluso espacio temporal el desarrollo de una conciencia de responsabilidad ecológica.

La evolución de los estadios hacia principios universales de justicia o moralidad es otro supuesto de la teoría de Kohlberg que puede ayudar a elaborar las bases para la adquisición de Conciencia Ambiental.

La universalidad se refiere a la progresiva y más amplia perspectiva social que se utiliza conforme se avanza en los distintos estadios para aplicar los criterios de justicia. Así, en el primer estadio, el sujeto sólo considera sus intereses; en el segundo estadio, considera al otro concreto; en el tercer estadio, al grupo de iguales o equivalentes; en el cuarto estadio, la propia nación; en el quinto estadio, el grupo amplio y en el sexto estadio, cómo afecta la decisión a toda la humanidad. En el punto de vista moral del estadio seis, se conjugan apertura respecto al mundo exterior en la visión de los problemas morales y consistencia interior de juicios morales basada en principios universales.

La Educación Ambiental exige despegar la conciencia humana de los intereses particulares, incluso sociales, para abarcar, a la hora de encontrar soluciones, a todo el planeta.

Esta teoría adolece, para ser elegida definitivamente como el enfoque para la concienciación ambiental, de la visión que relaciona las personas con el mundo no humano.

Yambert y Donovan, (1986) encuentran en la teoría de Lawrence Kohlberg, una respuesta que se adecua bien a la necesidad que tienen los educadores de encontrar un enfoque universalista para la educación Ambiental, porque, como hemos visto describe una secuencia entre el desarrollo moral desde el egoísmo al universalismo.

La perspectiva Kohlbergiana y, en concreto, la concepción de un séptimo estadio podría aportar un excelente fundamento para la enseñanza de valores ambientales dada la perspectiva cósmico o universal, en la que el ser humano es visto integral y unitariamente como parte de un todo.

### **2.2.5. Diferentes formas de entender el mundo**

La forma occidental de entender el mundo que aun superando la concepción de la tierra como centro del universo, no supera la consideración del ser humano como dominador del planeta ha sido seguramente la causa de muchos de nuestros errores.

De todos modos parece más cercana la posibilidad de percibirnos como alguien en la naturaleza cuya existencia se debe desarrollar en armonía con las demás especies. Una comprensión de este tipo supone que, en vez de tratar a la naturaleza como objeto de una disposición posible, se la podría considerar como

la interlocutora de una posible interacción. En vez de la naturaleza explotada, cabe buscar a la naturaleza fraternal (Habermas, 1984).

#### **2.2.6. Criterios morales**

Aldo Leopold, reconocido como precursor de la ética ambiental, en su *Ética de la tierra*, escrita en 1949, empezó una aproximación holista del entendimiento de una persona en su visión de las relaciones con el medio ambiente. En ella establece que los límites de la moral común incluían suelos, aguas, plantas y animales, en definitiva, a la tierra vista colectivamente (Rolston, 1988).

Con sus planteamientos sumamente radicales realiza un reduccionismo de la ética a la ecología, y de esta a aquella hasta el punto de confundirse “una cosa es justa cuando tiende a preservar la estabilidad, la integridad y la belleza de la comunidad biótica; e injusta cuando tiende a lo contrario” (Leopold, 1949).

El razonamiento implícito en los apartados anteriores, supondría subordinar nuestras acciones técnicas, nuestras formas de transformación del medio, a criterios morales, aceptando la idea de que las necesidades del planeta son las necesidades de la persona y que los derechos de las personas son los derechos del planeta (Roszak, 1978).

Se trata entonces de potenciar todos aquellos valores y actitudes que nos lleven a comunicar con la naturaleza, en lugar de limitarnos a trabajarla cortando la comunicación, pertenecer a la tierra no es subsumirse a ella, sino concebirse

como parte activa de esa totalidad, del conjunto organizado cuya dinámica depende precisamente de la relación armónica que establecen las partes entre sí y las partes con el todo.

Tal como Caduto (1992) escribe: “Los dilemas que se nos plantean actualmente dan una idea de los verdaderos problemas que son origen del desequilibrio entre el hombre y el medio ambiente. Uno de los problemas más importantes es la crisis de valores personales y ambientales. Es imprescindible que todos adoptemos una ética holística en nuestra relación con la tierra. De alguna manera, hay que lograr en muy pocas generaciones que la sociedad en su conjunto adopte valores y conductas sociales y personales que beneficien el ambiente. Los educadores ambientales son algunos de los principales agentes que trabajan a favor del fortalecimiento, refuerzo y promoción de unos valores ambientales positivos”.

### **2.2.7. Antropocentrismo**

La visión dominadora denominada antropocentrismo reúne al conjunto de valores y acciones que se basa en la dominación del hombre sobre el resto del mundo vivo y no vivo, en esta visión se incluyen las ideas conservacionistas que ven a la naturaleza como recurso al servicio del desarrollo humano.

No es que al pensamiento antropocéntrico no le interese el destino del planeta, sino que ésta es una idea subordinada a la cuestión central: el objeto de discusión en el ámbito filosófico es el destino de los seres humanos (Devall/Sessions, 1989).

Actualmente, siguen estando presentes estas posiciones en la mayor parte de nuestras sociedades llegando hasta un etnocentrismo, comprobado esto con el consumo diferenciado de los recursos del planeta, con la aculturalización e invasión tecnológica que realizan los países industrializados sobre los países en vías de desarrollo. No se puede considerar igual consumo energético al de un europeo medio que al de un latinoamericano.

Lo que ha definido el impacto de nuestra especie sobre el medio han sido las decisiones de los grupos que han tenido la capacidad de orientar la economía, los avances técnicos y las prioridades.

La llamada crisis es el resultado de una acción general dominada por la cultura industrial de occidente, que se ha impuesto al resto del mundo. Poniendo de manifiesto la inutilidad de aquellos mensajes que estimulan a las sociedades en desarrollo a copiar los modelos (incluyendo los educativos) y repetir errores en la búsqueda de niveles de consumo imposibles de universalizar.

Se viene desde hace años tratando de avanzar hacia nuevos modelos éticos: el antropocentrismo débil como alternativa de transición y el biocentrismo.

El antropocentrismo débil se basa en la supuesta incapacidad de que los seres humanos podamos sentir y actuar en función de intereses que no sean los de nuestra propia especie. Al respecto Norton (1984) propone la distinción entre intereses (necesidades, preferencias) meramente sentidos e intereses (necesidades, preferencias) ponderados o meditados.

En el primer caso se encuentran cualesquiera deseos o necesidades expresadas por los seres humanos, mientras que en el segundo se alude a preferencias o necesidades expresadas tras cuidadosa deliberación, compatibles con un punto de vista global sobre el mundo, establecidas hipotéticamente si se dieran, de hecho, determinadas condiciones ideales de imparcialidad y objetividad (Martín, 1990).

El planteamiento del primer tipo: deseamos algo, podemos hacerlo, hagámoslo, se correspondería con un antropocentrismo fuerte.

Por el contrario un antropocentrismo débil estaría relacionado con las restricciones de la racionalidad, basado en una concepción de los intereses que va más allá de los intereses individuales, enraizado en lo colectivo como condición y término de la acción sobre el medio.

Este modelo ha sido considerado por algunos autores como un antropocentrismo sabio (Martín, 1990), entendiendo que habría de sustentarse sobre la aplicación de reglas de justicia distributiva, en un primer nivel y reglas de asignación del recurso-base que afectan al bienestar a largo plazo de la biosfera.

Sin duda la aceptación de un antropocentrismo sabio o débil, como quiera llamársele, vendría a contribuir enormemente a la modificación de las conductas colectivas sobre el entorno. No es fácil desligar los intereses sentidos de los intereses ponderados o meditados. Las personas tendemos a justificar, con nuestros

supuestos razonamientos racionales, los deseos profundos que experimentamos, nuestras pulsiones de dominio, placer, etc.

En la cultura occidental, el ejercicio de someter a restricciones morales los deseos, la cuestión de la elección racional como forma de hallar el mejor medio para fines dados (Elster, 1990), supuestamente se han propuesto siempre, pero sin embargo los resultados de la práctica, a nivel colectivo, no parecen demostrar que esta tarea haya tenido valor real de freno o barrera para los afanes individuales y colectivos de dominar y poseer.

Consideramos que la racionalidad viene orientada no sólo por criterios morales sino también por concepciones científicas que indican las posibilidades y límites de nuestros posibles impactos sobre el entorno.

Por su parte la ciencia y la tecnología no se pueden considerar unívocas en su ponderación al respecto, existen teorías y estrategias que justifican acciones de todo tipo, hasta las más agresivas.

Parece que el antropocentrismo débil ya existiera entre nuestros códigos morales (respetar al prójimo), pero supeditado al deseo de dominio. Si “racional es aquello que mantiene la promesa” (Alberoni, 1986), nuestra civilización, no ha sabido desarrollar la racionalidad necesaria para mantener “la promesa” de vivir en equilibrio con su entorno.

### 2.2.8. Biocentrismo

El biocentrismo como cambio paradigmático amplía el campo de la ética a elementos no humanos. Esto fue ya propuesto por Francisco de Asís (1182-1226) en su “Cántico a las criaturas”, como actitud de fraternidad universal que entrelaza a todas las personas con los demás seres que comparten la creación.

Estos planteamientos que renacieron con filósofos posteriores no fueron significativos en la cultura cristiana occidental y se desperdició la posibilidad de desarrollar una ética de respeto hacia la naturaleza y moderación en su uso.

“El concepto de comunidad biótica como comunidad de intereses” planteado por Leopold (1949) y que nos considera “compañeros de viaje de las demás criaturas en la odisea de la evolución” suponía cambiar el rol del homo sapiens de conquistador a simple miembro y ciudadano de la comunidad tierra respetando a sus integrantes.

La interpretación de Morín (1984) del ser humano como ser ecodependiente, ser con doble identidad ya que incluye su entorno en su principio de identidad y esta noción de ecodependencia supone también un cambio de paradigma ya que rompe con el modelo antropocéntrico.

Entonces la especie humana aparece en interdependencia de todo lo existente, en un marco de interacciones en el que el fenómeno de nuestra propia vida como especie adquiere explicación en el contexto más amplio del fenómeno de la vida en comunidad. Esa ecodependencia, en el marco de la comunidad biótica, sitúa

a la humanidad en “comunidad de intereses” con los demás seres vivos. Es interesante destacar que el interés común resulta ser, precisamente, el mantenimiento de la vida sobre la tierra (Novo, 1990).

Parece que evolucionamos hacia un biocentrismo, como enfoque ético centrado en la vida, más allá de lo humano. Taylor (1983) ya defiende esta posición destacando “el valor inherente de lo vivo, según dos principios fundamentales: el primero es el principio de consideración moral, en virtud del cual todos los seres vivos, por el hecho de ser miembros de la comunidad biótica, se constituyen en objetos de consideración moral; el segundo es el principio del valor intrínseco, que se refiere a que, si un ser es miembro de la comunidad de vida sobre la tierra, la realización de su bien es algo intrínsecamente valioso y puede tener el alcance de un fin en sí mismo.

Inmersa en esta corriente biocéntrica “la ecología profunda” de Naess (1973), planteaba la necesidad de mayor aproximación moral entre los seres humanos y la vida no humana.

Esencialmente la ecología profunda se basa en la idea de que “el estudio de nuestro lugar en la tierra comprende una indagación sobre nosotros mismos en cuanto parte de un todo orgánico” (Devalls/Sessions, 1989). Autorrealizarse sería desde esta perspectiva realizarse en y con todo lo existente.

La ecología profunda propaga unos valores como: lograr la armonía con la naturaleza, considerar el valor intrínseco de la misma, dar respuesta a necesida -

des materiales simples, sobriedad, reciclaje; valorar los recursos limitados de la tierra y uso de la tecnología apropiada en lugar de una ciencia dominadora.

El enfoque biocéntrico colisiona con algunas formulaciones tradicionales de la ética entre ellas con la reciprocidad de obligaciones morales, desde esta perspectiva los animales y plantas no podrían resultar incorporados al “contrato de reciprocidad” en que se basa la moral humana.

Por otra parte el enfoque biocéntrico se enfrenta también con la idea de intereses. Si se vincula la posibilidad de tener intereses con la capacidad para manifestar conciencia de los mismos, como la hace la ética tradicional, entonces aquellos seres vivos que no son capaces de desarrollar conciencia quedarían excluidos de todo posible nexo moral con los humanos.

Otro argumento sobre el enfoque biocéntrico considera que si la humanidad desea conservar la vida sobre el planeta fundamentalmente para conservar su propia vida no le interesa que la vida en la tierra continúe si nosotros desaparecemos. La vida es para nosotros soporte de la vida humana.

