



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ  
MANUEL FÉLIX LÓPEZ**

**CARRERA MEDIO AMBIENTE**

**TESIS PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO  
EN MEDIO AMBIENTE**

**TEMA  
INCIDENCIA DEL CONOCIMIENTO AMBIENTAL EN LAS  
CAPACIDADES LOCALES DE LA COMUNIDAD MONTAÑITA  
CANTÓN JUNÍN PROVINCIA DE MANABÍ.**

**AUTORES:  
MANUEL ADRIÁN MOREIRA VERGARA  
MARÍA LOURDES VIDAL PAZMIÑO**

**TUTORA:  
ING FLOR MARÍA CÁRDENAS GUILLÉN**

**CALCETA DICIEMBRE 2015**

## DERECHO DE AUDITORIA

**Manuel Adrián Moreira Vergara y María Lourdes Vidal Pazmiño**, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de nuestra auditoria, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional, y que hemos consultado las referencias que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración cedemos los derechos de propiedad intelectual a la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Félix López, según lo establecido por la ley de propiedad Intelectual y su reglamento.

-----  
MANUEL A. MOREIRA VERGARA

-----  
MARÍA L. VIDAL PAZMIÑO

## CERTIFICACIÓN DE TUTORA

Ing. Flor María Cárdenas Guillen certifica haber tutelado la tesis **INCIDENCIA DEL CONOCIMIENTO AMBIENTAL EN LAS CAPACIDADES LOCALES DE LA COMUNIDAD MONTAÑITA, CANTÓN JUNÍN, PROVINCIA DE MANABÍ**, que ha sido desarrollada por **Manuel Adrián Moreira Vergara y María Lourdes Vidal Pazmiño**, previa la obtención del título de Ingeniero de Medio Ambiente, de acuerdo **AL REGLAMENTO PARA LA ELABORACIÓN DE TESIS DE GRADO DE TERCER NIVEL** de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López.

-----  
ING. FLOR M. CÁRDENAS GUILLEN, M.Sc.

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL**

Los suscritos integrantes del tribunal, correspondiente que han **APROBADO** la tesis **INCIDENCIA DEL CONOCIMIENTO AMBIENTAL EN LAS CAPACIDADES LOCALES DE LA COMUNIDAD MONTAÑITA, CANTÓN JUNÍN, PROVINCIA DE MANABÍ**, que ha sido desarrollada por **Manuel Adrián Moreira Vergara y María Lourdes Vidal Pazmiño**, previa la obtención del título de Ingeniero de Medio Ambiente, de acuerdo **AL REGLAMENTO PARA LA ELABORACIÓN DE TESIS DE GRADO DE TERCER NIVEL** de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Félix López.

---

**ING. JULIO LOUREIRO Mg.**

**MIEMBRO**

---

**ECON. ROBERTO ZAMBRANO Mg.**

**MIEMBRO**

---

**ING. CARLOS SOLÓRZANO Mg.**

**PRESIDENTE**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por ser el guía de mi camino de cada día de mi vida, sobre todo por habernos permitido seguir con vida y proveernos las fuerzas, salud y recursos necesarios para culminar con éxito nuestro trabajo. A la madre querida santísima virgen María de los cielos por escucharme mis oraciones y ruegos por dejarme triunfar en mi objetivo universitario.

A mis padres por instruirme en el camino del aprendizaje, con mucho esfuerzo y a la vez con sacrificio para seguir adelante en el convivir diario y por inculcarme valores que de una u otra forma me han servido en la vida.

A mis familiares y amigos por el apoyo brindado que con sus palabras de aliento, y fuerzas de seguir adelante dándome confianza de poder lograr mis objetivos y metas.

A la Ing. Flor María Cárdenas Guillen por ser nuestra guía de nuestra tesis.

A mis maestros de la Universidad Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí que nos compartieron sus conocimientos y experiencias en el transcurso de mi vida estudiantil.

-----  
**MANUEL A. MOREIRA VERGARA**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por ser el guía de mi vida, A mis padres por instruirme en el camino del aprendizaje, valores que de una u otra forma me han servido en la vida.

A mi esposo por su apoyo, mis hijos que han sido el motor de arranque en estos 5 años de lucha continua, a mis familiares que de una u otra forma siempre me brindado.

A mi compañero de tesis que ha sido mi gran amigo y he tenido su apoyo moral en estos 5 años y por quien tengo un cariño infinito gracias por estar cuando te necesite.

A cada uno de los docentes que durante mi vida estudiantil aportaron con sus conocimientos enriqueciendo los míos.

A la Ing. Flor María Cárdenas Guillen por ser la guía de tesis.

---

**MARÍA L. VIDAL PAZMIÑO**

## DEDICATORIA

En primer lugar a Dios Creador por formar parte de mi vida de seguir inspirando en cada paso de sendero por habernos dado la vida y el tiempo dedicado a la elaboración de esta tesis.

A mis padres, y miembros de mi familia por ser el sustento en momentos difíciles, tanto moral como espiritual, dándome aliento, por lo que son parte del motivo de mi superación de cada pazo de mí vida, me han regalado el derecho de desarrollarme, en este proceso, han estado con migo, deben saber que es el motor de mi motivación.

A mi profesora guía Ing. Flor María Cárdenas Guillen que ha sido una gran ayuda, ha sabido entender aconsejar y guiar en este arduo proceso.

A mis profesores, que hoy pueden ver un reflejo de lo que están formando y que sin duda han calado hondo en mi vidas, permitiéndome escoger esta profesión, por el amor que hemos visto reflejado en su desarrollo profesional.

-----  
**MANUEL A. MOREIRA VERGARA**

## DEDICATORIA

En primer lugar a Dios Creador por formar parte fundamental de mi vida.

A mi madre que me dio la vida y por quien ahora estoy aquí sé que ahora que está en el cielo junto a nuestro señor desde ahí me mira con amor y orgullo.

A mi padre por apoyarme en todo cuanto le es posible le doy gracias a dios por tenerlo junto a mí.

A mi esposos e hijos que me apoyaron en todo cuanto necesite y ellos son el motor y motivación de todo lo que hago.

A la Ing. Flor María Cárdenas Guillen que ha sido apoyo latente en este arduo proceso.

A los miembros del tribunal que tuvieron la paciencia y dedicación en revisar cada una de las versiones de la tesis.

---

**MARÍA L. VIDAL PAZMIÑO**

## CONTENIDO GENERAL

<b>DERECHO DE AUDITORIA .....</b>	<b>II</b>
<b>CERTIFICACIÓN DE TUTORA .....</b>	<b>III</b>
<b>APROBACIÓN DEL TRIBUNAL .....</b>	<b>IV</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>V</b>
<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>VI</b>
<b>CONTENIDO GENERAL .....</b>	<b>VIII</b>
<b>CONTENIDO DE CUADROS Y FIGURAS .....</b>	<b>XI</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>XII</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>XIII</b>
<b>CAPÍTULO I. ANTECEDENTES.....</b>	<b>14</b>
<b>1.1.    PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....</b>	<b>14</b>
<b>1.2.    JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>15</b>
<b>1.3.    OBJETIVOS.....</b>	<b>16</b>
1.3.1.    OBJETIVO GENERAL .....	16
1.3.2.    OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	16
<b>1.4.    HIPÓTESIS .....</b>	<b>16</b>
<b>CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>17</b>
<b>2.1. CONOCIMIENTO AMBIENTAL.....</b>	<b>17</b>
2.1.1. TIPOS DE CONOCIMIENTO .....	17
2.1.2. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO.....	17
2.1.3. GERENCIA DEL CONOCIMIENTO .....	18
<b>2.2. CAPACIDADES LOCALES .....</b>	<b>18</b>
2.2.1. DESARROLLO DE CAPACITACIÓN LOCALES.....	19
2.2.4. NIVELES DE LAS CAPACIDADES .....	20
<b>2.3. FUNDAMENTACIÓN METODOLOGICA.....</b>	<b>21</b>
2.3.1. PROCESO DE DESARROLLO DE CAPACIDADES.....	21
<b>2.4. PROBLEMAS DE LA COMUNIDAD .....</b>	<b>37</b>
<b>2.5. EDUCACIÓN AMBIENTAL .....</b>	<b>37</b>
<b>2.6. AGROECOLOGÍA:.....</b>	<b>40</b>
2.6.1. SEGURIDAD ALIMENTARIA Y AGROECOLOGÍA CAMPESINA.....	40
2.6.2. PRINCIPIOS BÁSICOS.....	40
<b>CAPÍTULO III. DESARROLLO METODOLÓGICO.....</b>	<b>42</b>
<b>3.1. UBICACIÓN.....</b>	<b>42</b>
<b>3.2. DURACIÓN DEL TRABAJO .....</b>	<b>42</b>

<b>3.3. VARIABLES DE ESTUDIO .....</b>	<b>42</b>
3.3.1. VARIABLE INDEPENDIENTE .....	42
3.3.2. VARIABLE DEPENDIENTE .....	42
<b>3.4. MÉTODO.....</b>	<b>43</b>
3.4.1. INVESTIGACIÓN-ACCIÓN .....	43
3.4.2. OBSERVACIÓN .....	43
3.4.3. TÉCNICAS .....	43
<b>3.5. PROCEDIMIENTOS.....</b>	<b>44</b>
<b>CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>48</b>
<b>4.1 IDENTIFICAR LA SITUACIÓN ACTUAL SOBRE EL CONOCIMIENTO AMBIENTAL     DE LA COMUNIDAD EN ESTUDIO.....</b>	<b>48</b>
<b>4.2. DETERMINAR LAS CAPACIDADES LOCALES EN LA COMUNIDAD EN ESTUDIO.....</b>	<b>60</b>
<b>4.3. PROPUESTA E IMPLMENTACIÓN DE UN PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA MEJORAR CAPACIDADES LOCALES.....</b>	<b>61</b>
<b>CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>68</b>
<b>5.1. CONCLUSIONES .....</b>	<b>68</b>
<b>5.2. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>689</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>70</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>74</b>

## CONTENIDO DE CUADROS Y FIGURAS

Figura 2.1. Marco para el diagnóstico de capacidades del PNUD.....	24
Figura 2.2. Indicadores del proceso de desarrollo de capacidades.....	32
Cuadro 3.1. Matriz de actores involucrados.....	43
Cuadro 3. 2. Contenido técnico y actividades de aprendizaje en implementación de un plan de educación ambientales.....	45
Cuadro 4.1. Pregunta 1 Porcentajes según Género de habitantes en la comunidad de Montañita, cantón Junín.....	47
Cuadro 4.2. Pregunta 2 Porcentajes según edad de habitantes en la comunidad de Montañita, cantón Junín.....	48
Cuadro 4.3. Pregunta 3 Porcentajes según educación de habitantes en la comunidad de Montañita, cantón Junín.....	48
Cuadro 4.4. Pregunta 5 Porcentajes sobre lo que significa buenas prácticas ambientales para habitantes en la comunidad de Montañita, cantón Junín.....	49
Cuadro 4.5. Pregunta 6 Porcentajes sobre si replica buenas prácticas ambientales en la comunidad de Montañita, cantón Junín.....	50
Cuadro 4.6. Pregunta 7 Porcentajes sobre Capacitaciones sobre educación ambiental en la comunidad de Montañita, cantón Junín.....	51
Cuadro 4.7. Pregunta 8 Porcentajes sobre la difusión de los beneficios de actividades de buenas prácticas ambientales en la comunidad de Montañita, cantón Junín.....	52
Cuadro 4.8. Pregunta 9 Porcentajes sobre conocimiento de lo que es educación ambiental en la comunidad de Montañita, cantón Junín.....	52
Cuadro 4.9. Pregunta 10. Porcentajes sobre la importancia en la comunidad una propuesta de educación ambiental con base a sus conocimientos en la comunidad de Montañita, cantón Junín.....	53
Cuadro 4.10. Pregunta 11. Porcentajes sobre influyen el conocimiento ambiental en las capacidades de los niños, niñas y adultos de su comunidad en la comunidad de Montañita, cantón Junín .....	54
Cuadro 4.11. Pregunta 12. Porcentajes sobre los efectos que se obtienen en las actividades ambientales aplicadas en participantes para el desarrollo de la educación ambiental en la comunidad de Montañita cantón Junín.....	54
Cuadro 4.12. Pregunta 13 Porcentajes sobre si está dispuesta a participar en proyecto de educación ambiental para fortalecer conocimientos ambientales en la comunidad de Montañita, cantón Junín .....	55
Cuadro 4.13. Pregunta 14 Porcentajes sobre las Estrategias para fortalecer las capacidades locales en la comunidad de Montañita, cantón Junín.....	55
Cuadro 4.14. Pregunta 15 Porcentajes sobre creencias de que en los hogares los padres y madres de familia hablan de educación ambiental. en la comunidad de Montañita, cantón Junín.....	57
Cuadro 4.14. Pregunta 16 Porcentajes sobre creencias de que en los hogares los padres y madres de familia hablan de educación ambiental en la comunidad de Montañita, cantón Junín.....	57
Cuadro 4.15. Pregunta 17 Estrategias didácticas que aplican los docentes en la comunidad de Montañita, cantón Junín.....	57

## **RESUMEN**

La investigación tuvo como objetivo evaluar la incidencia del conocimiento ambiental en las capacidades locales de la comunidad de Montañita del cantón Junín. El tipo de investigación fue la no experimental. Se aplicaron métodos como: observación, investigación-acción, y técnicas de encuestas, fotografía, entrevista interactiva, estadística descriptiva; para la determinación de capacidades locales se utilizó la metodología del Programa de Naciones Unidas. Los resultados relacionados al conocimiento ambiental mostraron que los problemas ambientales identificados fueron: poco conocimiento sobre temas ambientales, escasa cultura ambiental, malas prácticas de deforestación, mal manejo de agroquímicos y de residuos sólidos, todo esto repercute en débiles capacidades locales de este grupo humano, por no tener oportunidades de capacitación ambiental, ni aprendizajes para solucionar dichos problemas ambientales que afectan a la comunidad por su acción antrópica. Siendo la determinación de capacidades el punto de partida para formular una respuesta para el desarrollo de las capacidades locales, a través de la propuesta de educación ambiental implementada; la misma que se realizó con actividades dirigidas a los alumnos, docentes, dirigentes y habitantes de la comunidad, con muy buena aceptación por el grupo, que garantice a futuro que en sus actividades ciudadanas y cotidianas se tenga presente la protección del medio ambiente, aportando a un desarrollo sostenible y sustentable, con equidad.

### **PALABRAS CLAVES:**

Evaluar, educación ambiental, protección, medio ambiente, desarrollo sostenible.

## **ABSTRACT**

The study aimed to assess the impact of environmental awareness in the local community Montanita in Junin Canton. The research was not experimental. Methods such as observation, action research and survey techniques, photography, interactive interview, descriptive statistics were used; to determine local capabilities United Nations Program methodology was used. Related to the awareness environmental problems were identified: lack of knowledge about environmental issues, poor environmental culture, deforestation, poor management of agrochemicals and solid waste, these affect local capabilities of human groups, and not having environmental training opportunities to solve these environmental problems affecting the community by their human action. Determining capabilities has as starting point formulating a response to the development of local capacity through the proposed environmental education program; held with activities for girls, boys, teachers, leaders and people of the community, with very good acceptance by the group, to ensure that future citizens and their daily activities protects the environment, contribute to a sustained and sustainable development with equity.

## **KEY WORDS**

Evaluate, environmental education, conservation, environment, sustainable development.

## **CAPÍTULO I. ANTECEDENTES**

### **1.1. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

En el ámbito mundial los problemas ambientales son complejos, cambiantes y multifacéticos; asimismo las soluciones posibles pueden ser muy amplias (Damin y Monteleone, 2002). Siendo necesario encontrar estas soluciones ambientales desde el sentir de los propios involucrados.

(Monterroza 2007) manifiesta que las capacidades locales rurales son el punto de partida para desarrollo con equilibrio, siendo clave el concepto de participación para favorecer a los campesinos en la definición y gestión de los proyectos. Por lo tanto se considera al conocimiento como la plataforma de la capacidad, que se logra con la educación, la capacitación y el aprendizaje, o a través de la experiencia (PNUD 2008).

Por lo que es necesario el desarrollo de capacidades analizado como al proceso de crear y construir capacidades, además de su posterior utilización, gestión y mantenimiento. Este proceso se impulsa desde el interior de la organización y parte de las capacidades nacionales ya existentes como activos (PNUD 2008a) En este contexto, el aprendizaje es un proceso y un fenómeno integrado que considera a la persona como un entramado de cogniciones, aptitudes, sentimientos, afectos y valores, y no solamente un depósito de conocimientos, la práctica educativa ambiental debe asumir un modelo pedagógico (MAE 2006).

