



**UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO**  
**UNIDAD DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN DESARROLLO  
Y MEDIO AMBIENTE**

Tesis previa la obtención del  
Grado Académico de Magíster en  
Desarrollo y Medio Ambiente.

**TÍTULO:** CONFLICTO RELACIONADO CON EL AGUA EN EL  
SECTOR RURAL DE LA PROVINCIA DEL AZUAY.  
PROPUESTA AMBIENTAL COMUNITARIA DE  
EMPODERAMIENTO

**AUTOR:** Lcdo. Teodoro Delgado Palacios

**DIRECTOR:** Ing. Agustín Leiva Pérez, Ph.D.

**QUEVEDO – ECUADOR**

**2010**

## CERTIFICACIÓN

Yo, Ing. Agustín Leiva Pérez, P. Hd. en calidad de Director de la Tesis titulada “**Conflicto Relacionado con el Agua en el Sector Rural de la Provincia del Azuay. Propuesta Ambiental Comunitaria de Empoderamiento**”, certifico que esta investigación elaborada por el Lcdo. Teodoro Ramiro Delgado Palacios, la he revisado en todos sus componentes, por lo que está lista para su presentación formal, previa a la obtención del Grado Académico de Magíster en Desarrollo y Medio Ambiente.

Quevedo, 26 de febrero del 2010.

-----  
Ing. Agustín Leiva Pérez, P. Hd.  
DIRECTOR DE TESIS

## **DEDICATORIA**

Esta Tesis la dedico a quienes tienen sed de agua y sed de justicia en el sector rural de la provincia Azuay, y luchan incansablemente para proteger sus fuentes de agua.

Lcdo. Teodoro Delgado Palacios

## **AGRADECIMIENTO**

Gracias eternas a quienes aportaron para esta investigación y propuesta:

A los directivos y tutores de la Unidad de Posgrado de la UTEQ,

A mis compañeros de Maestría,

A mi familia por su apoyo.

Lcdo. Teodoro Delgado Palacios

## PRÓLOGO

La Provincia Azuay, en especial el sector rural, está viviendo días dramáticos a causa del deterioro de sus recursos hídricos. Las movilizaciones del campesinado azuayo para defender su derecho al agua son ridiculizadas y aplacadas violentamente por los gobiernos de turno, que han priorizado como “*interés nacional*” la extracción de metales. Esta amenaza se suma al deterioro que viene sufriendo nuestro territorio y sus recursos hídricos por la expansión de la frontera agrícola y ganadera, que gana terreno incluso en los páramos y bosques primarios.

Es por eso que esta Tesis que lleva como tema: CONFLICTO RELACIONADO CON EL AGUA EN EL SECTOR RURAL DE LA PROVINCIA DEL AZUAY. PROPUESTA AMBIENTAL COMUNITARIA DE EMPODERAMIENTO, contribuirá significativamente para la reivindicación de los derechos de las comunidades y organizaciones campesinas que forjan su vida y su cultura alrededor de sus fuentes de agua. Este trabajo aportará al desarrollo de la tan necesaria capacitación para que los usuarios participen y se empoderen de la gestión de las cuencas hídricas. Además, será un impulso para el fortalecimiento de las organizaciones existentes y para la creación de la red de organizaciones, que tendrá como finalidad la defensa de nuestros ríos.

Seguro que en la lectura de esta Tesis la gente que lucha por el líquido vital encontrará reflejadas su problemática y sus aspiraciones de devolver a la “*Pachamama*” la vida que le fue arrancada.

Ing. Víctor Bueno  
PRESIDENTE DE LA ASAMBLEA  
PRO – DEFENSA DE NUESTROS RÍOS  
Azuay – Ecuador

## RESUMEN EJECUTIVO

El tema: Conflicto Relacionado con el Agua en el Sector Rural de la Provincia Azuay. Propuesta Ambiental Comunitaria de Empoderamiento, responde a la problemática que está viviendo el campesinado a causa de la afectación de sus aguas, sobre todo, por la contaminación y el acaparamiento, y tiene como objetivo general determinar los conflictos en torno al agua, para proponer soluciones mediante un proceso de participación comunitaria.

La investigación, llega a la comprobación de la siguiente hipótesis: *“mientras mayor es la capacitación comunitaria en el sector rural de la provincia Azuay, mayor y mejor es su participación en la gestión ambiental, y menor la conflictividad en torno al agua”*. Las respuestas a la entrevista realizada a 400 actores sociales muestran que la capacitación comunitaria es mayor en “axiología” y “praxis”, y menor en el marco legal – institucional; el promedio señala que el 15% ha recibido “Alta” capacitación, el 34% “Media”, el 29% “Baja” y el 22% “Nula”. La participación en la gestión del agua es deficiente, el 57% de los entrevistados se ubica entre “Baja” y “Nula”. Esos vacíos en capacitación y participación están generando alta conflictividad. Pero la falta de participación no depende sólo del desconocimiento de derechos y procedimientos, sino de la marginación a la que están sometidos los que habitan el sector rural, ya que en la Constitución 2008 no tienen derecho a decidir a favor o en contra, cuando su medio ambiente está amenazado por la presencia de actividades contaminantes como la minería.

Por lo señalado, la propuesta alternativa plantea el Empoderamiento Comunitario para la Gestión del Agua en el Sector Rural de la Provincia Azuay, con el objetivo de apoyar a las comunidades para que se empoderen de la gestión de los recursos hídricos, mediante un proceso de sensibilización, capacitación y organización. Todo fundamentado en el marco legal vigente y avalado por el campesinado azuayo y las instituciones locales dispuestas a financiar la Propuesta.

# ÍNDICE

CONTENIDO	PÁG.
CAPÍTULO I. MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN.....	1
1.1. UBICACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA.....	1
1.2. SITUACIÓN ACTUAL DE LA PROBLEMÁTICA.....	7
1.3. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	11
1.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	11
1.5. JUSTIFICACIÓN.....	12
1.6. CAMBIOS ESPERADOS CON LA INVESTIGACIÓN.....	12
1.7. OBJETIVOS.....	14
1.7.1. Objetivo General.....	14
1.7.2. Objetivos Específicos.....	14
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN.....	15
2.1. ANTECEDENTES DEL TEMA A INVESTIGAR.....	15
2.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	22
2.2.1. El origen de los conflictos en torno al agua.....	22
2.2.2. Empoderamiento comunitario para la gestión del agua con visión andina.....	27
2.3. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL.....	32
2.4. FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	34
2.4.1. El agua en la Constitución 2008.....	34
2.4.2. Ley de Aguas.....	36
2.4.3. Ley de Gestión Ambiental.....	40
2.5. VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN.....	41
2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	42
2.7. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....	45
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	46
3.1. MÉTODOS Y TÉCNICAS UTILIZADOS EN LA INVESTIGACIÓN.....	46
3.1.1. Métodos de investigación.....	46
3.1.2. Técnicas de investigación.....	47
3.2. CONSTRUCCIÓN METODOLÓGICA DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN.....	48
3.3. ELABORACIÓN DEL MARCO TEÓRICO.....	49
3.4. RECOLECCIÓN, DESCRIPCIÓN DE LA INFORMACIÓN EMPÍRICA Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	50
3.5. CONSTRUCCIÓN DEL INFORME DE INVESTIGACIÓN.....	55
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS EN RELACIÓN CON LAS HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN.....	57
4.1. ENUNCIADO DE LA HIPÓTESIS.....	57
4.2. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA INFORMACIÓN EMPÍRICA PERTINENTE A LA HIPÓTESIS.....	57
4.2.1. Variable independiente: Capacitación comunitaria.....	59
4.2.2. Variable dependiente 1: Gestión del agua.....	63

4.2.3. Variable dependiente 2: Conflictividad en torno al agua.....	67
4.3. DISCUSIÓN DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA EN RELACIÓN A LA NATURALEZA DE LA HIPÓTESIS.....	71
4.3.1. Variable independiente: Capacitación comunitaria.....	71
4.3.2. Variable dependiente 1: Participación en la gestión del agua...	72
4.3.3. Variable dependiente 2: Conflictividad.....	73
4.3.4. Relación entre las variables.....	74
4.3.5. Comprobación / disprobación de la primera parte de la hipótesis .....	75
4.3.6. Comprobación / disprobación de la segunda parte de la hipótesis .....	78
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	80
5.1. CONCLUSIONES.....	80
5.2. RECOMENDACIONES.....	82
CAPÍTULO VI. PROPUESTA ALTERNATIVA.....	84
6.1. TÍTULO DE LA PROPUESTA.....	84
6.2. JUSTIFICACIÓN.....	84
6.3. FUNDAMENTACIÓN.....	86
6.3.1. Fundamentación teórico – conceptual.....	86
6.3.2. Fundamentación legal.....	94
6.4. OBJETIVOS.....	100
6.4.1. Objetivo general.....	100
6.4.2. Objetivos específicos.....	100
6.5. IMPORTANCIA.....	100
6.6. UBICACIÓN SECTORIAL Y FÍSICA.....	102
6.7. FACTIBILIDAD.....	104
6.8. PLAN DE TRABAJO.....	105
6.9. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	107
6.10. RECURSOS.....	108
6.10.1. Humanos.....	108
6.10.2. Materiales.....	108
6.10.3. Financieros.....	109
6.11. IMPACTO.....	109
6.12. EVALUACIÓN.....	112
6.13. INSTRUCTIVO DE FUNCIONAMIENTO.....	113
BIBLIOGRAFÍA.....	118
ANEXOS.....	122

## ÍNDICE DE TABLAS

DESCRIPCIÓN	PÁG.
Tabla 1.1. Sistemas hídricos de Azuay con sus respectivas cuencas y subcuencas.....	4
Tabla 1.2. Porcentajes de concesiones y caudales de agua por tipo de actor.....	10
Tabla 2.1. Entrevista a 10 alcaldes de Azuay respecto a la problemática en torno al agua.....	19
Tabla 2.2. Concordancia entre la ley de aguas vigente codificada en el 2004 y el proyecto de nueva ley.....	36
Tabla 3.1. Escala de evaluación de las variables de investigación.....	52
Tabla 4.1. Frecuencia y porcentaje de las respuestas a la primera pregunta	59
Tabla 4.2. Frecuencia y porcentaje de las respuestas a la segunda pregunta.....	60
Tabla 4.3. Frecuencia y porcentaje de las respuestas a la tercera pregunta.	61
Tabla 4.4. Frecuencia y porcentaje de las respuestas a la cuarta pregunta..	62
Tabla 4.5. Frecuencia y porcentaje de las respuestas a la quinta pregunta..	63
Tabla 4.6. Frecuencia y porcentaje de las respuestas a la sexta pregunta...	64
Tabla 4.7. Frecuencia y porcentaje de las respuestas a la séptima pregunta	65
Tabla 4.8. Frecuencia y porcentaje de las respuestas a la octava pregunta..	66
Tabla 4.9. Frecuencia y porcentaje de las respuestas a la novena pregunta	67
Tabla 4.10. Frecuencia y porcentaje de las respuestas a la décima pregunta.....	68
Tabla 4.11. Frecuencia y porcentaje de las respuestas a la undécima pregunta.....	69
Tabla 4.12. Frecuencia y porcentaje de las respuestas a la duodécima pregunta.....	70
Tabla 4.13. Resultados de la variable independiente: Capacitación comunitaria.....	71
Tabla 4.14. Resultados de la variable dependiente 1: Gestión del agua.....	72
Tabla 4.15. Resultados de la variable dependiente 2: Conflictividad en torno al agua.....	73
Tabla 4.16. Porcentaje promedio de las respuestas a las preguntas de cada variable.....	74
Tabla 4.17. Matriz de frecuencias observadas entre la variable independiente y la variable dependiente 1.....	76
Tabla 4.18. Matriz de frecuencias esperadas entre la variable independiente y la variable dependiente 1.....	76
Tabla 4.19. Cálculo de $\chi^2$ . Variables: independiente y dependiente 1. ....	77
Tabla 4.20. Matriz de frecuencias observadas entre la variable independiente y la variable dependiente 2.....	78
Tabla 4.21. Matriz de frecuencias esperadas entre la variable independiente y la variable dependiente 2.....	78
Tabla 4.22. Cálculo de $\chi^2$ . Variables: independiente y dependiente 2 .....	79

## ÍNDICE DE FIGURAS

DESCRIPCIÓN	PÁG.
Figura. 1.1. Ubicación de la provincia Azuay en el territorio ecuatoriano.....	1
Figura 1.2. Vertientes hídricas de Azuay.....	2
Figura 1.3. Sistemas hídricos de Azuay.....	3
Figura 1.4. Cambios esperados con la investigación.....	13
Figura 2.1. Niveles de participación – empoderamiento..	31
Figura 3.1. Pasos para la construcción metodológica del objeto de investigación.....	48
Figura 3.2. Esquema del Marco Teórico.....	49
Figura 3.3. Pasos para la construcción del informe de investigación.....	55
Figura 4.0. Ubicación de los lugares donde se recogió la información empírica.....	57
Figura 4.1. Porcentaje de respuestas a la primera pregunta.....	59
Figura 4.2. Porcentaje de respuestas a la segunda pregunta .....	60
Figura 4.3. Porcentaje de respuestas a la tercera pregunta .....	61
Figura 4.4. Porcentaje de respuestas a la cuarta pregunta .....	62
Figura 4.5. Porcentaje de respuestas a la quinta pregunta .....	63
Figura 4.6. Porcentaje de respuestas a la sexta pregunta .....	64
Figura 4.7. Porcentaje de respuestas a la séptima pregunta .....	65
Figura 4.8. Porcentaje de respuestas a la octava pregunta .....	66
Figura 4.9. Porcentaje de respuestas a la novena pregunta .....	67
Figura 4.10. Porcentaje de respuestas a la décima pregunta .....	68
Figura 4.11. Porcentaje de respuestas a la undécima pregunta .....	69
Figura 4.12. Porcentaje de respuestas a la duodécima pregunta .....	70
Figura 4.13. Representación gráfica de los resultados de la variable: Capacitación, teniendo en cuenta los cuatro campos evaluados: Marco .legal, marco institucional, axiología y praxis.....	71
Figura 4.14. Representación gráfica de los resultados de la variable dependiente 1: Participación en la gestión del agua.....	72
Figura 4.15. Representación gráfica de los resultados de la variable dependiente 2.....	73
Figura 4.16. Representación gráfica de los promedios de las respuestas de cada una de las variables.....	74
Figura 6.1. Elementos para una definición del “empoderamiento comunitario para la gestión del agua.....	87
Figura 6.2. Elementos para la participación – empoderamiento.....	88
Figura 6.3. Ubicación de la Parroquia “El Carmen de Pijil” en la provincia Azuay.....	103

## INTRODUCCIÓN

La vida de las comunidades del sector rural de la Provincia Azuay está amenazada por el deterioro de sus recursos hídricos, a causa, sobre todo, de la contaminación y el acaparamiento del agua. Esto está generando alta conflictividad entre los usuarios del líquido vital. La solución es posible si las comunidades campesinas se organizan y se capacitan para empoderarse del cuidado, la defensa y la gestión del agua.

Esta investigación, para determinar los conflictos en torno al agua y proponer soluciones con participación ciudadana, aborda esta secuencia de contenidos:

En primer lugar, en el Marco Contextual, ubica la Provincia Azuay en el contexto ecuatoriano y describe sus características geográficas, enunciando de manera general la problemática que está afectando a los recursos hídricos y a quienes hacen uso de ellos. El estudio se justifica porque ayudará a los campesinos a conocer y analizar su realidad ambiental, a organizarse y a proponer alternativas con incidencia en las políticas hídricas.

En segundo lugar, en el Marco Teórico, se presentan los antecedentes de la investigación, para conocer los pasos que se han dado en torno a la temática de estudio; sobresale el aporte del Foro de los Recursos Hídricos, que incidió mucho en los artículos sobre el agua presentes en la nueva Constitución del Ecuador, en la cual se reconoce el acceso al agua como derecho humano fundamental. Consta también la fundamentación teórica, conceptual y legal de las variables de investigación que son: la capacitación, la participación y la conflictividad en torno al agua. Esta parte concluye con el enunciado de la hipótesis, según la cual: mientras mayor es la capacitación comunitaria, mayor es la participación en la gestión ambiental, y menor la conflictividad.

En tercer lugar, en la Metodología, se explican los métodos “exploratorio – descriptivo” y “analítico – estadístico” usados en la investigación, como también las técnicas de lectura, observación, entrevistas y talleres, que contribuyeron para obtener la información que llevó a profundizar sobre los conflictos en torno al agua y las propuestas de solución. Además, se explica en este apartado el procedimiento utilizado para la recopilación de la información y el análisis de los resultados.

En cuarto lugar, con la ayuda de las tablas de frecuencias y porcentajes, y con la ayuda de los gráficos estadísticos, se hace el análisis e interpretación de los resultados. Este análisis demuestra que la hipótesis planteada es verdadera.

En quinto lugar se exponen las conclusiones y recomendaciones, las mismas que insisten en la necesidad de emprender un proceso de capacitación y fortalecimiento organizacional que impulse el “querer”, el “saber” y el “poder” de las comunidades para ocuparse de sus fuentes de agua.

Finalmente, se elabora la Propuesta para aportar a la solución de la problemática. Esta Propuesta se presenta como una guía de empoderamiento comunitario para la gestión del agua en la provincia de Azuay.

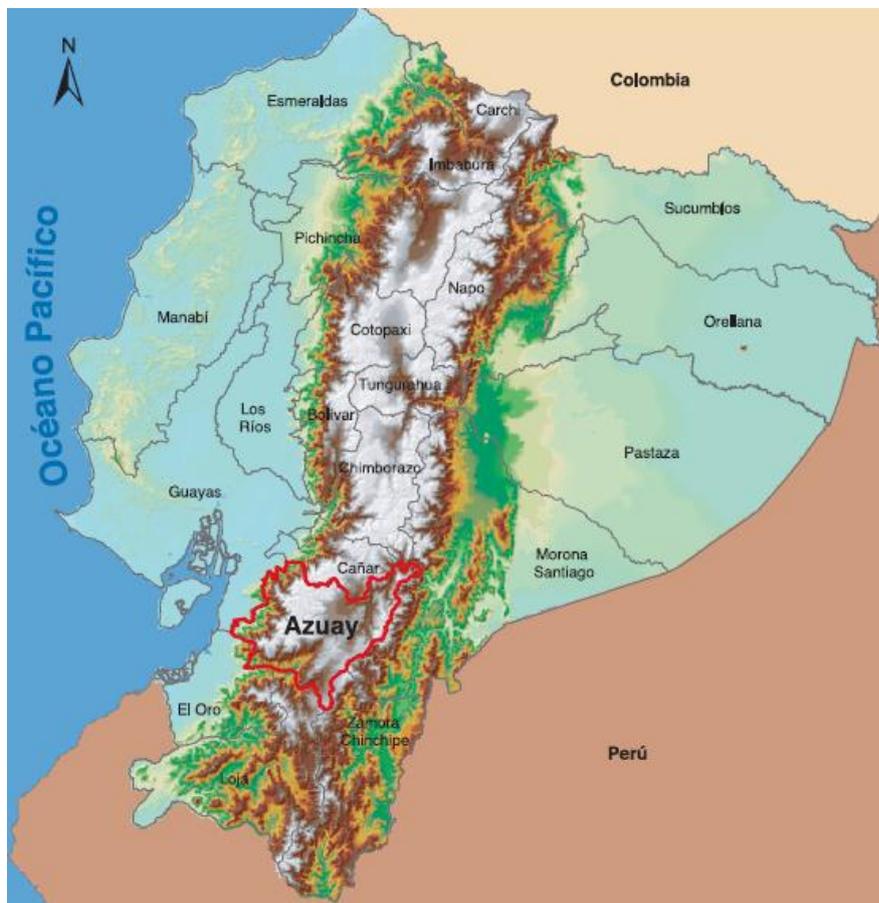
Como autor de este trabajo de investigación espero haber contribuido a la solución del problema enunciado. Asumo el compromiso y responsabilidad para que este documento no quede como “letra muerta”, sino que sea socializado de manera que ilumine el camino de quienes tienen sed de agua y sed de justicia.