El biocentrismo trataría en definitiva de que el ser humano, siendo como es el único ser capaz de poseer un universo moral y de decidir su destino, adoptase una ética que no supondría para él otra cosa que decidir ese destino en solidaridad con el mundo del que forma parte, reconociendo valor moralmente significativo al universo no humano (Martín, 1990).

En palabras de Schweitzer (1953):“El gran error de todas las éticas hasta ahora ha sido que han partido de la creencia que sólo tenían que tratar relaciones

del hombre con el hombre. En realidad, sin embargo, la cuestión es cual debe ser su actitud hacia el mundo y hacia toda la vida que hay en él. Un hombre es ético sólo cuando la vida, tal cual, es sagrada para él, cuando vea las plantas y animales como sus semejantes, y cuando él sea fiel a sí mismo, mostrándose indulgente con toda la vida que necesita ayuda. La ética de la relación del hombre con el hombre no es algo separado de sí mismo; es sólo una particular relación que resulta desde lo universal”.

### **2.2.9. Ética y Conciencia Ambiental**

Vislumbramos así el papel que posee la ética en la Educación Ambiental, como intento de adecuación de las actitudes humanas a pautas correctas en el uso de los recursos. Las actitudes morales de los seres humanos con el ambiente denotan unas claves éticas que deberían guiar las acciones educativas íntimamente ligadas a los aspectos conceptuales y metodológicos, permitiendo así la evaluación crítica permanente de los valores que intervienen en cada acción.

La crisis en la que nos encontramos, exige una reconsideración del modelo axiológico, pues parece que “nuestra ética” aunque necesaria, tuviera fecha de caducidad, demandaría entonces nuevas formulaciones más acordes con las necesidades y exigencias de nuestro presente y futuro.

Entender el progreso de otro modo supone afrontarlo como un avance de la conciencia y de la solidaridad. Significa aceptar que en él se funden la construcción de lo improbable y el dominio de lo desconocido (Alberoni, 1985).

La ética del goce y disfrute no considera a quienes siendo de nuestra misma especie no están incluidos en esa esfera de posibilidades y carece de peso moral

efectivo en la vida diaria de esos sectores prósperos del planeta, como es el caso de los habitantes de las grandes ciudades en relación a sus áreas periféricas de pobreza o las naciones ricas que deciden sobre sus proveedores de recursos naturales y mano de obra barata. En ningún caso se tienen en cuenta las propias necesidades como límite a nuestras ambiciones.

Thomas Oldenski (1991) reconoce que es imprescindible que la ética forme parte del proceso de enseñanza:

“Muchos de los conocimientos de la tierra han tenido lugar para muchas personas, incluido yo mismo, a lo largo de los últimos 20 años, reciclaje ha llegado a ser un palabra corriente. Sin embargo hay otra dimensión de nuestra nueva concienciación que necesita desarrollarse. Es la dimensión de la ética ambiental y de la necesidad y responsabilidad del papel de la educación para desarrollar esta ética como parte del proceso de aprendizaje para conseguir un nuevo entendimiento del mundo y la responsabilidad de cada persona hacia el planeta tierra y el papel de cada persona como parte del planeta tierra” (Oldenski, 1991).

Ronal Engel y Gibb Engel (1990) otorgan también responsabilidad a la educación en la transformación de las conductas ciudadanas:

“Últimamente la conducta de sociedades enteras hacia la biosfera tiene que ser transformada si se quieren alcanzar los objetivos de conservación. Una nueva ética, que abarque a los animales y a las plantas tanto como a las personas, es exigida para que las sociedades humanas vivan en armonía con el mundo natural

del que ellos dependen para sobrevivir y vivir bien. A largo plazo es misión de la educación fomentar o reforzar actitudes y conductas compatibles con esta nueva ética” (Engel y Engel, 1990).

#### **2.2.10. Acerca de la neutralidad de nuestros actos**

La vida en la ciudad como un triunfo sobre la naturaleza y a la vez dependiente del campo, pocas veces es motivo de reflexión o, si lo es, no suele traspasar los límites del lenguaje para penetrar en los planteamientos éticos básicos que rigen nuestras acciones al respecto.

El presente prima sobre cualquier planteamiento a medio o largo plazo haciendo usura de un planeta que deberá contener a las generaciones venideras. Actuamos entonces como si cuanto existe nos perteneciese aquí y ahora y después de nosotros no fuesen a existir otros seres y otras necesidades.

La falacia de la neutralidad de nuestros actos, es otro principio ético difícilmente explicable pero al que todo el mundo se acoge. Generamos impactos individuales, contribuyendo a los impactos colectivos pero sin plantearnos el tipo de responsabilidad moral que implican esas acciones. Nos cobijamos en esa supuesta neutralidad y nos defendemos con la impotencia. Mostramos una incoherencia tal, al decir “somos insignificantes”.

En las sociedades democráticas sólo es posible concebir la corrección del rumbo a través de la transformación de multitud de actitudes individuales mantenidas en el tiempo.

Si retomamos la idea educativa de interdependencia, se impone que al trabajar sobre medio ambiente, lo hagamos ayudando a las personas a comprender que los sistemas ambientales son conjuntos en los que todo está conectado intrasistemicamente, de modo que podemos diferenciar sus partes a efectos de estudio o de trabajo pero esa diferenciación es una simplificación que hacemos de una realidad compleja.

Cumpliríamos un gran objetivo como educadores ambientales si nuestros alumnos llegaran a comprender que los problemas que afectan a los sistemas naturales no pueden ser interpretados sin conectarlos con lo que sucede en los sistemas sociales, económicos, etc.

De la misma forma, es imprescindible relacionar lo que sucede en determinadas zonas del planeta con la totalidad, tal como ocurre con el rol del mercado internacional interconectado con todo lo provechoso a los intereses económicos de los más fuertes.

El concepto de limitación immanente de los sistemas, relacionado con la necesidad de limitar y constreñir a las partes se torna interesante al aplicarlo en los sistemas sociales, “la libertad de cada uno termina donde comienza la libertad de los demás”, caso este en que el sistema global pone límites a cada parte, de modo que los individuos aislados no siempre pueden poner en práctica o realizar todas sus potencialidades o deseos. Pero, sin embargo, desarrollamos múltiples estrategias para superar los límites que nos impone la naturaleza, medios técnicos, por ejemplo. (Luhmann, 1990).

En palabras de Yambert y Donovan (1986): “Hay otra dimensión de nuestra nueva concienciación que necesita desarrollarse. Es la dimensión de la ética ambiental y de la responsabilidad y necesidad del papel de la educación para desarrollar esta ética como parte del proceso de aprendizaje para conseguir un nuevo entendimiento del mundo y la responsabilidad de cada persona hacia el planeta tierra y el papel de cada persona como parte del planeta tierra. Esta ética presenta un nuevo desafío para los educadores”.

### **2.2.11. Actitudes y conductas**

Una de las posibles definiciones de “actitud es la que da Morales (1990): “Una predisposición aprendida, no innata, y estable aunque puede cambiar, a reaccionar de una manera valorativa, favorable o desfavorable, ante un objeto (individuos, grupos, ideas, situaciones, etc.)”.

Montmollin propone una definición en términos más amplios:

“En general, las personas tienen, como todos nosotros, posiciones firmes sobre cierto número de problemas de la sociedad contemporánea: están a favor o en contra del divorcio, el aborto, la pena de muerte, la libertad o el carácter laico de la enseñanza...; por razones ecológicas se oponen a la implantación de centrales nucleares o, por razones económicas, están a favor de su desarrollo; se adhieren al programa económico de los socialistas o a las ideas de la derecha. Igualmente la gente puede tener sentimientos o juicios favorables o desfavorables respecto a ciertas personas o grupos sociales. Y son estas posiciones individuales, pero también compartidas, estudiadas bajo el término de actitudes” (Montmollin, 1991).

En los años 60 el estudio de las actitudes se centraba sobre todo en indicaciones de la fuerza con la que un individuo haría o se resistiría a hacer ciertas cosas; las actitudes se medían por la fuerza de la culpa o la resistencia a la transgresión. Sin embargo las correlaciones entre actitudes y conductas seguían siendo consistentemente bajas, lo que reforzó la tesis de que cognición y conducta moral eran dos mundos separados. (Kohlberg y Candee, 1992).

A partir de los años 80, se empieza a considerar un error la idea de considerar las actitudes unidimensionalmente y también que determinaban directamente la conducta.

Actualmente se ha acordado la presencia de dos aspectos esenciales en la definición de actitud: su carácter multidimensional y su influencia en la conducta, si bien no de forma directa.

Las distintas teorías sobre actitudes se han orientado fundamentalmente a establecer el nivel de predictibilidad conductual que pueden garantizar las actitudes, así como la ausencia o presencia de correlación actitudes-conducta. A continuación, brevemente, nos referiremos a diferentes enfoques de investigación actitudinal.

Enfoque conductista: defiende que el hombre actúa a partir de estímulos y refuerzos externos. Esta postura entiende las actitudes como una respuesta hacia un objeto determinado que se generan o modifican en virtud de influencias externas. “Algo se aprende porque se refuerza; si el refuerzo es positivo tras

una respuesta dada, dicha respuesta tenderá a consolidarse; por el contrario si el refuerzo es negativo, la respuesta tenderá a debilitarse o extinguirse” (Echeita y Martin, 1991).

Enfoque mentalista o teorías cognitivas: concibe la actitud como un concepto mental. “ La noción de actitud sirve a los psicólogos y sociólogos para explicar que la conducta del individuo no está regulada directamente desde el exterior por el medio físico o social, y que los efectos del mundo exterior sean mediatizados por la manera con que el individuo organiza, codifica e interpreta los elementos exteriores” (Montmollin, 1991).

Enfoque funcionalista: considera a las actitudes como mediadoras entre demandas e intereses internos y exigencias sociales y, en consecuencia su fin primordial es contribuir a la adaptación del sujeto al entorno. Sus máximos representantes son Smith, Bruner y White (1956), para ellos la actitud es ante todo, un aparato para equilibrar las demandas del funcionamiento interior y las imposiciones del ambiente (Escámez y Ortega, 1986).

Enfoque genético o Interaccionista: supone un cambio paradigmático respecto a los modelos anteriores. Uno de sus máximos representantes es Moscovici quien propone este modelo que integra la interacción, el cambio y el conflicto frente al modelo tradicional estático, cerrado y generador de dependencia, “El sistema social y el medio ambiente están definidos y producidos por los que participan en ellos o les oponen resistencia” y para clarificar las diferencias del modelo interaccionista respecto al funcionalista expone:

“...uno considera la realidad social como dada, y el otro como construida; el primero subraya la dependencia de los individuos respecto al grupo y su reacción frente a éste, mientras que el segundo subraya la interdependencia del individuo y del grupo; aquél estudia los fenómenos desde el punto de vista del equilibrio, éste desde el punto de vista del conflicto. Finalmente, para el uno, individuos y grupos tratan de adaptarse, mientras que para el otro intentan crecer; ejemplo las minorías que buscan nuevas formas de pensar y obrar.” (Moscovici, 1981).

En consecuencia el modelo genético o interaccionista sustenta que la total concepción de los fenómenos sociales exige que individuos y minorías sean considerados no sólo como receptoras de influencia sino con posibilidades de afectar o transformar el entorno, de crear normas, generar creencias y modificar actitudes y conductas. La influencia, es pues un proceso recíproco que entraña cambios recíprocos en creencias, actitudes y conductas. Los procesos de adaptación son también bidireccionales, el sujeto se adapta al medio social, pero también el medio social se adapta al sujeto.

Debemos recordar, que la condición necesaria para el desarrollo del razonamiento moral en las teorías de Piaget y Kohlberg es el conflicto generado ante los dilemas morales a los que se enfrenta el sujeto.

Modelado o aprendizaje observacional de Bandura: esta teoría considera como modelo de formación y cambio de actitudes, entendiendo el modelo como

aprendizaje por imitación. Una razón para citar este modelo de Bandura es que es el soporte teórico de algunas de las estrategias para el cambio actitudinal.

**En este modelo se destacan tres elementos:**

1. El modelado o aprendizaje por observación, según el cual, aprendemos, a juicio de Bandura, mucho más por observación que por ensayo y error. Sin embargo el sujeto no se limita a copiar al modelo, sino que da respuestas que suponen valoración, interpretación y selección. (Pelechano, 1980). Se defiende desde este enfoque que el hombre no sólo aprende contenidos o conductas sino también “modos de aprender”.
2. La motivación intrínseca: autoevaluación y autorrefuerzo, el aprendizaje observacional está muy determinado por los procesos de motivación. El desarrollo de mecanismos de autoevaluación y autorrefuerzo proporciona a las personas un instrumento muy eficaz para dirigir su propia conducta.
3. La función de predicción y regulación del pensamiento, “otorgando a las personas la oportunidad de construir su propia justificación interna podemos ayudarles mucho a que desarrollen un grupo permanente de valores y actitudes” (Aronson, 1975).