En la comunidad de Montañitas del cantón Junín, se observa poco conocimiento ambiental, débiles capacidades locales, escasa cultura ambiental de sus habitantes, por no tener oportunidades de capacitación ambiental, que no les otorga aprendizajes. Esta situación a los habitantes no les ha permitido sensibilizarse, tomar conciencia de lo que representa el medio ambiente.

Lo expuesto posibilita formular la siguiente interrogante:

¿Cómo incide el conocimiento ambiental en las capacidades locales de la comunidad Montañitas del cantón Junín Provincia de Manabí?

## 1.2. JUSTIFICACIÓN

Desde lo teórico esta propuesta es relevante por cuanto de acuerdo a (Febles 2001), el conocimiento ambiental es un proceso complejo, que incluye la obtención, análisis y sistematización por parte del individuo de la información proveniente de su entorno, social por naturaleza, este constituye un paso importante para su comprensión a través de acciones concretas, que a su vez, influyen en el desarrollo de estos conocimientos.

En lo metodológico se propone identificar el conocimiento ambiental de la comunidad, para posteriormente hacer un diagnóstico de capacidades, con base a Metodología del (PNUD 2008b,) que otorga un enfoque sistemático y objetivo para diagnosticar los activos y las necesidades en términos de capacidades.

Este trabajo propuesto se justifica desde lo social por medio de la realización de un estudio de causas y efectos de los problemas ambientales de la comunidad de Montañita partiendo de sus conocimientos ambientales y capacidades, con esta base plantear una propuesta que permita un proceso de interaprendizaje, para que los involucrados logren valores ambientales, desarrollen habilidades, actitudes y criterios necesarios para la toma de decisiones para fortalecer una cultura ambiental.

Desde lo práctico se plantea la gestión de las actividades con los actores que permitan cambios significativos en cuanto a su conocimiento ambiental y capacidades.

Desde lo social, se observa que la comunidad de Montañita no existe protocolo de capacitaciones por parte del GAD del Cantón, en lo que se refiere a un programa de talleres educativo para la población en general para mejorar sus capacidades de conocimiento ambiental por la falta de organizaciones de las autoridades, que concientice a los habitantes del mismo, a tener más destreza para realizar diferentes actividades en la organización.

En consecuencia, este trabajo de investigación ayudará a los moradores del sitio a tener claro sus conceptos y actitudes positivas para la solución de dudas y poco contexto por la incorrección de las atribuciones del Cantón.

Desde el ámbito legal, según lo establece el plan nacional buen vivir (SENPLADES M2013 - 2017), todas las personas tienen el mismo derecho de oportunidades de vida a mejorar su estilo tanto física o mental de recibir preparaciones, programa y talleres que le ayude en su lapso de tiempo para tener un mejor rendimiento académico y poder asegurar de manera sostenible el ejercicio de derechos y libertades y la generación de capacidades de conocimiento a la población, es indispensable contar con una base material adecuada que no solo sea el sustento económico, productivo y financiero para el Buen Vivir, sino que también permita el florecimiento de los seres humanos, individual y colectivamente se convierta en fuente de creatividad, iniciativa y realización personal y grupal.

### **1.3. OBJETIVOS**

#### **1.3.1. OBJETIVO GENERAL**

Evaluar la incidencia del conocimiento ambiental en las capacidades locales de la comunidad de Montañita del cantón Junín.

#### **1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ✓ Identificar la situación actual sobre el conocimiento ambiental de la comunidad en estudio.
- ✓ Determinar las capacidades locales en la comunidad en estudio.
- ✓ Proponer un plan de educación ambiental para mejorar capacidades locales.

### **1.4. HIPÓTESIS**

El conocimiento ambiental incide positivamente en las capacidades locales de la comunidad de Montañita, del cantón Junín.

## **CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO**

### **2.1. CONOCIMIENTO AMBIENTAL**

Según (Martín 2001), la gestión del conocimiento es la capacidad que tienen los seres humanos para crear, integrar, compartir y transferir conocimiento en las organizaciones de las cuales forman parte. Conforme a las ideas, ésta “es una práctica que consiste en poner en funcionamiento los medios para que el conocimiento, cualquiera que sea su origen, pueda ser difundido, distribuido y utilizado en beneficio de la institución.

#### **2.1.1. TIPOS DE CONOCIMIENTO**

De acuerdo a (Nonaka y Takeuchi 1999), indican que el conocimiento que se genera en las organizaciones puede ser clasificado, en explícito y tácito. El primero se define como aquel que es posible cuantificar, recoger en documentos y en sistemas de información. El segundo, comprende las ideas, intuiciones y habilidades de las personas; pero, según (Harvard *et al* 2000) “resulta muy difícil expresarlo formalmente y, por lo tanto, es difícil comunicarlo a los demás está profundamente enraizado en la acción y en el cometido personal dentro de un determinado contexto”. En función de lo planteado, es menester que las universidades transformen el conocimiento tácito en explícito, de manera que éste pueda circular libremente en la organización y se desarrollen procesos de aprendizaje que ejerzan impacto en la sociedad.

#### **2.1.2. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Según (Brudny 2004), señalan que la gestión del conocimiento se define como el proceso por el cual las organizaciones crean, almacenan y utilizan su conocimiento colectivo. Este proceso incluye tres etapas: el aprendizaje organización, proceso por el cual se adquiere información; la producción de conocimiento, el proceso de transformar e integrar la información en conocimiento utilizable; y la distribución del conocimiento, el proceso de diseminación del conocimiento a través de la organización.

Esta teoría está íntimamente relacionada con la pertinencia de la investigación, ya que es a través de la misma como se transforma el conocimiento tácito en

conocimiento explícito, como se hace llegar a la comunidad, a la industria, es decir, como se logra que ese conocimiento producido solucione problemas de las áreas salud, industrial y ambiental. (Gómez *et al* 2002), indican que el conocimiento se concreta como una comunidad de personas que, de modo formal o informal, ocasionalmente, a tiempo parcial o de forma dedicada, trabajan con un interés común y basan sus acciones en la construcción, desarrollo y compartición mutua del conocimiento.

### **2.1.3. GERENCIA DEL CONOCIMIENTO**

Según lo establece (Brudny 2004), Dado que el conocimiento es uno de los activos de la organización y debido a que la sociedad en general debe beneficiarse con el cumplimiento de las funciones esenciales de las universidades venezolanas, las cuales se ejecutan a cabalidad cuando se producen y ofrecen servicios y bienes para satisfacer las demandas que se le hacen; resulta perentorio gerenciar el conocimiento. La gerencia puede definirse como el proceso que comprende un conjunto de experiencias, análisis, técnicas y síntesis de los variados aspectos que involucran la vida de cada ser humano, su desempeño en la organización a la cual pertenezca o cualquiera otra que le permita alcanzar sus metas y las de la organización a la cual pertenezca.

## **2.2. CAPACIDADES LOCALES**

Según (PNUD 2008c), el desarrollo de capacidades es el proceso por medio del cual las personas, las organizaciones y las sociedades obtienen, fortalecen y mantienen las competencias necesarias para establecer y alcanzar sus propios objetivos de desarrollo. Apoyar este proceso requiere identificar las capacidades claves que ya existen y las capacidades adicionales que pueden ser necesarias para alcanzar dichos objetivos. Tal es el propósito de los diagnósticos de capacidades.

Según lo considera (Monterroza 2007), La intervención para que sus propios esfuerzos logren incrementar los resultados de los planes, programas y proyecto, generando sostenibilidad se logra trabajando con las organizaciones de base que son las que se realizan la definición de sus necesidades y

aprender como dominar las diferentes fases de identificación, formulación, ejecución y evaluación de estos proyectos.

### **2.2.1. DESARROLLO DE CAPACITACIÓN LOCALES**

El (PNUD 2008b), indica que las capacidades que se identifican a través de un diagnóstico de capacidades, ofrecen el punto de partida para la formulación de una respuesta para el desarrollo de capacidades, que es un conjunto integrado de acciones secuenciales incorporado en un programa o proyecto destinado a responder las interrogantes “Capacidad, ¿por qué?”, ¿Capacidad para qué?, ¿Capacidad para quién?

Según lo establece (PNUD 2008), el desarrollo de capacidades es el proceso mediante el cual las personas, organizaciones y sociedades obtienen, fortalecen y mantienen las aptitudes necesarias para establecer y alcanzar sus propios objetivos de desarrollo a lo largo del tiempo. Esencial del enfoque del PNUD acerca del desarrollo de capacidades es la transformación. Para que una actividad llegue al nivel del desarrollo de capacidades tal como lo promueve y practica el PNUD, debe dar origen a una transformación que se genere y sustente desde adentro a lo largo del tiempo. Una transformación de este tipo trasciende la realización de tareas y se refiere, más bien, a una modificación de las mentalidades y las actitudes.

Según la define el (PNUD 2008b), el desarrollo de capacidades es el proceso mediante el cual las personas, organizaciones y sociedades obtienen, fortalecen y mantienen las competencias necesarias para establecer y alcanzar sus propios objetivos de desarrollo a lo largo del tiempo.

De acuerdo a (PNUD 2008), el desarrollo de capacidades se refiere, en lo general, al proceso de crear y construir capacidades, además de su (posterior) utilización, gestión y mantenimiento. Este proceso se impulsa desde el interior de la organización y parte de las capacidades nacionales ya existentes como activos.

Según el mismo autor antes citado, por su parte, la construcción de capacidades se refiere, por lo general, al proceso de brindar apoyo solamente

durante las etapas iniciales de la construcción o creación de capacidades, basándose en el supuesto de que no existe ninguna capacidad que se pueda utilizar como punto de partida, por lo que tiene menos alcance que el “desarrollo de capacidades”. En la OCDE/CAD se considera que la construcción de capacidades “sugiere un proceso que parte de una superficie rasa e implica la construcción gradual de una nueva estructura sobre la base de un diseño preconcebido. La experiencia sugiere que esa no es una forma exitosa de mejorar las capacidades.” La construcción de capacidades puede estar asociada a situaciones de crisis o inmediatamente posteriores a una crisis en las que las capacidades existentes se hayan perdido en su mayor parte debido a su destrucción o fuga.

## **2.2.2. NIVELES DE LAS CAPACIDADES**

Según el (PNUD 2008), Refleja la idea de que hay capacidades al nivel de las personas, al nivel de las organizaciones y al nivel del entorno favorable. En la literatura sobre desarrollo de capacidades, estos tres niveles se mencionan a veces con otros términos. Así, por ejemplo, al nivel de las organizaciones a veces se le llama nivel institucional, y al nivel del entorno favorable se conoce como nivel institucional o nivel de sociedad.

### **2.2.2.1. NIVEL ORGANIZACIONAL**

Este nivel de las capacidades comprende las políticas, acuerdos, procedimientos y marcos internos que permiten a las organizaciones funcionar y cumplir su mandato y a las personas aunar sus capacidades individuales para trabajar en conjunto en pro de sus metas. Cuando dichas capacidades existen, cuentan con recursos apropiados y están bien alineadas, la capacidad de la organización para el desempeño de sus funciones será mayor que la suma de las capacidades de sus componentes (PNUD 2008).

### **2.2.2.2. NIVEL INDIVIDUAL**

En este nivel, capacidad significa las competencias, experiencia y conocimientos de cada persona. Cada ser humano está dotado de un conjunto de capacidades que le permiten desempeñarse, ya sea en su hogar, en el trabajo o en la sociedad. Algunas se adquieren a través de capacitación y

educación formales y otras a través del aprendizaje en la práctica y la experiencia (PNUD 2008).

#### **2.2.2.4 NIVEL DEL ENTORNO FAVORABLE**

Hace referencia al sistema más amplio dentro del cual funcionan las personas y las organizaciones, el cual, según sea el caso, facilitará o dificultará su existencia y su desempeño. Este nivel de capacidades no es fácil de captar de manera tangible; pero es central para comprender los problemas vinculados a las capacidades. Es este el nivel que determina las “reglas de juego” para las interacciones entre las organizaciones. Las capacidades del nivel del entorno favorable incluyen las políticas, la legislación, las relaciones de poder y las normas sociales, que son las que regulan los mandatos, prioridades, modalidades de funcionamiento y compromiso cívico de las diferentes partes de la sociedad (PNUD 2008).

### **2.3. FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA**

#### **2.3.1. PROCESO DE DESARROLLO DE CAPACIDADES**

Se lo establece (PNUD 2008), el desarrollo de capacidades no es una interposición comunicada, es más bien un proceso reiterado de ajustes del diseño, en el estudio de la enseñanza de acuerdo a PNUD muestra cinco procesos que conllevan a una determinación de sistematización, dentro en él se encuentra el desarrollo de capacidades a través de la luna de proceso ofrece una forma implacable sistemática dando apoyo, sin necesidad de sistemas; mejora la congruencia, la coherencia y el impacto de los esfuerzos además ayuda a originar un marco de referencia dando como resultados determinar el desarrollo de capacidades.

Según el autor citado anteriormente, no es de esperar, En lo que se detalla en el modelo de desarrollo de capacidades se lo puede lograr en los cinco diferentes pasos detallando dentro el marco determinado, en la determinación de este intervalo se encontrara con factores como lo cual se puede detallar; extensión y hondura del esquema o ideal, confusión del análisis de capacidades, el análisis para el desarrollo de capacidades, la retardo que existe entre dos cualesquiera de los movimientos del proceso (por modelo,

entre el final de la ejecución y el estreno de la valoración). Con repetición, entre términos o pasos son indefinidos, como deben serlo por definición.

El PNUD puede brindar durante todo el ciclo de desarrollo de capacidades o tan solo durante una parte del mismo, individualmente o junto con socios nacionales e internacionales en el desarrollo nacional. Así, por ejemplo, un instituto nacional de investigaciones puede llevar a cabo un diagnóstico de capacidades para el que el PNUD formule una respuesta para el desarrollo de capacidades que, a su vez, podrá ser evaluada por un equipo de evaluadores independiente.

## **PASO 1. HACER QUE LOS INTERESADOS PARTICIPEN EN EL DESARROLLO DE CAPACIDADES**

(PNUD 2008) indica cómo responder a una mediación para determinar el desarrollo de capacidades exista enérgico, se solicita edificar responsabilidad social y alcanzar a la protección del desarrollo de capacidades entre los interesados, e unir el desarrollo de capacidades a las prioridades naturales.

Existe habilidad para disminuir la necesidad (*Poverty Reduction Strategy, PRS*) o un método o habilidad natural de desarrollo tomando como el punto inicial por medio de conversación para determinar su desarrollo de las capacidades necesarias para mejorar las preferencias y los enseres planeados. En el nivel de partes o temáticas, los enfoques basados en programas, como, por ejemplo, los enfiles sectoriales, ofreciendo un cuadro similar determinando la intervención de los participantes implicados en el desarrollo de capacidades. Los relacionados externamente puede consiguen ayudar a comenzar actuar la conversación; dentro del puede impedir el firmamento de audiencias de toma decisiones y investigación que refuercen un modelo de sumisión de cálculos a gastos de los métodos locales y la sumisión de balances a nivel de cultivo/práctica (PNUD 2008).

Hay un motivo muy claro y definitivo por el cual el paso de hacer que los actores involucrados participen corresponde al principio del proceso de desarrollo de capacidades (DC). Para que el proceso sea sostenible y propulsado desde el interior, es imperativo que se consulte a todos los actores

pertinentes y se obtenga su apoyo y adhesión. Es fácil imaginar que en esta etapa los actores involucrados claves nacionales podrían decidir no proceder a los siguientes pasos del proceso, proceder solamente de manera abreviada o detenerse en un paso más que en los demás. Estos efectos mantienen su validez y aceptabilidad por respeto al principio de que solamente habrá probabilidades de que el proceso se sostenga en el mediano a largo plazo si los actores involucrados lo perciben como propio y como resultado de sus contribuciones para darle forma. Por tanto, si bien el paso de hacer que los actores involucrados participen, se identifica como el primer paso del proceso de desarrollo de capacidades. Este primer paso incluye el mapeo de los actores involucrados claves para el proceso de desarrollo de capacidades y un análisis de las prioridades para el desarrollo. Con frecuencia, también implica la construcción de consensos sobre la necesidad de asignarle prioridad política al desarrollo de capacidades (PNUD 2008).