# CAPÍTULO I

## MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.1. UBICACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

**Figura 1.1.**  
**Ubicación de la provincia Azuay en el Territorio Ecuatoriano**



Fuente: Almanaque Electrónico Ecuatoriano. (2002)

La provincia Azuay está situada al Sur de la región interandina del Ecuador. Limita al Norte con la provincia de Cañar, al Sur con las provincias de Zamora Chinchipe y Loja, al Este con Morona Santiago y Zamora Chinchipe y al Oeste con las provincias del Guayas y el Oro. La capital de la provincia es Cuenca. La superficie total es de  $8\,189\text{ km}^2$ . El clima se define por zonas

de páramo localizadas en las altas mesetas, y por climas mesotérmicos húmedo y semi húmedo en el resto de la provincia. La temperatura promedio oscila entre los 12 y los 20 °C<sup>1</sup>. En la provincia Azuay habitan 702 994 personas, según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos<sup>2</sup>.

La Cordillera de Los Andes divide naturalmente el territorio azuayo en tres regiones geográficas: la zona Occidental (estribaciones de la cordillera Occidental), la zona Central (cordilleras y valles interandinos) y la zona Oriental, que tiene influencia del régimen amazónico.

La hidrografía de la provincia se reparte en dos vertientes hídricas: La del Pacífico (P) que abarca el 54,9% del territorio, y la del Amazonas o Atlántico (A) con el 45,1%.

**Figura 1.2.**  
**Vertientes Hídricas de Azuay**



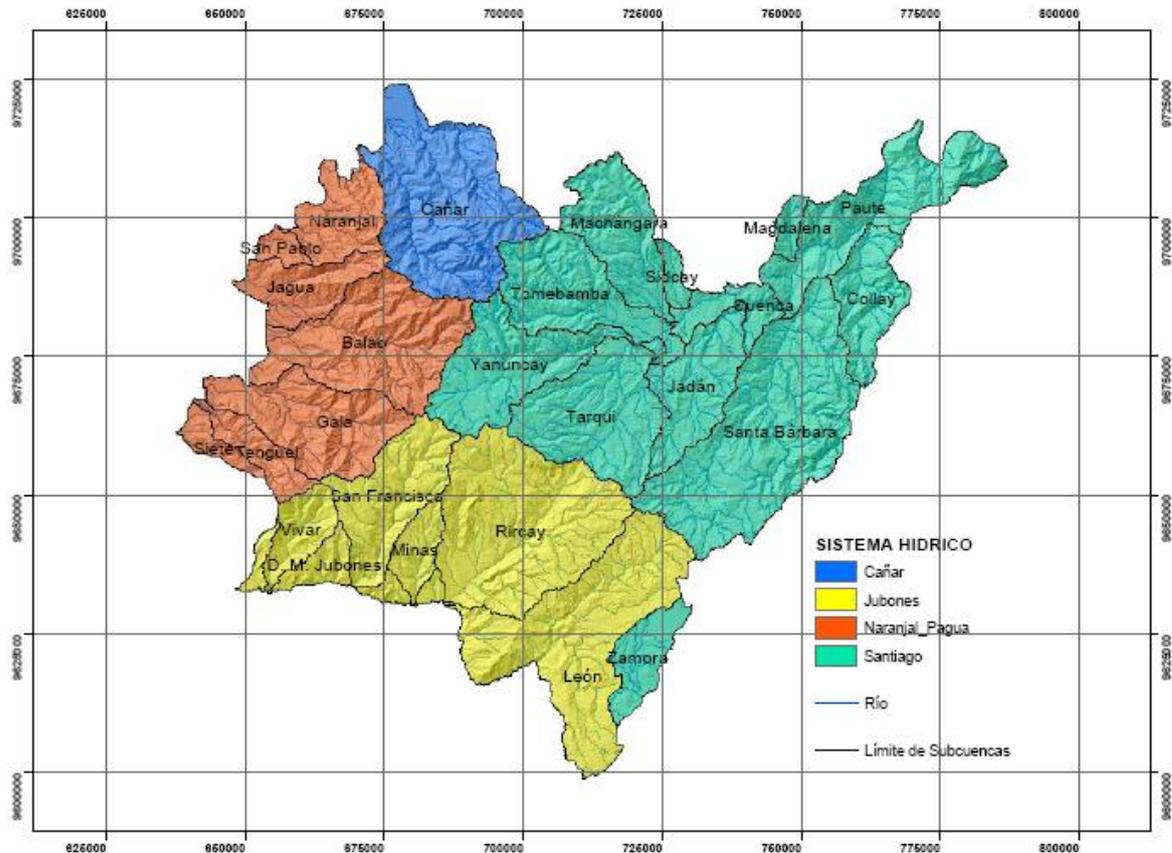
Fuente: Atlas de la Provincia del Azuay. (2007)

<sup>1</sup> PREFECTURA PROVINCIAL DEL AZUAY, UNIVERSIDAD DEL AZUAY. (2007). *Atlas de la Provincia del Azuay*. Gráficas Hernández. Cuenca.

<sup>2</sup> INEC. (2009). *Proyecciones de Población 2001 – 2010*. Disponible en: [www.inec.gov.ec/](http://www.inec.gov.ec/)

A su vez, estas vertientes comprenden cuatro sistemas hídricos: Cañar, Jubones, Naranjal – Pagua, y Santiago (Figura 1.3).

**Figura 1.3.**  
**Sistemas Hídricos de Azuay**



Fuente: INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR (I.G.M.)

Resulta muy difícil establecer la lista de cuencas y subcuencas en cada sistema de Azuay, debido a que no coincide la información de distintas fuentes (I.G.M, CNRH y SENAGUA). En la tabla 1.1, consta la Nueva División Hidrográfica del Ecuador<sup>3</sup> realizada por el CNRH, institución anterior a SENAGUA que fue creada el 15 de mayo del 2008, con el decreto 1088.

<sup>3</sup> CONSEJO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS (CNRH). *Nueva División Hidrográfica del Ecuador*. Quito

**Tabla 1.1.**  
**Sistemas Hídricos de Azuay, con sus Respectivas Cuencas y**  
**Subcuencas**

<b>SISTEMA</b>	<b>CUENCAS</b>	<b>SUBCUENCAS</b>
CAÑAR	Cañar	Cañar Alto Cañar Medio Cañar Bajo
NARANJAL PAGUA	Naranjal San Pablo Jagua Balao Gala Tenguel Siete Pagua	Naranjal San Pablo Jagua Balao Gala Tenguel Siete Pagua
JUBONES	Jubones	León Rircay Jubones Medio San Francisco Bajo Jubones
SANTIAGO	Santiago	Alto Zamora Paute

Fuente: CNRH

Elaborada por: DELGADO, T. (2009)

Para la administración desconcentrada de los sistemas hídricos, la Secretaría Nacional del Agua, el 20 de enero del 2010, dispuso la creación de nueve “*demarcaciones hidrográficas*”. Los cuatro sistemas hídricos de Azuay estarán administrados por dos demarcaciones hidrográficas: JUBONES y SANTIAGO. La Demarcación Hidrográfica de Jubones está conformada por 15 cuencas, correspondiendo a tres Centros Zonales:

1. Centro Zonal de Machala, con la cuenca baja del río Jubones, y las cuencas de los ríos Arenillas – Archipiélago de Jambelí, Mutuche, Santa Rosa y Zarumilla;

2. Centro Zonal de Santa Isabel, con la cuenca de los ríos León, Uchucay, Rircay, San Francisco y las cuencas media y alta del río Jubones;
3. Centro Zonal de Naranjal, con las cuencas de los ríos Balao Grande, Naranjal, Gala, Siete y Pagua.

La Demarcación Hidrográfica de Santiago está conformada por cinco cuencas, correspondiendo a cuatro Centros Zonales:

1. Centro Zonal de Cuenca, con la cuenca del río Namangoza;
2. Centro Zonal de Macas, con las cuencas de los ríos Morona y Santiago;
3. Centro Zonal de Zamora, con la cuenca del río Zamora;
4. Centro Zonal de Loja, con los nacimientos de los ríos Zamora y Santiago, y la cuenca del río Mayo. .

Como se puede observar, la administración trasciende los límites provinciales, porque los sistemas y cuencas no comienzan y terminan en la misma provincia.

Ninguno de los cuatro sistemas hídricos de Azuay está libre de conflictos. La ineficiencia en la gestión del agua se arrastra por décadas. Esta es, en líneas generales, la problemática del agua en la Provincia:

- **Acceso desigual de los distintos sectores sociales al agua.** Los más afectados siempre han sido los pequeños agricultores, quienes quedan al margen de la gestión de los recursos hídricos. Las leyes de aguas, desde la primera emitida en 1832 hasta la actual, siempre han favorecido a quienes

tienen acceso al poder y al dinero. A partir de 1980 las políticas hídricas favorecen la gestión privada del agua, convirtiéndola en mercancía.

- **Lentitud en la legalización de captaciones de agua potable y de riego.** Para poner un ejemplo: en el Cantón Camilo Ponce Enríquez, sólo el 45% de las captaciones de agua están legalizadas.<sup>4</sup>

- **Problemas de contaminación del agua.** Al Occidente de la Provincia, en las subcuencas de los ríos Jagua, Balao, Gala, Tenguel y Siete el 80% de las captaciones de agua se encuentran en áreas privadas, lo que dificulta el control para evitar la contaminación causada sobre todo por las actividades mineras. Además, los propietarios de terrenos han abierto el paso a una invasión minera ilegal que irrespetando la ley están contaminando gravemente las fuentes de agua. Al Este de Azuay, en las subcuencas del río Collay y del río Paute<sup>5</sup>, la contaminación que más afecta a los cursos superficiales es orgánica, sobre todo, proveniente de aguas servidas; las aguas presentan turbiedad y gran cantidad de coliformes. Los bioindicadores de calidad de agua (macroinvertebrados), al aplicar el índice de calidad de agua ABI, demuestran que los tramos de los ríos estudiados presentan aguas que están gravemente contaminadas.

- **Deterioro de ecosistemas de altura y la desprotección de las fuentes de agua.** La población rural de Azuay ve con mucha preocupación cómo se han entregado los páramos para la exploración y explotación minera. El caso más conocido es el de Quimsacocha (Tres lagunas, en quichua) extenso páramo concesionado a la multinacional canadiense “*lamgold*”. El artículo 25 de la Ley de Minería, amparado en el artículo 407 de la Constitución del Ecuador, abre las puertas para que la explotación

---

<sup>4</sup> PROMAS – UNIVERSIDAD DE CUENCA. (2009). *Evaluación Social y Técnica de los Recursos Hídricos de las Subcuencas de los Ríos Jagua, Balao, Gala, Tenguel y Siete*. Cuenca.

<sup>5</sup> CGPAUTE. UDA. IERSE. (2009). *Inventario de Recursos Hídricos de las Subcuencas: Cuenca, Paute y Collay*. Cuenca.

minera se realice incluso en las áreas protegidas; basta con la petición de la Presidencia de la República y la declaratoria de “*interés nacional*” por parte de la Asamblea Nacional.

- **Un marco normativo y regulatorio que abona a los problemas de gestión:** La Ley de Aguas de 1972, define a los recursos hídricos como bien nacional de uso público, pero esta declaración no fue suficiente para evitar la apropiación de las aguas y el deterioro de las mismas en su cantidad y calidad. El Proyecto de Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Uso y Aprovechamiento del Agua, que se debate en la Asamblea Nacional, en la exposición de motivos, señala la problemática que quiere solucionar: acceso y distribución inequitativa, apropiación de hecho del agua, acaparamiento y concentración del agua en pocas personas, contaminación de las aguas, la distorsión de la gestión por la hegemonía del sector riego, la falta de participación de los usuarios, y un gobierno del agua fragmentado e interpuesto, con una serie de instituciones descoordinadas y ausentes de las políticas hídricas nacionales.

## **1.2. SITUACIÓN ACTUAL DE LA PROBLEMÁTICA**

Según la Comisión Mundial del Agua, alrededor de 1 400 millones de personas viven sin agua potable; 7 millones de personas mueren cada año de enfermedades relacionadas con escasez o contaminación; y para el año 2050 se proyecta escasez de agua para 2 500 millones de personas.

En Azuay, basta una mirada general a las cuencas hidrográficas, para establecer el siguiente acróstico y diagnóstico del agua:

**A**menazada

**G**uerreada

**U**ltrajada

**A**caparada.

**El agua está amenazada por la contaminación.** La peor amenaza para las fuentes de agua en Azuay es la contaminación causada por la explotación minera. En la zona Occidental de la Provincia, los ríos Siete y Chico están “muertos”. El 27 de diciembre del 2007 se realizó un monitoreo de los ríos: Gala, Chico, Tenguel y Siete, con el laboratorio BSI Inspectorate del Ecuador S.A. El informe revela datos alarmantes. Aquí un ejemplo: En el agua del río Siete, las concentraciones de mercurio, cobre y arsénico son 28 veces mayores a los valores permisibles. Y en los sedimentos del mismo río, el mercurio, cobre, arsénico y vanadio, superan en 50, 64, 15 y 8 veces más el valor límite. Otro río “muerto”, el Chico, tiene en el agua una concentración de plomo 108 veces mayor que el valor permitido. Los valores límites están en TULAS.<sup>6</sup>

La amenaza de contaminación a causa de la explotación minera metálica se extiende por otras regiones de la Provincia<sup>7</sup>. La empresa canadiense “Iamgold” lleva adelante su proyecto denominado “Quimsacocha”, para la explotación de oro plata y cobre, tiene alrededor de 10 000 hectáreas concesionadas a partir del año 2001. UNAGUA (Unión de Juntas de Agua de Azuay) y FOA (Federación de Organizaciones Campesinas de Azuay), junto con otras organizaciones como Acción Ecológica y la Pastoral Social de Azuay, han denunciado la amenaza que se cierne en el páramo de Quimsacocha.

A Quimsacocha se suma el Proyecto SHYRI, que abarca 45 000 hectáreas, de otra empresa canadiense “Cornerstone Capital Resources Inc”. Este proyecto afectaría el agua en las áreas de Baños, Shaglli, Santa Isabel y San Fernando.

---

<sup>6</sup> PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. (2003). *Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria*. Libro VI, anexo 1 – 2. Decreto Ejecutivo 3516, publicado en el R. O. No. 2, del 31 de marzo de 2003. Quito.

<sup>7</sup> MOORE, J. VELÁSQUEZ, T. (2010). *Proyectos Mineros en la Provincia de Azuay*. Boletín N° 2 de ¡Ñucanchik Llakta! Cuenca.

La propuesta de los opositores a estos proyectos mineros es que se declare absolutamente prohibida la explotación de metales y toda actividad contaminante en las fuentes de agua, especialmente en los páramos.

**El agua está guerreada.** El Inventario de Recursos Hídricos de Azuay anuncia que existen 32 conflictos graves en la Provincia, cuyas principales causas son la explotación minera, el inadecuado manejo de desechos y la apropiación privada de terrenos en los páramos. La Secretaría Nacional del Agua, señala que a nivel nacional existen 40 000 conflictos<sup>8</sup>. En los últimos meses se dieron graves enfrentamientos entre las comunidades campesinas y la fuerza pública, en aquellas zonas concesionadas para la explotación minera, como Tarqui y Molleturo. A esto se suman los conflictos causados por los proyectos hidroeléctricos en las cuencas de los ríos Paute y Jubones.

**El agua está ultrajada.** En la provincia Azuay, según la cosmovisión indígena y campesina, el agua es un bien cultural y religioso. Los conflictos llegan por haber convertido al agua en una mercancía para el lucro. Ante esta realidad, la Vicaría de Pastoral Social de Azuay, desde el año 2009, lleva adelante la campaña: “*Agua Viva y Libre es Agua Bendita*”, para que la población tome conciencia del carácter sagrado del agua, y para que, quienes llevan el agua a las iglesias para que sea bendecida, participen en el cuidado y defensa de los recursos hídricos.

**El agua está acaparada.** El Inventario de Recursos Hídricos de Azuay, realizó un análisis de las concesiones de agua<sup>9</sup> para verificar si hay equidad en la entrega de derechos de agua. Los resultados de aquel análisis constan en la tabla 1.2. Se usa esta tipología de los beneficiarios:

---

<sup>8</sup> SENAGUA. (2009). Disponible en [www.senagua.gov.ec](http://www.senagua.gov.ec)

<sup>9</sup> MINGA, N. TIMBE, E. ZÁRATE, E. (2006) *Inventario de Recursos Hídricos de Azuay. Informe Final de Conclusiones*. Cuenca. Disponible en [www.irha.azuay.gov.ec](http://www.irha.azuay.gov.ec)

- *Actores públicos:* Municipios, instituciones educativas, empresas públicas.
- *Actores individuales o privados:* Fundaciones, proyectos, empresas privadas, usuarios individuales.
- *Actores sociales / grupales:* Juntas de agua, asociaciones comunitarias. (Aquellos concesionarios que son más de 5 según la ley).
- *Otros:* Los que no entran en las categorías anteriores.

**Tabla 1.2.**

**Porcentajes de concesiones y caudales de agua por tipo de actor**

<b>Tipo de Actor</b>	<b>Nº de Concesiones %</b>	<b>Nº de Beneficiarios %</b>	<b>Caudal (l/s) Concesionado %</b>
Públicos	1,54	22,41	9,49
Individuales/ Privados	56,61	2,44	83,40
Colectivos / Sociales	41,41	74,91	6,84
Otros	0,44	0,24	0,26

Fuente: IRHA

Se ve en la tabla 1.2, que la mayor parte de las concesiones (56,61 %) han sido asignadas a actores individuales / privados, que son sólo el 2,44 % de los beneficiarios, y acaparan el 83,40 % del caudal entregado. Por otra parte, el 74,91% de beneficiarios que corresponden a Colectivos / Sociales tienen el 41,41% del número total de concesiones, y sólo el 6,84% de los caudales concesionados. Los datos muestran que el agua está concentrada en pocas manos privadas.

En la lista de concesiones vigentes, obtenida por el autor en la Agencia de Aguas de Cuenca el día 25 de febrero del 2010, la tendencia se mantiene. Por ejemplo, llama la atención una concesión de 665 l/s entregada a una sola persona en Oña, para regar 2216 hectáreas de terreno.

Todo esto afecta profundamente a las comunidades del sector rural de la provincia Azuay. Son las que sufren los conflictos a causa de la contaminación y el acaparamiento del agua. Las comunidades no han recibido una capacitación sistemática para la gestión del agua, y en el marco legal e institucional se las mira como incapaces para tomar decisiones. Una muestra de ello es el artículo 398 de la Constitución 2008, que sólo les da la facultad de opinar, pero no de decidir.

Hay una nueva Constitución, una nueva Ley de Minería y está en camino la Ley de Recursos Hídricos. Con este marco legal ¿Cuál será el destino de los recursos hídricos en el País, y en particular, en el Azuay? Y, ¿Qué espacio se dará a la participación comunitaria en la gestión integrada de los recursos hídricos?

### **1.3. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cómo se relaciona la capacitación comunitaria en el sector rural de la provincia Azuay, con su participación en la gestión del agua, y la conflictividad en torno a la misma?

### **1.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA**

CAMPO: Desarrollo y Medio Ambiente.

AREA: Gestión de recursos hídricos.

ASPECTO: La participación de las comunidades campesinas en la gestión de los recursos hídricos, para disminuir los conflictos.

DÓNDE: Sector rural de la provincia Azuay.