Las actitudes no son realidades directamente observables, sino construcciones teóricas inferidas de la conducta externa o de las declaraciones verbales del sujeto; y esto aporta dificultades añadidas al intento de estudiarlas y conocerlas científicamente. Aun así las actitudes siguen siendo un elemento importante a

la hora de explicar la conducta social humana, y también los elementos mediadores en los procesos de aprendizaje superiores. (Escámez y ortega, 1986).

Las actitudes pueden ser buenos predictores de la conducta, aunque no el único predictor. Al respecto algunos teóricos (Rodriguez, 1989; Fishbein y Adjen, 1975) plantean la necesidad de tener en cuenta otros factores que influyen en la conducta cuando esta se quiera predecir a partir de las actitudes, variables como la personalidad, la motivación, las normas sociales, la intención, etc.

### ***Modelo de actitudes de Fishbein y Adjen***

Fishbein y Adjen parten del supuesto de considerar que la conducta social humana no está determinada por motivos inconscientes o creencias irracionales y arbitrarias: ofrece un modelo antropológico, aunque no explícitamente, el sujeto controla su propia conducta sirviéndose de la información que posee que es la base de sus elaboraciones de juicios, evaluaciones y toma de decisiones. “Así todos los impulsos y conductas del hombre resultan mediatizados por la razón” (Escámez y Ortega, 1986).

Presta atención a factores sociales y personales. El sujeto dota de significación a la información externa, “en el modo como queda asumida la información por el sujeto es donde plasman tanto los factores del contexto ambiental como aquellos característicos de la personalidad” (Escámez y Ortega, 1986). Muestra coherencia con el enfoque cognitivo-evolutivo del razonamiento moral de Kohlberg.

Quizá la mayor aportación del modelo de Fishbein y Ajzen sea la conceptualización de los términos “creencia”, “norma subjetiva” e “intención”, y su diferenciación del término “actitud”. La integración de las normas subjetivas y de las intenciones en el proceso actitudinal explica fundamentalmente la vinculación indirecta de las actitudes con las conductas.

**Los rasgos esenciales de cada uno de los componentes del modelo son:**

1. La actitud es “una predisposición aprendida para responder consistentemente de un modo favorable o desfavorable con respecto a un objeto o situación dado”. Fishbein y Ajzen postulan que la predisposición de la conducta específica se deriva no de la actitud sino de la intención. Un ejemplo de actitud positiva sería la de estimar que la utilización del transporte público es más deseable que utilizar un vehículo propio porque ello supone una menor contaminación atmosférica. Disponer de esta actitud positiva hacia la limpieza atmosférica no implica, de hecho, que la persona abandone la utilización del vehículo propio.

La característica central de la actitud, es la dimensión afectiva que la acompaña al punto de confundirse.

2. Las creencias: el componente cognitivo de las actitudes hace referencia a las creencias. El término creencia engloba conceptos como opinión, idea, información así como, concepciones y afirmaciones sobre la naturaleza de un objeto o fenómeno.

Escámez, explicitando el modelo de Fishbein y Ajzen, establece una importante diferencia entre dos tipos de creencias: a) las creencias asumidas por el propio sujeto, creencias conductuales y b) las creencias que el sujeto atribuye a las personas de su entorno.

Con frecuencia no se entiende la conducta del individuo porque no se ha establecido la división anterior, ya que la conducta, con frecuencia, tiene su origen no en las propias creencias en torno al objeto sino en las percepciones que el sujeto tiene sobre las creencias de otros sujetos, importantes para él y con las que se siente obligado a cumplir; estas son las creencias normativas.

3. Las normas subjetivas hacen referencia a las normas sociales imperantes o a expectativas de gente o grupos relevantes para el sujeto. La persona puede plegarse a dichos referentes si ello le da una imagen de mayor prestigio. Llegar al trabajo en autobús, andando o en bicicleta no sólo es más incómodo, sino signo de menos prestigio personal; cuáles sean los referentes específicos que más influyen en determinado momento o actitud, vendrá dado entre otras cosas por el nivel de desarrollo y autonomía moral del sujeto.
4. Las intenciones: sólo la intención es predictora de conducta, en ella no sólo existe la inclinación sino la voluntad expresa de actuar de una determinada forma. La intención es la categoría mediacional a través de la que actitud y norma subjetiva inciden en la conducta (Escámez y Ortega, 1986).

Clayton (1980), examina las relaciones entre razonamiento de principios, preocupación ambiental, actitudes y conducta respecto a temas ecológicos, y conocimiento sobre polución ambiental. Sus conclusiones más relevantes para el tema que nos ocupa son: la ausencia de vinculación positiva entre razonamiento moral de principios con las actitudes o intereses ambientales; la ausencia de una vinculación positiva entre razonamiento moral de principios con conductas ecológicas y, la confirmación de una vinculación positiva de las actitudes ambientales con la conducta ecológica.

Entendemos que las actitudes estarían vinculadas al razonamiento moral esencialmente desde su componente cognitivo y los factores personales menos influenciados por el exterior. Pero fundamentalmente por el componente cognitivo, factor más fuertemente ligado a la Educación Ambiental.

Las actitudes vinculadas fuertemente al razonamiento moral en su componente cognitivo y a las conductas en su componente conativo; tendrían como ámbito propio y más definitorio el afectivo, emotivo o preferencial.

La Educación Ambiental probablemente se haya limitado a alguno de los niveles o factores señalados, creencias, actitudes, conductas, etc. El efecto de las intervenciones si, se dirigen por ejemplo a las creencias, quedaría reducido al de la información e interpretación de ciertos problemas ambientales o, en todo caso la concienciación, que supone una evaluación y toma de postura personal. Hasta ahora, poco se ha avanzado en conseguir que los problemas rela-

tivos al medio ambiente sean considerados, además de cómo problemas ambientales y sociales, como problemas personales. Personalizar el problema conduciría a una interiorización personal de los valores ambientales. Personalizar los valores, entendemos, implica afectar a todos los ámbitos morales del sujeto, es decir a todas las dimensiones de la persona.

Tal y como Arbuthnot (1977) afirma: “El éxito de las decisiones políticas, programas educacionales, y otros esfuerzos que dependen de la acción individual específica en el ámbito de la problemática ambiental, puede depender de nuestra comprensión de las relaciones entre personalidad, actitudes, valores ambientales, conocimientos y conductas”

### **2.3. MARCO HISTÓRICO**

Teniendo en cuenta la construcción de conocimiento de la presente investigación, la cual está encaminada a buscar soluciones que son planteadas por el desarrollo sostenible en el contexto local; se inicia este marco teórico con el abordaje sobre los enfoques teóricos que permiten el estudio de los sistemas naturales y sociales, haciendo énfasis en el enfoque de los sistemas ambientales.

La supervisión ambiental estuvo inicialmente a cargo de PRODUCE; después, fue transferida al OEFA. Específicamente, la supervisión ambiental de la actividad pesquera extractiva, referida a las embarcaciones pesqueras está a cargo de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas del Ministerio de Defensa, y se encuentra normada en el

Reglamento de las Actividades Marítimas, Fluviales y Lacustres. Por otro lado, la supervisión, control y fiscalización de las artes de pesca está a cargo del Ministerio de la Producción (Produce),

En el 2015, el Organismo Nacional de Sanidad Pesquera (Sanipes), autoridad sanitaria en materia pesquera y acuícola en el Perú, inició el estudio Evaluación de Riesgo Sanitario en Áreas de Producción de Moluscos Bivalvos en la Bahía de Sechura y consideró este lugar como primera zona de actuación, toda vez que representa, aproximadamente, el 88 % de la producción nacional de concha de abanico *Argopecten purpuratus* y donde, además, se encuentran recursos como *Donax* sp. (palabritas) y *Tagelus dombeii* (pico de pato).

El estudio de evaluación del riesgo es realizado por un equipo técnico multidisciplinario constituido por profesionales del Organismo Nacional de Sanidad Pesquera (Sanipes) y de las universidades. Se inició en octubre del 2014 y tiene los siguientes objetivos:

- Identificar, categorizar y priorizar los factores de riesgo sanitario relacionados con la producción de moluscos bivalvos.
- Evaluar el comportamiento de los factores de riesgo y cuantificar los riesgos sanitarios que afectan la inocuidad de los moluscos bivalvos.
- Elaborar un plan de medidas para la prevención, mitigación y control que contribuya a la gestión del riesgo sanitario.
- Difundir los resultados del proyecto, así como promover la investigación y capacitación.

Se están realizando esfuerzos interinstitucionales que permitan tomar decisiones a fin de minimizar la problemática existente, entre ellas la conformación de la Comisión Multisectorial para la Prevención y Recuperación Ambiental de la Cuenca del Lago Titicaca y sus Afluentes, creada por el Poder Ejecutivo mediante el Decreto Supremo N° 075-2013-PCM, refrendado por la Presidencia del Consejo de Ministros y el Ministerio del Ambiente de conformidad con el numeral 3 del artículo 6 de la Ley 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.

## **2.4. MARCO LEGAL**

### **2.4.1. La Ley General del ambiente N° 28611**

El **Artículo N° 127:** De la Política Nacional de Educación Ambiental, nos indica que la educación ambiental se convierte en un proceso educativo integral, que se observa en toda la vida del individuo y que su propósito es generar conocimientos, actitudes, valores y prácticas, necesarios para desarrollar actividades de forma ambientalmente adecuadas, con el fin de contribuir con el desarrollo sostenible del país. Siendo así este artículo obligatorio para todos aquellos procesos que se desarrollan en el ámbito nacional.

## **2.5. MARCO CONCEPTUAL**

### **2.5.1. Educación Ambiental**

Se define como un conjunto de procesos que incluyen esfuerzos planificados que tiene el objetivo de comunicar información o de suministrar instrucción. Estos procesos se deben encontrar basados en los más actuales y válidos datos científicos. Estos procesos son exclusivamente diseñados para apoyar el desarrollo de actitudes, aptitudes, conocimientos, opiniones, creencias y valores. Es decir, la Educación Ambiental tiene como objetivo enseñar a continuar con el

desarrollo, conjuntamente con el tiempo que se protegen, se preservan y se conservan todos los sistemas que representan y son el ente vital del planeta. Siendo esta la idea principal del desarrollo sostenible. (Changollan, 2006, p. 18)

### **2.5.2. Conocimiento Ambiental**

Proceso complejo, que incluye la obtención, análisis y sistematización por parte de la persona y de la información que proveniente del entorno en el que se desenvuelve, siendo este un punto muy importante para su comprensión a través de las acciones contundentes, e influyentes en el desarrollo de estos y muchos conocimientos. (Castro, 2006, p. 424)

### **2.5.3. Actitudes Ambientales**

Se refiere a un estado mental y neural de disposición de la persona, organizado a través de las experiencias, las cuales ejercen una influencia directa o dinámica sobre la conducta de los individuos ante todos aquellos objetos y situaciones con los que se relaciona en su entorno. (Lacosta, 2012, p. 26)

### **2.5.4. Creencias Ambientales**

Se muestran consistentemente de que las personas que tienden a orientaciones ideológicas o bien dicho demócratas son las que tienden a evaluar los efectos de algunos de los problemas ambientales como más perjudiciales y contingentes a comparación de los que se inclinan a ideologías más de derecha o conservadoras. (McCright, Aaron y Dunlap, Riley. Estados Unidos: 2012 citado por MOYANO, Creencias ambientales e ideología en población chilena. Chile, 2014.)

## **2.5.5. Niveles de la Educación Ambiental:**

### **A. Fundamentos Ecológicos**

Este nivel debe incluir la instrucción sobre la ecología básica, ciencias de los sistemas de la tierra, geología, meteorología, etc. Siendo su propósito brindar instrucción a las personas sobre los sistemas terrestres de soporte vital, siendo estos el cómo las reglas del juego. Es decir, cuando uno va a empezar a realizar determinadas experimentaciones, primero debe de saber todo lo concerniente acerca de esta experiencia a realizar, a esto lo denominaremos como las reglas generales que se deben de saber de todo aquello que realizaremos.

### **B. Percepción conceptual**

La forma en la que se conciben los actos individuales y los de grupo pueden cambiar la relación que existe entre la calidad de la vida humana y las condiciones del ambiente. Es decir, que no solo se necesita saber todo lo concerniente a determinada experiencia (reglas), sino que también tenemos que entender que los actos humanos afectan al entorno en que se desenvuelven nuestras experiencias y que habiendo tenido conocimiento de las reglas podemos cambiar de manera eficiente las conductas del ser humano.