## **PASO 2. ACTIVOS PARA DIAGNOSTICAR LAS NECESIDADES DE CAPACIDADES**

Según el (PNUD 2008a), indica que el desarrollo de capacidades debe resolver problemas complicados, dado que lo que sirve para un ambiente puede no servir en otro. La forma precisa para determinar la gravedad del medio y la fuerza de un peligro en factor de capacidades es manifestar tres interrogantes: “Capacidad, ¿por qué?”, “¿Capacidad para quién?” y “¿Capacidad para qué?”. Las contradicciones a estas interrogantes satisfacen un conjunto de ejes que sirven para surgir la decisión del desarrollo de capacidades.

La eminencia de capacidades históricas y las capacidades agregadas que se requieren difieren respetando el tema. Un diagnóstico de capacidades puede ayudar a comprobar qué cambios en las capacidades se debe dar preferencia. Un diagnóstico de capacidades es un estudio de capacidades requeridas en balance con las capacidades efectivas. Las terminaciones de este diagnóstico se usan para expresar una respuesta de diagnóstico de capacidades que afronte, podrían fortificar las capacidades existentes que muestran su estabilidad y se encuentran bien fundadas en la disposición del (PNUD 2008).

## **¿Cómo ejecutar un diagnóstico de capacidades locales?**

El diagnóstico de capacidades se logra realizar en varios lapsos de planificación, como por ejemplo, al preparar una táctica o plan de desarrollo nacional, sectorial o local, al efectuar un Programa de País del PNUD. Con frecuencia, los diagnósticos de capacidades se efectúan en respuesta a una necesidad de desarrollo de capacidades percibida y presentada, por ejemplo, a nivel del gobierno en su conjunto, en un sector específico, o en una unidad administrativa (distrito, municipio) u organización individual. Dichos diagnósticos se llevan a cabo para determinar o aclarar qué tipos de capacidades necesitan ser abordadas y cómo. Se pueden preparar con anterioridad o durante la primera fase de un proyecto para establecer qué línea seguir. Si no se realizó un diagnóstico de capacidades durante la formulación de una habilidad, el proyecto, se puede iniciar durante la ejecución o durante el período de revisión, si es que se va a realizar un alcance del programa.

## **¿Cómo realizar un diagnóstico de capacidades?**

(PNUD 2008), establece que en cualquiera de los ambientes analizadas anteriormente, los diagnósticos de capacidades pueden ser útiles en diferentes propósitos, incluidos los siguientes:

- ofrecer un espacio de partida para enunciar conclusión para el desarrollo de capacidades;
- operar como catalizador para la adopción de medidas;
- confirmar prioridades para las medidas;
- promover apoyo político para un programa;
- ofrecer una plataforma para el diálogo entre los actores;
- brindar información sobre los obstáculos operativos para desbloquear un programa o proyecto

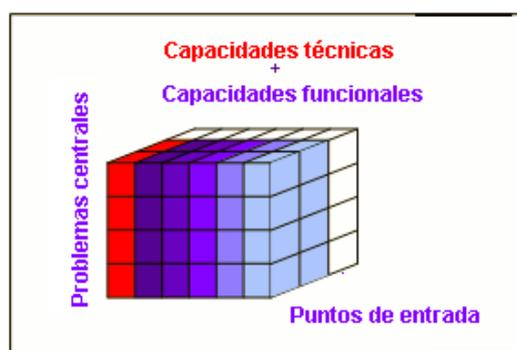
## **Metodología para el diagnóstico de capacidades del PNUD**

El (PNUD 2008), ha elaborado una Metodología para el Diagnóstico de Capacidades que provee un enfoque sistemático y objetivo para diagnosticar los activos y las necesidades en términos de capacidades. Los actores involucrados pueden adaptarla para que se ajuste a sus necesidades. La

Metodología para el Diagnóstico de Capacidades del PNUD está conformada por el Marco para el Diagnóstico de Capacidades del PNUD, un proceso para llevar a cabo un diagnóstico de capacidades y herramientas de apoyo.

### **Marco para la determinación de capacidades del PNUD**

EL (PNUD 2008), indica que el Marco para la determinación de Capacidades del PNUD (tal como se muestra en la Figura 2.2) presenta una visión general completa de los ejes del diagnóstico: puntos de entrada, problemas centrales y capacidades técnicas y funcionales.



**Figura 2.1. Marco para la determinación de capacidades del pnud.**

#### **-Puntos de entrada**

Tal como se indicó inicialmente, la capacidad ocupa tres niveles: el entorno favorable, las organizaciones y las personas, cada uno de los cuales alcanza el punto de entrada al diagnóstico de capacidades. Dentro del marco de Diagnóstico de Capacidades del PNUD se ha adaptado específicamente a los niveles del entorno favorable y las estructuras. Como los niveles de capacidad se fortalecen recíprocamente, un diagnóstico de capacidades propio incluirá más de un nivel aunque el punto de entrada esté determinado en un nivel exclusivo. Un diagnóstico que empieza en el nivel de las estructuras puede “pasar al nivel más completo” para incluir el nivel del entorno favorable y un diagnóstico que comienza en el nivel del entorno propicio puede “pasar al nivel más específico” para incluir el nivel de las estructuras o las personas (PNUD 2008).

## - **Problemas centrales**

Son los cuatro problemas de capacidad que el PNUD considera más usuales en los distintos sectores y niveles de capacidad. En otras palabras, son los cuatro campos donde se originan más cambios en términos de capacidades. Los cambios en las capacidades corresponden a las cuatro siguientes dificultades principales: 1) arreglos institucionales; 2) liderazgo; 3) conocimiento y 4) rendición de cuentas. No es preciso que todos los diagnósticos cubran los cuatro problemas; pero el equipo de diagnóstico debe, al menos, tenerlos todos en cuenta al precisare al trayectoria del diagnóstico. Los problemas centrales pueden también diferenciar en función de las necesidades del cliente y de la medio (PNUD, 2008).

### **Capacidades funcionales y técnicas.**

El (PNUD 2008), establece que el tercer eje del Marco para el Diagnóstico de Capacidades del PNUD corresponde a las capacidades funcionales y técnicas, incluido a continuación. El PNUD apoya el desarrollo de ambos tipos de capacidades en los tres niveles ya descritos.

El (PNUD 2008), señala que las capacidades eficaces son capacidades “transversales” que están asociadas a todos los diferentes niveles y no a un sector o contenido en particular. Son las capacidades de trabajo necesarias para manifestar, efectuar y estudiar las políticas, habilidades, eventos y planes. Como las capacidades funcionales se centran en “conseguir que los sucesos se forjen”, son de importancia clave para el éxito del desarrollo de capacidades, cualquiera sea el entorno subyacente. Estas cinco capacidades eficaces recalçadas por el PNUD son las siguientes:

#### **• Capacidad para hacer que los actores involucrados participen.**

Esta categoría incluye la capacidad para:

- identificar, motivar y movilizar a los actores involucrados;
- crear asociaciones y redes;
- promover la participación de la sociedad civil y el sector privado;
- gestionar los procesos y el diálogo abierto de grupos grandes;

- intermediar en los casos de conflicto de intereses;
- crear mecanismos de colaboración.

• **Capacidad para diagnosticar una situación y definir una visión y un mandato.**

Esta categoría incluye la capacidad para:

- obtener, reunir y desagregar datos e información;
- analizar y sintetizar datos e información;
- articular los activos y las necesidades en términos de capacidades;
- convertir la información en una visión y/o mandato.

- **Capacidad para formular políticas y estrategias**

Esta categoría incluye la capacidad para:

- explorar diferentes perspectivas;
- fijar objetivos;
- elaborar políticas sectoriales y transversales;
- gestionar mecanismos para establecer prioridades.

• **Capacidad para presupuestar, gestionar e implementar**

Esta categoría incluye la capacidad para:

- formular, planificar, gestionar e implementar proyectos y programas, incluyendo la capacidad para preparar un presupuesto y estimar los costos del desarrollo de capacidades;
- gestionar recursos humanos y financieros y procesar adquisiciones;
- establecer indicadores para la vigilancia y vigilar los avances logrados.

• **Capacidad para evaluar**

Esta categoría incluye la capacidad para:

- medir resultados y obtener comentarios para ajustar las políticas;
- codificar las lecciones aprendidas y promover el aprendizaje;
- garantizar la rendición de cuentas a todos los actores involucrados relacionados.

**Capacidades técnicas.** El (PNUD 2008) manifiesta que las capacidades técnicas son las que están asociadas a áreas particulares de experticia y práctica de sectores o temas específicos tales como el cambio climático, empoderamiento jurídico o elecciones y, como tales, están estrechamente relacionadas al sector u organización en cuestión.

### **Proceso de diagnóstico de capacidades**

El (PNUD 2008), muestra que el proceso de diagnóstico de capacidades consta de tres pasos:

**Movilizar y diseñar:** Contar con actores involucrados comprometidos y un diseño claro es la clave del éxito para un diagnóstico de capacidades. El diseño se realiza sobre la base de tres interrogantes: 1) Capacidad, ¿por qué?, 2) ¿para quién? y 3) ¿para qué?;

### **Pregunta: “Capacidad ¿por qué?”**

De acuerdo al (PNUD 2008a), formular la pregunta “Capacidad ¿por qué?” puede ayudar a aclarar las prioridades del desarrollo de capacidades y la forma en que pueden cumplirse mediante un diagnóstico de capacidades. En todos los escenarios indagados anteriormente, los diagnósticos de capacidades logran ser útiles para otros propósitos de gran importancia:

1. brindar un punto inicial para manifestar una objeción para el progreso de capacidades;
2. utilizar como catalizador para la aceptación evaluadas;
3. fortalecer preferencias evaluadas;
4. iniciar sustento político para un evento;
5. brindar un escenario para las conferencias entre los representantes implicados;
6. ofrecer información sobre las dificultades operacionales para liberar un proyecto.

Los fundamentos para realizar un diagnóstico inciden en su diseño, duración y costo. Así, por ejemplo, si el objetivo es aunar a todas los actores involucrados, puede no ser necesario realizar un diagnóstico completo y podría ser suficiente llevar a cabo una reunión de un par de días. Por el contrario, identificar las

capacidades específicas que bloquean la implementación de un programa y comprender sus causas esenciales puede llevar varios meses.

### **Pregunta: “¿Capacidad para quién?”**

De acuerdo al (PNUD 2008), para abordar la pregunta “¿Capacidad para quién?” ayuda a determinar cuáles son las entidades cuyas capacidades necesitan ser diagnosticadas y a decidir si el diagnóstico estará centrado en un departamento, en todo un ministerio o en varios ministerios relacionados. A modo de ejemplo, en cuanto se refiere a los gobiernos locales, si la meta será diagnosticar la capacidad de un ministerio del gobierno local, una asociación de municipalidades, autoridades de distrito, municipalidades o todos ellos.

### **Pregunta: “¿Capacidad para qué?”**

Según el (PNUD 2008), Responder a la pregunta “¿Capacidad para qué?” ayuda a determinar qué capacidades y problemas centrales se debe diagnosticar. Siguiendo con el ejemplo anterior sobre los gobiernos locales, esto significa determinar si el objetivo es diagnosticar la capacidad para formular políticas (que puede ser más importante a nivel nacional) o la capacidad para implementar programas y prestar servicios (que puede ser más importante a nivel local), o ambas. Al abordar esta pregunta puede ser necesario tener en cuenta tanto las capacidades funcionales y técnicas como los problemas centrales.

Los equipos de diagnóstico de capacidades por lo general desean incluir en el diagnóstico todos los cortes transversales del Marco para el Diagnóstico de Capacidades del PNUD (ya que todos pueden estar relacionados). Para garantizar que el diagnóstico se pueda completar con un volumen razonable de dinero, tiempo y recursos humanos, el centro de atención del diagnóstico debe acotarse a los temas que sean significativos y viables. Abordar las preguntas “¿Capacidad para quién?” y “¿para qué?” ayuda a definir este centro de atención.

Una vez que se han seleccionado los cortes transversales, el equipo de diagnóstico debe especificar qué capacidades examinará para cada

combinación de punto de entrada, problema central y capacidad. Las capacidades necesarias para el futuro deben identificarse antes que las existentes, ya que algunas de las que se necesitarán en el futuro pueden no existir en la actualidad. (No obstante, un diagnóstico de capacidades debe partir del supuesto de que se aprovecharán las capacidades existentes. Desde esta perspectiva es más fácil crear una respuesta viable para el desarrollo de capacidades que alimente y refuerce las capacidades existentes).

**Realizar el diagnóstico de capacidades:** Durante el diagnóstico de capacidades, se recopilan fichas e información sobre las capacidades deseadas y positivas mediante el uso de incomparables medios, incluyendo auto-diagnósticos, entrevistas y conjuntos de disputa.

**Resumir e interpretar los resultados:** La comparación de las capacidades apetecidas con las capacidades existentes establece el horizonte de esfuerzos necesario para proteger el trayecto que existe entre ellas y provee información para manifestar una contestación para el desarrollo de capacidades.

Seguir estos pasos beneficia a ahondar la colaboración y el diálogo en torno al transcurso de diagnóstico de capacidades y prepara la aceptación respecto a sus deducciones. La Observación de Práctica sobre el Diagnóstico de Capacidades del PNUD brinda un análisis más minucioso de los pasos (PNUD 2008).

### **PASO 3. FORMULAR UNA RESPUESTA PARA EL DESARROLLO DE CAPACIDADES**

#### **a. Delimitar la respuesta para el desarrollo de capacidades**

Las terminaciones del diagnóstico de capacidades será el punto de partida para presentar una respuesta para el desarrollo de capacidades. Dentro de un conjunto integrado de medidas consideradas y secuenciales reclutadas a un proyecto para abordar las tres preguntas de guía: “Capacidad, ¿por qué?”, “¿para quién?” y “ para qué?”.

La respuesta para el desarrollo de capacidades para que sea más eficaz, combinará las acciones relativas a los diferentes problemas centrales.

Al puntualizar una respuesta para el desarrollo de capacidades, posiblemente a los actores involucrados les resulte menos alarmante empezar a partir de los activos de capacidad existentes en vez de hacerlo a partir de las insuficiencias. Del mismo modo, para que el transcurso de desarrollo de capacidades obtenga impulso, puede ser significativo delinear una mezcla de iniciativas de impacto rápido (menos de un año) e iniciativas a corto y mediano plazo (un año o más). Esto colocará las bases para una aportación continua de información sobre el desarrollo de capacidades e incrementará el compromiso de los representantes involucrados. Lo correcto es que la respuesta para el desarrollo de capacidades se manifieste en el presupuesto nacional, local u organizacional, con el fin de certificar que haya recursos disponibles para llevar a cabo las acciones necesarias (PNUD 2008).

#### **b. precisar los indicadores de adelanto para una respuesta de desarrollo de capacidades**

Al igual que en cualquier proyecto bien determinado, los guías son necesarias para monitorear el adelanto de las respuestas para el desarrollo de capacidades. Para cada uno de ellos se necesita una línea base y un fin. Si bien los horarios están relacionados con los identificados como parte del diagnóstico de capacidades, de hecho son diferentes. Los datos de línea base se utilizan como punto de partida para evaluar los adelantos alcanzados, mientras que las metas pueden ser a corto o largo plazo, con hitos intermedios. La atención de los adelantos debe permitir el perfeccionamiento a la respuesta para el desarrollo de capacidades e influir en el diseño de nuevas iniciativas destinadas a abordar las necesidades que hayan surgido (PNUD 2008).

Los indicadores de la respuesta para el desarrollo de capacidades miden el producto, o si las actividades se están implementando de la forma prevista. Estos indicadores son similares a los que se utilizan para vigilar el producto de cualquier proyecto y no es necesario que sean específicos para el desarrollo de capacidades. Tampoco es necesario crear un sistema de vigilancia

independiente para una respuesta dada; así como la respuesta para el desarrollo de capacidades se debe incorporar a un plan de acción general, los indicadores de la respuesta deben ser integrados al marco de vigilancia de un proyecto (PNUD 2008).

Los indicadores identificados como parte del diagnóstico de capacidades miden el efecto, o el cambio deseado en la capacidad. Se pueden identificar para cada corte transversal de los problemas centrales y las capacidades funcionales/técnicas –en cada uno de los niveles de capacidad– que esté cubierto por el diagnóstico. La Guía del Usuario de la Metodología para el Diagnóstico de Capacidades del PNUD (PNUD 2007), y citado por (PNUD 2008b), Sugiere indicadores para cada corte transversal.