CUÁNDO: 2009

## **1.5. JUSTIFICACIÓN**

No se debe mirar con indiferencia el caos y la conflictividad que se ha generado en la provincia Azuay, a causa de una inadecuada gestión de los recursos naturales, en particular del agua. Es necesario aclarar a profundidad las causas de los conflictos para presentar propuestas de solución. Se requiere emprender procesos participativos de planificación y construcción de propuestas de gestión de los recursos hídricos.

La finalidad de este acercamiento a la conflictividad del agua, sus actores, ubicación territorial y tipos de conflictos, es prevenir que se conviertan en una limitante para la gestión coordinada del agua; así como establecer mecanismos y/o estrategias de manejo de conflictos que permitan acuerdos para la gestión del agua en un marco de equidad y respeto.

Es necesario conocer cuáles son los cambios que estarían dándose para mejorar la institucionalidad local, teniendo en cuenta la nueva institucionalidad nacional, ya que se aprobó el 28 de septiembre 2008 una Nueva Constitución, calificada como “*azul*”, por el alto contenido de artículos relativos al agua y los recursos naturales. ¿Cuál es el estado del marco normativo local, cuáles son los problemas y conflictos en los roles y competencias, así como las iniciativas locales para mejorar la gestión integrada del agua?

Las comunidades del sector rural de la provincia Azuay requieren de un proceso de sensibilización – formación, para asumir su responsabilidad de participar en la gestión del agua, haciendo prevalecer sus derechos y solucionando los conflictos sin violencia.

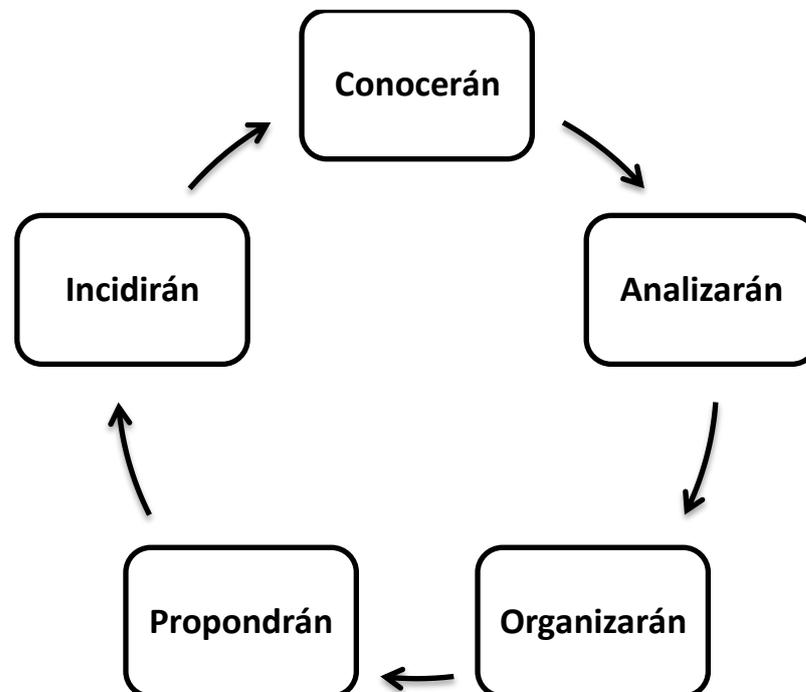
## **1.6. CAMBIOS ESPERADOS CON LA INVESTIGACIÓN**

La realidad, en líneas generales muestra que las comunidades rurales de la provincia Azuay están excluidas de la gestión del agua. La administración

del agua se ha entendido exclusivamente desde las esferas legales y técnicas. No se ha tomado en cuenta los aspectos sociales, culturales y económicos del agua, lo cual ha generado el escenario propicio para la conflictividad. Por tanto, es necesario apuntar a los siguientes cambios:

- Las comunidades conocerán la realidad del agua en la provincia Azuay.
- Las comunidades analizarán a profundidad las causas que han generado los conflictos relacionados con el uso del agua.
- Las comunidades se organizarán para la gestión del agua.
- Las comunidades presentarán propuestas desde su cosmovisión, para la solución de conflictos.
- Los organismos responsables acogerán la participación comunitaria como eje transversal del proceso de gestión del agua.

**Figura 1.4.**  
**Cambios esperados con la investigación**



Elaborada por: DELGADO, T. (2009)

## **1.7. OBJETIVOS**

### **1.7.1. General**

Determinar los conflictos en torno al agua, en el sector rural de la provincia Azuay, para proponer soluciones mediante un proceso de participación comunitaria.

### **1.7.2. Específicos**

- a) Evaluar el nivel de capacitación comunitaria con relación a la gestión de recursos hídricos.
- b) Estudiar la conflictividad en torno al agua en el sector rural de la provincia Azuay.
- c) Evaluar el nivel de participación comunitaria en la gestión del agua.
- d) Proponer la gestión participativa del agua como vía para la solución de los conflictos.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN

#### 2.1. ANTECEDENTES DEL TEMA A INVESTIGAR

El Primer Foro Regional del Agua<sup>10</sup>, realizado en Cuenca el 5 y 6 de marzo del 2002, expone un diagnóstico y propuestas regionales para un manejo sustentable del agua en Azuay y Cañar. La problemática que presenta está relacionada con las contradicciones en el marco legal, con la falta de coordinación entre las instituciones y falta de reconocimiento de los distintos actores.

En el segundo encuentro nacional del Foro de los Recursos Hídricos, la ponencia de Azuay y Cañar<sup>11</sup> insiste en la siguiente problemática: imprecisiones de la institucionalidad y legislación respecto a la gestión del agua; descordinación entre las instancias del Estado, los gobiernos locales y las juntas de agua o comunidades, provocando conflictos; debilidad en la organización de las juntas de agua; desorden en la adjudicación de derechos de agua; no hay mecanismos para la protección de las fuentes de agua; contaminación por las descargas de aguas servidas a los ríos; uso de agroquímicos; erosión de suelos; presencia de actividades mineras, etc. Se propone: alianzas regionales para actuar frente a la contaminación; acuerdos entre pobladores de las partes altas y las bajas para proteger las cuencas; monitoreo permanente de la calidad de agua; involucrar a la población en la definición de políticas y normas hídricas, etc.

---

<sup>10</sup> FORO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS. (2002). *Primer Encuentro Nacional. Documentos de Discusión*. QBO Comunicación Visual. Quito. Pág. 21-46.

<sup>11</sup> FORO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS. (2003). *Segundo Encuentro Nacional. Documentos de Discusión*. Rispergraf C.A. Quito. Pág. 234-239.

El tercer encuentro del Foro<sup>12</sup> propone desarrollar estrategias de incidencia política; sensibilizar y formar a la población en temas ambientales; capacitar en gestión de recursos hídricos; demandar la inconstitucionalidad de las concesiones de agua con plazo indeterminado y rechazar la privatización del agua.

En el cuarto encuentro nacional del Foro, la ponencia azuaya abordó el caso “Quimsacocha”<sup>13</sup> en donde la empresa minera IAMGOLD viene realizando tareas de exploración minera, con impactos en los páramos de Tarqui y Victoria del Portete, donde nacen algunas fuentes que alimentan las sub cuencas de los ríos Irquis, Yanuncay, Portete, Girón y Zhucay. Esta actividad minera ha generado un conflicto de grandes proporciones entre las comunidades, cuya agua está amenazada, y la compañía minera. La propuesta es hacer de la lucha una causa nacional; informar a la población sobre el peligro de una minería a gran escala, y exigir a la empresa transnacional que abandone el área.

El Foro del Agua en su quinto encuentro realizado en el 2008<sup>14</sup>, en la sección de conclusiones, planteó las propuestas para la Asamblea Nacional Constituyente que elaboraba la nueva Constitución: declarar al agua como patrimonio nacional estratégico de uso público y como derecho humano fundamental; declarar que la gestión del agua es rol exclusivo de las entidades públicas y las organizaciones sociales comunitarias; crear el fondo “*Agua para la Vida*”; ratificar el principio de consulta previa a las comunidades; determinar la autoridad única del agua, y disponer una nueva ley orgánica de recursos hídricos.

---

<sup>12</sup> FORO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS. (2005). *Tercer Encuentro Nacional. Documentos de Discusión*. Rispergraph. Quito. Pág. 207-210.

<sup>13</sup> FORO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS. (2006). *Cuarto Encuentro Nacional. Documentos de Discusión*. Imprimax. Quito. Pág. 257-266.

<sup>14</sup> FORO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS. (2008). *Quinto Encuentro Nacional. Documentos de Discusión*. Imprimax. Quito. Pgs. 257-266.

En el año 2006, se emprendió el Inventario de Recursos Hídricos Azuay (IRHA). En la Fase I, logró realizar una caracterización de los conflictos, señalando que gran parte de los problemas no están visibilizados y se sustentan en denuncias generales y públicas, pero de ahí no pasan. En este primer acercamiento se llega a definir una tipología de conflictos en torno a los actores, concesiones e institucionalidad, determinando su ubicación territorial y la frecuencia con la que se dan.

El IRHA establece como problemática la existencia de un marco normativo y regulatorio que no apuntala la gestión integrada y sostenible del agua, sino que abona a los problemas de la gestión. Los datos que constan en el informe final, revelan que la mayor parte de las concesiones están en manos privadas. El 2,44% de beneficiarios (privados) administra el 56,61% de las concesiones. Y si se toma en cuenta el caudal concesionado para riego con relación al área regada, la tendencia se mantiene, el sector privado tiene casi el doble del caudal que necesita para regar; mientras que las comunidades deben conformarse con la séptima parte de lo que necesitan (Ver tabla 1.2)

Otro antecedente importante es el estudio exploratorio: “Problemática y conflictos sobre los recursos hídricos por efectos del cambio climático”, realizado por la Secretaría Nacional del Agua (SENAGUA). La investigación se realizó a nivel nacional, pero en lo que corresponde al Azuay, abarca las cuencas del Paute y del Jubones. Identifica y describe conflictos demostrativos en cada una de las cuencas hidrográficas. De las entrevistas que aportan a la investigación citada, se desprende la siguiente realidad:

- El marco jurídico e institucional que aún rige en Ecuador da lugar a las inequidades que generan los conflictos;
- El principio de que el primero que llega o el que más puede es el primer favorecido, ha dado lugar al acaparamiento del agua.

Además, señala los conflictos en la cuenca del Jubones: Campesinos de los sistemas comunitarios de agua en pugna con las compañías mineras a gran escala, en la zona de páramo, productora de agua. Y usuarios de agua para riego y abrevadero de animales en litigio con propietario privado de la infraestructura de conducción y distribución de agua para riego; más la contaminación provocada por las descargas no depuradas, domésticas e industriales. En la cuenca del Paute está activo el conflicto entre nuevos usuarios y las Juntas de Agua Potable, por el excesivo costo del derecho de conexión que supera los 2 000 dólares, y conflictos con las empresas hidroeléctricas Hidropaute y Elecaustro que algunas veces se ven obligadas a usar el 100% del caudal de los ríos Paute y Machángara respectivamente; lo que da lugar a la pérdida de caudales ecológicos, restringiendo el acceso al agua para otros usos y la sostenibilidad del sistema ecológico. Y se estima que una agudización de la escasez, producida por la reducción de lluvias, puede ser un elemento detonante de la conflictividad.

Como antecedentes es importante señalar las iniciativas regionales para la gestión integrada del agua, cada una con sus particularidades en los modelos de gestión, por ejemplo: el Consejo de Gestión de Aguas de la Cuenca del Paute<sup>15</sup>; la Mancomunidad de la Cuenca del Río Jubones<sup>16</sup> y el Consejo de la Cuenca del Río Machángara.<sup>17</sup>

El siguiente cuadro revela el punto de vista de 10 alcaldes de Azuay, respecto a la conflictividad en torno al agua, entrevistados por el autor de esta investigación.

---

<sup>15</sup> Disponible en: [www.celec.com.ec/hidropaute](http://www.celec.com.ec/hidropaute)

<sup>16</sup> Disponible en: [www.cuencadeljubones.gov.ec](http://www.cuencadeljubones.gov.ec)

<sup>17</sup> Disponible en: [www.consejodelmachangara.com.ec](http://www.consejodelmachangara.com.ec)

**Tabla 2.1.**

**Entrevista a 10 alcaldes de Azuay sobre la problemática del agua**

ALCALDES	RESPUESTAS
<p>Aramita Jiménez, ALCALDESA DEL CANTÓN SIGSIG.</p>	<p><i>“Tenemos las minas sobre todo a nivel artesanal, y sabemos que ya hay a gran escala y están contaminando. Requerimos no únicamente que nos movamos como Cantón, sino también con todos los que están en el corredor de Santa Bárbara. En vista de eso hemos hecho un seguimiento, estamos tratando de localizar quiénes están dentro de este proyecto...”</i></p> <p><i>Para obtener un derecho de agua tienen que pagar a veces sobre los mil quinientos dólares...</i></p> <p><i>Hace falta desde las escuelas emprender campañas de concienciación muy grandes y profundas.”</i></p>
<p>Bolívar Tapia Días, ALCALDE DEL CANTÓN SEVILLA DE ORO.</p>	<p><i>“El agua siendo el recurso más importante para la vida ha sido utilizado indiscriminadamente y no se ha dado el uso debido en base a la ocupación del suelo, por eso es necesario que exista un plan de ordenamiento territorial para que se pueda ocupar todos los elementos dentro del Cantón. El desorden ha obedecido a que las concesiones dadas por los organismos que regentan el agua en nada han obedecido al gobierno local, a la realidad propia, sino que se han hecho concesiones sin analizar el futuro que puede tener el agua como servicio para el ser humano y para el resto de actividades en el Cantón... Un nuevo beneficiario tiene que pagar un costo de 800 a 1000 dólares y eso hace que no puedan acceder en nuestro campo...”</i></p> <p><i>Están asentados yacimientos mineros en las vertientes de agua... Hace falta, la organización y el empoderamiento de los ciudadanos y no entender que todo tiene que dar el Municipio.”</i></p>
<p>Jorge Duque, ALCALDE DEL CANTÓN GIRÓN.</p>	<p><i>“Los conflictos son muchísimos...Nosotros sabemos que está la compañía “Iamgold” que tiene el apoyo del Estado y ha empezado a hacer su trabajo hace cinco años... Contaminan el ambiente, dividen a las comunidades...”</i></p> <p><i>Estamos en pie de lucha y vamos a hacer todo lo que sea posible desde la Alcaldía. Yo siempre he sido una de las personas que ha defendido el medio ambiente vengo a trabajar contra la minería.”</i></p>

<p>Magali Quezada, ALCALDESA DE NABÓN.</p>	<p><i>“No hay un inventario donde se refleje el tema de las concesiones de agua para riego, para consumo humano; de dónde están las captaciones, de dónde se está trayendo el agua... Y un diagnóstico del uso racional del agua, porque creo que puede haber un uso racional y podemos aportar para otra gente que no tiene agua, eso es lo que estamos planteando. Otra cosa que estamos planteando que hemos visto como un problema es que las juntas de agua tanto de riego como consumo humano no están organizadas en una sola. Cada junta tiene su propia organización, y está bien, pero al venir al Municipio para demandar alguna situación resulta que vienen 70 juntas y es imposible de atender de esa manera; si tuviéramos organizado un núcleo grande, que sería en un consorcio de juntas de agua potable y de riego, podríamos trabajar de mejor manera, podríamos ordenar mejor el recurso jurídico e inclusive podríamos estar diagnosticando permanentemente la calidad del agua.”</i></p>
<p>Marco Peña Calle, ALCALDE DE SAN FERNANDO.</p>	<p><i>“No hay reforestación dentro de mi Cantón, la mayor parte de los dueños tratan de aprovechar su mayor espacio para la ganadería y eso hace que cada vez vayan desapareciendo los bosques protectores.... Se están cambiando los pajonales por plantas, por sembríos y eso hace que no se esté protegiendo a San Fernando en cuanto al agua...no se están protegiendo las riveras de los ríos...No se ha hecho un análisis, pero no creo que se pueda decir que el agua está pura y limpia...”</i></p>
<p>Marco Tapia Jara, ALCALDE DE GUALACEO.</p>	<p><i>“Los programas de agua o de canales de riego no están bien estructurados, afectando a la vialidad, provocando deslaves... A nivel del casco urbano se viene generando un grave problema, la planta de agua que tenemos ya ha cumplido su vida útil... Hoy estamos en contra de las minas, en la Constitución indica, en el artículo 264, las competencias del municipio, que debemos proteger y cuidar los lechos de ríos y quebradas. Es así que estamos muy drásticos en ese sentido. Actualmente hemos clausurado algunas minas en la cuenca del Paute. No vamos a dar apertura a la contaminación... Vamos a cortar de raíz los botaderos de basura que han contaminado mucho...”</i></p>
<p>Miguel Fereño, ALCALDE DE PAUTE.</p>	<p><i>“Existen conflictos entre las diferentes organizaciones o comités de agua, porque hay dificultades en el sentido de que alguna persona quiere tener su derecho al agua, pero es negado, porque parece que el sistema ya ha</i></p>

	<i>colapsado hace muchos años. La Municipalidad está haciendo un estudio para poder ayudar... Estamos viendo que ninguna de las comunidades está tomando agua potable sino entubada... Hay deforestación y contaminación, hay mucha gente que no tiene el cuidado necesario.”</i>
Patricio Sánchez, ALCALDE DE CAMILO PONCE ENRÍQUEZ.	<i>“Cada día el agua hay que traer desde más lejos, porque las fuentes que existen aquí en la zona cercana están prácticamente secas, día a día se están secando por la explotación minera, van haciendo perforaciones y el agua que superficialmente se ve, se va filtrando, penetrado, y lógicamente sale por dentro de los frontones... Las plantas de procesamiento de materiales no deben funcionar en nuestro Cantón, en la parte alta más que todo, deben ser reubicadas porque esos son los que más contaminan nuestras fuentes hídricas.”</i>
Rodrigo Quezada Ramón, ALCALDE DE SANTA ISABEL.	<i>“Tenemos un Cantón bastante seco, tiene poquísima agua, y toda la parte agrícola se mueve a través de canales de riego a nivel tradicional... Cada vez la gente ha ido perdiendo el derecho al agua, porque en este caso el ex INERHI y el CNRH fueron corruptos, han entregado agua a la gente pudiente quitándole a la gente que no tiene... Eso ha hecho que el agua sea un problema social bastante fuerte en el que la gente empieza a auto concesionarse algunos derechos de agua y los más pudientes han logrado tener más cantidad de agua. Este rato, por ejemplo, para beber hay algunas comunidades y escuelas que no tienen agua, mientras que el otro que ha acaparado tiene para botar... La gente va entendiendo tanto el valor del agua, porque la ha ido perdiendo poco a poco... el Estado no ha hecho ninguna difusión ni capacitación. La gente se opone a la minería porque considera que va destruir las fuentes de agua... en Santa Isabel hay un no rotundo en el tema de minería.”</i>
Vinicio Zúñiga, ALCALDE DE EL PAN.	<i>“Nuestro Cantón, problemas graves no tiene, somos proveedores de recursos para la zona de Guachapala, Paute... Como problemas podemos hablar sobre la falta de protección de fuentes hídricas, estamos ampliando mucho la frontera agrícola con la invasión de gente de otros cantones que están viniendo a realizar cultivos... están prácticamente destruyendo la naturaleza originaria de nuestro Cantón.”</i>

Elaborada por: DELGADO, T. (2009). Cuenca.

Las opiniones de los alcaldes de Azuay ratifican la problemática ya expuesta: La contaminación minera, El alto precio de los derechos de agua en los Sistemas Comunitarios de Agua Potable o de Riego, la falta de sensibilización y capacitación de las comunidades para cuidar los recursos hídricos, la ausencia de ordenamiento territorial, la corrupción en las instituciones que administran el agua, la desorganización de los usuarios del agua, la deforestación, el acaparamiento de las concesiones, la ampliación de la frontera agrícola y ganadera, afectando los páramos y bosques.