### **C. La investigación y evaluación de problemas**

Tiene como finalidad aprender y aplicar la investigación y evaluación de problemas ambientales. Debido a que nos encontramos sumergidos en demasiados casos de personas que mal interpretan de manera incorrecta y sin exactitud los asuntos ambientales, las personas se encuentran confundidas acerca de cuál es el comportamiento más responsable ambientalmente.

Siendo necesario para poder dar respuesta a tantas preguntas ambientales, considerar cuidadosamente mucha información ya que las circunstancias y condiciones específicas solo confunden las respuestas.

#### **D. La Capacidad de acción**

Este componente brinda a las personas con las habilidades necesarias que participen reproductivamente en soluciones de problemas ambientales presentes y en la prevención de futuros problemas ambientales. Y se encarga de dar a conocer a ellos mismos, que frecuentemente no existe persona alguna o entidad responsable de los problemas ambientales.

#### **2.5.6. Propósito de la Educación Ambiental**

- Dotar a los individuos con necesario conocimiento para comprender problemas ambientales.
- Brindar a los individuos una visión profunda que haga reconocer la interrelación que existe entre todos los elementos que conforman el gran sistema ecológico y el sistema sociocultural.
- Dar a todos los hombres las oportunidades para que desarrollen las habilidades necesarias para que investiguen y evalúen la información disponible sobre los problemas ambientales.
- Brindar oportunidades para que desarrollen capacidades necesarias, sean activos y se involucren en la solución de los problemas ambientales presentes y en la prevención de los problemas ambientales futuros. Siendo lo más importante las oportunidades que se tiene para desarrollar las habilidades y enseñar a otros lo aprendido.

### **2.5.7. Objeto de Estudio**

- Replantear las relaciones que existen entre el sistema ecológico y el sistema sociocultural.
- El cambio social apuntando a un modelo de desarrollo sostenible analizado a partir del análisis de la problemática ambiental ocasionada por el hombre y la reafirmación de valores en todos los procesos y niveles de enseñanza.
- El comportamiento del hombre y de los modelos de desarrollo que han generado problemas ambientales, así como crear alternativas viables de solución para las mismas.
- El cambio en el comportamiento del ser humano hacia el ambiente desde la perspectiva de la adquisición de aptitudes, destrezas y valores que permitirán actuar en favor y en concordancia con el equilibrio dinámico y armónico en el que se debe de desenvolver.
- El abordaje interdisciplinario, multidisciplinario y transdisciplinario de problemas ambientales de la actualidad; sus causas y efectos.

### **2.5.8. Necesidad de la Educación Ambiental**

Para obtener una buena gestión del ambiente, no basta simplemente con información. Para ello es imprescindible modificar los enfoques, actitudes y comportamientos humanos y dotarnos de conocimientos, todo esto depende en gran medida de la educación.

Las dificultades propias a un cambio conceptual y nacional tan difícil hacen que se exija una evolución gradual de la situación. Es así que se debe tratar de establecer fundamentos que permitan reforzar una conciencia y ética medioam-

biental en una escala mundial; así también se trata de crear mecanismos que favorezcan el desenvolvimiento de la capacidad científica y técnica para afrontar los problemas de mejora en el entorno.

En este aspecto, no debemos esperar a soluciones viables a los problemas del entorno humano sin modificar la enseñanza en general y especializada a diferentes niveles, para lograr que las personas, de cualquier edad o medio social, entiendan mejor las relaciones fundamentales que unen al hombre con su entorno. (UNESCO, 1993, p. 19)

### **2.5.9. Pasos para la Integración de la Educación Ambiental en el entorno**

#### **A. Conciencia**

Ayudar a las personas a adquirir conciencia ambiental y ayudarlos a sensibilizarse.

#### **B. Conocimientos**

Ayudar a las personas a adquirir diversidad de experiencias y comprensión fundamental del medio y de los problemas ambientales.

#### **C. Comportamientos**

Ayudar a las personas a compenetrarse con una serie de valores y a sentir interés y preocupación por el medio ambiente, haciendo de tal modo que participen activamente en la protección y mejora del medio ambiente.

#### **D. Aptitudes**

Ayudar a las personas a adquirir las aptitudes necesarias para que sean aplicadas y resuelvan los problemas ambientales a los que se enfrentan.

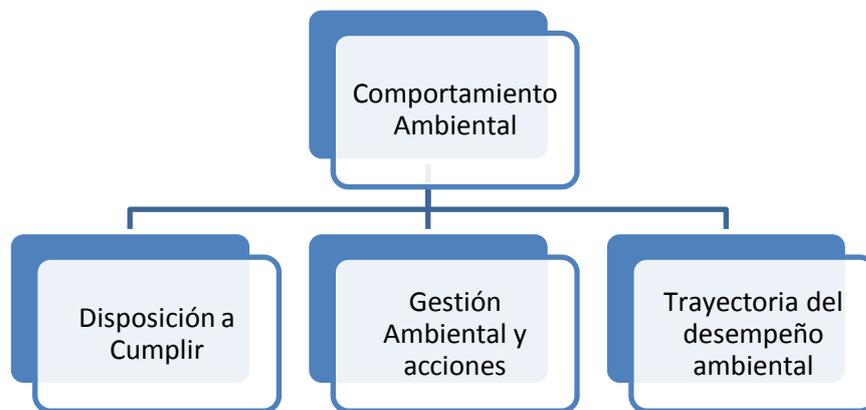
## E. Participación

Proporcionar a las personas la posibilidad de participar activamente en los entrenamientos que tiene por objeto resolver problemas ambientales.

### 2.5.10. Comportamiento Ambiental

Se define como la voluntad, el esfuerzo y las acciones para así cuidar el medio ambiente. Estos nos brindan resultados a los cuales también se les llama con el nombre de desempeño ambiental. (Jenkins, 2008, p. 486)

**Gráfico N° 1 ÍNDICES DE COMPORTAMIENTO AMBIENTAL**



**FUENTE: Elaboración Propia**

Es acá donde la racionalidad limitada y la información imperfecta nos darán a entender el comportamiento ambiental de las personas bajo los siguientes puntos:

- El objetivo de protección ambiental generara un costo económico externo; es decir, lograr que las personas protejan el medio ambiente tendrá un costo económico externo a los gastos normales.

- Las partes interesadas, decidirán en función a la racionalidad limitada. Guiándose del comportamiento ambiental, esto dependerá del aprendizaje, la relación con la naturaleza y la normativa vigente.

**La metodología del comportamiento ambiental es evaluada mediante tres índices:**

#### **A. Disposición de Residuos**

Es un método de eliminación final ordenada en contenedores de colores realizado de acuerdo a las condiciones que se realiza de acuerdo con los conocimientos técnicos que se tiene actualmente. La disposición final de los residuos sólidos representa de alguna manera la utilización final de cualquier vía de disposición, con independencia de su estructura tecnológica detallada. (Frausto, 2005, p. 67).

#### **B. Economización de Servicios**

El ahorro más fácil y básico se inicia en los servicios de luz, gas, agua y calefacción por lo que de hacerlo bien obtendremos y veremos menores gastos en los pagos de los servicios básicos.

#### **C. Conservación Ambiental**

Es el sistema que usa como recurso natural ya sea en el ámbito de la naturaleza, la alimentación, la biología y hasta la medicina. En la parte de la alimentación se puede decir que están dos tipos que es la conserva y conservante; la conservante es la que se encarga del desarrollo de la ejecución de los alimentos donde se pueda evitar o parar su deterioro ya sea por

la pérdida de calidad, comestibilidad o valores nutricionales. (Cariño y Monteforte, 2008, p, 639).

#### **2.5.11. Comportamiento Ambiental bajo una perspectiva analítica**

Un estudio sobre el comportamiento ambiental ha partido de una preocupación por entender los procesos mediante los cuales adoptan nuevas actitudes frente al medio ambiente. (Domínguez, 1998, p. 65)

Se ha analizado la naturaleza de los llamados incentivos económicos que son necesarios para que las empresas mantengan comportamientos favorables para el medio ambiente.

Muy al contrario de la visión ilimitada existe una forma de definir el comportamiento ambiental, que consiste en observar a la persona como un agente económico con información imperfecta con respecto a las opciones posibles, actuando sobre la base de racionalidades limitadas a su ámbito de operación.

Esto ubica a las empresas y organizaciones como un lugar de aprendizaje y organización social para la construcción de rutinas, entrenamientos y procedimientos para la protección ambiental.

#### **2.5.12. Regulación en el Comportamiento Ambiental**

A pesar del esfuerzo de algunas entidades y un acelerado crecimiento de la industria en nuestro país, la industrialización ha rebasado la capacidad del personal encargado de vigilar el cumplimiento de la normativa. Están también, los

excesos de documentación y complejidad técnica de algunas normas que limitan la posibilidad de una inspección profunda.

El resultado ha sido que el comportamiento ambiental de las empresas es más reactivo que proactivo, es decir, la protección ambiental es vista por todos solo como un requisito de cumplimiento y esto le da valor a un costo obligado para las empresas más que una oportunidad de ahorro y mejora.

## **CAPÍTULO III**

### **PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO**

#### **3. METODOLOGÍA**

##### **3.1. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN**

###### **3.1.1. HIPÓTESIS GENERAL**

Existe influencia en el comportamiento ambiental mediante la educación ambiental de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa en año 2018.

###### **3.1.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS**

**HE1** Existe relación directa entre el conocimiento ambiental y el comportamiento ambiental, de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa en año 2018.

**HE2** Existe relación directa entre las actitudes ambientales y el comportamiento ambiental, de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa en año 2018.

**HE3** Existe relación directa entre las creencias ambientales y el comportamiento ambiental, de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa en año 2018.

**HE4** Existe relación directa entre la educación ambiental y el Disposición de residuos de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa en año 2018.

**HE5** Existe relación directa entre la educación ambiental y la Economización de servicios de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa, 2018.

**HE6** Existe relación directa entre la educación ambiental y la conservación ambiental de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa en año 2018.

## **3.2. VARIABLES**

Las variables son medibles y observables y tiene la propiedad de experimentarse mediante una variación de intensidad o cualidad.

Las variables de este estudio son:

**V<sub>1</sub>**: Influencia del Comportamiento Ambiental

**V<sub>2</sub>**: Educación Ambiental

### **3.2.1. Variable Independiente**

Influencia del Comportamiento Ambiental

A. Dimensiones

Disposición de Residuos

Economización de servicios  
Conservación Ambiental

B. Indicadores

Tiempo

Químicos

Agua

Residuos

C. Índice

% Orientación ambiental.

**3.2.2. Variable Dependiente**

Educación Ambiental

A. Dimensiones

Conocimiento Ambiental

Actitudes Ambientales

Creencias Ambientales

B. Indicadores

Contaminación

Reciclaje

Campañas

Aditivos

C. Índice

% Educación Ambiental

### **3.3. TIPO, NIVEL Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.3.1. Tipo de la Investigación**

El tipo de investigación es operativa, que consiste en trabajos sistemáticos basados en conocimientos existentes, obtenidos mediante investigación y/o experiencia práctica. Se dirigen a la Educación Ambiental; para establecer nuevos procesos, sistemas y servicios en la Educación ambiental de la Empresa Pesquera Diamante.

#### **3.3.2. Nivel de la Investigación**

La investigación es descriptiva, porque trata de obtener información de los comportamientos ambientales en la Empresa, sobre la Educación Ambiental, está dirigida a dar una visión de cómo opera y cuáles son sus características.

#### **3.3.3. Diseño de la Investigación**

##### **NO EXPERIMENTAL**

Porque no realizaré ninguna manipulación a las variables, es decir las estudiare conforme a la recolección de los datos.

Analizaré las variables de acuerdo a su naturaleza. (Hernández, 2010, p.149)

##### **TRANSVERSAL**

Porque los datos que se recopilan en un único momento. (Hernández, 2010, p.151)

##### **DESCRIPTIVA – CORRELACIONAL**

Porque los diseños descriptivos estudian la incidencia de las categorías y una o varias varales en una población; mientras que los diseños correlacionales analizan la relación que tiene una variable con otra; y pueden ser más de dos variables en un determinado momento. (Hernández, 2010, p.154)

### **3.4. MÉTODO**

#### **3.4.1. MEÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **A. MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS**

El análisis estadístico de los datos obtenidos se llevó a cabo mediante el uso del software IBM SPSS Statistics versión 23, para comparar los promedios de las dimensiones de Educación ambiental y Comportamientos ambientales, diferencias significativas y contrastación de hipótesis.