El (PNUD 2008a), rotula que el proceso de definición de los indicadores de adelanto apoya las actividades durante todo el transcurso de desarrollo de capacidades y, específicamente, proporciona una sólida base metódica y práctica, razón por la cual:

- descansa el diálogo sobre políticas y la formulación de habilidades como parte de la responsabilidad que precede los cambios en desarrollo de capacidades;
- ayuda a diseñar la técnica de una réplica para el desarrollo de capacidades;
- fortalece la atención mediante el alcance de las técnicas y los avances a lo largo período, con lo que incrementa el diseño de la respuesta;
- afirma la evaluación mediante una búsqueda de cambios que surgen de la respuesta para el desarrollo de capacidades;
- origina la enseñanza y empoderamiento de la distribución, ya que se puede manipular como ejercicio de aprendizaje interno.



Figura 2.2. Indicadores del proceso de desarrollo de capacidades.

### c. Calcular el costo de una réplica para el desarrollo de capacidades

El costo de una réplica para el desarrollo de capacidades es un paso decisivo, ya que lleva a los actores a valorar de manera realista los patrimonios necesarios para su ejecución. Si el cálculo revela que no existen fondos suficientes para todas las medidas propuestas para el desarrollo de capacidades, se alcanzan a investigar correcciones alternativas. Esto puede contener el apalancamiento de otros programas y recursos o el establecimiento de preferencias y secuencias para las acciones. Para esto se beneficiarán las etapas de diseño del diagnóstico de capacidades y la convalidación y definición de las conclusiones. Como el establecimiento de prioridades es un tema de naturaleza política, este proceso debe ser gestionado con cautela y transparencia, con la participación de todos los actores involucrados pertinentes, pues de otra manera quienes van a salir perjudicados excluirán su sostén durante la ejecución (PNUD 2008).

El costo de una réplica para el desarrollo de capacidades a menor plazo se puede establecer a través de un presupuesto que esté apoyada en las actividades. A partir de las medidas proyectadas, como, por ejemplo, “soporte a una revisión funcional” y, para tales fines, se dispone un presupuesto de los costos cuantificables considerados (tal como el número de días de bienes de asesores, costos de transporte, días de traducciones, número de materiales pedagógicos que deberán imprimir) que sean necesarios para mejorar este programa (PNUD 2008b).

Programar los costos de una réplica para el desarrollo de capacidades a mayor plazo es más dificultoso. Si no se realizan en forma precisa (lo que a menudo implica el manejo de técnicas de modelización econométricas), la deducción de los costos debería posiblemente limitarse a los costos de las actividades reales y planificadas para evitar cuestionar su credibilidad o legalidad. En situaciones especiales, se puede estimar a prioridad un elemento de los costos imputados e incluirse en el esquema del proyecto (PNUD 2008).

#### **PASO 4. IMPLEMENTAR UNA RESPUESTA PARA EL DESARROLLO DE CAPACIDADES:**

Efectuar una respuesta para el desarrollo de capacidades es un proceso que se lleva a cabo como parte de la ejecución general del proyecto al que se incorpora la respuesta. Para garantizar la sustentabilidad, la ejecución debe gestionarse a través de sistemas y procesos nacionales más que a través de sistemas paralelos tales como las unidades de ejecución de proyectos (PNUD 2008).

A modo de ejemplo, utilizar un sistema común de vigilancia y generación de informes ayuda a evitar la fragmentación de los esfuerzos y la información que tan fácilmente socava las capacidades, el sentido de propiedad y las oportunidades de aprendizaje locales, al mismo tiempo que pone la responsabilidad última en manos de los actores involucrados nacionales. Abordar el tema de las estrategias de salida también ayuda a mantener en primer plano las consideraciones sobre la sostenibilidad. Las estrategias de salida pueden incluir el fortalecimiento de la base de especialistas y consultores

locales y la participación de institutos de capacitación y educación nacional, regional o locales durante la implementación (PNUD 2008).

Otras consideraciones que se deben tener en cuenta durante la implementación pertenecen al campo de las dinámicas y relaciones políticas que se ponen en juego en la gestión de los procesos de cambio y la importancia de vigilar los avances para que, si fuera necesario, se pueda tomar medidas correctivas. Se debe buscar un vínculo continuo con las estrategias nacionales de desarrollo, reducción de la pobreza y logro de los ODM, así como con las reformas gubernamentales que subyacen a la necesidad de desarrollar capacidades (PNUD 2008).

El Manual de Vigilancia y Evaluación de los Efectos de Desarrollo del (PNUD 2002, citado en PNUD 2008), define vigilancia como la “función continua cuyo principal objetivo es proporcionar a los gerentes y a los principales interesados, en el contexto de una intervención en curso, indicaciones tempranas de progreso, o de la falta de progreso, en el logro de resultados. La intervención en curso puede ser un proyecto, un programa u otro tipo de apoyo para lograr un efecto”.

La vigilancia es parte integral de la ejecución de un proyecto y una de las responsabilidades claves de los directores de proyectos. Es un proceso permanente que se lleva a cabo durante el período de un proyecto; pero que puede permanecer más allá del fin del proyecto como componente establecido localmente para evaluar y alertar el desarrollo de capacidades (PNUD 2008).

Si bien los sistemas de vigilancia transparentes y participativos pueden generar fuertes presiones para que las autoridades cumplan sus compromisos, los sistemas de gestión basados en resultados pueden fácilmente distorsionar los objetivos del desarrollo de capacidades para lograr resultados que puedan ser medidos rápidamente. Por tanto, la clave radica en lograr un sano equilibrio entre la vigilancia participativa y la vigilancia basada en marcos del sistema y la organización aplicados de manera que permitan que la vigilancia de los proyectos y programas se acople sin altisonancias a la vigilancia de los indicadores de las respuestas para el desarrollo de capacidades (PNUD, 2008).

## **PASO. 5. VALORAR EL DESARROLLO DE CAPACIDADES.**

En los casos en que la vigilancia centra su atención en la evolución de los costos en productos (respuesta para el desarrollo de capacidades), la evaluación se centra en la forma en que los bienes ayudan al logro de efectos (desarrollo de capacidades) e, indirecto, impactos (objetivos del desarrollo). Esta información se utiliza para la gestión del trabajo, la rendición de cuentas y la enseñanza (PNUD 2008).

Los avances y los resultados del desarrollo de capacidades se muestran en cambios en el desempeño que pueden ser medidos en términos de mayor eficiencia ; pero son más difíciles de captar que los datos de los bienes, que son más tangibles. También es más difícil de valorar el lazo existente entre el desarrollo de capacidades y los impactos, ya que estos últimos se alcanzan a través de una compleja composición de factores cuyas relaciones de causalidad no pueden asociarse linealmente a uno o más ingredientes. Los insumos del desarrollo de capacidades son casi siempre tan solo uno de los elementos que contribuyen al impacto de un proyecto sentido, apoyar el desarrollo de capacidades es algo similar a gastar en publicidad en el mundo de las ventas y la mercadotecnia: Sabemos que los productos necesitan ser publicitados para que se pueda venderlos, pero no podemos establecer simplemente la relación entre un dólar adicional gastado en anuncio y un dólar de engrandecimiento de las ventas (PNUD 2008).

Un cuadro de evaluación elaborado no siempre puede ser la medida para tales problemas. En definitiva, el cuadro de evaluación solamente es útil en la medida en que sus conclusiones se anexas al diálogo sobre políticas y la toma de decisiones. No tiene mucho sentido diseñar un cuadro complejo con muchos niveles e indicadores si no hay capacidades y recursos suficientes para gestionarlo, y también se debe tener en cuenta que es posible que la información pertinente no esté disponible o sea de baja calidad. Por tanto, la dificultad radica en diseñar un cuadro que sea lo adecuadamente completo como para captar los problemas claves pero que siga siendo gestionable. Según el tipo de datos de que se instale, se puede hacer uso de información tanto cualitativa como cuantitativa, y de fuentes tanto subjetivas como

objetivas. A modo de ejemplo, la existencia de un sistema de incentivos económicos se puede determinar objetivamente; pero su calidad y su contribución a mejorar el trabajo pueden requerir medidas subjetivas. Si es posible, las conclusiones deben ratificar mediante una comparación con índices totales creíbles tales como el Índice de Perfeccionamiento Humano (PNUD 2008).

#### **2.4. PROBLEMAS DE LA COMUNIDAD**

(González 2003), urgen cuando hay discrepancia entre lo que existe y lo que se necesita para el bienestar de los individuos. Toda comunidad presenta problemas que a su vez son influenciados por las condiciones socioeconómicas del contexto municipal, regional o nacional. El conocimiento de los problemas de la comunidad permite buscar las soluciones y los medios de satisfacer estas necesidades.

#### **2.5. EDUCACIÓN AMBIENTAL**

(CIEFMA 1999), La educación ambiental es un proceso permanente en el cual los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su medio y aprenden los conocimientos, los valores, las destrezas, la experiencia y también la determinación que les capacite para actuar, individual y colectivamente, en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros". Álvarez, (2003) Es un proceso de desarrollo socio-cultural continuo de las capacidades que las personas en sociedad deben generar y que se realiza tanto dentro como fuera de su entorno, a lo largo de toda la vida, que permiten que los estímulos sensoriales y la percepción del mundo realidad se conviertan de información significativa, en conocimientos de su construcción y reconstrucción. Abarca algo más que el estudio de relaciones pedagógicas y ecológicas; trata de las responsabilidades políticas que debe tener el sistema educativo formal, de preparar a los educandos para que sean capaces de generar los cambios necesarios que aseguren un desarrollo sustentable, así como estimular conciencia para la solución de los problemas socio-ambientales actuales. (Febres *et al* 2002) Debe generar cambios en la calidad de vida, en la conducta personal y en las relaciones humanas, que lleven a la solidaridad y el cuidado hacia todas las formas de vida y el planeta.

Según lo establece (UNESCO 2004) es un factor estratégico que incida en el modelo de desarrollo establecido para reorientarlo hacia la sustentabilidad y la equidad. “Para contribuir con eficacia a mejorar el ambiente, la acción de la educación debe vincularse con la legislación, las políticas, las medidas de control y las decisiones que los gobiernos adopten, en relación con el ambiente humano”.

Los objetivos de la educación ambiental, se deben basar en:

- a) Considerar al ambiente, en forma integral, o sea, no sólo los aspectos naturales, sino los tecnológicos, sociales, económicos, políticos, morales, culturales, históricos y estéticos.
- b) Asumir un enfoque transdisciplinario para el tratamiento ambiental, inspirado en cada disciplina, para posibilitar una perspectiva equilibrada.
- c) Tratar la temática ambiental desde lo particular a lo general tiene como finalidad que los estudiantes se formen una idea de las condiciones ambientales de otras áreas, que identifiquen las condiciones que prevalecen en las distintas regiones geográficas y políticas, además de que reflexionen sobre las dimensiones mundiales del problema ambiental para que los sujetos sociales se involucren en los diferentes niveles de participación y responsabilidad.
- d) Promover el conocimiento, la habilidad para solucionar problemas, la clasificación de valores, la investigación y la evaluación de situaciones, para aprender sobre la propia comunidad.
- e) Capacitar a los estudiantes para que desempeñen un papel en la planificación de sus experiencias de aprendizaje y dejarles tomar decisiones y aceptar sus consecuencias.

En el contexto analizado la educación ambiental es un aspecto relevante, como lo señala (Nova y Bautista 2012), que consideran que la educación ambiental está bien asentada en el mundo, científico, orientada preferentemente al desarrollo sostenible, y que ha alcanzado una madurez que la consolida como línea de investigación en las universidades españolas de Granada, Murcia, Santiago, Uned y Valencia. Sin embargo, como punto débil, detectaron una falta de difusión de experiencias de buena prácticas y de investigaciones empíricas y aplicadas.

(Murga 2009), indica que la educación ambiental no puede limitarse a facilitar competencias sino que ha de trabajar aspectos referidos a la ciudadanía ambiental y a una comunidad de vida respetuosa con los principios de equidad y justicia.

En este proceso juega un rol fundamental las unidades educativas de las comunidades, que de acuerdo a (Mata 2012), el éxito o el fracaso escolar se atribuyen fundamentalmente a factores externos a la propia acción de la escuela, sin que los profesores se perciban así mismos como agentes de cambio capaces de conseguir logros educativos valiosos para todos los estudiantes.

Camacho (2006) que las capacidades locales campesinas son la clave que guía en el desarrollo con equidad, siendo relevante el concepto de participación para favorecer a los campesinos en la definición y gestión de los proyectos; Permanente en el que los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su medio asimilan conocimientos, valores, destrezas y experiencias para actuar individual y colectivamente en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros.

El conocimiento científico es la causa de ciertos deterioros que conlleva la necesidad de resoluciones de problemas asociados, los que involucran acciones individuales y desde las instituciones, que a su vez dependen del correcto anuncio y resultados de investigaciones, y capacitaciones de actores involucrado Giannuzzo (2010).

El conocimiento y procedimiento neutral de los medios sionaturales es de urgente observancia, debido al acelerado estado de quebranto que están teniendo. En tal sentido, es el facilitador quien propicia una enseñanza sobre lo que implica la educación ambiental para lograr una mejor calidad de vida y así alcanzar la evolución del mundo que tenemos en la actualidad. Esto educara de una manera teórico-práctica precisando la relación entre entorno y medio ambiente Riera *et al* (2009).

## **2.6. AGROECOLOGÍA:**

### **2.6.1. SEGURIDAD ALIMENTARIA Y AGROECOLOGÍA CAMPESINA**

Según lo establece (LBEA 1999) La seguridad alimentaria local, regional y mundial requiere de un conocimiento profundo de los agroecosistemas productivos en las regiones tropicales, ya que éstos presentan condiciones agroecológicas diferentes a otras latitudes. Los alimentos se deben producir en concordancia con los diversos agroecosistemas, con la naturaleza del proceso productivo, con las relaciones sociales, culturales y tecnológicas que han practicado los campesinos a lo largo de la historia. Esto es contrario a la práctica de la agricultura convencional intensiva inspirada en la Revolución Verde, la cual no tomó en cuenta las experiencias y potencialidades de las técnicas utilizadas por los campesinos. No se consideró que las técnicas agrícolas fueron inventadas y desarrolladas por el conocimiento popular, proveniente de la inmensa y variada diversidad cultural propia de los pueblos latinoamericanos y de otros continentes. A pesar de su amplia experiencia científica, la agricultura convencional ha ocasionado graves impactos ambientales, problemas de productividad y rendimiento y sin embargo todavía se mantiene en uso.

### **2.6.2. PRINCIPIOS BÁSICOS**

#### **2.6.2.1. IMPLICAR A TODA LA SOCIEDAD**

Según (Miguel 2000), la educación ambiental debe generar en las personas conciencia de su capacidad para intervenir en la resolución de los problemas, superando la impresión de impotencia que provoca la información teñida de catastrofismo o fatalismo. En este sentido, ha de mostrar y ayudar a construir alternativas de acción positiva:

#### **Promover un pensamiento crítico e innovador**

La educación ambiental debe propiciar la comprensión adecuada de las principales cuestiones socio-ambientales y permitir a las personas formarse opiniones fundadas, para lo cual es indispensable el acceso a información a la vez comprensible y rigurosa.

2. La educación ambiental debe contribuir a que las personas sean capaces de analizar, interpretar y valorar dicha información, promoviendo un pensamiento crítico e innovador, que cuestione, de forma constructiva, los hábitos y estructuras vigentes.

### **Desarrollar una acción educativa coherente y creíble**

La falta de coherencia es uno de los factores que merman e incluso anulan la acción educativa. Es necesario subrayar la importancia de la congruencia entre mensaje y acción, de la adecuación entre fines y medios, de la conexión entre educación y gestión ambiental, de la armonía entre los diferentes recursos e instrumentos utilizados, de la idoneidad de los temas tratados, de la oportunidad de los momentos de actuación.

La falta de credibilidad es otro grave obstáculo para la eficacia educativa. El problema afecta a menudo a las administraciones y otros grupos sociales, mientras que, por el contrario, las organizaciones cívicas cuentan con mayor crédito. En todo caso, ha de ser motivo de preocupación para todos los sectores, que deben aumentar su credibilidad a través de la transparencia informativa y del esfuerzo honesto por actuar de forma coherente.