## **2.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

### **2.2.1. El origen de los conflictos en torno al agua**

Anthony de Mello<sup>18</sup> cuenta una anécdota que nos ayuda a comprender el origen del antagonismo que existe en torno al uso de los recursos naturales:

#### ***El pescador satisfecho***

*El rico industrial del Norte se horrorizó cuando vio a un pescador del Sur tranquilamente recostado contra su barca y fumando una pipa.*

*¿Por qué no has salido a pescar?», le preguntó el industrial.*

*«Porque ya he pescado bastante por hoy», respondió el pescador.*

*«¿Y por qué no pescas más de lo que necesitas?», insistió el industrial.*

*«¿Y qué voy a hacer con ello?», preguntó a su vez el pescador.*

*«Ganarías más dinero», fue la respuesta. «De ese modo podrías poner un motor a tu barca. Entonces podrías ir a aguas más profundas y pescar más peces. Ganarías lo suficiente para comprarte unas redes de nylon, con las que obtendrías más peces y más dinero. Pronto ganarías para tener dos barcas... y hasta una verdadera flota. Serías rico, como yo».*

*«¿Y qué haría entonces?», preguntó de nuevo el pescador.*

*«Podrías sentarte y disfrutar de la vida», respondió el industrial.*

*«¿Y qué crees que estoy haciendo en este preciso momento?», respondió el satisfecho pescador.*

Hay aquí dos modelos de desarrollo. El “*rico industrial del Norte*”, actúa según un modelo “*desarrollista*”, con el principio de acumulación de riquezas,

---

<sup>18</sup> MELLO, A. (1982). *El Canto del Pájaro*. Ed. Sal Terrae. Santander. Pág. 171.

a costa de la depredación de los ecosistemas. Y el “*pescador satisfecho*”, actúa según un modelo “*sustentable*”, con el principio de suficiencia. En otras palabras diría: “*si ya he pescado lo suficiente para que mi familia viva dignamente ¿Para qué voy a terminar con todos los peces dejando sin comida a esta generación y las futuras?*”

Estos dos modelos de desarrollo son los que entran en conflicto. El modelo del “*rico industrial*” causa una degradación sistemática y generalizada de los sistemas hídricos y la inequidad en la distribución del agua, dando lugar a que la sexta parte de la población en el mundo no tenga acceso al agua para sobrevivir.

Es arbitrario y etnocentrista clasificar a las naciones en “*desarrolladas*” y “*subdesarrolladas*”. Está claro que esta designación se hace desde el punto de vista de quienes han alcanzado “*desarrollo*” económico y tecnológico. No se tiene en cuenta que hay distintos tipos de desarrollo, y que no todos los pueblos definen “*desarrollo*” de la misma manera. ¿Por qué todos los pueblos tienen que seguir el mismo camino de aquellos que se hacen llamar “*desarrollados*”?

El hambre no debe mirarse sólo como efecto del “*subdesarrollo*” económico, sino como efecto de la mala distribución de las riquezas. “*La acumulación de riqueza crea pobreza*”<sup>19</sup>, por el siguiente motivo: Vivimos en un mundo limitado en el que la riqueza no puede crecer ilimitadamente, por tanto no se puede pretender que los “*pobres*” alcancen el mismo nivel que han alcanzado los acaparadores de riqueza y saqueadores de la naturaleza.

Para que haya equidad en este mundo limitado será necesario aplicar el principio de los vasos comunicantes, es decir, tiene que descender el nivel del vaso que tiene más hacia el que tiene menos. Hasta ahora se han

---

<sup>19</sup> BARKIN, D. (1998). *Riqueza, Pobreza y Desarrollo Sostenible*. México. Editorial Jus y Centro de Ecología y Desarrollo. Pág. 2-30. Disponible en [www.eumed.net/libros/](http://www.eumed.net/libros/)

aplicado simplemente los subsidios, nada más que una gota de agua que no calma la sed.

Para que el principio de los vasos comunicantes se haga realidad, será indispensable no sólo la distribución de la riqueza, sino, sobre todo, la distribución equitativa del poder. Los países “desarrollados” siguen tratando como a “menores de edad” a los países “en desarrollo”. Las políticas para la solución de los problemas no pueden ser impuestas desde arriba. Un auténtico desarrollo sustentable requiere de la participación ciudadana que esté presente en el diseño, ejecución y evaluación de los programas. Esta participación tendrá que darse con equidad de género y generación, y acogiendo la diversidad étnica.

Será indispensable una nueva cultura, que integre una ética económica, social y ambiental, que impulse el principio de suficiencia y solidaridad en lo económico; el principio de comunidad y equidad en lo social y el principio de sostenibilidad en lo ambiental.

Enfatiza Guido Galafassi que *“la problemática ambiental, en su génesis, es una cuestión de carácter eminentemente social.”*<sup>20</sup> Esto significa que en última instancia los problemas que se dan en la naturaleza son el resultado de la ruptura del ser humano con su entorno natural y de la explotación que hace del mismo. El hombre (sociedad) se *“olvidó”* que es naturaleza con espíritu y está dedicado a *“cortar la rama en la cual está sentado”*<sup>21</sup>

Una reconciliación sociedad-naturaleza es urgente, y para esto es necesaria una nueva conciencia ecológica, un nuevo modo de pensar, sentir, vivir y actuar que haga posible la sostenibilidad del necesario desarrollo de la humanidad. Hay confianza en que la humanidad no está en la situación del

---

<sup>20</sup> GALAFASSI, G. (1994). *La Articulación Sociedad-Naturaleza y la Problemática Ambiental*. Disponible en: [www.naya.org.ar/congreso2000/ponencias/Guido\\_Galafassi.htm](http://www.naya.org.ar/congreso2000/ponencias/Guido_Galafassi.htm)

<sup>21</sup> HINKELAMMERT, F. (1995). *Cultura de la Esperanza y Sociedad sin Exclusión*. DEI. San José de Costa Rica. Pág. 215 – 223.

suicida que ya saltó por la ventana y no puede volver atrás. La humanidad deberá revisar su camino y optar por un “*desarrollo humano sostenible*” que salve al ser humano salvando la naturaleza de la cual es parte.

¿Es el “*antropocentrismo*” el culpable de la destrucción de la naturaleza? Si la respuesta es positiva, entonces ¿Cuál es la alternativa? Ingemar Hedström pone su mirada en un movimiento que trae liberación para la naturaleza:

*Está presente una nueva y más atractiva apreciación de la naturaleza. La podríamos llamar ecocentrismo o biocentrismo. Según esta interpretación, el hombre como especie es una entre otras y no mucho más y, en este sentido, el hombre no tiene ningún derecho de seguir su actual comportamiento, como si creyera que es la única especie sobre la tierra y, más aún, como si la presente generación fuera la última.*<sup>22</sup>

El “*ecocentrismo*” trata de ir más allá del “*preservacionismo*”, ya que lo que quiere es proteger las especies, las poblaciones, los hábitats y los ecosistemas dondequiera que estén situados e independientemente de su valor para la especie humana. El “*ecocentrismo*” hace hincapié en las interrelaciones entre organismos y su entorno, y se basa en el conocimiento y la aceptación de los límites naturales al crecimiento económico. Convoca a todas las ciencias a abandonar la miopía provocada por la “*especialización*” y a fijarse en el todo que queremos salvar. Nos invita a reescribir la historia que ha estado pendiente sólo de aquello que afecta al ser humano.

Franz Hinkelammert, manifiesta que lo que ha perjudicado la naturaleza no es el “*antropocentrismo*”, sino el “*capitalocentrismo*” o “*mercado-centrismo*”, que son los que han quitado al ser humano su lugar central para destruirlo junto con la naturaleza. “*El ser humano no se puede poner en el centro si lo hace contra la naturaleza. Resulta una paradoja: cuando él se pone en el*

---

<sup>22</sup> HEDSTRÖM, I. (1990). *¿Volverán las golondrinas? La Reintegración de la Creación desde una Perspectiva Latinoamericana*. DEI. 2ª ed. San José de Costa Rica. Pág. 23.

centro, tiene que dejar de ponerse allí". (HINKELAMMERT, obra citada en la pág. 24).

Hinkelammert pone el dedo en la llaga: es el “*mercadocentrismo*” la mayor causa del desastre ambiental, y el que corrompe la mente y el corazón de ser humano para convertirlo en depredador de los recursos naturales. Así piensa también Win Dierckxsens: “*El mercado total tiende a moldear seres humanos como homo oeconomicus que pertenecen a una sociedad cada vez más abstracta*”<sup>23</sup>. Seres que se rigen sólo por lo económico, y sólo existen para este mundo cuando producen y consumen. Los demás son excluidos.

El sistema capitalista, no sólo genera desigualdades sociales, sino, por su voracidad de recursos naturales para un crecimiento compulsivo, pone en peligro el equilibrio ecológico del planeta. A esta posición se suman otros autores como David Barquin manifestando que:

*La sostenibilidad no es posible en las áreas rurales de Latinoamérica mientras la expansión del capital aumente los rangos de pobreza e impida el acceso de los pobres a los recursos necesarios para la mera sobrevivencia. El capitalismo no necesita ya de ejércitos crecientes de desempleados para asegurar salarios bajos, ni necesita controlar vastas áreas para asegurar el acceso regular a las materias primas y a los productos primarios requeridos por su maquinaria productiva. Más bien, el capital ha asumido control del Estado, modificando las estructuras social y productiva para deprimir los salarios y adquirir sus productos a bajos precios. (BARKIN, obra citada en la pág. 23).*

Es lo que ocurre en Azuay, tierras y aguas están prácticamente invadidas para la explotación minera, sin consentimiento de las comunidades. Será necesario un cambio hacia estructuras que garanticen la autonomía de los pueblos para construir sus sistemas de producción y consumo de manera sostenible. No se pueden generalizar los niveles actuales de consumo de los

---

<sup>23</sup> DIERCKXSENS, W. (2000). *Del Neoliberalismo al Poscapitalismo*. DEI. San José de Costa Rica. Pág. 115.

países “ricos”. También es necesario señalar que aquella riqueza es aparente:

*Mucho de lo que la contabilidad nacional considera hoy como crecimiento económico medido a partir del PIB, de acuerdo con el cálculo del IPG [Indicador del Progreso Genuino, propuesto por Halstead y Cobb en 1996] es simplemente una imagen fantasmagórica que deforma la realidad. El IPG resta del PIB el costo por el deterioro de los recursos naturales, el costo del desempleo y subempleo, etc. (DIERCKXSENS, obra citada en la pág. 26)*

Es claro el planteamiento. Se va al caso de los ríos “muertos” en el cantón Camilo Ponce Enríquez de Azuay. Todo el oro que se ha extraído en el lugar, ¿alcanzaría para remediar el deterioro ambiental y social?

### **2.2.2. Empoderamiento Comunitario para la Gestión del Agua con Visión Andina**

El “desarrollo sostenible” admite que la auténtica riqueza está en la integridad de los ecosistemas y de las comunidades humanas. El desarrollo para ser “sostenible” debe contar con la participación activa de los ciudadanos. Esta participación no es sólo de voz y voto, sino también en el ámbito de la investigación y la solución de los problemas ambientales, porque las soluciones no llegarán desde arriba, sino desde las bases sensibilizadas y concientizadas que recuperan la sabiduría ecológica de los pueblos autóctonos, adquieren conocimiento y métodos científicos, interpretan los datos, descubren las causas y ejecutan las soluciones.

Los documentos de las Naciones Unidas mucho hablan de erradicación de la pobreza para el desarrollo sostenible. Pero, no basta la distribución de la riqueza si no hay distribución del poder; no son eficientes las soluciones desde arriba si no hay empoderamiento de las bases. El camino seguido por las naciones “poderosas” no es único ni exclusivo, es necesario reconocer la soberanía y creatividad de los pueblos para trazar su propio destino. Ya lo dijo Aristóteles:

*No se es ciudadano por residir en un lugar (...) ni tampoco se es cuando la comunidad de derecho no se extiende a más de poder ser actor o demandado (...) Pues bien, el ciudadano en sentido absoluto por ningún otro rasgo puede definirse mejor que por participación en la judicatura y en el poder.<sup>24</sup>*

Aristóteles ayuda a comprender que una de las partes más importantes a la hora de evaluar el grado de desarrollo sostenible integral que puede alcanzar un pueblo, es precisamente el coeficiente de ciudadanía. No basta la distribución de la riqueza si no hay distribución del poder. No basta la solución desde arriba si no hay empoderamiento de las bases. El camino seguido por las naciones “poderosas” no es único ni exclusivo, es necesario reconocer la soberanía y creatividad de los pueblos para trazar su propio camino.

En la provincia Azuay, como en toda la región Andina, al agua no sólo se contempla como elemento vital, sino también como constitutivo cultural. Cuando falta el agua también la cultura de nuestros pueblos tiene sed. Existe algo así como una “*identidad hídrica*”, con significados, símbolos y valores relacionados con el agua. Por tal motivo, los conflictos no sólo tienen como causa la afectación a la cantidad y calidad del agua, sino, sobre todo, la herida que se provoca a la cultura de un pueblo cuando se agrede su tradición en el manejo del agua.

*El debate sobre la valorización del agua se produce a niveles distintos, basados en modelos teóricos divergentes, discursos políticos de distinto poder y marcos normativos diversos, que interactúan y se enfrentan mutuamente.<sup>25</sup>*

El mismo autor señala los enfoques enfrentados: “*burocrático-tecnocrático*”, con proyectos verticales, con metas de producción técnicamente racionales y óptimas, apoyado por los jefes de familia; el enfoque “*neoliberal*”, con énfasis en el precio del agua, la privatización, el mercado, la

---

<sup>24</sup> ARISTÓTELES. *Política*. Versión de Antonio Gómez Robledo. (1998). 17ª Edición. Libro primero. Editorial Porrúa. México.

<sup>25</sup> BOELEN, R. (2006). *Agua y Servicios Ambientales, las Múltiples Dimensiones de la Valorización del Agua en América Latina*. Ed. Abya Yala. Quito. Pág. 30.

descentralización; el enfoque “populista – feminista”, que tiende a mejorar la posición de negociación de las mujeres dentro de la familia y la comunidad, y el enfoque “andeanista”, antimodernista, se sustenta en la cosmovisión andina, busca la armonía entre lo femenino y lo masculino.

Estos diferentes enfoques explican el “desarrollo” de distintas maneras. De allí la dificultad para entenderse en una gestión integrada del agua. Sin la participación comunitaria es imposible una gestión del agua libre de conflictos, porque el mundo andino pone la colectividad por encima de la individualidad, y la gestión horizontal por encima de la vertical. Las costumbres y conductas andinas están profundamente marcadas por la naturaleza, de manera especial por el agua.

En este contexto el mercado del agua y los servicios ambientales no tiene cabida. Fue en el año 1992 cuando la declaración de Dublín reconoce en su cuarto principio al agua como “bien económico”, contradiciendo la visión andina.

Será necesaria una visión integral del agua en sus dimensiones: social, ambiental, cultural y económica, para lograr la tan deseada gestión integrada de los recursos hídricos; mientras se excluya la visión y la decisión de las comunidades andinas, será imposible disminuir los conflictos. En la misma línea de reflexión se encuentra esta declaración:

*En muchos casos, quienes regulan o tienen influencia en el manejo del agua actúan bajo esquemas de desarrollo convencionales y no toman en cuenta otros puntos de vista, aspectos culturales y ambientales, necesidades, prácticas y derechos consuetudinarios de indígenas y campesinos. Esto origina conflictividad entre actores desiguales como son las comunidades... con el Estado y sus representantes, y con agentes externos.<sup>26</sup>*

Es lo que está ocurriendo en Azuay. No hay acuerdo en la definición del

---

<sup>26</sup> GRANDA, A. DUBLY, A. BORJA, G. (2004). *Agua, Vida y Conflicto*. Corporación Editora Nacional, Comisión Ecuémica de Derechos Humanos, Quito. Pág. 123.

“buen vivir”. Para la gente del Gobierno significa aprovechar los recursos hídricos con el fin de obtener energía y riqueza, pero, para las comunidades campesinas, significa conservar los ecosistemas. Atender a los valores de las comunidades locales tiene el apoyo internacional. El principio 22 de la Declaración de Río de 1992 expresa:

*Las poblaciones indígenas y sus comunidades, así como otras comunidades locales, desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo debido a sus conocimientos y prácticas tradicionales. Los Estados deberían reconocer y apoyar debidamente su identidad, cultura e intereses y hacer posible su participación efectiva en el logro del desarrollo sostenible.*

Gustavo López Ospina, en esta misma línea apunta que es necesario volver a comprender a plenitud el “sentido común”. Impulsar el “saber-ser”, “saber-conocer”, “saber-hacer”, “saber vivir juntos”, para alcanzar nuevas sociedades sostenibles. Y dirige la mirada a las culturas autóctonas.

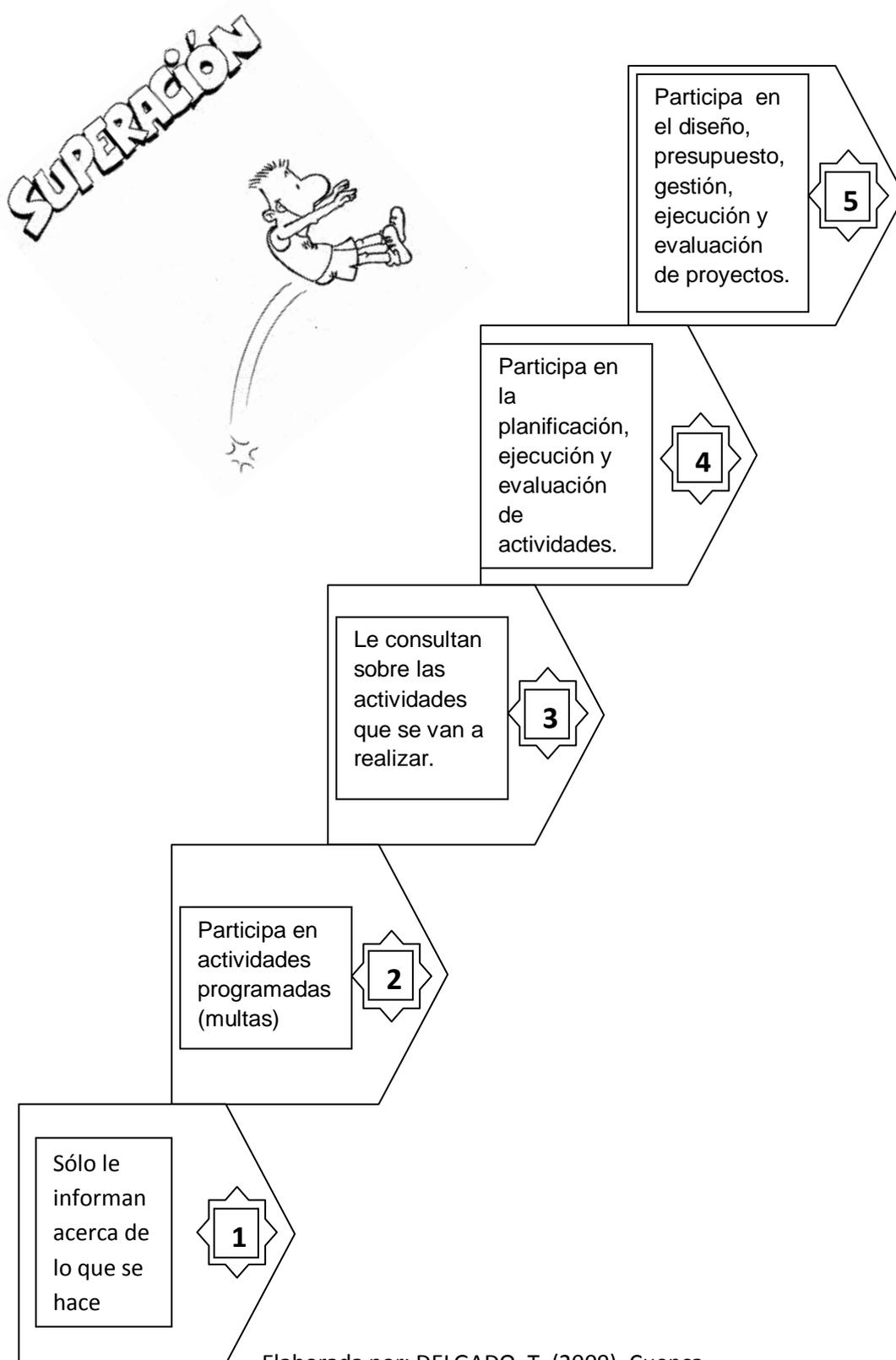
*El ARTE de vivir se encuentra en las culturas, de ahí que estas están obligadas a aprender de forma continuada. Por ello el focalizar como prioritario en toda cultura y sociedad, el valorizar con profundidad los “SABERES DE LA VIDA” fruto de una marcha de la humanidad a lo largo de una historia concreta, se hace urgente cuando se trabaja por un futuro sostenible...La procura de la sostenibilidad...pasa más por apostarle más a la sabiduría ancestral, la solidaridad y lo colectivo que al juego del conocimiento, tecnologías y propaganda que promueven el mercado y las bolsas de valores.<sup>27</sup>*

El agua es generadora de relaciones sociales. En los pueblos de Azuay, las organizaciones con mayor poder de convocatoria son las Juntas de Agua. No se las puede desconocer en la gestión.