Así mismo para el procesamiento de nuestros datos a nivel descriptivo se utilizaron medidas, tablas y gráficos los cuales fueron procesados con el programa Excel 2016.

##### **B. ASPECTOS ÉTICOS**

La presente investigación se toma en cuenta la veracidad de los resultados, la protección de los datos personales de los encuestados que participan en el estudio, el respeto y uso adecuado de la propiedad intelectual, respeto al medio ambiente, responsabilidad social, honestidad y humildad.

### 3.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
VARIABLE 1	<p>Conjunto de acciones que llevan a cabo los agentes productivos para el cuidado del medio ambiente. Entre ellas, la aplicación de tecnologías ambientales para controlar y/o prevenir la contaminación generada por su actividad. (Carrillo, 2005).</p>	<p>Se utilizara el cuestionario (Elaboracion propia) para recolección de datos. El instrumento de comportamientos Ambientales consta de 20 items las cuales serán contestadas por los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa en Año 2018.</p>	DISPOSICIÓN DE RESIDUOS	Evita consumir gaseosas de botella de plástico.	<p>1 = Nunca 2 = Casi nunca 3 = A veces 4 = Casi siempre 5 = Siempre</p>
COMPORTAMIENTO AMBIENTAL				Compra o consume productos en envases retornables.	
				Separa los residuos conforme a su tipo	
				Ubica las pilas en contenedores de color rojo.	
			ECONOMIZACIÓN DE SERVICIOS	Cierra el caño de agua mientras cepillo mis dientes.	
Mantiene la llave de la terma cerrada durante el tiempo que me enjabono.					
Abre el refrigerador y rápidamente cojo lo que necesito.					
Duerme con el televisor apagado.					

			CONSERVACIÓN AMBIENTAL	Mira y/o escucha noticias sobre temas ambientales.	
				Ayuda a mantener el campamento limpio.	
				Evita comprar o consumir alimentos que tienen químicos.	
				Evita beber refrescos envasados.	
VARIABLE 2	Proceso diseñado para apoyar el desarrollo de actitudes, aptitudes, opiniones creencias y valores. (Changollan, 2006).	Se utilizará el cuestionario (Elaboracion propia) para recolección de datos. El instrumento de Educacion Ambiental consta de 20 items las cuales serán constestadas por los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa.	CONOCIMIENTO AMBIENTAL	La contaminación que resulta de la producción y consumo de productos modernos, son mas importante que sus beneficios.	1 = Nunca 2 = Casi nunca 3 = A veces 4 = Casi siempre 5 = Siempre
EDUCACIÓN AMBIENTAL				Si los productos alimenticios fueran en vidrio retornable, disminuiría la contaminación,	
			ACTITUDES AMBIENTALES	Conozco la importancia y efectos de los problemas ambientales.	
				Hay sanciones para aquellas empresas que originan contaminación.	

				Son beneficiosos los programas de reciclaje y reutilización de residuos.	
			CREENCIAS AMBIENTALES	El incremento de contaminación es perjudicial para la salud.	
				Si existen más campañas de educación ambiental, la situación ambiental mejoraría.	
				El uso de químicos en la agricultura y de aditivos en los alimentos, son peligrosos para la salud.	

**FUENTE: Elaboración Propia**

### **3.5. COBERTURA DEL ESTUDIO DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.5.1. Universo de la Investigación**

Fueron todos los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante.

#### **3.5.2. Población de la Investigación**

La población comprende a los trabajadores de la Empresa pesquera Diamante - Arequipa en Año 2018 2018. Siendo el tamaño de la población de 136 trabajadores.

#### **3.5.3. Muestra de la Investigación**

Para realización de este estudio, se diseñó un cuestionario a fin de determinar si la educación ambiental, influye en el comportamiento ambiental de los trabajadores de la Empresa pesquera Diamante ubicada en la Provincia de Islay - Arequipa.

Para lograr obtener los resultados se seleccionó a 100 trabajadores de igual nivel educativo, guardia, área y funciones; los cuales fueron capacitados y entrenados en los mismos temas, con la misma metodología de enseñanza y en los mismos horarios.

Para esto 100 trabajadores fueron evaluados con una prueba control al inicio y al finalizar las capacitaciones y entrenamientos inmediatamente se les evaluó con una prueba final, para determinar medir los comportamientos ambientales adquiridos.

## **Tipo de Muestra**

### **MUESTRA PROBABILÍSTICA**

Se define como un subgrupo de toda una población en el cual todos los elementos tienen la misma posibilidad de ser elegidos. (Hernández, 2010, p.176)

**En este caso la muestra se tomó de manera aleatoria.**

### **FÓRMULA PARA CALCULAR LA MUESTRA**

Para la población de la Empresa pesquera Diamante se trabajó con una muestra aleatoria simple cuya fórmula es la siguiente:

$$n = \frac{NZ^2PQ}{(N - 1)E^2 + Z^2PQ}$$

Dónde:

$$Z^2 = 1.96 \text{ (Nivel de Confianza = 95\%)}$$

$$P = 0.5 \text{ (50\% área bajo la curva)}$$

$$Q = 0.5 \text{ (50\% área complementaria bajo la curva)}$$

$$E = 0.05 \text{ (5\% de error muestral)}$$

$$N = 136 \text{ (Poblacion Muestral)}$$

Reemplazando:

$$n = \frac{136 (1.96^2) (0.5) (0.5)}{(136 - 1) (0.05^2) + (1.96^2) (0.5) (0.5)}$$

$$n = \frac{136 (3.841) (0.25)}{(135) (0.0025) + (3.8416) (0.25)}$$

$$n = \frac{(522.376) (0.25)}{(0.3375) + (0.9604)}$$

$$n = \frac{(130.594)}{(1.2979)}$$

$$n = 100.6194 = 100 \text{ personas}$$

### **3.6. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y FUENTES DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **3.6.1. Técnica de la Investigación**

La técnica que se utilizó para medir la variable comportamientos ambientales fue la encuesta.

#### **3.6.2. Instrumentos de la Investigación**

Observación

Entrevistas

Documentales

### 3.6.3. Fuentes de recolección de datos

Para la recoger información se utilizaron el siguiente instrumento de recolección de datos:

**El Cuestionario:** Consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir.

A través del instrumento denominado cuestionario de inicio o control, se recolecto la información de 100 trabajadores de la empresa pesquera Diamante. El cuestionario estuvo compuesto de 40 ítems referente a los conocimientos y comportamientos ambientales de los trabajadores de la empresa pesquera Diamante.

## CAPÍTULO IV

### ORGANIZACIÓN, PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### 4. Organización, Presentación y Análisis de Resultados

##### 4.1. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

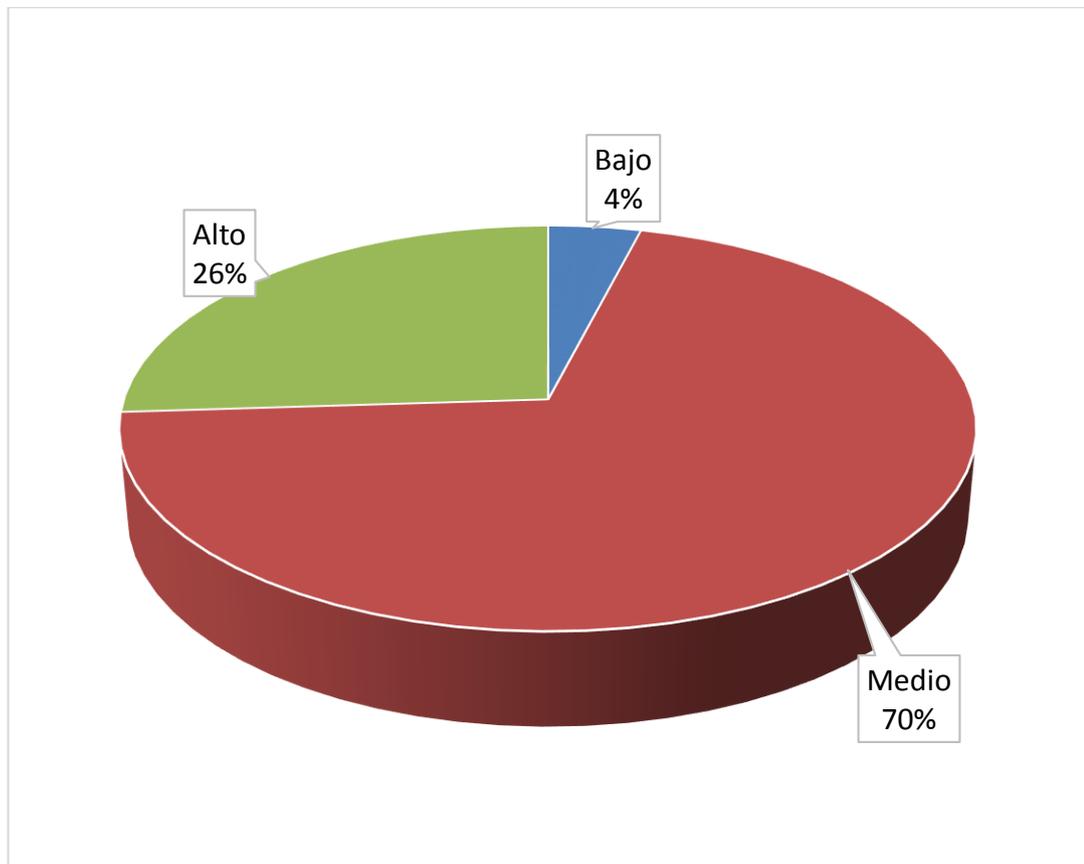
##### 4.1.1. Primera Variable: COMPORTAMIENTOS AMBIENTALES

**Tabla N° 2: VARIABLE COMPORTAMIENTO AMBIENTAL**

<b>Niveles</b>	<b>Frecuencia F</b>	<b>Porcentaje %</b>
Bajo	4	4%
Medio	70	70%
Alto	26	26%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaborado por la Investigadora

**Gráfico N° 2: VARIABLE COMPORTAMIENTO AMBIENTAL**



**Interpretación:**

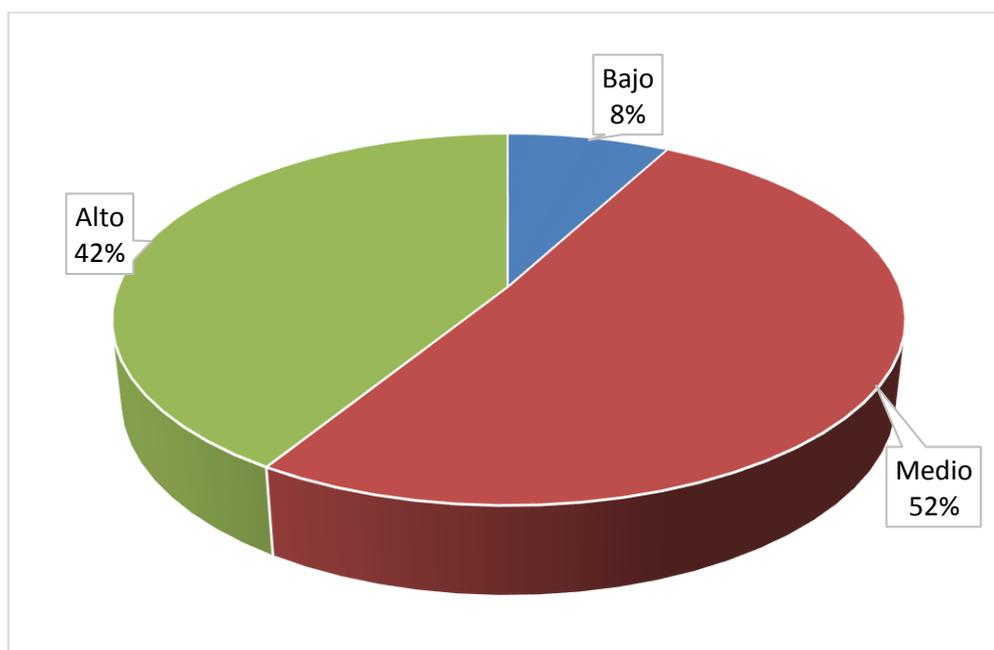
La Tabla N° 2 y Gráfico N° 2 referidas con los niveles de la Variable de Comportamiento ambiental se observa que de una muestra de 100 observados el 4,0% de los trabajadores de la Empresa pesquera Diamante - Arequipa, tienen un nivel “Bajo” Comportamiento ambiental, el 70,0% tiene un nivel “medio” y el 26,0% tiene un nivel “Alto” de Conocimientos ambientales.