### **Impulsar la participación**

La educación ambiental debe favorecer la aplicación práctica de los aprendizajes a través de acciones orientadas a solucionar problemas concretos. Para ello es necesario revisar los cauces de participación que actualmente ofrece la normativa vigente, multiplicarlos y profundizar en su desarrollo. Cauce que deben ser más amplios y accesibles a medida que se desciende al ámbito local. Se trata de promover la implicación, tanto individual como colectiva, y desde el inicio, en los procesos de toma de decisiones y en la realización de actuaciones positivas.

### **Participación**

La participación es el proceso de compartir decisiones sobre los asuntos que afectan a la vida personal y de la comunidad en la que se vive. De forma específica, la participación ambiental es un proceso que posibilita la implicación directa en el conocimiento, valoración, prevención y mejora de los problemas ambientales.

## **CAPÍTULO III. DESARROLLO METODOLÓGICO**

La investigación se enmarcó en la normativa institucional (ESPAM MFL, 2012), Se desarrolló como una investigación de tipo no experimental.

### **3.1. UBICACIÓN**

El estudio se realizó en la Unidad Educativa Vicente Rocafuerte, localizada en la comunidad Montañita del cantón Junín, ubicado en la parte Norte-Oriental de la provincia de Manabí; Limita al Norte con los cantones Tosagua y Bolívar, al Sur con el cantón Portoviejo, al Este con el cantón Bolívar, al Oeste con los cantones Tosagua, Rocafuerte y Portoviejo.



### **3.2. DURACIÓN DEL TRABAJO**

La ejecución de esta investigación tuvo una duración de nueve meses iniciando a partir de marzo del 2015.

### **3.3. VARIABLES DE ESTUDIO**

#### **3.3.1. VARIABLE INDEPENDIENTE**

Conocimiento ambiental.

#### **3.3.2. VARIABLE DEPENDIENTE**

Capacidades locales.

### **3.4. MÉTODO**

Para la ejecución de esta investigación se aplicó los métodos de investigación-acción, observación, descriptivo, deductivo y bibliográfico (Aveiga 2012, Bernal 2010, Hernández *et al.*, 2010).

#### **3.4.1. INVESTIGACIÓN-ACCIÓN**

Se aplicó la metodología de investigación cualitativa, facilitando el estudio de la situación social del entorno, con la posibilidad de promover el progreso en cuanto a conocimiento se refiere con las personas de la comunidad en estudio e incentivando a la reflexión sobre el problema identificado y a mejorar las buenas prácticas ambientales.

#### **3.4.2. OBSERVACIÓN**

Se utilizó como proceso básico, para analizar y evaluar los principales problemas ambientales de la comunidad.

#### **3.4.3. TÉCNICAS**

Se utilizaron las siguientes técnicas establecidas:

#### **3.4.4. ENCUESTA**

Se aplicó una encuesta a 137 personas: padres, madres de familia, docentes, niñas y niños de la comunidad en estudio con la finalidad de identificar el grado de conocimiento ambiental.

#### **3.4.5. ENTREVISTA INTERACTIVA**

Se la aplicó como un instrumento metodológico (Grijalva 2004), en la recolección de información en campo para la identificación de las capacidades locales con base a tres preguntas fundamentales de guía: 1) Capacidad, ¿por qué?, 2) ¿para quién? y 3) ¿para qué?; de acuerdo a la metodología del (PNUD 2008), detallada en el marco teórico.

#### **3.4.6. FOTOGRÁFICO**

Se utilizó para recolectar evidencias físicas de mucha importancia para la investigación.

### **3.4.7. TÉCNICAS ESTADÍSTICAS**

Se la utilizo como herramienta en la tabulación de datos para visibilizar los resultados, la estadística descriptiva con distribución de frecuencias, acumulada, relativa; medidas de tendencia central como, mediana y media aritmética, medidas de dispersión como varianza y desviación estándar (Bernal 2010).

## **3.5. PROCEDIMIENTOS**

### **1 ETAPA: IDENTIFICAR LA SITUACIÓN ACTUAL SOBRE EL CONOCIMIENTO AMBIENTAL DE LA COMUNIDAD EN ESTUDIO.**

Para la obtención de este objetivo se gestionó el contacto inicial con el presidente de la comunidad de Montañita del Cantón Junín Provincia de Manabí, con el propósito de informar a los moradores el plan de estudio y despertar su interés por participar activamente. Después se llevó una reunión con el director de la Unidad Educativa Vicente Rocafuerte junto con el presidente de padres de familia para la involucración de esta investigación de las en las diferentes actividades ejecutadas y desglosadas a continuación.

En la identificación del conocimiento ambiental en la comunidad de Montañita del Cantón Junín Provincia de Manabí se realizaron diferentes actividades a la población para determinar el conocimiento ambiental de la comunidad, apoyado por entrevistas, aplicando el método empírico (Hernández *et al.*, 2010), técnicas de observación, aplicación de encuestas a los habitantes docentes, niños y niñas del lugar en la cual se ejecutaran las actividades siguientes:

#### **ACTIVIDAD 1. 1. RECONOCIMIENTO DE LA ZONA ESTUDIO**

En la ejecución de esta actividad planteada se realizó una visita de campo in-situ en la zona de estudio para el reconocimiento del área, se geo-referenció con GPS, establecida con las siguientes coordenadas X= 0582518 Y= 9903875 y a una altura de 72 msnm se encuentra a 12 km de la ciudad, asimismo se consultó información secundaria a través de mapas de la comunidad.

## **ACTIVIDAD 1.2. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA COMUNIDAD**

En la aplicación en el desarrollo de esta actividad en la identificación de la situación actual de la comunidad se aplicó una encuesta a 137 personas, es decir a toda la población, docentes, niños y niñas de la zona de estudio para identificar el conocimiento ambiental de los habitantes.

### **FASE 2**

## **DETERMINACIÓN LAS CAPACIDADES LOCALES EN LA COMUNIDAD EN ESTUDIO**

Se aplicó de acuerdo a la metodología del (PNUD 2008) en el Marco para el Diagnóstico de Capacidades del PNUD. Los pasos que se realizaron fueron:

### **Paso 1. Se Hace que los interesados participen en el desarrollo de capacidades**

Se elaboró el mapeo de los actores involucrados claves para el proceso de desarrollo de capacidades y un análisis de las prioridades para el desarrollo. Para este paso se involucró la comunidad, escuela, para la construcción de consensos sobre la necesidad de desarrollo de capacidades, aplicando el siguiente cuadro:

**CUADRO 3.1. MATRIZ DE ACTORES INVOLUCRADOS**

<b>GRUPO DE ACTORES SOCIALES</b>	<b>ACTOR</b>	<b>ROL EN EL PROYECTO</b>	<b>RELACIÓN PREDOMINANTE</b>	<b>JERARQUIZACIÓN DE SU PODER</b>

### **Paso 2. Activos para diagnosticar las necesidades la de capacidades**

Para la determinación del alcance, entorno y la intensidad de una dificultad en cuanto a capacidades se formularon como preguntas fundamentales **tres preguntas clave**: “Capacidad, ¿por qué?”, “¿Capacidad para quién?” y “¿Capacidad para qué?”. Las respuestas a estas preguntas conforman un

conjunto de coordenadas que sirvieron para anclar la iniciativa de desarrollo de capacidades. Este diagnóstico determinó qué tipos de capacidades necesitan ser abordadas y su dirección a seguir.

**Paso 3. Formular una respuesta para el desarrollo de capacidades**

Se lo cumplió como parte del diseño general de la propuesta (FASE FINAL)

**Paso 4. Implementar una respuesta para el desarrollo de capacidades:**

Se aplicó como parte de la implementación general de la propuesta (fase final).

**Paso. 5. Valorar el desarrollo de capacidades.**

Para la transformación de los **insumos** en **productos (respuesta para el desarrollo de capacidades)**, la evaluación se centró en la forma en que los productos contribuyen al logro de **efectos (desarrollo de capacidades)** e, indirectamente, **impactos (objetivos del desarrollo)**. Esta información se utilizó para el aprendizaje. Se lo ejecutó como parte de la implementación general de la propuesta (fase final).

**FASE 3**

**PROPUESTA DE UN PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA MEJORAR CAPACIDADES LOCALES**

**ACTIVIDAD 3.1. DISEÑO DE UNA PROPUESTA DE CAPACITACIÓN EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA SU IMPLEMENTACIÓN**

Con base a las fases 1 y 2 de la investigación se formuló el diseño de la propuesta de capacidades, misma que fue implementada.

**Propuesta de la Evaluación Ambiental en las Capacidades Locales de la comunidad de Montañita del Cantón Junín Provincia de Manabí.**

En la elaboración de la propuesta de educación ambiental se tomó los procedimientos ofrecidos por (PND 2008), la que consta de las siguientes etapas:

- Evaluación de la realidad ambiental
- Identificación del público
- Identificación del mensaje
- Evaluación del programa

### ACTIVIDAD 3.2. PROPUESTA

Se propuso, con el fin de mejorar su capacidad local del entorno como actividades finales que se realizaron en la elaboración de este estudio realizados con los habitantes y alumnos de la Unidad Educativa donde se sintieron muy acogidos por su participación en su comunidad (Cuadro 3.2).

**Cuadro 3. 2. Contenido técnico y actividades de aprendizaje en implementación de un plan de educación ambientales.**

<b>Propuesta</b>	<b>Herramientas</b>	<b>Contenidos/temas</b>	<b>Responsable</b>	<b>Número de horas/sesión</b>
Educación ambiental en la comunidad de Montañita del cantón Junín	Computadora Proyector Marcadores Expositores	Módulo 1. Introducción a educación ambiental y conservación al medio ambiente	Postulantes/ participantes	Diez horas- cuatro sesión
	Computadora Proyector Papelote Marcador Expositores Aula-campo	Módulo 2. Problemática sobre la deforestación	Postulantes/ participantes	Diez horas- cuatro sesión
	Computadora Proyector Marcadores Expositores	Módulo 3. Teoría de Implementación de abonos orgánicos	Postulantes/ participantes	Diez horas- cuatro sesión
	Computadora Proyector Marcadores Expositores	Módulo 4. Introducción a la utilización de producto agroquímico y consecuencias	Postulantes/ participantes	Diez horas- cuatro sesión
	Computadora Proyector Marcadores Expositores	Módulo 5 evaluación de las temáticas.	Postulantes/ participantes	Diez horas- cuatro sesión
				<b>total</b>

La capacitación se implementó durante dos meses por llamadas y acuerdos establecidos.

## CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1 IDENTIFICACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL SOBRE EL CONOCIMIENTO AMBIENTAL DE LA COMUNIDAD EN ESTUDIO.

Los resultados de la encuesta realizada a los habitantes de la comunidad, estudiantes y docentes de la escuela del lugar fueron las siguientes.

#### 1) Género.

En cuanto a género de los habitantes, el 11% fueron hombres y el 26% mujeres; los alumnos(as) de la escuela el 27% fueron hombres y el 31% mujeres; en docentes el 4% fueron hombre y el 1% de mujeres.; la media aritmética es de 29 y la varianza es de 627,2 en la desviación estándar está a 25,04 y la mediana es de 40 en cuanto a la sumatoria total de la frecuencia es de 137, en frecuencia acumulada es 553 y la frecuencia relativa está en 0,99, en la marca de clase es 85 y en la multiplicación de la marca de clase por la frecuencia 3910. (Cuadro 4.1).

Cuadro 4.1. Porcentajes según género de habitantes en la comunidad de montaña, cantón Junín 2015

Población	Género	X	F	Fa	Fr	Xi	Xi x F	%
Comunidad	H	20-50	14	14	0,10	35	490	11%
	M	20-50	36	50	0,26		1750	26%
Alumno	H	8-15	37	87	0,27	12	1044	27%
	M	8-15	43	130	0,31		360	31%
Docentes	H	30-45	5	135	0,04	38	190	4
	M	30-45	2	137	0,01		76	1
TOTAL			137	553	0,99	85	3910	100%

$$Xi = \frac{Li+Ls}{2} \quad \bar{X} = \frac{\sum Xi * F}{\sum F} \quad S = \sqrt{\frac{\sum (Xi - \bar{X})^2}{n-1}} \quad S^2 = \frac{\sum (Xi - \bar{X})^2}{n-1} \quad Med = \frac{\sum f + f}{2} \quad Med = 40$$

$$\bar{X} = \frac{3910}{137} = 29 \quad S = \sqrt{\frac{\sum (85-29)^2}{6-1}} = 25,04 \quad S^2 = \frac{\sum (85-29)^2}{6-1} = 627,2 [1]$$

#### 2) Edad.

En cuanto a la edad de los(a) encuestados, en alumnos(as) el 58% están en el rango de 5-15 años; en la comunidad y docentes se estableció el 10% se encuentra en el rango de 20-30 años, y el 12% se encuentra en el rango de 30-40 años, y el 20% en el rango de 40-50

años, en la media aritmética fue de 22 y la varianza es de 2883 en la desviación estándar está a 53,69 y la mediana es de 15 en cuanto a la sumatoria total de la frecuencia es de 137, en frecuencia acumulada es 216 y frecuencia relativa está en 2,16 en la marca de clase es 115 y en la multiplicación de la marca de clase por la frecuencia 2925. (Cuadro 4.2).

Cuadro 4.2. Porcentajes según edad de habitantes en la comunidad de montaña, cantón Junín 2015.

Rango X	F	Fa	Fr	Xi	Xi x F	%
5-15	80	80	0,58	10	800	58%
20-30	14	94	0,68	25	350	10%
30-40	16	110	0,80	35	560	12%
40-50	27	137	1	45	1215	20%
TOTAL	137	421	2,16	115	2925	100%

$$\bar{X} = \frac{2925}{137} = 22 \quad S = \sqrt{\frac{\sum(115-22)^2}{4-1}} = 53,69 \quad S^2 = \frac{\sum(115-22)^2}{4-1} = 2883 \quad \text{Med} = 15 \quad [2]$$

### 3) Educación.

En cuanto a la educación en la comunidad se pudo evidenciar que el 22% su preparación es primaria, el 13% de la población es secundaria, en los alumnos el 58% son secundarios en cuanto a los resultados a la educación en los docentes se refleja un 5% tuvo estudio superior en la media aritmética es de 19,8 y la varianza es de 3737,4 en la desviación estándar está a 61,13 y la mediana fue de 15, en cuanto a la sumatoria total de la frecuencia es de 137, en frecuencia acumulada fue 585 y la frecuencia relativa está en 3,85 en la marca de clase es 156,5 y en la multiplicación de la marca de clase por la frecuencia 2712,5. (Cuadro 4.3).

Cuadro 4.3. Porcentajes según educación de habitantes en la comunidad de montaña, cantón Junín 2015

Población	Preparación	X	F	Fa	Fr	Xi	Xi x F	%
	Primaria	8-15	0	0	0	0	0	0%
Alumno	secundaria	8-15	80	80	0,58	11,5	920	58%
	Primaria	20-50	30	110	0,80	35	1050	22%
Comunidad	Secundaria	20-50	18	128	0,93	35	630	13%
	Estudio superiores	30-45	2	130	0,94	37,5	75	2%
Docentes	Estudio superiores	30-45	7	137	1	37,5	37,5	5%
	TOTAL		137	585	3,85	156,5	2712,5	100%

$$\bar{X} = \frac{2712,5}{137} = 19,8 \quad S = \sqrt{\frac{\sum(156,5-19,8)^2}{6-1}} = 61,13 \quad S^2 = \frac{\sum(156,5-19,8)^2}{6-1} = 3737,4 \quad \text{Med} = 24 \quad [3]$$

#### 4) Conocimiento ambiental

En cuanto a los conceptos sobre el conocimiento ambiental en la comunidad Montanito de cantón Junín Provincia de Manabí a través de esta encuesta detallaron lo siguiente: es el medio que los rodea; que deben cuidar los árboles; no contaminar el agua, aire; es la naturaleza, son las plantas etc. Los docentes visualizaron como que es lo que estudia la contaminación; son concepto y teoría sobre el medio ambiente; es la facultad que el ser humano adquiera cuidar y preservar la naturaleza mediante la adquirió del conocimiento y conservación natural.

#### 5) Conocimiento sobre el significado de buenas prácticas ambientales.

Sobre este significado se mostró que el 15% si conoce que son buenas prácticas ambientales en cuanto al 22% no conoce. Los(as) alumnos(as) manifiesta un 34% si conoce que son buenas prácticas ambientales y el 24% no conoce que son buenas prácticas ambientales; en docentes se refleja un 5% si conoce lo que significa buenas prácticas ambientales. La media aritmética fue de 23,74 y la varianza fue de 4636,62 en la desviación estándar está a 68,1 y la mediana es 15 en la sumatoria total de la frecuencia fue de 137, la frecuencia acumulada es 517 y la frecuencia relativa está en 0,99 en la marca de clase es 176 y en la multiplicación de la marca de clase por la frecuencia 3252,5. (Cuadro 4.4).