---

<sup>27</sup> LÓPEZ, G. (2005). *Construcción de un Futuro Sostenible*. UNESCO. Quito. Pág. 45-46.

**Figura 2.1.**  
**Niveles de Participación - Empoderamiento**



Elaborada por: DELGADO, T. (2009). Cuenca.

En la Figura 2.1, se secuencian los diferentes niveles de participación de la población en la gestión del agua. Como se aprecia, los cinco niveles van ascendiendo en su complejidad y, en el quinto nivel se da el empoderamiento, ya que la comunidad participa en el diseño, presupuesto, gestión, ejecución y evaluación de proyectos relacionados con el agua.

### 2.3. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

- a) **Comunidad:** No está definida sólo por el conglomerado que habita en una localidad determinada, sino por la capacidad de éste para compartir un núcleo de valores, que le conduce a la propia superación y libertad de elección.
- b) **Participación comunitaria:** Acción personal y colectiva que agrupa a ciudadanos decididos a enfrentar una situación. El grupo estipula sus relaciones en función del problema, al cual busca solución mediante un proyecto de desarrollo de mejoras o cambio de la situación. Una de las características de la participación comunitaria es que busca mejorar el bienestar de los miembros de la comunidad en función de valores que le son propios, para que la mejora pueda ser sostenible en el tiempo. Así, los problemas de la comunidad pueden ser resueltos de manera endógena, sin requerir la iniciativa de entes externos, y las soluciones se ajustan a su entorno porque surgen del consenso de sus miembros.
- c) **Gestión comunitaria:** Proceso completo de acciones y toma de decisiones que hay que recorrer, desde el abordaje de un problema, su estudio y comprensión, hasta el diseño y operación de propuestas en la realidad. Proceso que implica un aprendizaje conjunto y continuo para los grupos sociales, que les permite incidir en los procesos de la toma de decisiones. La Gestión Comunitaria está compuesta por una serie de factores complejos; uno de sus ejes centrales es el **empoderamiento** de las comunidades que significa que estas son capaces de administrar, operar y mantener el sistema de agua con criterios de eficiencia y

equidad tanto social como de género. Las comunidades toman todas las decisiones relacionadas con los sistemas de agua y saneamiento, tienen el control de los recursos (técnicos, financieros, de personal), y establecen relaciones horizontales con las agencias gubernamentales y no gubernamentales que apoyan su trabajo. El **empoderamiento** subraya el carácter autónomo de la gestión comunitaria frente a los entes de apoyo, sean estatales o no.

- d) **Gestión del agua:** Conjunto de acciones articuladas en los ámbitos normativo, político, institucional, administrativo y operativo, que se ocupan del aprovechamiento y la conservación del agua desde donde nace hasta donde desemboca al mar. Incluye procesos de generación y manejo de informaciones, planificación y toma de decisiones, así como de ejecución, control, monitoreo y evaluación de programas y proyectos.
- e) **Desarrollo sostenible:** “El Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras” (Constitución 2008).
- f) **Capacitación comunitaria:** Proceso por medio del cual se promueve la profundización de conocimientos, el desarrollo de valores, actitudes y aptitudes, con el propósito de elevar el nivel de gestión ambiental comunitaria y la solución de conflictos en torno al agua.
- g) **Actores sociales:** Son personas, grupos, organizaciones o instituciones que interactúan en la sociedad, y que, por iniciativa propia formulan acciones o propuestas que tienen incidencia social.
- h) **Gestión de conflictos:** Actividad orientada a prevenir o contener la escalada de un conflicto o a reducir su naturaleza destructiva, con el fin

último de alcanzar una situación en la que sea posible llegar a un acuerdo o incluso a la resolución de las propias contradicciones.

- i) **Conflicto por el agua:** Se considerará un conflicto por el agua cuando existe contradicción o evidencia de incompatibilidad entre intereses y necesidades de diferentes actores (desde la percepción de cada actor) ya sea por el uso y/o acceso, con potencial de escalada por el desbalance de poder. El uso y el acceso pueden estar afectados por la calidad y cantidad.
- j) **Contaminación del agua:** Alteración de las propiedades físicas, químicas o biológicas del agua por sustancias ajenas, por encima o debajo de los límites máximos o mínimos permisibles, según corresponda, de modo que produzcan daños a la salud del hombre deteriorando su bienestar o su medio ambiente.

## 2.4. FUNDAMENTACIÓN LEGAL

### 2.4.1. El Agua en la Constitución 2008

“Hay que reconocer que por primera vez se eleva a los recursos hídricos a la categoría de patrimonio nacional estratégico, se establece el derecho humano al agua, se reconoce los derechos de la naturaleza, se plantean los temas de la equidad, el manejo sostenible de los recursos hídricos, el establecimiento de tarifas diferenciadas, la necesidad del fortalecimiento de las organizaciones de usuarios... poner fin a la concentración del agua en pocas manos...”<sup>28</sup>

**Art. 12.-** El derecho humano al agua es fundamental e irrenunciable. El agua constituye patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible, inembargable y esencial para la vida.

---

<sup>28</sup> FORO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS. (2009). *Pronunciamento ante el Proyecto de la Ley de Recursos Hídricos Aprobado por la Comisión de Soberanía Alimentaria*. Ed. CAMAREM, Quito.

**Art. 73.-** El Estado aplicará medidas de precaución y restricción para las actividades que puedan conducir a la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o la alteración permanente de los ciclos naturales.

**Art. 411.-** El Estado garantizará la conservación, recuperación y manejo integral de los recursos hídricos, cuencas hidrográficas y caudales ecológicos asociados al ciclo hidrológico. Se regulará toda actividad que pueda afectar la calidad y cantidad de agua, y el equilibrio de los ecosistemas, en especial en las fuentes y zonas de recarga de agua.

La sustentabilidad de los ecosistemas y el consumo humano serán prioritarios en el uso y aprovechamiento del agua.

**Art. 314.-** El Estado será responsable de la provisión de los servicios públicos de agua potable y de riego, saneamiento, energía eléctrica, telecomunicaciones, vialidad, infraestructuras portuarias y aeroportuarias, y los demás que determine la ley.

**Art. 318.-** El agua es patrimonio nacional estratégico de uso público, dominio inalienable e imprescriptible del Estado, y constituye un elemento vital para la naturaleza y para la existencia de los seres humanos. Se prohíbe toda forma de privatización del agua.

La gestión del agua será exclusivamente pública o comunitaria. El servicio público de saneamiento, el abastecimiento de agua potable y el riego serán prestados únicamente por personas jurídicas estatales o comunitarias.

El Estado fortalecerá la gestión y funcionamiento de las iniciativas comunitarias entorno a la gestión del agua y la prestación de los servicios públicos, mediante el incentivo de alianzas entre lo público y comunitario para la prestación de servicios.

El Estado, a través de la autoridad única del agua, será el responsable directo de la planificación y gestión de los recursos hídricos que se

destinarán a consumo humano, riego que garantice la soberanía alimentaria, caudal ecológico y actividades productivas, en este orden de prelación. Se requerirá autorización del Estado para el aprovechamiento del agua con fines productivos por parte de los sectores público, privado y de la economía popular y solidaria, de acuerdo con la ley.

**Art. 398.-** Toda decisión o autorización estatal que pueda afectar al ambiente deberá ser consultada a la comunidad, a la cual se informará amplia y oportunamente. El sujeto consultante será el Estado.

Si del referido proceso de consulta resulta una oposición mayoritaria de la comunidad respectiva, la decisión de ejecutar o no el proyecto será adoptada por resolución debidamente motivada de la instancia administrativa superior correspondiente de acuerdo con la ley.

#### 2.4.2. Ley de Aguas

**Tabla 2.2.**  
**Concordancia entre la ley de aguas vigente codificada en el 2004**  
**y el proyecto de nueva ley**

<b>LEY DE AGUAS VIGENTE.</b> Codificación 16, Registro Oficial 339 de 20 de Mayo del 2004.	<b>PROYECTO DE NUEVA LEY</b> (SENAGUA. 2009)
Art. 2.- Las aguas de ríos, lagos, lagunas, manantiales que nacen y mueren en una misma heredad, nevados, caídas naturales y otras fuentes, y las subterráneas, afloradas o no, son bienes nacionales de uso público, están fuera del comercio y su dominio es inalienable e imprescriptible; no son susceptibles de posesión, accesión o cualquier otro modo de apropiación.	Naturaleza jurídica.-  El agua es patrimonio nacional estratégico de uso público, elemento del territorio, parte del patrimonio natural, dominio inalienable, imprescriptible del Estado y elemento vital para la naturaleza y para la existencia de los seres humanos.  No hay ni se reconoce ninguna forma de apropiación o posesión individual o colectiva sobre el agua, cualquiera sea su estado.

<p>No hay ni se reconoce derechos de dominio adquiridos sobre ellas y los preexistentes sólo se limitan a su uso en cuanto sea eficiente y de acuerdo con esta Ley.</p>	<p>Los recursos hídricos, esto es los elementos naturales que constituyen el dominio hidráulico público, son parte del patrimonio natural del Estado y competencia exclusiva del Estado central.</p>
<p>Art. 14.- Sólo mediante concesión de un derecho de aprovechamiento, pueden utilizarse las aguas, a excepción de las que se requieran para servicio doméstico.</p>	<p>Garantía de derechos ya otorgados.-  La autoridad única del agua de conformidad con la ley, garantiza la permanencia de las actuales y futuras autorizaciones administrativas sobre el agua, base de la seguridad jurídica de la actual y futura gestión, sin perjuicio de una distribución y acceso más equitativo en virtud de la revisión de los existentes derechos de uso y aprovechamiento prevista en la vigésima séptima transitoria constitucional.</p>
<p>Art. 36.- Las concesiones del derecho de aprovechamiento de agua se efectuarán de acuerdo al siguiente orden de preferencia:</p> <p>a) Para el abastecimiento de poblaciones, para necesidades domésticas y abrevadero de animales;</p> <p>b) Para agricultura y ganadería;</p> <p>c) Para usos energéticos, industriales y mineros; y,</p> <p>d) Para otros usos.</p> <p>En casos de emergencia social y mientras dure ésta, el Instituto Ecuatoriano de Recursos Hidráulicos podrá variar el orden antes mencionado, con excepción del señalado en el literal a).</p>	<p>Definición.-  El derecho humano al agua es fundamental e irrenunciable, principal condición del régimen del buen vivir o Sumak Kawsay, articulado a los derechos reconocidos constitucionalmente, en especial a los derechos a la vida, a la salud y a la alimentación. Ninguna persona, puede ser excluida o despojada de éste.</p> <p>Prioridades.-  De conformidad con la disposición constitucional, el orden de prioridad entre los diferentes destinos o funciones del agua es:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consumo humano;</li> <li>2. Riego, abrevadero de animales y acuicultura que garantice la soberanía alimentaria;</li> <li>3. Caudal ecológico;</li> <li>4. Actividades productivas; y</li> <li>5. Actividades recreacionales y culturales.</li> </ol>

<p>Art. 39.- Las concesiones de agua para consumo humano, usos domésticos y saneamientos de poblaciones, se otorgarán a los Municipios, Consejos Provinciales, Organismos de Derecho Público o Privado y particulares, de acuerdo a las disposiciones de esta Ley.</p>	<p>Prohibición de privatización.-</p> <p>El agua por su trascendencia para la vida, la economía y el ambiente, no pueden ser objeto de ningún acuerdo comercial, con gobierno, entidad multilateral o empresa extranjera alguna. Se prohíbe toda forma de privatización del agua, por lo tanto:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Toda delegación al sector privado de la gestión del agua o de alguna de las atribuciones asignadas constitucional o legalmente a la autoridad única del agua o a los gobiernos autónomos descentralizados,</li> <li>2. La delegación de la prestación de servicios públicos relacionados con ella y la administración por parte de la iniciativa privada, de la economía popular o solidaria de estos servicios, no previstas en la norma constitucional o la ley; y ;</li> <li>3. Cualquier otra forma que imponga un régimen económico basado exclusivamente en la inversión privada lucrativa para la gestión del agua o la prestación de los servicios públicos relacionados.</li> </ol> <p>Las instituciones del Estado en el ámbito de sus competencias, velarán por la racionalidad del uso o aprovechamiento del agua y por la legitimidad y legalidad de las autorizaciones y permisos para tales efectos.</p>
<p>Art. 42.- Se concederán derechos de aprovechamiento de aguas para la generación de energía destinada a actividades industriales y mineras, especialmente a las contempladas en el Plan General de Desarrollo del País.</p> <p>Las aguas destinadas a la generación de energía y trabajos mineros, deberán ser devueltas a un cauce público, obligándose el concesionario a tratarlas, si el Instituto Ecuatoriano de Recursos</p>	<p>Calidad del agua.-</p> <p>La protección y conservación de los recursos hídricos para prevenir y controlar su deterioro, se orienta por los siguientes objetivos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Garantizar el derecho humano al agua;</li> <li>b) Garantizar el derecho a vivir en un medio ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación;</li> <li>c) Conservar y mejorar la calidad del agua;</li> <li>d) Evitar y prevenir la acumulación en suelo y subsuelo, de compuestos tóxicos, peligrosos, desechos y otros elementos capaces de contaminar las aguas superficiales o subterráneas;</li> </ol>

<p>Hidráulicos lo estimare necesario.</p>	<p>e) Evitar las actividades que puedan causar la degradación de la calidad del agua; y f) Garantizar los derechos reconocidos a la naturaleza y por tanto, la permanencia de las formas de vida.</p> <p>Quienes utilicen el agua en cualquiera de los destinos previstos en esta ley sacándolas de su cauce, deberán tratarla antes de descargarla. La autoridad competente no permitirá la descarga de agua que no haya sido previamente tratada.</p>
	<p>Gestión integrada e integral.-</p> <p>Corresponde a la autoridad única del agua, responsable de su rectoría, planificación, gestión, regulación y control, la gestión integrada de los recursos hídricos y la gestión integral del agua por cuenca o sistemas de cuencas hidrográficas.</p> <p>La unidad de planificación y gestión de los recursos hídricos es, en su orden, el sistema de cuencas, la cuenca y la sub cuenca hidrográfica.</p>
	<p>Derecho a participar.-</p> <p>Para fortalecer su identidad, cultura, tradiciones y derechos, las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas y afro ecuatorianas, de conformidad con el ordenamiento jurídico nacional y con los pactos, convenios, declaraciones y demás instrumentos internacionales de derechos humanos, ejercerán el derecho colectivo a participar en el uso, usufructo, administración y conservación del agua que fluya en sus tierras. Para el efecto, a través de los representantes de sus organizaciones y de conformidad con esta ley participarán en la administración comunitaria y conservación del agua que se encuentre en sus tierras, así como también, ser parte de las organizaciones de cuenca que se constituyan en las cuencas y subcuencas en que sus tierras se encuentran.</p>

Elaborada por: DELGADO, T. (2009). Cuenca.

### **2.4.3. Ley de Gestión Ambiental<sup>29</sup>**

**Art. 2.-** La gestión ambiental se sujeta a los principios de solidaridad, corresponsabilidad, cooperación, coordinación, reciclaje y reutilización de desechos, utilización de tecnologías alternativas ambientalmente sustentables y respecto a las culturas y prácticas tradicionales.

**Art. 3.-** El proceso de Gestión Ambiental, se orientará según los principios universales del Desarrollo Sustentable, contenidos en la Declaración de Río de Janeiro de 1992, sobre Medio Ambiente y Desarrollo.

**Art. 5.-** Se establece el Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental como un mecanismo de coordinación transectorial, interacción y cooperación entre los distintos ámbitos, sistemas y subsistemas de manejo ambiental y de gestión de recursos naturales. En el sistema participará la sociedad civil de conformidad con esta Ley.

**Art. 12.-** Son obligaciones de las instituciones del Estado del Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental en el ejercicio de sus atribuciones y en el ámbito de su competencia, las siguientes:

f) Promover la participación de la comunidad en la formulación de políticas para la protección del medio ambiente y manejo racional de los recursos naturales.

g) Garantizar el acceso de las personas naturales y jurídicas a la información previa a la toma de decisiones de la administración pública, relacionada con la protección del medio ambiente.

---

<sup>29</sup> CONGRESO NACIONAL. (1999). *Ley de Gestión Ambiental*. R.O. 245 de 30 de julio de 1999. Quito.

**Art. 28.-** Toda persona natural o jurídica tiene derecho a participar en la gestión ambiental, a través de los mecanismos que para el efecto establezca el Reglamento, entre los cuales se incluirán consultas, audiencias públicas, iniciativas, propuestas o cualquier forma de asociación entre el sector público y el privado.

Se concede acción popular para denunciar a quienes violen esta garantía, sin perjuicio de la responsabilidad civil y penal por denuncias o acusaciones temerarias o maliciosas.

El incumplimiento del proceso de consulta al que se refiere el artículo 88 de la Constitución Política de la República tornará inejecutable la actividad de que se trate y será causal de nulidad de los contratos respectivos.

**Art. 29.-** Toda persona natural o jurídica tiene derecho a ser informada oportuna y suficientemente sobre cualquier actividad de las instituciones del Estado que conforme al Reglamento de esta Ley, pueda producir impactos ambientales. Para ello podrá formular peticiones y deducir acciones de Carácter individual o colectivo ante las autoridades.

## **2.5. VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN**

VARIABLE INDEPENDIENTE:

Capacitación comunitaria

VARIABLES DEPENDIENTES:

- Participación en la gestión ambiental
- Conflictividad en torno al agua.



VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADOR	ITEM	UNIDAD DE ANÁLISIS	TÉCNICAS	INSTRUMENTO
VARIABLE DEPENDIENTE 1: Participación en la gestión del agua	<b>Gestión del agua:</b> Conjunto de acciones articuladas en los ámbitos normativo, político, institucional, administrativo y operativo, que se ocupan del aprovechamiento y la conservación del agua desde donde nace hasta donde desemboca al mar. Incluye procesos de generación y manejo de informaciones, planificación y toma de decisiones, así como de ejecución, control, monitoreo y evaluación de programas y proyectos. (RED CÁNTARO. 2005)	Organización	¿Usted asiste a una organización que cuida y administra el agua?	Juntas de agua	Entrevistas	Cuestionario para entrevista
		Toma de decisiones	¿Usted participa en las decisiones relacionadas con la gestión del agua en su comunidad?	Comunidades rurales de la provincia Azuay		
		Planificación y evaluación	¿Usted participa en la planificación y evaluación de actividades relacionadas con el cuidado y administración del agua?	Organizaciones		
		Ejecución	¿Usted participa en la ejecución de obras o proyectos para el cuidado y administración del agua?			
		Monitoreo	¿Usted participa en el monitoreo del agua, para verificar su cantidad y calidad?			

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADOR	ITEM	UNIDAD DE ANÁLISIS	TÉCNICAS	INSTRUMENTO
<p>VARIABLE DEPENDIENTE 2:</p> <p>Conflictividad en torno al agua</p>	<p><b>Conflicto por el agua:</b>  “Se considerará un conflicto por el agua cuando existe contradicción o evidencia de incompatibilidad entre intereses y necesidades de diferentes actores (desde la percepción de cada actor) ya sea por el uso y/o acceso, con potencial de escalada por el desbalance de poder. El uso y el acceso pueden estar afectados por la calidad y cantidad” (SENAGUA 2009)</p>	<p>Presencia de actividades que perjudican la cantidad y calidad del agua provocando discordias.</p> <p>Inequidad en la entrega de derechos de uso del agua que da lugar a enfrentamientos entre usuarios.</p> <p>No observancia de las prioridades en el uso del agua, que genera conflicto de intereses entre diferentes usuarios.</p> <p>Personas, sociedades o empresas ajenas a la comunidad que imponen su actividad perjudicial para la cantidad y calidad del agua.</p>	<p>¿En su localidad hay discordias por la presencia de actividades que perjudican la cantidad y la calidad del agua?</p> <p>¿En su localidad hay enfrentamientos por inequidad en la entrega de derechos de uso del agua?</p> <p>¿En su localidad, existen conflictos porque no se respeta el derecho de acceso al agua para consumo humano y para riego.</p> <p>¿Son personas ajenas a la comunidad las que afectan el agua en su sector?</p>	<p>Organizaciones e instituciones que gestionan el agua</p> <p>Juntas de agua</p> <p>Comunidades rurales de la provincia Azuay</p>	<p>Entrevistas</p>	<p>Cuestionario para entrevista</p>

## **2.7. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS**

Mientras mayor es la capacitación comunitaria en el sector rural de la provincia Azuay, mayor y mejor es su participación en la gestión ambiental, y menor la conflictividad en torno al agua.

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1. MÉTODOS Y TÉCNICAS UTILIZADOS EN LA INVESTIGACIÓN

##### 3.1.1. Métodos de investigación

###### a) Exploratorio – Descriptivo

- Se realizó la recopilación de trabajos similares o relacionados con el tema de estudio, elaborados por otros investigadores, para luego leer, clasificar y sistematizar la información.
- Se indagó experiencias y evidencias concretas que se relacionan con el estudio; se observó y se registró. Se hizo una selección de informantes claves; se preguntó y se registró.
- Se organizó sistemáticamente la información recolectada.
- La investigación permitió acceder a la creación de conocimiento a partir de la información, ya que *“existen diferencias entre información y conocimiento; aquella se compone de datos y acontecimientos, mientras que el conocimiento se relaciona con la comprensión y el significado que se da a la información”*<sup>30</sup>

###### b) Analítico - Estadístico

- Se aplicó el método hipotético deductivo, proponiendo una hipótesis a partir de tres variables de investigación. Luego se realizó una asociación o correlación entre variables; Determinando así el grado de relación entre variables para verificar la hipótesis.

---

<sup>30</sup> ONTORIA, A. (2005). *Potenciar la Capacidad de Aprender a Aprender*. Empresa Editora El Comercio S.A. Lima. Pág. 21.

- La investigación no fue experimental, ya que no se manipuló la variable independiente para medir el efecto causado en las dependientes. Sólo se verificó la hipótesis en las condiciones actuales. Es decir, en el momento de medir las variables del estudio, ya estas habían sido manipuladas involuntariamente.
- Se determinaron las causas que originaron y profundizaron el problema.
- A partir de la verificación de la hipótesis, se formularon alternativas de solución del problema.

### 3.1.2. Técnicas de investigación

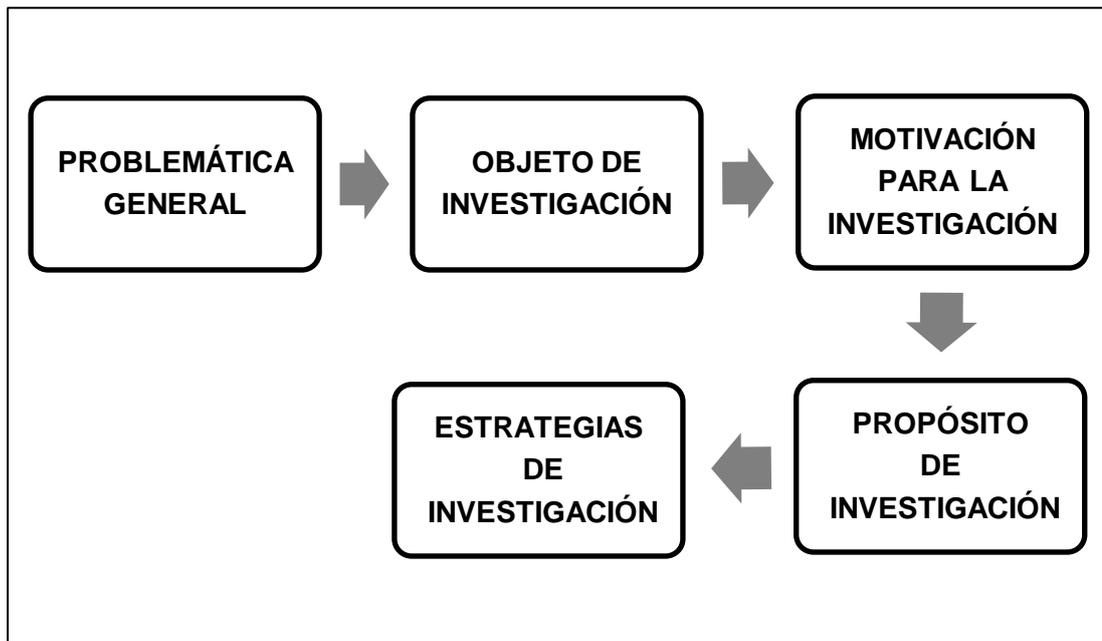
Esta investigación se llevó a cabo con las siguientes técnicas:

- a) Lectura.** Para elaborar el marco teórico y recopilar los antecedentes de la investigación.
- b) Observación.** Para verificar directamente la situación de las comunidades rurales de Azuay en torno al agua.
- c) Entrevista.** Dirigida a los actores relacionados con la gestión del agua, con el fin de obtener información sobre las tres variables de la investigación: capacitación, participación y conflictividad en torno al agua. (Ver Anexo 1)
- d) Talleres.** Organizados en núcleos estratégicos, con la participación de actores claves, representantes de las comunidades que pertenecen a los subsistemas hídricos del sector rural de la provincia Azuay. (Ver Anexo 2)

### 3.2. CONSTRUCCIÓN METODOLÓGICA DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN

Figura 3.1.

Pasos para la construcción metodológica del objeto de investigación



Elaborada por: DELGADO, T. (2009). Cuenca.

- a) **Problemática general.** Una mirada panorámica de la realidad de la provincia Azuay, para identificar y priorizar los problemas que se dan alrededor de la relación entre DESARROLLO Y MEDIO AMBIENTE.
- b) **Objeto de investigación.** Se determinó que el mayor problema que se da en el sector rural de la provincia Azuay es la conflictividad en torno al agua.
- c) **Motivación para la investigación.** Las comunidades del sector rural de la provincia Azuay requieren de un proceso de capacitación, para asumir su responsabilidad de participar en la gestión del agua, haciendo prevalecer sus derechos y solucionando los conflictos por la vía legal.

d) **Propósito de la investigación.** Contribuir a la solución de los conflictos en torno al agua, en el sector rural de la provincia Azuay, mediante un proceso de participación comunitaria.

e) **Estrategias de investigación.** Lectura, observación, entrevistas y talleres.

### 3.3. ELABORACIÓN DEL MARCO TEÓRICO

Figura 3.2.  
Esquema del Marco Teórico



Elaborada por: DELGADO, T. (2009). Cuenca.

### 3.2. RECOLECCIÓN, DESCRIPCIÓN DE LA INFORMACIÓN EMPÍRICA Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Se dieron los siguientes pasos:

**a) Selección y determinación de la muestra.** Se seleccionó la población rural de la provincia Azuay, debido a que es el sector que vive con mayor intensidad la problemática y conflictividad en torno al agua, y es el sector más interesado en proponer soluciones. Según las proyecciones del INEC para el 2009 la población rural de Azuay es de 261467 habitantes. A este número se le aplicó la ecuación<sup>31</sup> para calcular la muestra:

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

En la cual:

$n$  = muestra

$N$  = población total

$E$  = margen de error = 5%

$$n = \frac{261\,467}{0,0025 (261\,466) + 1}$$

$$n = 399,39 \cong 400 \text{ personas}$$

**b) Obtención de los datos.** La entrevista se dirigió a 400 personas que viven en el sector rural Azuay y pertenecen a los cuatro sistemas hídricos: Santiago, Jubones, Naranjal – Pagua y Cañar. Un promotor en cada sistema fue el responsable de desplazarse a distintos lugares para obtener la información. El número de entrevistas fue fijado de acuerdo a la densidad

---

<sup>31</sup> MONGE, J. (2009). *Proyectos de Investigación y Desarrollo en Áreas Ecoturísticas, Restauración de Espacios Degradados, Agroforestería, Ecodesarrollo Urbano y Espacios Saludables*. Módulo XII de la Maestría en Desarrollo y Medio Ambiente. UTEQ. Quevedo. Pág. 48.

poblacional de los subsistemas hídricos: Sistema Santiago, 185; Sistema Jubones, 129, y Sistemas Cañar y Naranjal – Pagua en conjunto, 86.

**c) Clasificación y organización de los datos.** La entrevista tuvo tres partes, con cuatro preguntas cada una. En la primera parte, se verificó el grado de capacitación sobre el agua, dirigida a cuatro aspectos: el marco legal, el marco institucional, la axiología y la praxis; considerando que la capacitación es integral si abarca estos cuatro aspectos. En la segunda parte de la entrevista se verificó el alcance de la participación en la gestión del agua; atendiendo a cuatro niveles de participación: en las decisiones, en la planificación, en los proyectos y en el monitoreo. La tercera parte de la entrevista abordó la conflictividad en torno al agua, para determinar, según la percepción de los entrevistados, las causas de los conflictos: la contaminación, el acaparamiento, el irrespeto a las prioridades constitucionales respecto al uso del agua, y la intromisión de gente extraña a la comunidad que llega a afectar el agua. Esto último, para tener claro si es la propia comunidad la responsable de la afectación del agua y los conflictos.

La información obtenida no responde a una investigación experimental, sino a una verificación del estado actual de las variables investigadas, sin alteraciones de la variable independiente. Fue más bien un acercamiento a las percepciones de los distintos actores del sector rural Azuay, en cuanto a la capacitación, la participación y los conflictos. La información se obtuvo teniendo siempre presentes los objetivos de la investigación y la hipótesis con sus variables. Para esto fue necesario elaborar un formato de entrevista (anexo 1), que permitió establecer cualitativamente el grado de capacitación, el alcance de la participación y la intensidad de la conflictividad. Todo esto con la siguiente escala de evaluación:

**Tabla 3.1.**

**Escala de evaluación de las variables de la investigación**

VARIABLE	ESCALA DE EVALUACIÓN			
	ALTA	MEDIA	BAJA	NULA
<b>CAPACITACIÓN</b>	Excelente conocimiento de la Constitución y de la Ley de Aguas. Se desenvuelve muy bien en la gestión de derechos de agua. Valora mucho el agua y la defiende. Cuida muy bien el agua con prácticas agroecológicas y forestales.	Lo señalado en el casillero de “Alta”, pero de manera mediana o básica, con algunos vacíos.	Lo señalado en el casillero de “Alta”, pero de forma insuficiente con muchos vacíos.	Sin respuesta. O ignorancia total en el área legal, institucional, axiológica, actitudinal y práctica.
<b>PARTICIPACIÓN</b>	Participación constante y efectiva en las decisiones, la planificación, los proyectos y el monitoreo relacionado con los recursos hídricos. Con excelentes resultados.	Participación mediana, algo efectiva. Sólo se participa en lo obligatorio. Con algunos vacíos.	Participación escasa y poco efectiva en las decisiones, la planificación, los proyectos y el monitoreo. Con escasos resultados	Ausencia total en los espacios de decisión, la planificación los proyectos y el monitoreo
<b>CONFLICTIVIDAD</b>	Mucha conflictividad a causa de la contaminación y el acaparamiento del agua. Como también a causa del irrespeto a las prioridades para el uso del agua, y la intromisión de gente extraña a la comunidad, que afecta el agua. Confrontación entre usuarios del agua.	Medianamente hay conflictos por las causas anotadas en “Alta”, pero no en magnitud mayor como para confrontar a los usuarios del agua.	Muy poca conflictividad por las causas anotadas en “Alta”. Se dan problemas aislados.	Ausencia total de conflictividad por las causas expuestas en “Alta”

Elaborada por: DELGADO, T. (2009)

**d) Tablas y representaciones gráficas de los datos.** Los resultados se tabularon y ubicaron en tablas de frecuencias con datos numéricos y sus respectivos porcentajes, para cada una de las preguntas correspondientes a las variables de investigación. Estas tablas se crearon mediante la tabulación y agrupación de los datos obtenidos para cada variable. Se usaron gráficos circulares que muestran el porcentaje de las frecuencias de las cuatro respuestas alternativas a cada pregunta, en relación con el 100% de la muestra. Para resumir el resultado de las preguntas de cada variable también se usó una tabla de frecuencias y un gráfico de barras, que permitió comparar las frecuencias de las alternativas de cada variable.

**e) Análisis descriptivo de los datos.** Con la ayuda de las tablas de frecuencias y porcentajes, como también con la ayuda de los gráficos circulares se hizo un análisis e interpretación de los resultados. Para esto fue muy útil toda la información recopilada desde la bibliografía, la documentación, la observación y los datos complementarios obtenidos en las entrevistas. Las personas entrevistadas proporcionaron ejemplos que fundamentaron sus respuestas.

#### **f) Prueba de hipótesis**

Se usó la prueba basada en la distribución de Ji Cuadrado ( $X^2$ ) para aceptar o rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ). Con la siguiente fórmula:

$$X_c^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Donde:

$X_c^2$  = Valor de  $X^2$  calculado

$f_o$  = Frecuencias observadas

$f_e$  = Frecuencias esperadas

Para el cálculo de  $X_c^2$  se utilizó una tabla de doble entrada para tabular las frecuencias observadas y las esperadas. Para, finalmente, hacer la comparación entre el  $X^2$  calculado y el tabulado o teórico.

Para establecer  $X^2$  teórico, se escogió el nivel de confianza:  $\alpha = 0,005$ , es decir, un 99,5 % de confianza en no estar equivocados al aceptar o rechazar la hipótesis. La tabla de doble entrada usada definió los grados de libertad:

$$\nu = \text{Grados de Libertad} = (C - 1) (F - 1)$$

$$C = \text{número de columnas} = 4$$

$$F = \text{número de filas} = 4$$

$$\nu = (4 - 1) (4 - 1)$$

$$\nu = 9$$

$$\alpha = 0,005$$

Con estos datos se buscó el valor de  $X^2$  teórico en la tabla correspondiente<sup>32</sup> dando como resultado:

$$X_{0,005;9}^2 = 23,6$$

El siguiente paso fue comparar este valor con el de  $X_c^2$  y establecer la verdad o falsedad de la hipótesis nula, con el siguiente modelo matemático:

$H_0: f_0 = f_e \Rightarrow f_0 - f_e = 0$  Y no existe diferencia significativa entre el conjunto de frecuencias observadas y el conjunto de frecuencias esperadas.

$H_1: f_0 \neq f_e \Rightarrow f_0 - f_e \neq 0$  Y existe diferencia significativa entre el conjunto de frecuencias observadas y el conjunto de frecuencias esperadas.

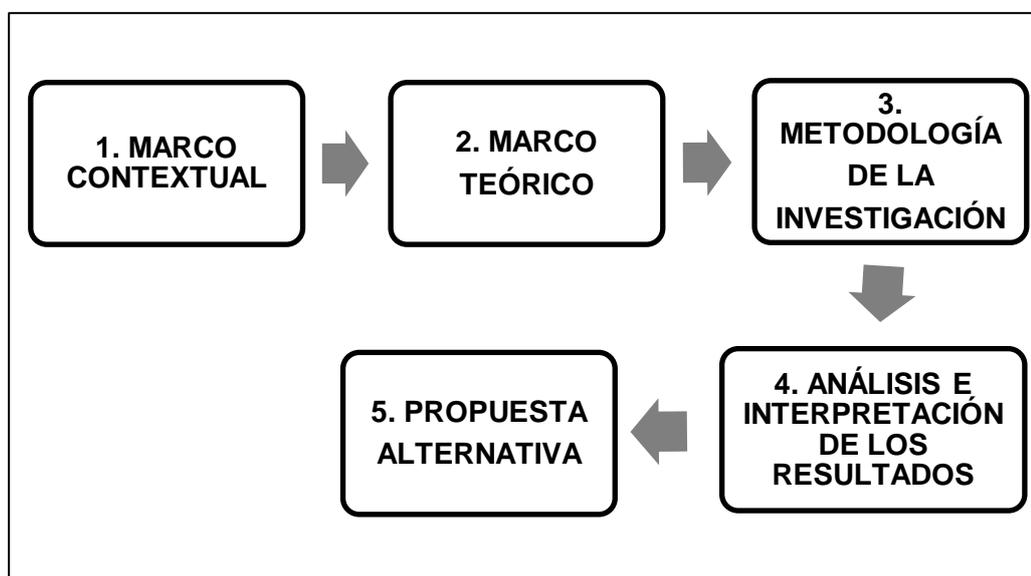
---

<sup>32</sup> SPIEGEL, M. (1975). *Teoría y Problemas de Estadística*. Ed. Pueblo y Educación, La Habana, Cuba.

### 3.5. CONSTRUCCIÓN DEL INFORME DE INVESTIGACIÓN

El informe de investigación está fundamentado en la lectura y reflexión de la bibliografía sobre el tema, en el análisis de los datos obtenidos a través de la entrevista, y en las propuestas de las comunidades del sector rural Azuay que participaron en los talleres. Atiende a los siguientes pasos:

**Figura 3.3.**  
**Pasos para la construcción del informe de investigación**



Elaborada: por DELGADO, T. (2009). Cuenca.

En primer lugar, en el Marco Contextual, se ubica y contextualiza la problemática tratada, se describe y define el problema, se justifica la investigación y se enuncian los objetivos y los cambios esperados.

En segundo lugar, en el Marco Teórico, se presentan los antecedentes de la investigación, la fundamentación teórica, conceptual y legal, para concluir con la operacionalización de las variables y el enunciado de la hipótesis.

En tercer lugar, en la Metodología de la Investigación se explican los métodos y técnicas usados, la construcción metodológica del objeto de

investigación y del Marco Teórico, y el procedimiento para la recopilación, descripción de la información y análisis de los resultados.

En cuarto lugar, con la ayuda de las tablas de frecuencias y porcentajes, como también con la ayuda de los gráficos circulares y de barras se hace el análisis e interpretación de los resultados.