**Tabla N° 3: DIMENSIÓN DISPOSICIÓN DE RESIDUOS**

<b>Niveles</b>	<b>Frecuencia F</b>	<b>Porcentaje %</b>
Bajo	8	8%
Medio	52	52%
Alto	40	42%
Total	100	100%

Fuente: Elaborado por la Investigadora

**Gráfico N° 3: DIMENSIÓN DISPOSICIÓN DE RESIDUOS**



**Interpretación:**

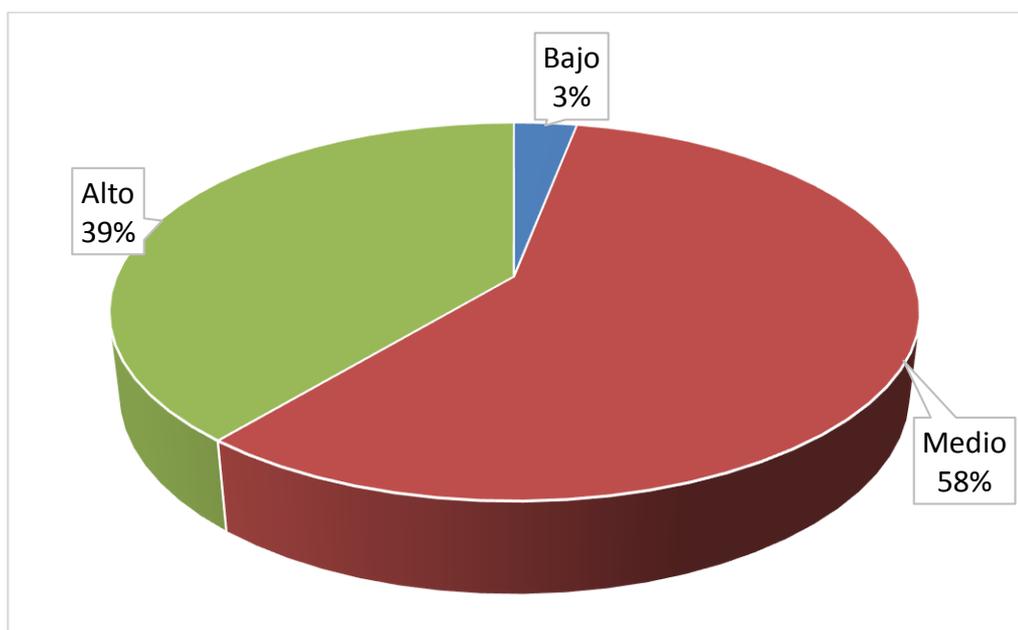
La Tabla N° 3 y Gráfico N° 3 referidas con los niveles del Dimensión Disposición de residuos se observa que de una muestra de 100 encuestados el 8% de los trabajadores de la Empresa pesquera Diamante – Arequipa, tienen un nivel “Bajo” sobre la Disposición *de residuos*, el 52%, tienen un nivel “medio” y el 42% tiene un nivel “Alto” de Disposición de los residuos.

**Tabla N° 4: DIMENSIÓN ECONOMIZACIÓN DE SERVICIOS**

<b>Niveles</b>	<b>Frecuencia f</b>	<b>Porcentaje %</b>
Bajo	3	3%
Medio	58	58%
Alto	39	39%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaborado por la Investigadora

**Gráfico N° 4: ECONOMIZACIÓN DE SERVICIOS**



**Interpretación:**

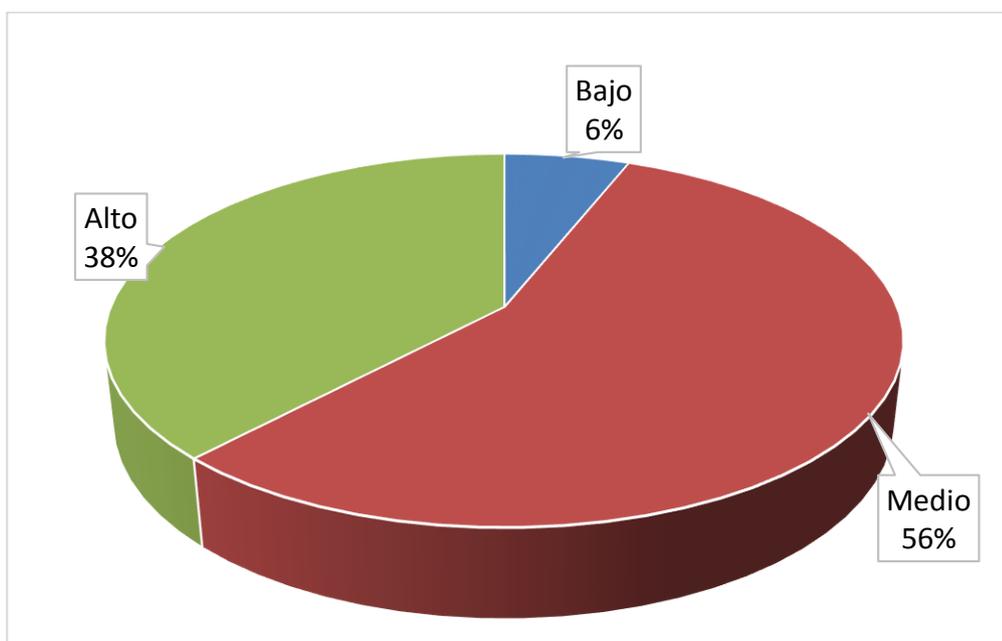
La Tabla N° 4 y Gráfico N° 4 referidas con los niveles del Dimensión Economización de servicios se observa que de una muestra de 100 encuestados el 3% de los trabajadores de la empresa pesquera Diamante – Arequipa, tienen un nivel “Bajo” sobre la Economización de los servicios, el 58%, tienen un nivel “medio” y el 39% tiene un nivel “Alto” de la Economización de servicios.

**Tabla N° 5: DIMENSIÓN CONSERVACIÓN AMBIENTAL**

Niveles	Frecuencia f	Porcentaje %
Bajo	6	6%
Medio	56	56%
Alto	38	38%
<b>Total</b>	100	100%

Fuente: Elaborado por la Investigadora

**Gráfico N° 5: DIMENSIÓN CONSERVACIÓN AMBIENTAL**



**Interpretación:**

La Tabla N° 5 y Gráfico N° 5 referidas con los niveles del Dimensión conservación ambiental se observa que de una muestra de 100 encuestados el 6% de los trabajadores de la empresa pesquera Diamante – Arequipa, tienen un nivel “Bajo” sobre la conservación ambiental, el 56%, tienen un nivel “medio” y el 38% tiene un nivel “Alto” de la conservación ambiental.

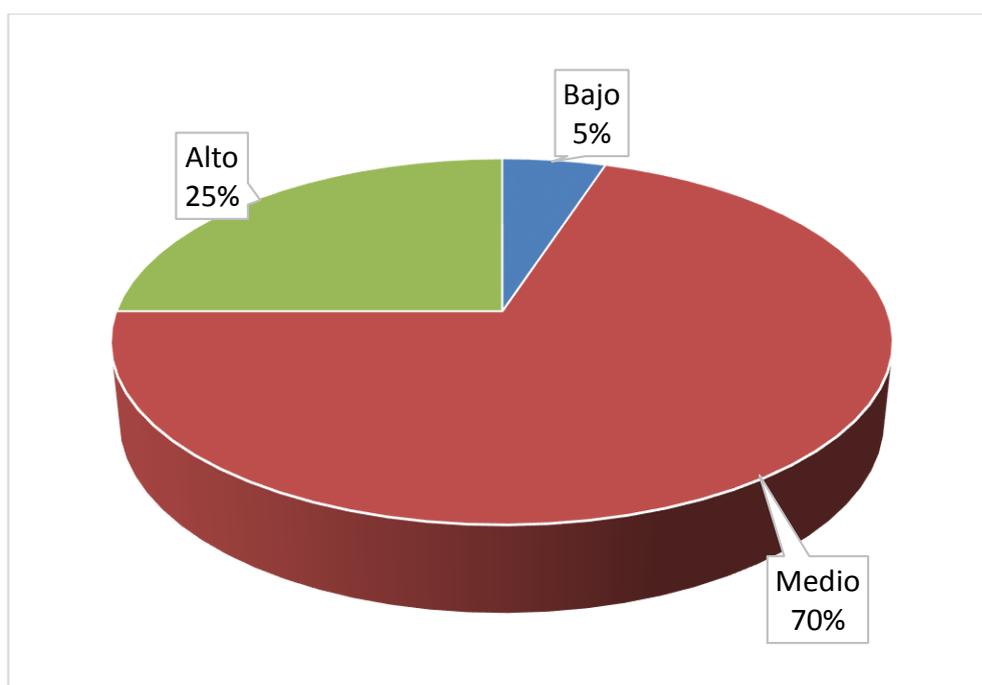
#### 4.1.2. Segunda Variable: EDUCACIÓN AMBIENTAL

**Tabla N° 6: VARIABLE EDUCACIÓN AMBIENTAL**

Niveles	Frecuencia f	Porcentaje %
Bajo	5	5%
Medio	70	70%
Alto	25	25%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaborado por la Investigadora

**Gráfico N° 6: VARIABLE EDUCACIÓN AMBIENTAL**



#### **Interpretación:**

La Tabla N° 6 y Gráfico N° 6 referidas con los niveles de la Variable de Educación ambiental se observa que de una muestra de 100 encuestados el 5% de los trabajadores de la empresa pesquera Diamante – Arequipa, tienen un nivel “Bajo” sobre Educación ambiental, el 70% tienen

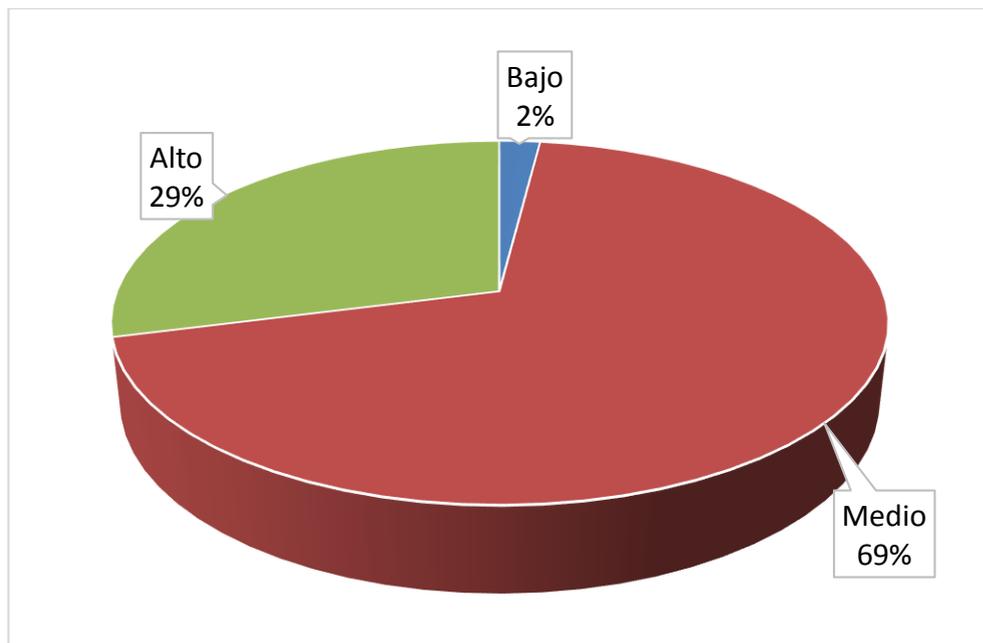
un nivel “medio” y el 25% tiene un nivel “Alto” de Conocimientos ambientales.