Cuadro 4.4. Porcentajes sobre lo que significa buenas prácticas ambientales para habitantes en la comunidad de montaña, cantón Junín 2015

Población	Alternativa	X	F	Fa	Fr	Xi	Xi x F	%
Comunidad	Si	20-50	20	20	0,14	35	700	15%
	No	20-50	30	50	0,22	35	1050	22%
Alumnos	Si	8-15	47	97	0,34	15,5	728,5	34%
	No	8-15	33	130	0,24	15,5	511,5	24%
Docentes	Si	30-45	7	137	0,05	37,5	262,5	5%
	No	30-45	0	137	0	37,5	0	0%
Total			137	571	0,99	176	3252,5	100%

$$\bar{X} = \frac{3252,5}{137} = 23,74 \quad S = \sqrt{\frac{\sum(176-23,74)^2}{6-1}} = 68,1 \quad S^2 = \frac{\sum(176-23,74)^2}{6-1} = 4636,62 \quad \text{Med} = 40 \quad [4]$$

## 6) El conocimiento ambiental permite replica de buenas prácticas ambientales.

Los resultados mostraron que en comunidad un 18% si replica buenas prácticas ambientales, en cambio el 19% no replica buenas prácticas ambientales; en los alumnos los datos son distintos el 37% si replica buenas prácticas ambientales, un 21% no replica buenas prácticas ambientales; en docentes muestra 5% que si tiene conocimiento ambiental, replica buenas prácticas ambientales. La media aritmética fue de 21,4 y la varianza de 4298,3, en cuanto a la desviación estándar está a 65,6 y la mediana es de 40 en la sumatoria total de la frecuencia es de 137, en la frecuencia acumulada es 517 y la frecuencia relativa está en 0,99 en la marca de clase es 168 y en la multiplicación de la marca de clase por la frecuencia 2932,5 (Cuadro 4.5).

Cuadro 4.5. Porcentajes sobre si replica buenas prácticas ambientales en la comunidad de montaña, cantón Junín 2015

Población	Alternativa	X	F	Fa	Fr	Xi	Xi x F	%
Comunidad	Si	20-50	24	24	0,18	35	840	18%
	No	20-50	26	50	0,18	35	910	19%
Alumnos	Si	8-15	51	101	0,37	11,5	586,5	37%
	No	8-15	29	130	0,21	11,5	333,5	21%
Docentes	Si	30-45	7	137	0,05	37,5	262,5	5%
	No	30-45	0	137	0	37,5	0	0%
Total			137	579	0,99	168	2932,5	100%

$$\bar{X} = \frac{2932,5}{137} = 21,4 \quad S = \sqrt{\frac{\sum(168-21,4)^2}{6-1}} = 65,6 \quad S^2 = \frac{\sum(168-21,4)^2}{6-1} = 4298,3 \quad \text{Med} = 40 [5]$$

## 7) Capacitaciones recibidas sobre educación ambiental.

Según lo informado por los habitantes de la comunidad un 7% si ha recibido y el 29% no ha recibido capacitaciones sobre educación ambiental; en los alumnos los resultados son diferentes y el 42% si ha recibido y 16% no ha recibido; en los docentes, un 4% si ha recibido y un 2% no ha recibido capacitaciones sobre educación ambiental. La media aritmética fue de 21,4 y la varianza de 4298,3, en cuanto a la desviación estándar fue de 65,6 y la mediana de 40, en la sumatoria total de la frecuencia fue de 137, en frecuencia acumulada fue 510 y la

frecuencia relativa fue 0,80, la marca de clase fue 168 y en la multiplicación de la marca de clase por la frecuencia fue 2932,5 (Cuadro 4.6).

Cuadro 4.6. Porcentajes sobre capacitaciones sobre educación ambiental en la comunidad de montaña, cantón junín 2015

Población	Alternativa	X	F	Fa	Fr	Xi	Xi x F	%
Comunidad	Si	20-50	10	10	0,07	35	350	7%
	No	20-50	40	50	0,29	35	1400	29%
Alumnos	Si	8-15	58	108	0,42	11,5	667	42%
	No	8-15	22	130	0,16	11,5	253	16%
Docentes	Si	30-45	5	135	0,04	37,5	187,5	4%
	No	30-45	2	137	0,02	37,5	75	2%
Total			137	570	0,80	168	2932,5	100%

$$\bar{X} = \frac{2932,5}{137} = 21,4 \quad S = \sqrt{\frac{\sum(168-21,4)^2}{6-1}} = 65,6 \quad S^2 = \frac{\sum(168-21,4)^2}{6-1} = 4298,3 \quad \text{Med} = 40 \quad [6]$$

### 8) Difusión de los beneficios de actividades de buenas prácticas ambientales.

De acuerdo a la tabulación de datos en la comunidad el 15% si difunde los beneficios de actividades de buenas prácticas ambientales, un 21% no difunde, por lo tanto en alumnos los resultados arrojado en la encuesta son muy distinto un 33% si difunde los beneficios de actividades de buenas prácticas ambientales, y el 22% no difunde los beneficios de actividades de buenas prácticas ambientales, en docentes se ha determinado un 3% si Difunde los beneficios de actividades de buenas prácticas ambientales, y el 2% no Difunde los beneficios de actividades de buenas prácticas ambientales, la media aritmética es de 21,4 y la varianza es 4298,3 en la desviación estándar está a 65,6 y la mediana es de 40 en la sumatoria total de frecuencia es de 137, en frecuencia acumulada es 510 y frecuencia relativa está en 0,80 en la marca de clase es 168 y en la multiplicación de la marca de clase por la frecuencia 2932,5. (Cuadro 4.7).

Cuadro 4.7. Porcentajes sobre la difusión de los beneficios de actividades de buenas prácticas ambientales en la comunidad de montaña, cantón junín 2015

Población	X	Alternativa	F	Fa	Fr	Xi	Xi x F	%
Comunidad	20-50	Si	20	20	0,14	35	700	15%
	20-50	No	30	50	0,36	35	1050	21%
Alumnos	8-15	Si	45	95	0,42	11,5	517,5	33%
	8-15	No	35	130	0,32	11,5	402,5	26%
Docentes	30-45	Si	4	134	0,03	37,5	150	3%
	30-45	No	3	137	0,02	37,5	112,5	2%
Total			137	570	129	168	2932,5	100%

$$\bar{X} = \frac{2932,5}{137} = 21,4 \quad S = \sqrt{\frac{\sum(168-21,4)^2}{6-1}} = 65,6 \quad S^2 = \frac{\sum(168-21,4)^2}{6-1} = 4298,3 \quad \text{Med} = 40 [7]$$

### 9) Conocimiento sobre lo que es educación ambiental.

Los resultados de la comunidad indican que el 16% si conoce que es educación ambiental y un 21% no conoce; en la escuela el resultado es sorprendente el 58% si conoce; asimismo, se evidencio en que los docentes el 5% si conoce que es educación ambiental. La media aritmética fue de 21,4 y la varianza de 4298,3, en cuanto a la desviación estándar está a 65,6 y la mediana fue de 40, en cuanto a la sumatoria total de la frecuencia fue de 137, en la frecuencia acumulada fue 476 y la frecuencia relativa estuvo en 0,99 en la marca de clase fue 168 y la multiplicación de la marca de clase por la frecuencia fue 2932,5 (Cuadro 4.8).

Cuadro 4.8. Porcentajes sobre conocimiento de lo que es educación ambiental en la comunidad de montaña, cantón junín 2015

Población	Alternativa	X	F	Fa	Fr	Xi	Xi x F	%
Comunidad	Si	20-50	22	22	0,16	35	770	16%
	No	20-50	28	50	0,20	35	980	21%
Alumnos	Si	8-15	80	130	0,58	11,5	920	58%
	No	8-15	0	130	0	11,5	0	0%
Docentes	Si	30-45	7	137	0,05	37,5	262,5	5%
	No	30-45	0	137	0	37,5	0	0%
Total			137	476	0,99	168	2932,5	100%

$$\bar{X} = \frac{2932,5}{137} = 21,4 \quad S = \sqrt{\frac{\sum(168-21,4)^2}{6-1}} = 65,6 \quad S^2 = \frac{\sum(168-21,4)^2}{6-1} = 4298,3 \quad \text{Med} = 40 [8]$$

### 10) La aplicación de una propuesta de educación ambiental con base a sus conocimientos ambientales de la comunidad.

Los resultados obtenidos en esta pregunta son satisfactorio, en cuanto la comunidad, el 36% que si es importante en la comunidad con base a sus conocimientos, solo el 1% dice que no es importante, en la unidad educativa un 58% dice que si es importante en la comunidad una propuesta de educación ambiental con base a sus conocimientos; el 5% de docentes cree que la aplicación de una propuesta de educación ambiental es importante. La media aritmética fue de 21,4 y la varianza de 4298,3, la desviación estándar está en 65,6 y la mediana en 40, la sumatoria total de la frecuencia fue 137, la frecuencia acumulada fue 476 y la frecuencia relativa está en 0,99, en la marca de clase fue 168 y la multiplicación de la marca de clase por la frecuencia fue de 2932,5 (Cuadro 4.9).

Cuadro 4.9. Porcentajes sobre la importancia en la comunidad una propuesta de educación ambiental con base a sus conocimientos en la comunidad de montaña, cantón junín 2015

Población	Alternativa	X	F	Fa	Fr	Xi	Xi x F	%
Comunidad	Si	20-50	49	22	0,16	35	770	36%
	No	20-50	1	50	0,20	35	980	1%
Alumnos	Si	8-15	80	130	0,58	11,5	920	58%
	No	8-15	0	130	0	11,5	0	0%
Docentes	Si	30-45	7	137	0,05	37,5	262,5	5%
	No	30-45	0	137	0	37,5	0	0%
Total			137	476	0,99	168	2932,5	100%

$$\bar{X} = \frac{2932,5}{137} = 21,4 \quad S = \sqrt{\frac{\sum(168-21,4)^2}{6-1}} = 65,6 \quad S^2 = \frac{\sum(168-21,4)^2}{6-1} = 4298,3 \quad \text{Med} = 40 [9]$$

### 11) Influencia de los conocimientos ambientales en las capacidades de los niños, niñas y adultos de la comunidad.

Para la comunidad un 22% dice que es muy importante, y para el 15% que es importante las capacidades del conocimiento ambiental; en los alumnos el 41% dice que es muy importante un 13% que es importante y un 4% que es poco importante; según los docentes el 4% es muy importante el conocimiento ambiental en las capacidades de los niños, niñas y adultos de su comunidad, para un 2% es importante. La media aritmética fue de 21,4 y la varianza de 3104,7, en cuanto a la desviación estándar fue 55,7 y la mediana de 18, en cuanto a la sumatoria total de

la frecuencia fue 137, en la frecuencia acumulada fue 714 y la frecuencia relativa está en 1, en la marca de clase fue 168 y en la multiplicación de la marca de clase por la frecuencia fue 2932,5. (Cuadro 4.10).

Cuadro 4.10. Porcentajes sobre influyen el conocimiento ambiental en las capacidades de los niños, niñas y adultos de su comunidad en la comunidad de montaña, cantón junín 2015

Población	Alternativa	F	X	Fa	Fr	Xi	Xi x F	%
Comunidad	Muy importante	30	20-50	30	0,21	35	1050	22%
	Importante	20	20-50	50	0,14	35	700	15%
	Poco importante	0	20-50	0	0	0	0	0%
Alumnos	Muy importante	57	8-15	107	0,42	11,5	655,5	41%
	Importante	18	8-15	125	0,13	11,5	207	13%
	Poco importante	5	8-15	130	0,04	11,5	57,5	4%
Docentes	Muy importante	5	30-45	135	0,04	37,5	187,5	4%
	Importante	2	30-45	137	0,02	37,5	75	1%
	Poco importante	0	30-45	0	0	0	0	0%
	Total	137		714	1	179	2932,5	100%

$$\bar{X} = \frac{2932,5}{137} = 21,4 \quad S = \sqrt{\frac{\sum(179-21,4)^2}{9-1}} = 55,7 \quad S^2 = \frac{\sum(179-21,4)^2}{9-1} = 3104,7 \quad \text{Med} = 18 [10]$$

## 12) Criterio de los efectos que se obtiene en las actividades ambientales aplicadas en participantes para el desarrollo de la educación ambiental.

El resultado mostró que en la comunidad el 1% dice que es alto y un 35% que es medio, los(as) alumnos(as) considera un 28% como alto y el 30% como medio; en cuanto efectos que se obtiene en las actividad ambientales aplicadas en participantes para el desarrollo de la educación ambiental, en docentes el 3% considera alto, un 2% medio, y el 1% como bajo las actividad ambientales aplicadas en participantes para el desarrollo de la educación ambiental. La media aritmética fue de 21,4 y la varianza de 3081,16, la desviación estándar fue de 55,5 y la mediana de 41, en cuanto a la sumatoria total de la frecuencia fue de 137, en la frecuencia acumulada es 671 y la frecuencia relativa está en 8,05, en la marca de clase fue 168 y en la multiplicación de la marca de clase por la frecuencia fue 2932,5 (Cuadro 4.11).

Cuadro 4.11. Porcentajes sobre los efectos que se obtiene en las actividades ambientales aplicadas en participantes para el desarrollo de la educación ambiental en la comunidad de montañita cantón junín 2015

Población	Alternativa	X	F	Fa	Fr	Xi	Xi x F	%
Comunidad	Alto	20-50	2	2	0,01	35	70	1%
	Medio	20-50	48	50	0,14	35	1680	35%
	Bajo	20-50	0	0	0	0	0	0%
	Ninguno	20-50	0	0	0	0	0	0%
Alumnos	Alto	8-15	39	85	0,28	11,5	448,5	28%
	Medio	8-15	41	129	0,29	11,5	471,5	30%
	Bajo	8-15	0	0	0	0	0	0%
	Ninguno	8-15	0	0	0	0	0	0%
Docentes	Alto	30-45	4	132	0,03	37,5	150	3%
	Medio	30-45	2	136	0,01	37,5	75	2%
	Bajo	30-45	1	137	7,29	37,5	37,5	1%
	Ninguno		0	0	0	0	0	0%
	Total			137	671	8,05	205,5	2932,5

$$\bar{X} = \frac{2932,5}{137} = 21,4 S = \sqrt{\frac{\sum(205,5-21,4)^2}{12-1}} = 55,5 S^2 = \frac{\sum(205,5-21,4)^2}{12-1} = 3081,16 \text{ Med} = 4 [12]$$

### 13) Disposición a participar en proyecto de educación ambiental para fortalecer conocimientos ambientales y el fortalecimiento de las capacidades locales.

En cuanto a la participación de esta propuesta la comunidad en un 38% si está dispuesta a participar en proyecto de educación ambiental para fortalecer conocimientos ambientales, sólo el 1% no está dispuesta a participar, en estudiantes el 55% está dispuesta a participar, en los docentes fue muy satisfactorio con el 6%. La media aritmética fue de 65,2 y la varianza fue de 1667,1 en cuanto a la desviación estándar fue 40,8 y la mediana de 40, la sumatoria total de la frecuencia fue 137, en la frecuencia acumulada fue 366 y la frecuencia relativa está en 8,27, en la marca de clase fue 156,5 y en la multiplicación de la marca de clase por la frecuencia fue 8932,5 (Cuadro 4.12).

Cuadro 4.12. Porcentajes sobre si está dispuesta a participar en proyecto de educación ambiental para fortalecer conocimientos ambientales en la comunidad de montaña, cantón Junín 2015

Población	Alternativa	X	F	Fa	Fr	Xi	Xi x F	%
Comunidad	Si	20-50	49	49	0,35	35	7715	38%
	No	20-50	1	50	7,29	35	35	1%
Alumnos	Si	8-15	80	130	0,58	11,5	920	55%
	No	8-15	0	0	0	0	0	0%
Docentes	Si	30-45	7	137	0,05	37,5	262,5	6%
	No	30-45	0	0	0	37,5	0	0%
Total			137	366	8,27	156,5	8932,5	100%

$$\bar{X} = \frac{8932,5}{137} = 65,2 \quad S = \sqrt{\frac{\sum(156,5-65,2)^2}{6-1}} = 40,8 \quad S^2 = \frac{\sum(156,5-65,2)^2}{6-1} = 1667,1 \quad \text{Med} = 40 [13]$$

#### 14) Estrategias metodológicas propuestas de capacitación en educación ambiental en Docentes, adultos, niños para fortalecer las capacidades locales.