En quinto lugar, tomando en cuenta las conclusiones y recomendaciones de la investigación, se elabora la Propuesta para aportar a la solución de la problemática.



Con el trabajo de 4 promotores se realizaron las entrevistas en aquellos sectores señalados con una estrella roja en el mapa de la provincia Azuay, y que corresponden al sector rural de los siguientes cantones y parroquias: Molleturo, Chaucha, Pijilí, Camilo Ponce Enríquez, Pucará, Santa Isabel, San Fernando, Girón, Tarqui, Oña, Nabón, Paute, El Pan, Gualaceo, San Juan, Sigsig.

La información proviene de los cuatro sistemas hídricos: Cañar, Naranjal-Pagua, Jubones y Santiago. Los entrevistados viven en el campo, y en relación con el agua. Cuando uno de ellos no respondía a alguna pregunta, el entrevistador señalaba en el casillero más bajo: "Nula"; es por eso que todos los cuadros contienen el 100% de respuestas.

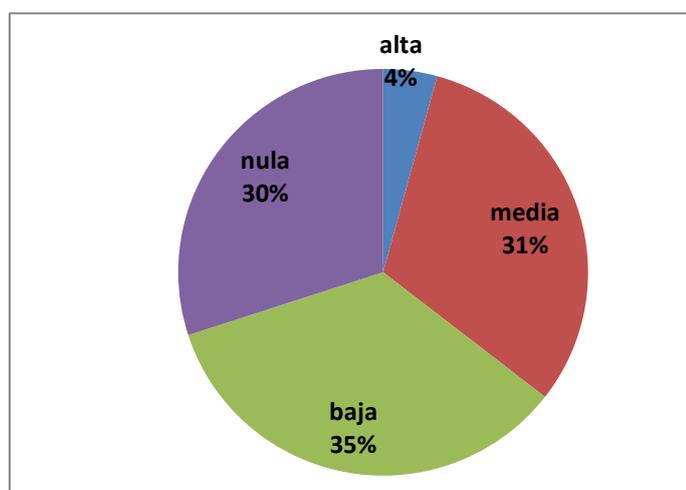
#### 4.2.1. Variable independiente: Capacitación comunitaria

**PREGUNTA 1: ¿Usted conoce lo que dice la Constitución y la Ley sobre el agua?**

**Tabla 4.1.**  
**Frecuencia y porcentaje de las respuestas a la primera pregunta**

EVALUACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Alta	17	4
Media	125	31
Baja	138	35
Nula	120	30
TOTAL	400	100

**Figura 4.1.**  
**Porcentaje de las respuestas a la primera pregunta**



Estos resultados muestran que, en el sector rural de la provincia Azuay, la mayoría de la población desconoce la regulación del agua presente en la nueva Constitución y en las leyes. Sólo un 4% de los entrevistados afirman que tienen pleno conocimiento del tema. Si se suma “Baja” y “Nula” (65%), se ve que la mayor parte de la población rural azuaya aprobó la nueva Constitución sin tener suficiente conocimiento sobre la misma, sobre todo en lo que se refiere al agua.

## PREGUNTA 2

¿Conoce usted los pasos para obtener un derecho de aprovechamiento de agua?

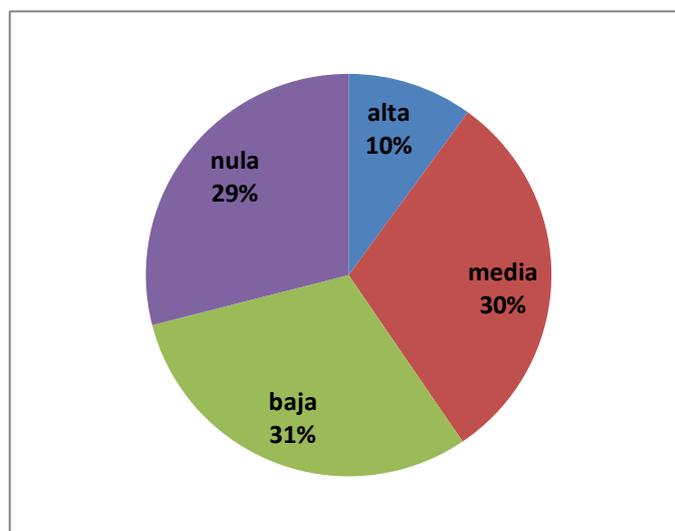
Tabla 4.2.

Frecuencia y porcentaje de las respuestas a la segunda pregunta

EVALUACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Alta	40	10
Media	122	30
Baja	122	31
Nula	116	29
TOTAL	400	100

Figura 4.2.

Porcentaje de las respuestas a la segunda pregunta



Aquí el valor de “Alta” aumenta, porque algunos de los entrevistados pertenecen a las directivas de los sistemas comunitarios de agua, y en algún momento han tenido que realizar el trámite para obtener un derecho de agua; pero la suma de “Baja” y “Nula” da a entender que el 50% de la

población rural azuaya no tiene conocimiento suficiente acerca del trámite para obtener sus derechos de agua.

### **PREGUNTA 3**

**¿Usted ha desarrollado valores y ha mejorado sus actitudes para cuidar el agua?**

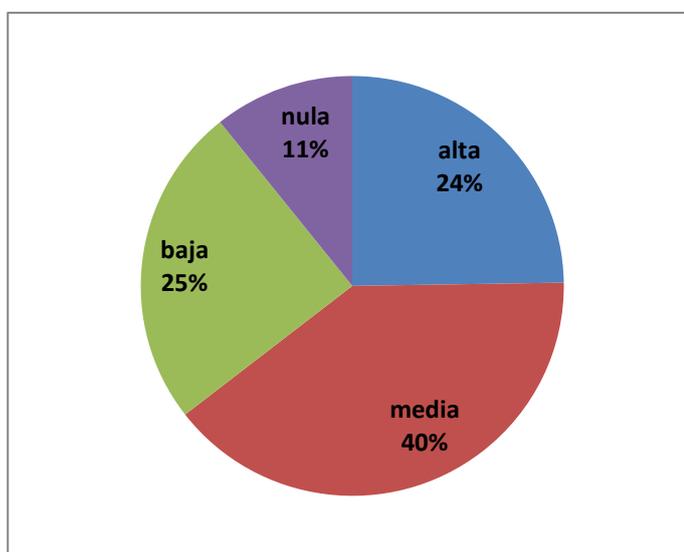
**Tabla 4.3.**

**Frecuencias y resultados de la tercera pregunta**

<b>EVALUACIÓN</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE (%)</b>
Alta	99	24
Media	159	40
Baja	99	25
Nula	43	11
TOTAL	400	100

**Figura 4.3.**

**Porcentajes de la tercera pregunta**



En el campo de valores y actitudes la capacitación mejora; “Media” y “Alta” suman el 64%. Si se relaciona con las respuestas a las dos primeras preguntas, se ve que la capacitación ha estado muy poco dirigida hacia el

marco legal e institucional del agua, y más dirigida al campo axiológico y actitudinal.

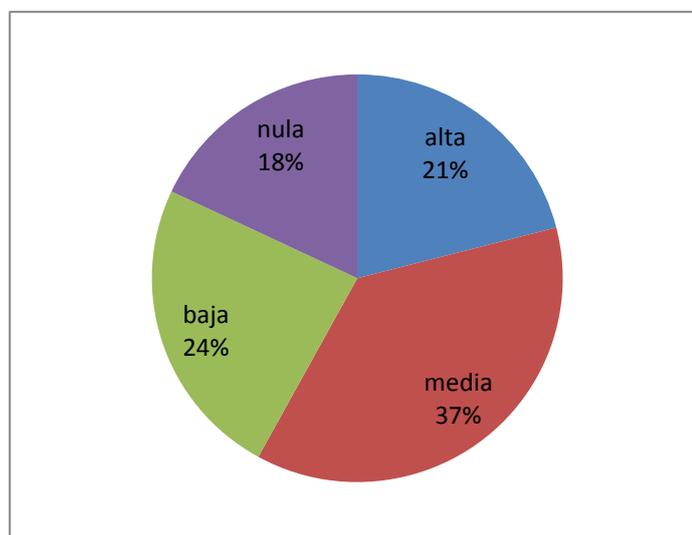
#### PREGUNTA 4

**¿Usted pone en práctica procedimientos para evitar la afectación del agua en su cantidad y calidad?**

**Tabla 4.4.**  
**Frecuencia y porcentaje de las respuestas a la cuarta pregunta**

EVALUACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Alta	84	21
Media	148	37
Baja	96	24
Nula	72	18
TOTAL	400	100

**Figura 4.4.**  
**Porcentajes de las respuestas a la cuarta pregunta**



Esta Figura señala que ha existido más preocupación por una capacitación en el campo práctico. Alta y Media suman el 58%, y corresponde a personas

que por lo menos están empeñadas en sembrar árboles en sus terrenos, no contaminar el agua con tóxicos, tecnificar el riego, etc.

#### 4.2.2. Variable dependiente 1: Gestión del agua

### PREGUNTA 5

¿Usted participa en las decisiones relacionadas con el agua en su sector?

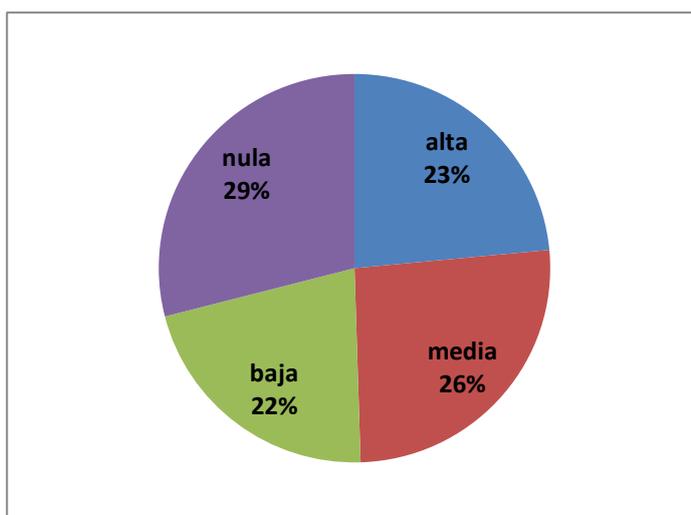
Tabla 4.5.

Frecuencias y porcentajes de la quinta pregunta

EVALUACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Alta	94	23
Media	104	26
Baja	86	22
Nula	116	29
TOTAL	400	100

Figura 4.5.

Porcentajes de las respuestas a la quinta pregunta



Las respuestas fueron repartidas entre “Alta”, “Media”, “Baja” y “Nula” en porcentajes similares; sin embargo, si se considera que en el escenario rural

la relación con el agua es fundamental, resulta preocupante que el 51% de las personas poco o nada tengan que ver con las decisiones en torno a los recursos hídricos. Las respuestas comprendidas en “Alta” y “Media” corresponden a quienes son socios de un sistema comunitario de agua.

### PREGUNTA 6

**¿Usted participa en la planificación y evaluación de actividades relacionadas con el cuidado y administración del agua?**

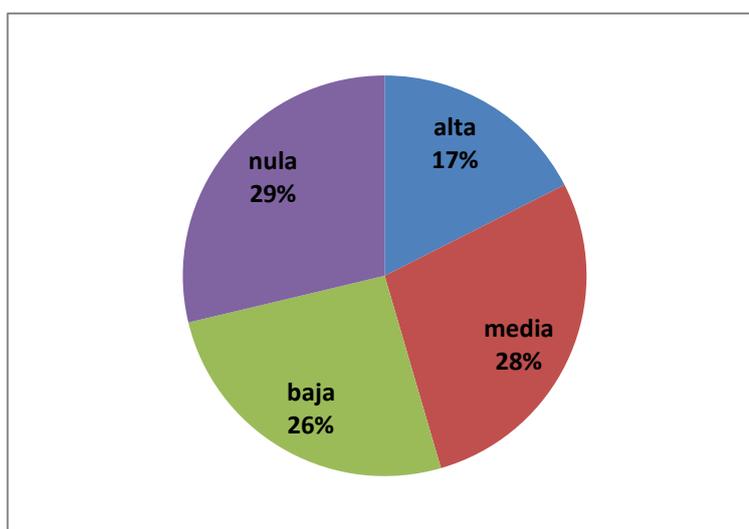
**Tabla 4.6.**

**Frecuencias y porcentajes de la sexta pregunta**

EVALUACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Alta	70	17
Media	112	28
Baja	103	26
Nula	115	29
TOTAL	400	100

**Figura 4.6.**

**Porcentajes de la sexta pregunta**



Esta pregunta evalúa un nivel mayor de participación, ya no es sólo el simple hecho de levantar la mano para decidir algo, sino el ser parte de una organización que planifica y evalúa las actividades decididas. “Nula” y “Baja”

corresponden a la mayoría (55%). Quizá porque la planificación se da en el ámbito de las directivas, y el evaluar no es costumbre en muchas organizaciones.

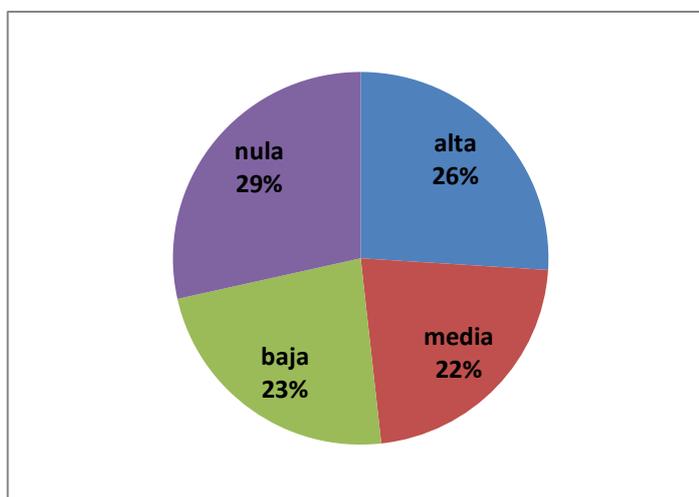
### PREGUNTA 7

**¿Usted participa en la ejecución de obras o proyectos para el cuidado y administración del agua?**

**Tabla 4.7.**  
**Frecuencias y porcentajes de la séptima pregunta**

EVALUACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Alta	104	26
Media	89	22
Baja	93	23
Nula	114	29
TOTAL	400	100

**Figura 4.7.**  
**Porcentajes de la séptima pregunta**



Esta distribución de respuestas es similar a la de la tabla 4.6., lo que da a entender que quienes planifican las actividades están también en la ejecución de las mismas. Pero la mayoría de pobladores rurales de Azuay (52%) se queda al margen de los proyectos. La realidad muestra que esta

ausencia generalmente no se debe a evasión de la responsabilidad, sino al hecho de que no están incluidos en los beneficios de los proyectos. Quienes si participan, optan por cobrar altos precios a los que desean ingresar al proyecto.

### PREGUNTA 8

**¿Usted participa en el monitoreo del agua, para verificar su cantidad y calidad?**

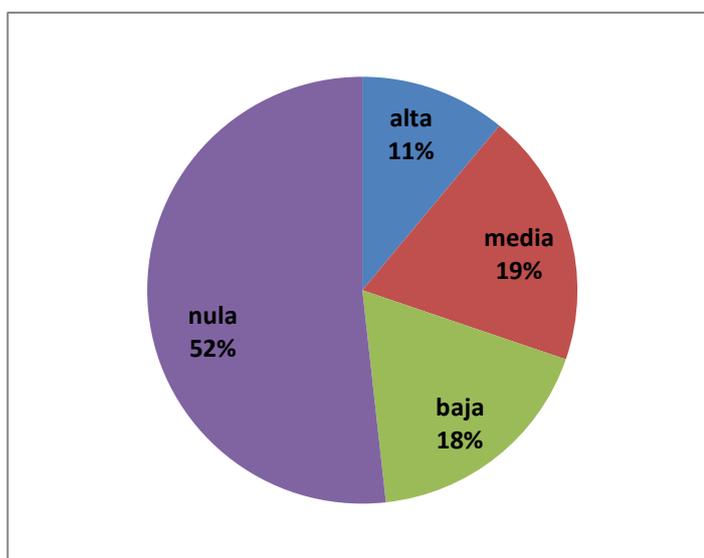
**Tabla 4.8.**

**Frecuencias y porcentajes de la octava pregunta**

EVALUACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Alta	44	11
Media	77	19
Baja	72	18
Nula	207	52
TOTAL	400	100

**Figura 4.8.**

**Frecuencias de la octava pregunta**



Es aquí donde se encuentra el vacío mayor en capacitación y participación. El 52% de la población no interviene en tareas de monitoreo del agua, si a

esto se suma el 18% de “Baja”, la ausencia es del 70%. Si no hay monitoreo comunitario, no hay garantía para la sostenibilidad de los recursos hídricos. Es en la tarea de monitoreo donde la gente toma conciencia de la realidad y se compromete a cambiarla o mejorarla.

#### 4.2.3. Variable dependiente 2: Conflictividad en torno al agua

### PREGUNTA 9

**¿En su sector hay discordias por la presencia de actividades que perjudican la cantidad y la calidad del agua?**

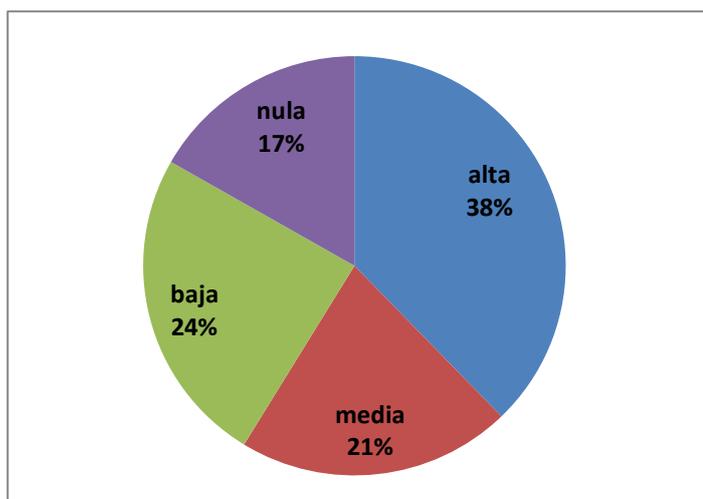
**Tabla 4.9.**

**Frecuencias y porcentajes de la novena pregunta**

EVALUACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Alta	151	38
Media	84	21
Baja	98	24
Nula	67	17
TOTAL	400	100

**Figura 4.9.**

**Porcentajes de la novena pregunta**



La Figura refleja la problemática que motivó esta investigación, el 38% de la población admite que hay muchos conflictos en torno al agua. Esto refleja el ambiente tenso y a veces violento que se vive en el sector rural Azuay. El mayor motivo de esta conflictividad es la presencia de actividades mineras.