**Tabla N° 7: DIMENSIÓN CONOCIMIENTO AMBIENTAL**

<b>Niveles</b>	<b>Frecuencia f</b>	<b>Porcentaje %</b>
Bajo	2	2%
Medio	69	69%
Alto	29	29%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaborado por la Investigadora

**Gráfico N° 7: DIMENSIÓN CONOCIMIENTO AMBIENTAL**



**Interpretación:**

La Tabla N° 7 y Gráfico N° 7 referidas con los niveles de la Dimensión Conocimiento ambiental se observa que de una muestra de 100

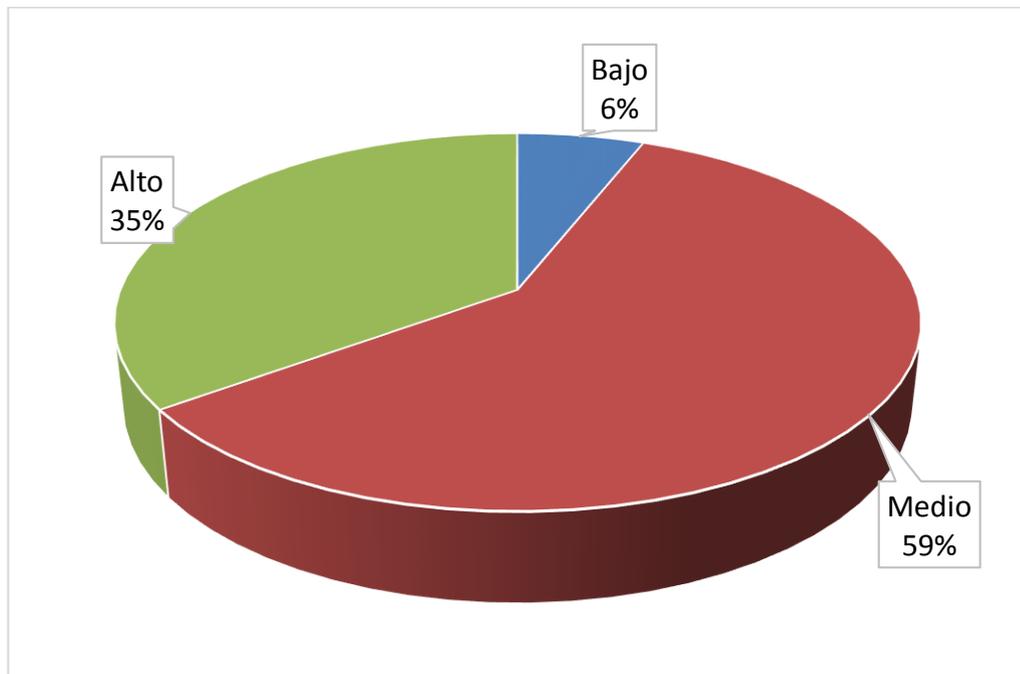
encuestados el 2% de los trabajadores de la empresa pesquera Diamante – Arequipa, tienen un nivel “Bajo” sobre Conocimiento ambiental, el 69%, tienen un nivel “medio” y el 29% tiene un nivel “Alto” de Conocimientos ambientales.

**Tabla N° 8: DIMENSIÓN ACTITUDES AMBIENTALES**

Niveles	Frecuencia f	Porcentaje %
Bajo	6	6%
Medio	59	59%
Alto	35	35%
<b>Total</b>	100	100%

Fuente: Elaborado por la Investigadora

**Gráfico N° 8: DIMENSIÓN ACTITUDES AMBIENTALES**



**Interpretación:**

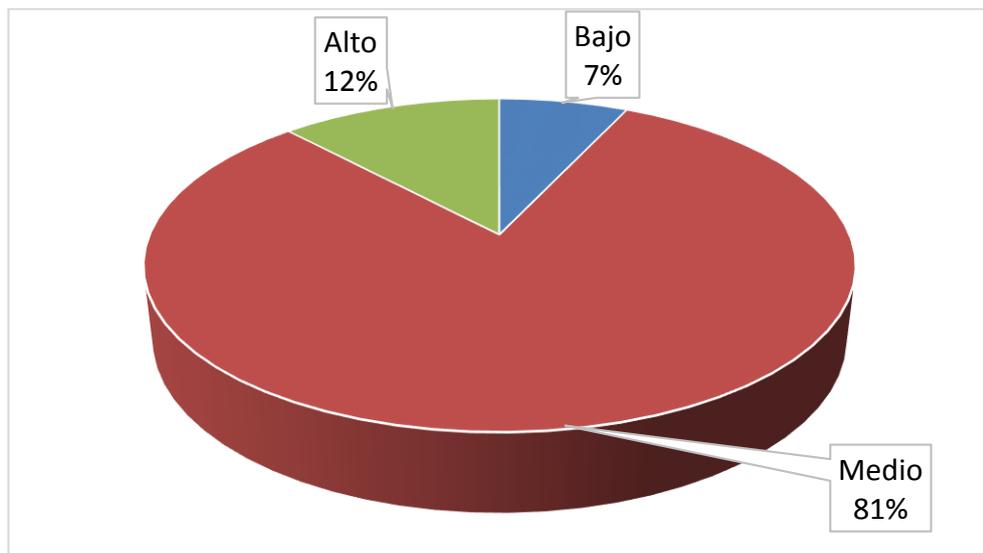
La Tabla N° 8 y Gráfico N° 8 referidas con los niveles del Dimensión Actitudes ambientales se observa que de una muestra de 100 encuestados el 6% de los trabajadores de la empresa pesquera Diamantes – Arequipa, tienen un nivel “Bajo” sobre las Actitudes ambientales, el 59%, tiene un nivel “medio” y el 35% tiene un nivel “Alto” de las Actitudes ambientales.

**Tabla N° 9: DIMENSIÓN CREENCIAS AMBIENTALES**

Niveles	Frecuencia f	Porcentaje %
Bajo	7	7%
Medio	81	81%
Alto	12	12%
Total	100	100%

Fuente: Elaborado por la Investigadora

**Gráfico N° 9: DIMENSIÓN CREENCIAS AMBIENTALES**



### **Interpretación:**

La Tabla N° 9 y Gráfico N° 9 referidas con los niveles del Dimensión Creencias ambientales se observa que de una muestra de 100 encuestados el 7% de los trabajadores de la empresa pesquera Diamante – Arequipa, tiene un nivel “Bajo” sobre las Creencias ambientales, el 81%, tiene un nivel “medio” y el 12% tiene un nivel “Alto” de las Creencias ambientales.

## **4.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

El Objetivo General: Determinar la influencia en el comportamiento ambiental mediante la educación ambiental, de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa, 2018, se puede determinar que existe una relación directa entre la educación ambiental y el comportamiento ambiental en los 100 encuestados, esto lo reafirma la autora **Sandoval, M.** (2012), debido a que en su artículo indica como objetivo el analizar el problema de la EA (educación ambiental) para el desarrollo de comportamientos sustentables desde el marco de las prácticas culturales donde la EA dependen directamente de estas condiciones y el establecimiento de patrones de conducta ciudadana sustentable acordes con los resultados ambientales deseables se deben ligar al conjunto de acciones que se desarrollan en los escenarios cotidianos de la ciudad, los espacios públicos, la educación familiar y los medios de comunicación. En contraste con este artículo, este tiene una visión desde las prácticas culturales.

El Objetivo Específico: Analizar las relaciones entre el conocimiento ambiental y el comportamiento ambiental, de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa, 2018, se puede afirmar que existe una relación directa entre el conocimiento ambiental y el comportamiento ambiental en los 100 encuestados, estando en desacuerdo con el autor **Barazarte, R.** (2014), donde uno de sus objetivos es evaluar el efecto del conocimiento ambiental en el comportamiento proambiental de los estudiantes de la Enseñanza media, en la Región de Valparaíso (Chile). En el cual fueron encuestados 1951 estudiantes, utilizando un método cuantitativo, dando como resultado la falta de incidencia entre el conocimiento ambiental y el comportamiento ambiental de los estudiantes, este desacuerdo de podría deber a la variación que existe entre las etapas de vida de los encuestados.

Segundo Objetivo Específico: Analizar las relaciones entre las actitudes ambientales y el comportamiento ambiental, de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa, 2018, se puede afirmar que existe una relación directa entre las actitudes ambientales y el comportamiento ambiental en los 100 encuestados, esto lo reafirma la autora **Américo, M.** (2012), donde su objetivo es analizar las relaciones entre las actitudes ambientales y la conducta pro ambiental auto informada con el bienestar emocional. Obteniendo los resultados de 320 estudiantes universitarios, donde ponen de manifiesto que pensar y comportarse pro ambientalmente no solo favorece al medio ambiente, sino que redundando en un mayor bienestar emocional.

Tercer Objetivo Específico: Analizar las relaciones entre las creencias ambientales y el comportamiento ambiental, de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa, 2018, se puede afirmar que existe una relación directa entre las creencias ambientales y los comportamientos ambientales de los 100 encuestados, reafirmando **Touguinha, S.** (2011), con el objetivo de analizar las relaciones entre valores, creencias ambientales y comportamiento ecológico de trabajadores de una institución pública brasileña ubicada en Brasilia. Con un muestra de 295 trabajadores, revelando que las creencias ecocéntricas, los valores de universalismo y estimulación y la edad fueron predictores positivos de comportamiento eco-lógico, mientras poder y nivel de escolaridad fueron predictores negativos de ese tipo de comportamiento.

Cuarto Objetivo Específico: Analizar las relaciones entre la educación ambiental y el Disposición de residuos de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa, 2018, se puede afirmar que existe una relación directa entre la educación ambiental y la disposición de residuos de los 100 encuestados, reafirmando esta conclusión **Ríos, K.** (2012), que tiene como objetivo realizar un diagnóstico preliminar sobre el manejo de residuos sólidos, incluyendo percepción, conocimiento y recomendaciones dadas por la comunidad universitaria, para contribuir con la elaboración final de un programa de manejo integral de residuos sólidos en la institución. Se aplicó un instrumento a una muestra probabilística, conformada por una población de estudiantes (84%), docentes (8,8%) y personal administrativo (7,1%). El 42,1% recomienda actividades de educación ambiental, el 40,1% rotulación de canecas; y la responsabilidad

de su manejo debe incluir a toda la comunidad universitaria, siendo estudiantes- docentes (82,8%) y directivos administrativos (57,6%) los pioneros en liderar el proceso.

## **CONCLUSIONES**

Se concluye que existe influencia en el comportamiento ambiental mediante la educación ambiental; es decir, si existe una mayor Educación Ambiental habrá un mejor comportamiento Ambiental por parte de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante.

Se concluye que existe una relación directa entre el conocimiento ambiental y el comportamiento ambiental; es decir, a mayor conocimiento ambiental mejor será el comportamiento ambiental de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante.

Se concluye que existe una relación directa entre las actitudes ambientales y el comportamiento ambiental; es decir, mientras se tengan mayores actitudes ambientales

mejor será el comportamiento ambiental de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante.

Se concluye que existe una relación directa entre las creencias ambientales y el comportamiento ambiental; es decir, mientras se tenga mayores creencias ambientales mejor será el comportamiento ambiental de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante.

Se concluye que existe una relación directa entre la educación ambiental y la disposición de residuos; es decir, mientras se tenga mayor educación ambiental mejor será la disposición de residuos por parte de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante.

Se concluye que existe una relación directa entre la educación ambiental y la economización de servicios; es decir, mientras se tenga mayor educación ambiental mayor será la economización de los servicios por parte de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante.

Se concluye que existe una relación directa entre la educación ambiental y la conservación ambiental; es decir, mientras se tenga mayor educación ambiental mayor será la conservación ambiental de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante.

## **RECOMENDACIONES**

Se recomienda extender el análisis del nivel de los Comportamientos ambientales y la Educación Ambiental en el área administrativa y trabajadores de Empresa Pesquera Diamante – Arequipa.

Recomiendo tomar énfasis en la asistencia a las capacitaciones, entrenamientos y participación que se le brinda a la parte administrativa de la empresa, para crear un efecto cascada en los trabajadores y crear una conciencia ambiental en toda la población.

Se recomienda a todas las industrias, empresas (pequeña, media y grande) y organizaciones en general la implementación de programas de capacitación y entrenamiento en medio ambiente.

También se recomienda enseñar a todas las personas a ubicar en los lugares adecuados los residuos sólidos que producen.

Recomiendo crear conciencia en las personas en cuanto a la manipulación y ahorro de agua.

Y por último recomiendo dar conocimiento acerca de la importancia del uso racional de la energía Eléctrica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ÁLVARO, José. , 2003 Fundamentos sociales del comportamiento humano. 1a. ed. Barcelona: UOC. 394 p. ISBN: 84-8318-986-0

AMÉRICO, María, GARCÍA, Juan y SÁNCHEZ, Trinidad. 2013 Actitudes y comportamientos hacia el medio ambiente natural. Salud medioambiental y bienestar emocional: *Universitas Psychologica*, 12(03): 845-856, setiembre.

CASTRO, Francisco. 2006 Colapsos ambientales-transiciones culturales. 1a. ed. México: D.R., 2006. 312 p. ISBN: 970-32-3316-3

CARIÑO, Micheline y MONTEFORTE, Mario. 2008 Del saqueo a la conservación. México D.F. 778 p. ISBN: 978-968-817-854-6

ESTRADA, Héctor. 2011 Educación ambiental y formación de docente aportes en la transformación del proyecto de humanidad. Tesis (Maestría en educación-docencia). Manizales: Universidad de Manizales. 167 p.