Los docentes de la unidad educativa de Montañita del cantón Junín, el 23% consideró al dialogo, en cuanto un 12% se manifiesta por proyección de videos, y el 10% por conferencias, mientras que el 7% elige convivencias, un 20% con ejemplos, el 28% considera a razonar aprender haciendo. La media aritmética fue de 733,9 y la varianza de 51795,8, en cuanto a la desviación estándar fue de 227,6 y la mediana fue 3,8, en cuanto a la sumatoria total de la frecuencia de 7, en la frecuencia acumulada fue 375 y la frecuencia relativa fue en 0,97, en la marca de clase fue 225 y en la multiplicación de la marca de clase por la frecuencia 5137,5. (Cuadro 4.13).

Cuadro 4.13. Porcentajes sobre las estrategias para fortalecer las capacidades locales en la comunidad de montaña, cantón Junín 2015

Población	Alternativa	F	Fa	X	Fr	Xi	Xi x F	%
Comunidad Alumnos Docentes	Dialogo	31	31	30-45	0,22	37,5	1162,5	23%
	Proyección de videos	17	48		0,12	37,5	637,5	12%
	Conferencias	13	61		0,09	37,5	487,5	10%
	Convivencias	10	71		0,07	37,5	375	7%
	Ejemplos	27	98		0,19	37,5	1012,5	20%
	Aprender haciendo	39	137		0,28	37,5	1462,5	28%
Total		137	375	0,97	225	5137,5	100%	

$$\bar{X} = \frac{5137,5}{7} = 733,9 \quad S = \sqrt{\frac{\sum(225-733,9)^2}{6-1}} = 227,6 \quad S^2 = \frac{\sum(225-733,9)^2}{6-1} = 51795,8 \quad \text{Med} = 3,8 [15]$$

### 15) Conocimiento local de los hogares los padres y madres de familia difundido con los niños y niñas? (Sólo para docentes)

Los docentes un 43% consideraron frecuentemente, un 29% pocas veces, y el 14% estableció como rara vez y nunca, en los hogares los padres y madres de familia hablan de educación ambiental. La media aritmética fue, de 37,5 y la varianza de 111718,7 en cuanto a la desviación estándar fue 108,3 y la mediana de 5,5, en cuanto a la sumatoria total de la frecuencia fue 137, la frecuencia acumulada fue 21 y la frecuencia relativa está en 1 en la marca de clase en 150 y en la multiplicación de la marca de clase por la frecuencia fue 262,5. (Cuadro 4.14).

Cuadro 4.14. Oorcentajes sobre creencias de que en los hogares los padres y madres de familia hablan de educación ambiental. en la comunidad de montañita, cantón junín 2015

	Alternativas	F	X	Fa	Fr	Xi	Xi x F	%
Docentes	Frecuentemente	3		3	0,43	37,5	112,5	43%
	Pocas veces	2	30-45	5	0,29	37,5	75	29%
	Rara vez	1		6	0,14	37,5	37,5	14%
	Nunca	1		7	0,14	37,5	37,5	14%
	Total	7		21	1	150	262,5	100%

$$\bar{X} = \frac{262,5}{7} = 37,5 \quad S = \sqrt{\frac{\sum(225-37,5)^2}{4-1}} = 108,3 \quad S^2 = \frac{\sum(225-37,5)^2}{4-1} = 111718,7 \quad \text{Med} = 5,5 [15]$$

### 16) Desarrollo de estrategias didácticas que aplican los docentes en el desarrollo de educación ambiental

Según los docentes, para el 71% es muy significativo, mientras que el 29% lo considera sólo significativo. La media aritmética fue de 37,5 y la varianza de 703,1 en cuanto a la desviación estándar está a 26,51 y la mediana es de 2 en cuanto a la sumatoria total de la frecuencia es de 7, en la frecuencia acumulada es 12 y la frecuencia relativa está en 0,99, en la marca de clase fue de 75 y en la multiplicación de la marca de clase por la frecuencia fue 262,5(Cuadro 4.15).

Cuadro 4.15. Estrategias didácticas que aplican los docentes en la comunidad de montaña, cantón Junín 2015

	Alternativa	X	F	Fa	Fr	Xi	Xi x F	%
Docentes	Muy significativa		5	5	0,71	37,5	187,5	71%
	Significativa	30-45	2	7	0,28	37,5	75	29%
	Poco significativa		0	0	0	0	0	0%
	Total		7	12	00,99	75	262,5	100%

$$\bar{X} = \frac{262,5}{7} = 37,5 \quad S = \sqrt{\frac{\sum(75-37,5)^2}{3-1}} = 26,51 \quad S^2 = \frac{\sum(75-37,5)^2}{3-1} = 703,1 \quad \text{Med} = 2 [16]$$

### 17) Integración en clases dada por los(as) docentes fundamentos que refieran sobre el desarrollo de la educación ambiental en los niños y niñas.

Su respuesta reflejó que un 100% de docentes de la escuela de Montañita del cantón Junín, Integra en el aula de clases, fundamentos que refieran sobre el desarrollo de la educación ambiental. La media aritmética fue de 37,5 varianza y desviación estándar, mediana fueron 0 en cuanto a la sumatoria total de la frecuencia y frecuencia acumulada fue 7 y la frecuencia relativa 1, en la marca de clase fue 37,5 y en la multiplicación de la marca de clase por la frecuencia fue 262,5 (Cuadro 4.16).

Cuadro 4.16. Integración el aula de clase, fundamentos que refieran sobre el desarrollo de la educación, en la comunidad de montaña, cantón Junín 2015.

	Alternativa	F	x	Fa	Fr	Xi	Xi x F	%
Docentes	Si integro	7	30-45	7	1	37,5	262,5	100%
	No integro	0	0	0	0	0	0	0%
	Nunca integro	0	0	0	0	0	0	0%
	Total	7		7	1	37,5	262,5	100%

$$\bar{X} = \frac{262,5}{7} = 37,5 \quad S = \sqrt{\frac{\sum(37,5-37,5)^2}{3-1}} = 0 \quad S^2 = \frac{\sum(37,5-37,5)^2}{3-1} = 0 [16]$$

### 4.1.3. DETERMINAR LAS CAPACIDADES LOCALES EN LA COMUNIDAD EN ESTUDIO.

Se realizó de acuerdo a la metodología del (PNUD 2008) un cuadro para Diagnosticar las Capacidades. Los resultados del proceso se manifiestan a continuación:

#### Paso 1. Hacer que los participantes implicados en el desarrollo de capacidades

Se aplicó el mapeo de los participantes implicados que es el punto clave para el proceso de desarrollo de capacidades y un análisis de las prioridades para su desarrollo. Con la participación de las autoridades de la comunidad y su presidente, profesores, presidente del comité central de padres de familia de la escuela de alumnos(as) y habitantes de la comunidad de Montañita del cantón Junín provincia de Manabí, en el consenso se establecieron las prioridades políticas al desarrollo de capacidades (Cuadro 4.17).

**Cuadro 4.17. Matriz de participantes implicados**

Grupo de actores sociales	Actor	Rol en el proyecto	Relación predominante	Jerarquización de su poder
Nómina de docentes	Prof. Cristóbal Yesca Mera	Director	A FAVOR	ALTO
	Prof. Jesús Bravo	Cátedra	A FAVOR	ALTO
	Prof. Emiliano Ganchoso	Cátedra	A FAVOR	ALTO
	Prof. Emiliano Cedeño	Cátedra	A FAVOR	ALTO
	Prof. Jesús Baltazar	Cátedra	A FAVOR	ALTO
	Prof. Johana Peñarrieta	Cátedra	A FAVOR	ALTO
	Prof. Daniela Mendoza	Cátedra	A FAVOR	ALTO
Comunidad	Sr. Andes García	Presidente de la comunidad	A FAVOR	ALTO
	Población	Habitantes	A FAVOR	ALTO
Escuela	Sr. Wilson Sabando	Presidente de la Escuela	A FAVOR	ALTO

## **Paso 2. Diagnóstico de los activos y necesidades en materia de capacidades**

Para la determinación del alcance del entorno y la intensidad de una dificultad en cuanto a capacidades se formuló preguntas fundamentales claves relacionadas a temas ambientales como: “Capacidad, ¿por qué?”, “¿Capacidad para quién?” y “¿Capacidad para qué?”. Estas preguntas conformaron un conjunto de coordenadas que sirvió para anclar la iniciativa de desarrollo de capacidades en esta comunidad.

### **Capacidad ¿por qué?**

De los resultados se pudo determinar el por qué fue necesario aclarar las prioridades del problema ambiental en el desarrollo de capacidades en conocimiento de los actores involucrados, docentes, estudiantes y moradores del lugar de estudio, relacionados a temas medios ambientales, se evidenció que no tienen una claridad por escasa capacitación por parte de las autoridades del cantón, y a que no disponen de metodologías, técnicas y herramientas para contribuir con soluciones de problemas y ayudar al medio que nos rodea.

### **Capacidad ¿para quién?**

Se pudo determinar cuyas capacidades necesitan poseer más conciencia ambiental por parte de los actores involucrados, docentes, estudiantes y comunidad. Estos resultados con base al conocimiento ambiental, acredito para utilizar métodos y formas de evaluación integradores y participativos, para que se estimule el accionar independiente a la comunidad, adocentes y estudiantes.

### **Capacidad ¿para qué?**

Los resultados de Capacidad para qué, ayudaron a determinar apoyados en la matriz de involucrados, a los participantes: habitantes de la comunidad, docentes y estudiantes de la comunidad Montañita del cantón Junín, dicho grupo demostraron su interés de participar en el desarrollo de sus capacidades locales.

En la realización del diagnóstico de capacidades los resultados a esta pregunta fue el punto de partida para formular una respuesta de implementar programas, con metodologías, métodos y técnicas para solucionar los problemas centrales, que considera la comunidad más importante a nivel local.

### **Ejes del diagnóstico**

La realización del diagnóstico constó de tres ejes: puntos de entrada, problemas centrales y capacidades técnicas y funcionales:

#### **Puntos de entrada**

El Diagnóstico de Capacidades del PNUD fue adaptado específicamente en tres niveles: en el entorno favorable, las organizaciones y las personas. El diagnóstico en esta investigación comienza en el nivel del entorno favorable, la como es la comunidad de Montañita, dentro del nivel de organizaciones se consideró a la Unidad Educativa, como la entidad local rectora en educación, mientras que el nivel de voluntad de las personas fue la predisposición de los habitantes de la comunidad por participar en esta experiencia investigativa.

#### **Problemas centrales**

Según lo establecido en la metodología del PNUD se establecieron en cuatro áreas donde se producen más cambios en términos de capacidades. 1) Arreglos institucionales, evidenciado en la Unidad educativa con estructura administrativa y técnica no fundamentada en la educación ambiental, que no permite fortalecer las capacidades locales; 2) liderazgo, en los dirigentes de la comunidad se evidenció poca fortalezas, por escasa capacitación; 3) conocimiento se observó poca cultura y educación ambiental y 4) rendición de cuentas, no existe un mecanismo que les permita hacerlo a nivel local, en función de las necesidades o situación de la comunidad.

#### **Capacidades funcionales y técnicas.**

En el tercer eje referente a las capacidades funcionales y técnicas, para ambos tipos de capacidades en los tres niveles (el entorno favorable, las organizaciones y las personas) se evidenció lo siguiente:

### **Capacidades funcionales**

Se observaron en este grupo humano dos capacidades funcionales positivas, de las cinco requeridas de acuerdo a la metodología:

#### **• Fortalezas:**

##### **Capacidad para hacer que los actores involucrados participen.**

Se evidenció que los actores involucrados tienen capacidad en identificar, motivar y movilizar a la participación de su grupo y gestionar los procesos del diálogo abierto de grupos de comunidad.

#### **• Capacidad para evaluar**

Se observó la capacidad que tiene la escuela de la comunidad para codificar las lecciones aprendidas y promover el aprendizaje participativo

### **Debilidades**

Se evidenció debilidades en:

- Capacidad para diagnosticar una situación y definir una visión y un mandato.
- Capacidad para formular políticas y estrategias
- Capacidad para presupuestar, gestionar e implementar

#### **• Capacidades técnicas**

En las capacidades técnicas se pudo evidenciar, a través de la encuesta, fue que los docentes y estudiantes y la comunidad en general poseen poco conocimiento ambiental sobre buenas prácticas ambientales de manejo en procesos de forestación, reforestación, abonos orgánicos, producto fitosanitario.

Con base a las necesidades identificadas en los objetivos 1 y 2 se formular una respuesta para el desarrollo de capacidades a través del diseño de una propuesta y su implementación.

## **4.2. PROPUESTA DE UN PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA MEJORAR CAPACIDADES LOCALES.**

Se realizaron grupos de trabajos con equidad de género en la escuela Vicente Rocafuerte y en la comunidad, se procesó a la elaboración del diseño de la propuesta, contribuyendo a la preparación de programa de capacitación de buenas prácticas ambientales, de acuerdo a las necesidades identificadas en cuanto a conocimiento ambiental y a capacidades locales identificadas

### **Antecedentes**

Dentro la implementación de la propuesta establecida con los actores involucrados para fortalecer conceptos de conocimiento ambiental que se basa en mejorar de las capacidades locales de los estudiantes de la unidad educativa VICENTE ROCAFUERTE y habitantes de la comunidad de Montañita del Cantón Junín, para la solución de problemas ambientales que presenta la comunidad.

Para su viabilidad se consideró que la Educación Ambiental debe entenderse como un proceso de aprendizaje que tiene como propósito facilitar la comprensión de las realidades del ambiente, del proceso socio histórico que ha conducido a su actual deterioro; y su finalidad es la de generar una adecuada conciencia de dependencia y pertenencia del individuo con su entorno, que se sienta responsable de su uso y mantenimiento, y que sea capaz de tomar decisiones para mejorar su forma de vida con la sostenibilidad, de lograr esta aspiración, es imprescindible elevar el nivel de conocimiento e información, de sensibilización y concientización a los moradores del sitio de estudio. El desarrollo de actitudes, opiniones y creencias debe apoyar la adopción sostenida de conductas que guíen a los individuos y a sus grupos, para que cultiven, desarrollen nuevos conceptos de cuidar el medio que le rodea.

### **Objetivo**

- Proveer conocimientos ambientales, de acuerdo a las necesidades identificadas para el mejoramiento de capacidades locales en la comunidad.

## **Metodología**

La propuesta se implementó entre los meses entre julio -agosto del 2015, en la unidad educativa Vicente Rocafuerte junto con los habitantes de la comunidad de Montañita del Cantón Junín Provincia de Manabí.

Las reuniones se desarrollaron en un lapso de **cincuenta horas lectivas**, repartidas en 10 sesiones de cuatro horas presenciales por semana. Se llevaron a cabo por:

- **Sesiones teóricas (23 horas):** Desde el 2 hasta el 11 de Julio del 2015 que fueron impartidos (a) por los proponentes - postulantes
- **Sesiones prácticas (27 horas):** Desde el 14 hasta el 25 de Julio del 2015 además incluyendo con una visita de campo de observación agro-ecológica al entorno de la comunidad.

## **Contenidos temáticos**

Según lo establecido en el objetivo de la fase 1 fase 2 se determinó de acuerdo a las capacidades identificadas de la población del sitio en estudio, con las siguientes temáticas que se detallan a continuación:

### **Conocimiento ambiental**

El conocimiento apunala sus capacidades y, por tanto, el desarrollo de capacidades. Visto desde la perspectiva de los tres niveles que se identificó precedentemente, el conocimiento se ha promovido tradicionalmente a nivel individual, especialmente a través de la educación. Pero también se puede crear y compartir conocimiento dentro de una organización, como, por ejemplo, a través de la capacitación en el trabajo, o incluso fuera del ámbito formal de una organización, a través de la experiencia general para la vida, con el apoyo de un entorno sistémico favorable que ofrezca sistemas y políticas eficaces en materia de educación.

### **Educación ambiental**

Lograr que las personas y la colectividad comprendan la naturaleza compleja del ambiente que resulta de la interacción de sus aspectos: físicos, biológicos, sociales, culturales, económicos, etc. y obtener conocimientos, valores y

habilidades prácticas para participar activamente en la prevención y solución de los problemas ambientales y en la gestión de la calidad ambiental.

Otro propósito de la educación ambiental es dotar a los individuos con:

- a. Conocimientos y habilidades necesarios para investigar y analizar la información disponible y luego comprender los problemas ambientales.
- b. Capacidades necesarias para involucrarse activamente en la solución de problemas presentes y la prevención de problemas futuros.
- c. Habilidades para garantizar un adecuado proceso educativo continuo.

### **Deforestación**

Es la eliminación de la cobertura de los árboles en áreas de la agricultura, actividades mineras, represas, creación y mantenimiento de la infraestructura, expansión de las ciudades y otras consecuencias debidas a un crecimiento rápido de la población. Y esta además de afectar la calidad visual también lo hace con todo el entorno.

### **Utilización de productos fitosanitario (agroquímicos)**

Existen una gran cantidad de derivados de estos productos que cumplen diferentes funciones en suelo y en plantas entre ellos se tienen los siguientes: Herbicidas, fungicidas, fertilizantes, plaguicidas, insecticidas y es el uso de estos que deterioran el medio ambiente.

### **Utilización de abono orgánico**

Es un conjunto de materia orgánica que pasa por un proceso de es composición o fermentación según sea el tipo de abono que se quiera preparar. Este proceso es de forma natural por la acción del agua, aire, sol y microorganismos. Existen muchos métodos para la preparación de este tipo de abonos.

### **Evaluación de la realidad ambiental**

**Caracterización de la comunidad.** La comunidad de Montañita del Cantón Junín constituye una comunidad rural del cantón, posee un total de 250 habitantes, la fuente de economía a la que se dedican la población en sus

actividades diarias son de ciclo corto, estos cuentan con agua potable, servicio eléctrico.

Durante las entrevistas, las observaciones realizadas al presidente de la comunidad se logró identificar los principales problemas ambientales de la comunidad, la falta de conciencia, de los habitantes y esto lleva a la deforestación indiscriminada, quema de malezas en sí el mal uso del suelo y deterioro de la flora y fauna y de las condiciones ambientales de la comunidad.

### **Identificación del público**

La investigación involucro 75 habitantes y 50 niños y 30 niñas de la Unidad Educativa junto a 7 docentes todos ellos participaron en la problemáticas planteadas en la investigación.

### **Identificación del mensaje**

En la identificación del mensaje se estableció el contenido informativo que se transmitió. El contenido del Programa de Educación Ambiental en la comunidad de Montañita del cantón Junín, se estableció la información apropiada que proporcione conocimientos y conduzca a cambios de comportamiento a la población teniendo un giro radical en la conservación del medio ambiente.

### **Evaluación del programa.**

En la evaluación del programa fundamentado en la educación ambiental, se realizó un proceso oral participativo sobre conocimiento ambiental, se evidenció que los involucrados tienen valores, actitudes, ética, comportamiento, que les permite implementar buenas prácticas ambientales para las soluciones del entorno de la comunidad. Esta comunidad y la Unidad Educativa “Vicente Rocafuerte” mostraron alto interés por la integración en la investigación realizada, manifestando que estarían dispuestos a participar en trabajos que ayuden a fortalecer conocimientos, habilidades en capacidades locales de acuerdo a temáticas ambientales.

## **CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. CONCLUSIONES**

La comunidad en general poseen escasos conocimientos ambientales por la poca oportunidad de capacitación y motivación, que impide adquirir destrezas y habilidades y competencias para su desarrollo humano.

En la determinación de capacidades locales se evidenció fortalezas como capacidades funciones, para hacer que los actores involucrados participen, por cuanto tienen capacidad en identificar, motivar y movilizar a la participación de su grupo y gestionar los procesos del diálogo abierto de grupos de comunidad. Asimismo se identificó que tienen capacidad para evaluar, a través de la unidad educativa para codificar las lecciones aprendidas y promover el aprendizaje participativo. Como debilidades se observó las escasas capacidades para diagnosticar una situación y definir una visión y un mandato, para formular políticas y estrategias, para presupuestar, gestionar e implementarlas.

En las capacidades técnicas se evidenció, como debilidades que los docentes, estudiantes y la comunidad en general poseen poco conocimiento ambiental sobre buenas prácticas ambientales de manejo en procesos de forestación, reforestación, abonos orgánicos, productos fitosanitarios.

En la propuesta de educación ambiental implementada, con la participación de los actores involucrados destacó el alto espíritu de interés de mejorar, para la toma decisiones de buenas prácticas ambientales.

## **5.2. RECOMENDACIONES**

Se recomienda replicar talleres de capacitación relacionados a temáticas ambientales para fortalecer sus conocimientos y ayudar a tener habilidad en el manejo del cuidado y la conservación del medio ambiente y buenas prácticas ambientales.

El GAD del cantón Junín, autoridades competentes locales deben fortalecer las capacidades locales a través de un programa de educación ambiental, según las necesidades identificadas en las comunidades.

Debido a la gran importancia que se debe tener en la conservación del medio ambiente, es necesario la inclusión de un docente que imparta conocimientos medioambientales dentro de la institución, se debería desarrollar diferentes actividades de capacitación a los(as) docentes, lo cual induzca a los estudiantes programa de preparación en el cuidado del entorno, y de esta forma ellos sean los que instruyan conocimientos relevante lo cual se tenga un ambiente equilibrado tanto sostenible y sustentable.

## BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, A. 2003. Memorias del III Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental. MARN / Caracas, Venezuela: Fundación Polar.
- Aveiga, V. 2012. ¿Cómo hacer investigación científica? ISBN: 978-9942-11-273-6. Jefatura Académica y de Postgrado, ESPAM- MFL. Calcuta, Ecuador.
- Bernal, C. 2010. Metodología de la Investigación. Tercera edición. Colombia. 320p.
- Brudny, P. 2004. Gestión del Conocimiento en Universidades. (En Línea).EC. Consultado el 13 de Noviembre del 2014 Formato PDF.
- Camacho, C. 2006 La educación ambiental perspectiva histórica de la colonialidad del conocimiento para definir y caracterizar la identidad nacional y la cultura Latinoamericana redalyc.org Venezuela vol.10. Disponible en [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1316-49102006000400005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1316-49102006000400005&script=sci_arttext).
- CIEFMA (Congreso Internacional de Educación y Formación sobre Medio Ambiente). 1999. Libro Blanco de la Educación Ambiental en España.
- Damin, R, Monteleone, A. 2002. Trabajar en Educación Ambiental a partir del conflicto. Artículo novedades educativas. Formato pdf. Consultado 12 de febrero, 2015. Disponible en <http://www.buenosaires.gob.ar/areas/educacion/programas/procam/trabajareducambiental.pdf>
- DC (2008). Desarrollo de Capacidades (En línea). EC. Consultado, 1 de Diciembre. 2014. Formato PDF. Disponible en [http://www.undp.org/content/dam/undp/library/capacity-development/spanish/SP\\_Nota%20de%20Practica\\_Desarrollo%20de%20Capacidades.pdf](http://www.undp.org/content/dam/undp/library/capacity-development/spanish/SP_Nota%20de%20Practica_Desarrollo%20de%20Capacidades.pdf).
- ESPAM MFL (Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López). 2012. Manual del sistema de investigación institucional. 2a ed. Ecuador. 84p.
- Febles, M. 2001. Bases para una Psicología Ambiental en Cuba. Facultad de Psicología. Universidad de La Habana, Cuba.
- Febres C; Florián, D. 2002. Políticas de educación ambiental y formación de capacidades para el desarrollo sustentable. De Río a Johannesburgo. La transición hacia el desarrollo sustentable. Seminario organizado por el PNUMA/INE-SEMARNAT/ Universidad Autónoma Metropolitana.
- Giannuzzo, A. 2010. Los estudios sobre el ambiente y la ciencia ambiental Santiago del redalyc.org Estero, Argentina. vol.8 Disponible

en[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1678-31662010000100006](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-31662010000100006)

- Gómez, J; Miranda, O. 2002. La exteriorización y transferencia de Conocimiento explícito en grupos y centros de Investigación universitarios. Colombia: Universidad Industrial de Santander. Editorial UIS.
- González, M. 2003. Desarrollo Comunitario Sustentable. Propuesta de una Concepción Metodológica en Cuba desde la Educación Popular.
- Grijalva, J.V. Arévalo Y CH. Wood, 2004. Expansión y Trayectorias de la ganadería en la Amazonía: Estudio en el Valle de de Quijos y Piedemonte., en la selva alta del Ecuador. Publicación miscelánea. No 125 INIAP. Quito, 201 pp 9-10
- Harvard, B. 2000. Gestión del Conocimiento. España. Autor: Ikujiro Nonaka. <http://www.unirioja.es/gestion/Publicaciones/ej/cuadernosdegestion>.
- Hernández R, Fernández- Collado C., Baptista P. 2010. Metodología de la Investigación. Quinta edición. México. 418p.
- Martín, E. 2001. Gestión de Instituciones educativas inteligentes. España: Mc Graw Hill.
- Mata P, Ballesteros B. 2012. Diversidad cultural, eficacia escolar y mejora de la escuela: encuentros y desencuentros. Revista de educación No 358. Madrid, España. Consultado noviembre 2, 2015. Disponible en [http://www.uned.es/grupointer/re358\\_02\\_patri\\_belen.pdf](http://www.uned.es/grupointer/re358_02_patri_belen.pdf).
- MAE (Ministerio de ambiente), 2006. Manual de programas de educación ambiental. (En Línea).EC. Consultado. 13 de febrero 2015. Formato PDF. Disponible en <http://ambiente.gob.ec>.
- Miguel N. 2000. Manuales de Educación y Capacitación Ambiental Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe.
- Monterroza, 2007. Proyecto de Educación Ambiental. (En línea). EC. Consultado, 13 de febrero. 2015. Formato PDF. Disponible en <http://www.epacartagena.gov.co/doc/plan-educacion-ambiental.pdf>.
- Murga, M. A. 2009. La Carta de la Tierra: un referente de la Década por la Educación para el desarrollo sostenible. Revista de Educación, Número extraordinario, 239-262.
- Nonaka, L. y Takeuchi, H. 1999. La Organización creadora de conocimiento. México: Oxford. Superior. París.
- Novo M., Bautista M. 2012. Análisis de la incidencia de la educación ambiental para el desarrollo sostenible en las revistas científicas españolas. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Facultad de Educación.

Madrid, España. Revista de Educación, 358. Mayo-agosto 2012, pp. 583-597.

LBEA 1999. (Libro Blanco de la Educación Ambiental en España) (En línea). EC. Consultado, 19 de Febrero 2015. Formato PDF. Disponible en [aulaverde.ujjaen.es/LibroBlancoEducacionAmbiental.pdf](http://aulaverde.ujjaen.es/LibroBlancoEducacionAmbiental.pdf)

Pumisacho, M y Sherwood, S. 2005. Guía metodológica sobre Escuelas de Campo de Agricultores. CIP-INIAP-WorldNeighbors1ed (En línea). EC. Consultado, 10 de Marzo. 2015. Formato PDF. Quito, Ecuador. p 185

PNUD (Programa para el Desarrollo de las Naciones Unidas). 2008. Desarrollo De Capacidades. Nota de práctica. Consultado 12 de febrero, 2015. Disponible en [http://www.undp.org/content/dam/undp/library/capacity-development/spanish/SP\\_Nota%20de%20Practica\\_Desarrollo%20de%20Capacidades.pdf](http://www.undp.org/content/dam/undp/library/capacity-development/spanish/SP_Nota%20de%20Practica_Desarrollo%20de%20Capacidades.pdf).

\_\_\_\_\_. 2008. UNDG Capacity Assessment Methodology–User Guide: for National Capacity Development. (En Línea). EC. Consultado el 13 de Noviembre del 2014 Formato PDF. Disponible en <http://www.undg.org/docs/8947/UNDG-Capacity-Assessment-User-Guide-Feb-2008-FINAL.doc>.

\_\_\_\_\_. 2008a. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo Apoyo al desarrollo de capacidades. Nueva York.

\_\_\_\_\_. 2008b. Diagnóstico de Capacidades de las Naciones Unidas para el Desarrollo (En Línea). EC. Consultado. 15 de Enero 2015. Formato PDF. Disponible en [www.capacity.undp.org](http://www.capacity.undp.org).

Riera, L; Sansevero, I; Lúquez, P; 2009 La educación ambiental un reto pedagógico y científico del docente en la educación básica. Caracas, Venezuela redalyc.org vol. 15. P 3 Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76120651018>

Senplades. 2013 -2017. Plan Nacional para el Buen vivir 2013 -2017. Quito, Ecuador.

UNESCO 1978. (Organización de las Naciones Unidas para la educación la ciencia y la cultura). Informe, Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, Tbilisi (urss).

\_\_\_\_\_. PNUMA, 1993 Programa internacional de Educación ambiental España. Evaluación de un programa de educación ambiental. (PDF) <http://www.epacartagena.gov.co/doc/plan-educacion-ambiental.pdf>.

\_\_\_\_\_. 1995. Documento de Política para el cambio y Desarrollo de la Educación.

\_\_\_\_\_. 2004. Education for a Sustainable Development. (En línea). EC. Consultado, 11 de Abril. 2015. Formato PDF. Disponible en

[http://portal.unesco.org/education/en/ev.php-URL\\_ID=23298&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URLSECTION=201.html](http://portal.unesco.org/education/en/ev.php-URL_ID=23298&URL_DO=DO_TOPIC&URLSECTION=201.html).

Valdez, J. 2004. Organización de la Investigación en Instituciones de Educación Superior. Venezuela: UNESR.

# **ANEXOS**

## ANEXO 1. EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS





## ANEXO 2. ENCUESTA APLICADA.

	<b>ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ</b> <b>“MANUEL FÉLIX LÓPEZ”</b>	
	<b>TEMA:</b> INCIDENCIA DEL CONOCIMIENTO AMBIENTAL EN LAS CAPACIDADES LOCALES DE LA COMUNIDAD MONTAÑITA, CANTÓN JUNÍN, PROVINCIA DE MANABÍ.	<b>CARRERA:</b> MEDIO AMBIENTE  <b>SEMESTRE:</b> 10 <sup>mo</sup>

**FECHA:** \_\_\_\_\_

**1. DATOS DEL ENCUESTADO A DOCENTES**

**2. Género**

M  F

**3. Edad**

20-30  30-40  40-50

**4. Educación**

Primaria  Secundaria  Estudios superiores

**DATOS SOBRE EL CONOCIMIENTO AMBIENTAL DE LA POBLACIÓN**

**5. ¿Qué entiende Ud. Sobre el conocimiento ambiental?**

**6. ¿Conoce lo que significa Buenas prácticas ambientales?**

SI  NO

**7. ¿Si tiene conocimiento ambiental : ¿Replica Buenas prácticas ambientales ?**

SI  NO

**8. ¿Ha recibido Ud. capacitaciones sobre educación ambiental?**

SI  NO

**9. ¿Difunde los beneficios de actividades de buenas prácticas ambientales?**

SI  NO

**10. ¿Conoce Usted que es educación ambiental?**

SI  NO

**11. ¿Cree usted que la aplicación de una propuesta educación ambiental, con base a sus conocimientos ambientales es importante en la comunidad?**

SI  NO

**12. ¿Para su criterio como influyen el conocimiento ambiental en las capacidades de niños, niñas y adultos de su comunidad?**

Muy importante                      Importante                      Poco importante

**13. ¿Cuál de las estrategias que se indican emplearía en Docentes, adultos, niños y niñas para fortalecer las capacidades locales?**

Dialogo	Proyección de videos	Conferencias	
Convivencias	Ejemplos	Aprender haciendo	
14 ¿Cree usted que en los hogares los padres y madres de familia hablan de educación ambiental con los niños y niñas? (Sólo para docentes)			
Frecuentemente	Pocas veces	Rara vez	Nunca
15 ¿Considera usted que el desarrollo de estrategias didácticas que aplican los docentes en el desarrollo de educación ambiental? (Sólo para docentes)			
Muy significativa	Significativa	Poco significativa	
16 ¿Integra usted en el aula de clases fundamentos que refieran sobre el desarrollo de la educación ambiental en los niños y niñas? (Sólo para docentes)			
Si integro	No integro	Nunca integro	
17 ¿A su criterio como califica usted los efectos que se obtiene en las actividades ambientales aplicadas en participantes para el desarrollo de la educación ambiental?			
Alto	Medio	Bajo	Ninguno
18 ¿Estaría dispuesto a participar en proyectos de educación ambiental, para fortalecer conocimientos ambientales y por consiguiente las capacidades locales?			
SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>