FRAJ, Elena y MARTÍNEZ, Eva. , 2008 Comportamiento del consumidor ecológico. Madrid: ESIC. 265 p. ISBN: 84-7356-321-2

FRAUSTO, Oscar. 2006 Indicadores de Desarrollo Humano. 1a. ed. México: D.R. Universidad de Quintana Roo. 137 p. ISBN: 968-7864-76-1

GONZALES, José. 2003 Comportamiento Humano. 1a. ed. Bilbao: Universidad de Deusto. 471 p. ISBN: 978-84-9830-970-6

HERNÁNDEZ R., Fernández, C. y Baptista, P. 2010 Metodología de la investigación. 5a. ed. México: McGraw Hill. 656 p. ISBN: 978-607-15-0291-9

JENKINS, Rhys y MERCADO, Alfonso. 2008 Ambiente e industria en México: tendencias, regulación y comportamiento empresarial. 1a. ed. México D.F.: El Colegio de México. 520 p. ISBN: 978-968-12-1367-1

LACOSTA, Idoya. 2012 Las ciencias en el aula: Aprendizajes basado en estudio de casos. 1a. ed. España: Prensas Universitarias de Zaragoza. 135 p. ISBN: 978-84-15538-31-8

LAZZATI, Santiago. 2008 El cambio del comportamiento en el trabajo. 1a. ed. Buenos Aires: Granica. 496 p. ISBN: 978-950-641-541-9

LÓPEZ, Loayda. 2014 La educación ambiental y el desarrollo de actitudes pro ambientales de los estudiantes de la I.E.P. creciendo con Jesús, La Molina, año. Tesis (Licenciado en educación). Lima: Enrique Guzmán y Valle, 2014. 131 p.

MARTÍNEZ, Alberto. 2012 La educación ambiental y la formación profesional para el empleo. La integración de la sensibilización ambiental. Tesis (Doctor en educación). Granada: Universidad de Granada. 538 p.

Creencias ambientales e ideología en población chilena [en línea]. Chile: 2014- [fecha de consulta: 24 junio 2017].

RIVERA, Marco y RODRÍGUEZ, Claudia. 2009 Actitudes y comportamientos ambientales en estudiantes de enfermería de una universidad pública del norte del Perú: INS, 26(03): 338-342.

UNESCO-PNUMA. Vasco, 1993 1 (20). Setiembre.

## **ANEXOS**

**ANEXO N°1: PROGRAMA DE CAPACITACIONES Y ENTRENAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE**

ACTIVIDADES	MESES											
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Política del Medio Ambiente	■											
Clasificación de Residuos sólidos		■										
Uso racional y eficiente de energía			■									
Uso Racional y eficiente del agua				■								
Contaminación de suelos					■							
Aspectos e impactos ambientales						■						
Aspectos Ambientales significativos							■					
Entrenamiento en uso de kit antide-rrame								■				
La deforestación									■			
Calentamiento Global										■		
Cambio Climático											■	
Calidad del Aire												■

**FUENTE:** Elaboración Propia

## ANEXO Nº 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION	MUESTRA	DISEÑO	INSTRUMENTO	ESTADISTICA	
<b>Pregunta General</b> ¿Cuál es la influencia en el comportamiento ambiental mediante la educación ambiental, de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa, 2018?	<b>Objetivo General</b> Determinar la influencia en el comportamiento ambiental mediante la educación ambiental, de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa, 2018.	<b>Hipótesis General</b> Existe influencia en el comportamiento ambiental mediante la educación ambiental de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa, 2018.	<b>Variable 1</b> Comportamiento Ambiental	Conjunto de acciones que llevan a cabo los agentes productivos para el cuidado del medio ambiente. Entre ellas, la aplicación de tecnologías ambientales para controlar y/o prevenir la contaminación generada por su actividad. (Carrillo, 2005)	Se utilizará el cuestionario (Elaboración propia) para recolección de datos. El instrumento de Comportamientos Ambientales consta de 20 ítems las cuales serán contestadas por los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa.	Disposición de Residuos Economización de Servicios Conservación Ambiental	Evita consumir gaseosas de botella de plástico Compra o consume productos en envases retornables. Separa los residuos conforme a su tipo. Ubica las pilas en contenedores de color rojo. Cierra el caño de agua mientras cepillo mis dientes. Mantiene la llave de la terna cerrada durante el tiempo que me enjabono. Abre el refrigerador y rápidamente cojo lo que necesito. Duerme con el televisor apagado. Mira y/o escucha noticias sobre temas ambientales. Ayuda a mantener el campamento limpio. Evita comprar o consumir alimentos que tienen químicos. Evita beber refrescos envasados.	1 = Nunca 2 = Casi nunca 3 = A veces 4 = Casi siempre 5 = Siempre	<b>Población</b> La población comprende a los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante ubicada en Arequipa en la temporada 2018.	<b>Método</b> Descriptiva – Correlacional  <b>Nivel de investigación</b> Transversal	<b>El Cuestionario:</b> Consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir. A través del instrumento denominado cuestionario de inicio o control, se recolecta la información de 100 trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante. El cuestionario estuvo compuesto de 20 ítems referente a los comportamientos ambientales de los trabajadores de la Empresa.	El análisis estadístico de los datos obtenidos se llevó a cabo mediante el uso de software SPSS versión 23.0.	
<b>Problemas Específicos</b>	<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Hipótesis Específicas</b>	<b>VARIABLE 2</b>	Proceso diseñado para apoyar el desarrollo de actitudes, aptitudes, opiniones, creencias y valores. (Changollan, 2006).	Se utilizará el cuestionario (Elaboración propia) para recolección de datos. El instrumento de Educación Ambiental consta de 20 ítems las cuales serán contestadas por los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa.	CONOCIMIENTO AMBIENTAL  Actitudes Ambientales  CREENCIAS AMBIENTALES	La contaminación que resulta de la producción y consumo de productos modernos, son mas importante que sus beneficios. Si los productos alimenticios fueran en vidrio retornable, disminuiría la contaminación.  Conozco la importancia y efectos de los problemas ambientales.  Hay sanciones para aquellas empresas que originan contaminación.  Son beneficiosos los programas de reciclaje y reutilización de residuos.  El incremento de contaminación es perjudicial para la salud.  Si existen mas campañas de educación ambiental, la situación ambiental mejoraría. El uso de químicos en la agricultura y de aditivos en los alimentos, son peligrosos para la salud.	1 = Nunca 2 = Casi nunca 3 = A veces 4 = Casi siempre 5 = Siempre	<b>Muestra</b> Para lograr obtener los resultados se seleccionó a 100 trabajadores de igual nivel educativo, guardia, área y funciones; los cuales fueron capacitados y entrenados en los mismos temas, con la misma metodología de enseñanza y en los mismos horarios. Para esto 100 trabajadores fueron evaluados con una prueba control al inicio y al finalizar las capacitaciones y entrenamientos inmediatamente se les evaluó con una prueba final, para determinar medir los comportamientos ambientales adquiridos.	<b>Diseño</b> No Experimental			
¿Cuál son las relaciones entre el conocimiento ambiental y el comportamiento ambiental, de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa, 2018?	Analizar las relaciones entre el conocimiento ambiental y el comportamiento ambiental, de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa, 2018.	Existe relación directa entre el conocimiento ambiental y el comportamiento ambiental, de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa, 2018.	Educación Ambiental										
¿Cuál son las relaciones entre las actitudes ambientales y el comportamiento ambiental, de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa, 2018?	Analizar las relaciones entre las actitudes ambientales y el comportamiento ambiental, de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa, 2018.	Existe relación directa entre las actitudes ambientales y el comportamiento ambiental, de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa, 2018.											
¿Cuál son las relaciones entre las creencias ambientales y el comportamiento ambiental, de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa, 2018?	Analizar las relaciones entre las creencias ambientales y el comportamiento ambiental, de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa, 2018.	Existe relación directa entre las creencias ambientales y el comportamiento ambiental, de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa, 2018.											
¿Cuál son las relaciones entre la educación ambiental y la Disposición de residuos de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa, 2018?	Analizar las relaciones entre la educación ambiental y la Disposición de residuos de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa, 2018.	Existe relación directa entre la educación ambiental y la Disposición de residuos de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa, 2018.											
¿Cuál son las relaciones entre la educación ambiental y la Economización de servicios de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa, 2018?	Analizar las relaciones entre la educación ambiental y la Economización de servicios de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa, 2018.	Existe relación directa entre la educación ambiental y la Economización de servicios de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa, 2018.											
¿Cuál son las relaciones entre la educación ambiental y la conservación ambiental de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa, 2018?	Analizar las relaciones entre la educación ambiental y la conservación ambiental de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa, 2018.	Existe relación directa entre la educación ambiental y la conservación ambiental de los trabajadores de la Empresa Pesquera Diamante – Arequipa, 2018.											

**FUENTE: Elaboración Propia**

**ANEXO Nº 3: UBICACIÓN DE LA EMPRESA PESQUERA DIAMANTE UBICADA EN LA PROVINCIA DE ISLAY –  
AREQUIPA**



**FUENTE: Elaboración Propia**

## ANEXO Nº 4: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### Cuestionario

Buenos días tardes, estamos realizando una encuesta para recopilar datos acerca de la Educación Ambiental y Comportamiento Ambientales. Le agradezco de antemano cada minuto de su tiempo para responder las siguientes preguntas:

Coloque sus datos:

1. Nombre: .....
2. Profesión: ..... 3. Edad: .....
4. Nivel de Instrucción:      Primaria .....      Secundaria .....      Superior .....

### INSTRUCCIONES:

Marcar con un aspa (x) la alternativa que Ud. Crea conveniente.

EDUCACIÓN AMBIENTAL						
	Ítems	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
		1	2	3	4	5
1	La contaminación que resulta de la producción y consumo de productos modernos, son mas importante que sus beneficios.					
2	Si los productos alimenticios fueran en vidrio retornable, disminuirá la contaminación.					
3	Hay sanciones para aquellas empresas que originan contaminación.					
4	Son beneficiosos los programas de reciclaje y reutilización de residuos.					
5	El incremento de contaminación es perjudicial para la salud.					
6	Si existiesen mas campañas de educación ambiental, la situación ambiental mejoraría.					
7	El uso de químicos en la agricultura y de aditivos en los alimentos, son peligrosos para la salud.					
8	La contaminación ambiental es el deterioro del medio ambiente.					
9	Reciclar es volver a utilizar					
10	El problema que genera el mas tratamiento de residuos es la mala organización y disposición de los desechos.					
11	Es lo mismo botadero y relleno sanitario.					
12	La contaminación auditiva es ocasionado por el incremento del ruido en el ambiente.					
13	Un impacto ambiental es el cambio o modificación en el medio ambiente luego que ocurre el aspecto ambiental.					
14	Un impacto ambiental puede ser perjudicial o beneficioso resultante del trabajo o labor, productos y/o servicios.					
15	Los residuos solidos, constituyen aquellos materiales desechados tras su vida útil, y que por lo general por si solos carecen de valor económico.					
16	Un aspecto ambiental son elementos de actividades, productos o servicios que pueden interactuar con el medio ambiente.					
17	Las 3R significa reduce, reutiliza y recicla.					
18	La prevención de la contaminación es el uso de procesos, practicas, materiales y productos que evitan, reducen y/o controlan la contaminación.					
19	La ISO 14001 es una norma Ambiental sobre Gestion Ambiental.					
20	La Ley Nº 28611 es la Ley General del Ambiente.					

COMPORTAMIENTOS AMBIENTALES						
	Ítems	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
		1	2	3	4	5
1	Evita consumir gaseosas de botella de plástico.					
2	Compra o consume productos en envases retornables					
3	Separa los residuos conforme a su tipo					
4	Ubica las pilas en contenedores de color rojo					
5	Ubica los papeles en contenedores de color rojo					
6	Ubica las botellas de plástico en contenedores de color rojo verde.					
7	Ubica las botellas de vidrio en contenedores de color blanco.					
8	Ubica los metales en contenedores de color amarillo.					
9	Ubica los trapos de grasa en contenedores de color rojo.					
10	Ubica las cascaras de frutas en contenedores de color marron.					
11	Cierra el caño de agua mientras cepillo mis dientes.					
12	Mantiene la llave de la terma cerrada durante el tiempo que me enjabono.					
13	Abre el refrigerador y rápidamente cojo lo que necesito.					
14	Desconecta el cargador de su celular cuando no lo esta usando.					
15	Duerme con el televisor apagado.					
16	Mira y/o escucha noticias sobre temas ambientales.					
17	Ayuda a mantener el campamento limpio.					
18	Sabe utilizar adecuadamente el Kit anti derrame.					
19	Evita comprar o consumir alimentos que tienen químicos.					
20	Evita beber refrescos envasados.					

**FUENTE: Elaboración Propia**

## ANEXO Nº 5: FOTOGRAFIAS DE CAPACITACIONES