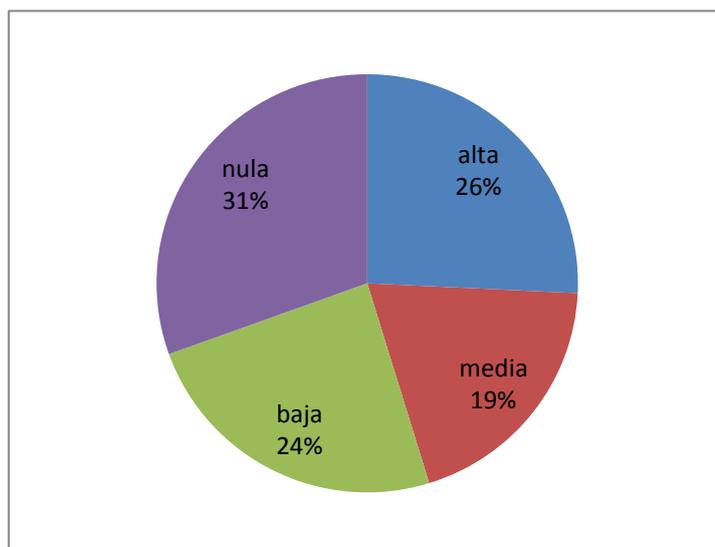
### PREGUNTA 10

**¿En su sector hay enfrentamientos por el acaparamiento o la inequidad en la entrega de derechos de uso del agua?**

**Tabla 4.10.**  
**Frecuencias y porcentajes de la décima pregunta**

EVALUACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Alta	103	26
Media	78	19
Baja	97	24
Nula	122	31
TOTAL	400	100

**Figura 4.10.**  
**Porcentajes de la décima pregunta**



Aunque en el promedio de los cuatro subsistemas la conflictividad por acaparamiento es “Nula” en un 31%, en el sistema hídrico Jubones la situación es preocupante, ya que el agua concesionada está en pocas manos. Quienes conocen los trámites y tienen recursos para obtener un derecho han acaparado el agua generando graves conflictos.

### PREGUNTA 11

**¿En su sector existen conflictos porque no se respeta el derecho de acceso al agua para consumo humano y para riego?**

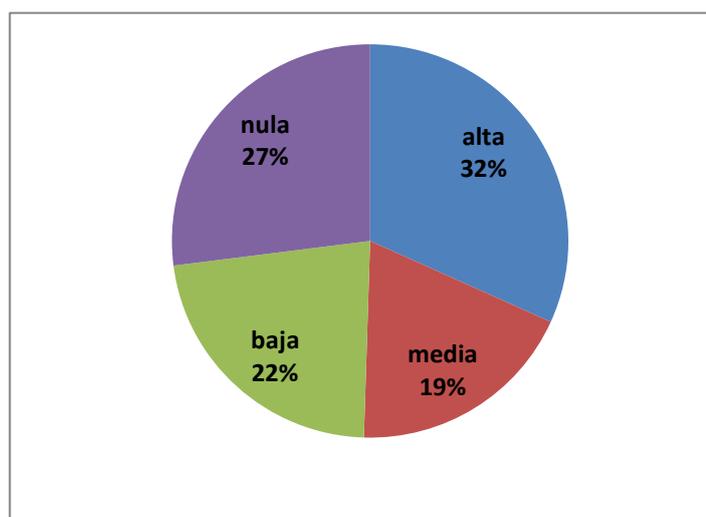
**Tabla 4.11.**

**Frecuencias y porcentajes de la undécima pregunta**

EVALUACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Alta	127	32
Media	75	19
Baja	90	22
Nula	108	27
TOTAL	400	100

**Figura 4.11.**

**Frecuencias de la undécima pregunta**



El 32% coincide en que existe “Alta” conflictividad en torno al agua, porque no se respeta el derecho fundamental al agua para consumo humano y para riego. Esta proporción es representativa del clamor de las comunidades que ven afectadas sus fuentes hídricas con actividades que en la Constitución ocupan un lugar inferior en las prioridades.

## PREGUNTA 12

**¿Son personas ajenas a la comunidad las que afectan el agua en su sector?**

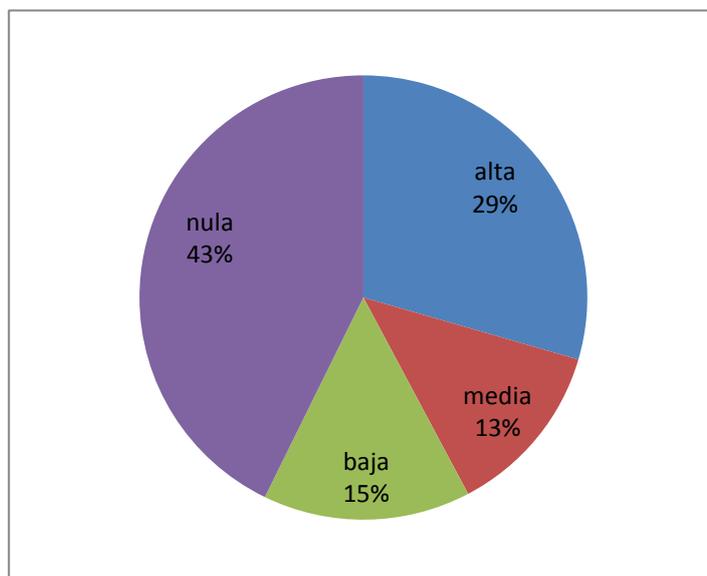
**Tabla 4.12.**

**Frecuencias y porcentajes de la duodécima pregunta**

EVALUACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Alta	118	29
Media	51	13
Baja	60	15
Nula	171	43
TOTAL	400	100

**Figura 4.12.**

**Porcentajes de la duodécima pregunta**



El mayor porcentaje corresponde a “Nula” intromisión (43%), de lo que se desprende que en general en el campo azuayo la afectación del agua en su cantidad y calidad es producida por gente de la misma comunidad. Sin embargo en el subsistema Naranjal – Pagua, en “Alta” se presenta un 59%, porque en esa región la actividad minera atrae a mucha gente de otros lugares del País, e incluso a trabajadores extranjeros.

### 4.3. DISCUSIÓN DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA EN RELACIÓN A LA NATURALEZA DE LA HIPÓTESIS

#### 4.3.1. Variable independiente: Capacitación comunitaria

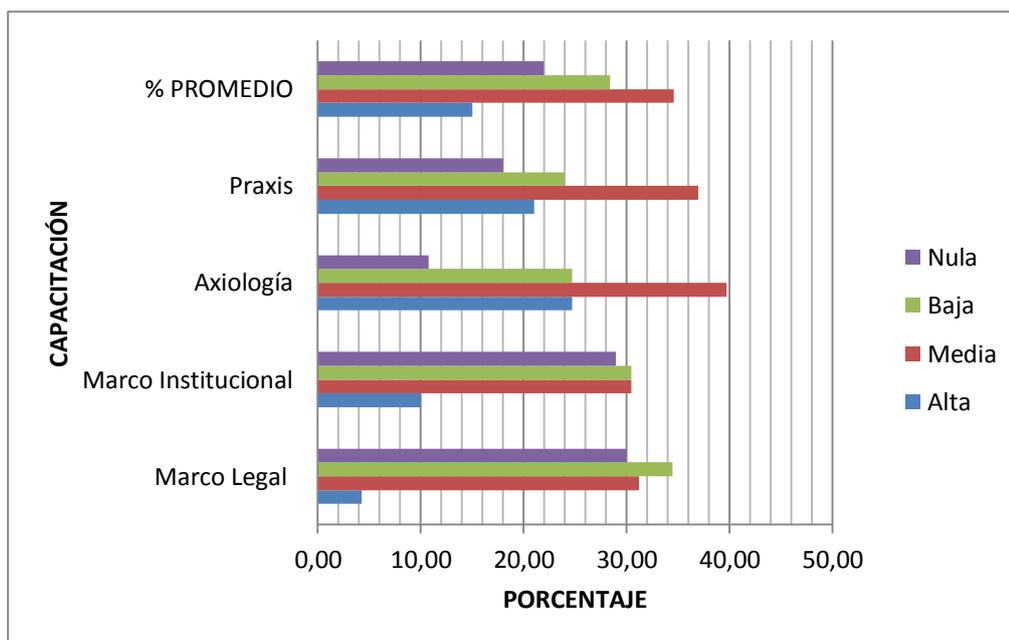
**Tabla 4.13.**

**Resultados de la variable independiente: Capacitación Comunitaria**

VARIABLE INDEPENDIENTE: CAPACITACIÓN COMUNITARIA									
INDICADOR	Alta	%	Media	%	Baja	%	Nula	%	TOTAL
Marco Legal Agua	17	4,25	125	31,25	138	34,50	120	30,00	400
Marco Institucional	40	10,00	122	30,50	122	30,50	116	29,00	400
Axiología	99	24,75	159	39,75	99	24,75	43	10,75	400
Praxis	84	21,00	148	37,00	96	24,00	72	18,00	400
<b>TOTAL respuestas</b>	<b>240</b>		<b>554</b>		<b>455</b>		<b>351</b>		<b>1600</b>
<b>PROMEDIO %</b>		<b>15,00</b>		<b>34,63</b>		<b>28,44</b>		<b>21,94</b>	<b>100</b>

**Figura 4.13.**

**Representación gráfica de los resultados de la variable: Capacitación, teniendo en cuenta los cuatro campos evaluados: marco legal, marco ambiental, axiología y praxis.**



Ahora se enfoca la capacitación comunitaria en conjunto. La Tabla y la Figura 4.5 presentan los resultados en cada campo evaluado y el promedio de los 4 contenidos de la capacitación. Se puede observar en las barras que corresponden a “Alta”, que, el porcentaje de respuestas es menor en la parte teórica que en la práctica. El promedio señala que el 15% de la población ha recibido “Alta” capacitación, el 34% “Media”, el 29% “Baja” y el 22% “Nula”.

#### 4.3.2. Variable dependiente 1: Participación en la gestión del agua

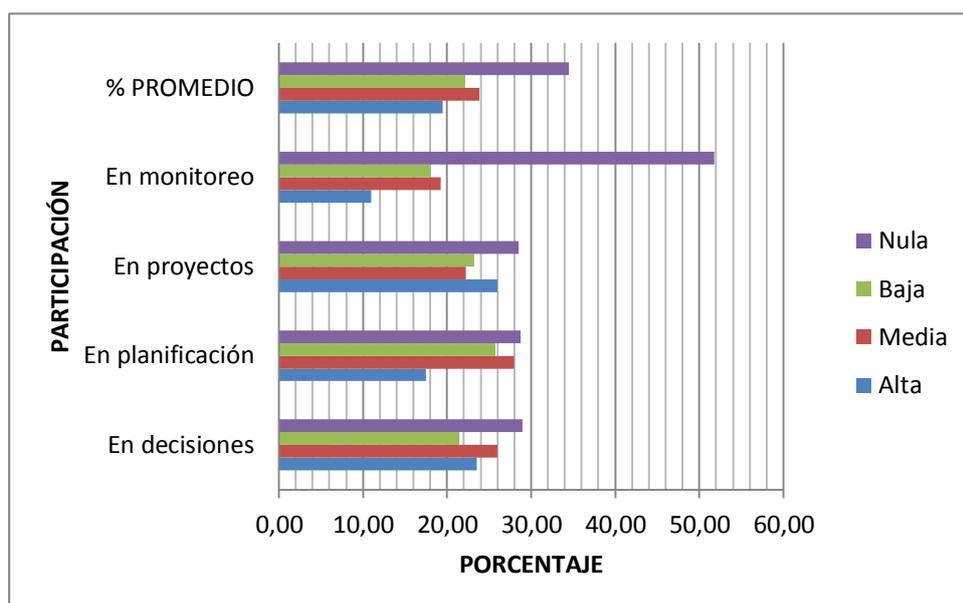
Tabla 4.14.

##### Resultados de la variable dependiente 1: Gestión del agua

VARIABLE INDEPENDIENTE: PARTICIPACIÓN EN GESTIÓN AGUA									
INDICADOR	Alta	%	Media	%	Baja	%	Nula	%	TOTAL
Decisiones	94	23,50	104	26,00	86	21,50	116	29,00	400
Planificación	70	17,50	112	28,00	103	25,75	115	28,75	400
Proyectos	104	26,00	89	22,25	93	23,25	114	28,50	400
Monitoreo	44	11,00	77	19,25	72	18,00	207	51,75	400
<b>TOTAL respuestas</b>	<b>312</b>		<b>382</b>		<b>354</b>		<b>552</b>		<b>1600</b>
<b>PROMEDIO %</b>		<b>19,50</b>		<b>23,88</b>		<b>22,13</b>		<b>34,50</b>	<b>100</b>

Figura 4.14.

**Representación gráfica de los resultados de la variable dependiente 1:  
participación en la gestión del agua**



El promedio de la tabla y la Figura 4.14 muestra que la participación en la gestión del agua es deficiente. El 57% de los entrevistados se ubica entre “Baja” y “Nula”. Este porcentaje promedio se ve incrementado por la muy reducida participación en el monitoreo de los recursos hídricos.

**4.3.3. Variable dependiente 2: Conflictividad**

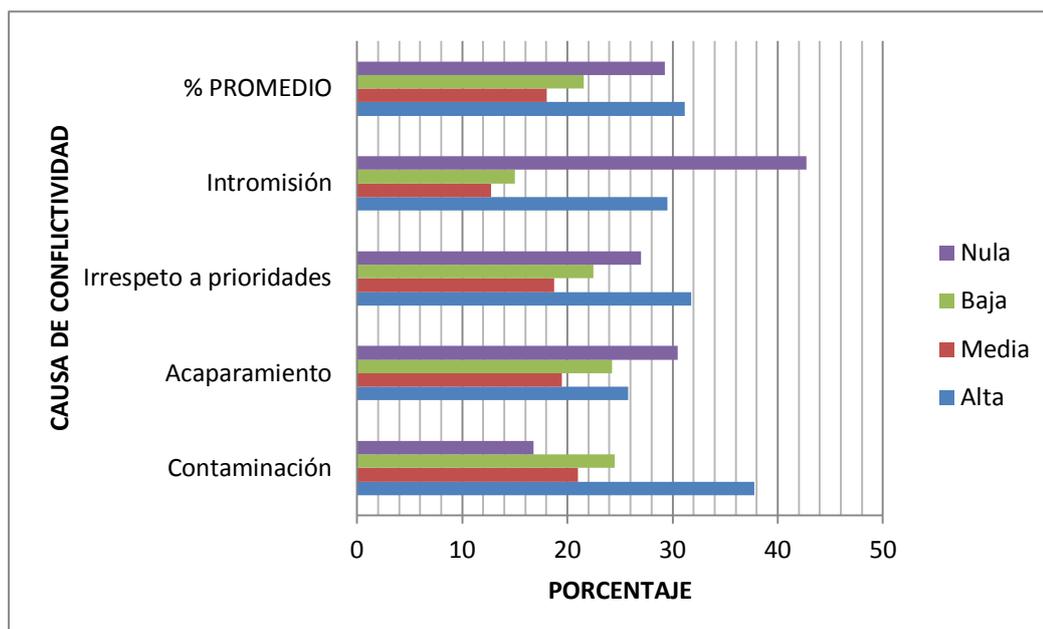
**Tabla 4.15.**

**Resultados de la variable dependiente 2: Conflictividad en torno al agua**

VARIABLE INDEPENDIENTE: CONFLICTIVIDAD									
INDICADOR	Alta	%	Media	%	Baja	%	Nula	%	TOTAL
Contaminación	151	37,75	84	21,00	98	24,50	67	16,75	400
Acaparamiento	103	25,75	78	19,50	97	24,25	122	30,50	400
Irrespeto prioridades	127	31,75	75	18,75	90	22,50	108	27,00	400
Intromisión	118	29,50	51	12,75	60	15,00	171	42,75	400
<b>TOTAL respuestas</b>	<b>499</b>		<b>288</b>		<b>345</b>		<b>468</b>		<b>1600</b>
<b>PROMEDIO %</b>		<b>31,19</b>		<b>18,00</b>		<b>21,56</b>		<b>29,25</b>	<b>100</b>

**Figura 4.15.**

**Representación gráfica de los porcentajes de la variable dependiente 2**



En la tabla y la figura 4.15 el aproximado 50% entre “Alta” y “Media”, muestra el alto grado de conflictividad en torno al agua que existe el sector rural de la provincia Azuay, según la percepción de los entrevistados. Y se ve también que la causa mayor de esa conflictividad es la contaminación de las aguas. Por otra parte, el 58% de los entrevistados responde que la conflictividad poco o nada tiene que ver con gente extraña al sector.

#### 4.3.4. Relación entre las variables

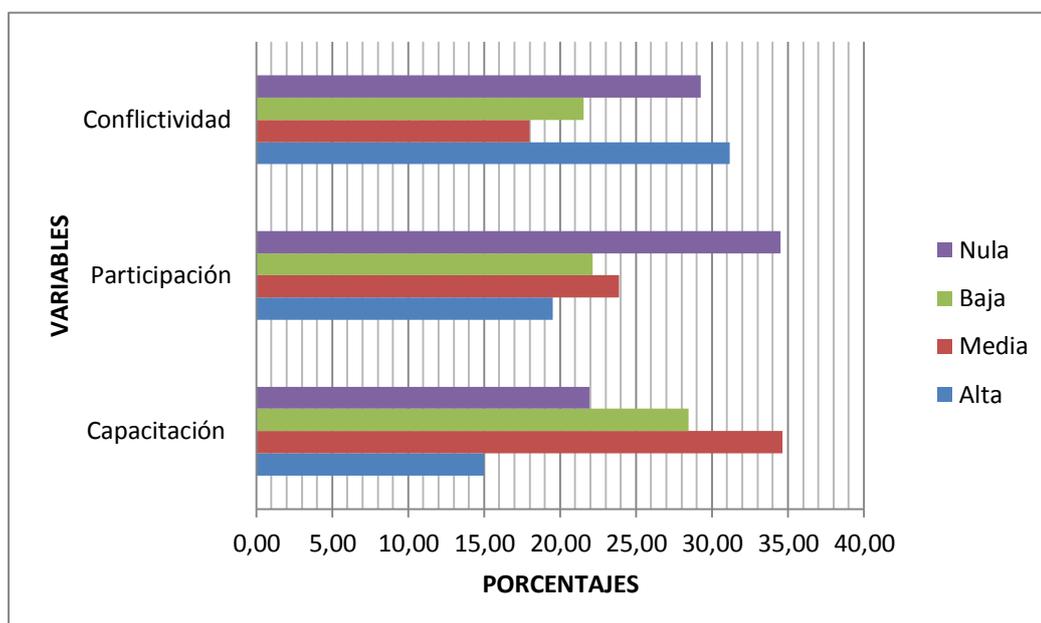
**Tabla 4.16.**

**Porcentaje promedio de las respuestas a las preguntas de cada variable**

PORCENTAJE PROMEDIO DE LAS VARIABLES					
INDICADOR	Alta	Media	Baja	Nula	TOTAL
Capacitación	15,00	34,63	28,44	21,94	100
Participación	19,50	23,88	22,13	34,50	100
Conflictividad	31,19	18,00	21,56	29,25	100

**Figura 4.16.**

**Representación gráfica de los porcentajes promedios de las respuestas a las preguntas de cada una de las variables**



En la tabla y la figura 4.16 se muestra que la capacitación está directamente relacionada con la participación. Es decir, a mayor capacitación corresponde mayor participación y a menor capacitación corresponde menor participación. “Alta” y “Media” capacitación suman 49,63%, que es proporcional a “Alta” y “Media” participación que suman 43,38%. “Baja” y “Nula” capacitación suman el 50,38%, que corresponde a “Baja” y “Nula” participación que suman el 56,63%. Se cumple la primera parte de la hipótesis:

***Mientras mayor es la capacitación comunitaria en el sector rural de la provincia Azuay, mayor es su participación en la gestión de los recursos hídricos, y menor la conflictividad en torno al agua.***

En cuanto a la relación entre capacitación y conflictividad: En la tabla y figura 4.16, la barra de “Alta” conflictividad (31,19%) es dos veces mayor que la barra de “Alta” capacitación (15%). Se puede interpretar que si la capacitación no es óptima, los conflictos se duplican. Y al considerar los valores de “Media”: “Media” capacitación (34,63%), es casi el doble de

“Media” conflictividad (18%). Esto sugiere que en aquellos sectores que han recibido capacitación “Media”, los conflictos disminuyen. Se cumple la segunda parte de la hipótesis:

**Mientras mayor es la capacitación comunitaria en el sector rural de la provincia Azuay, mayor es su participación en la gestión de los recursos hídricos, y menor es la conflictividad en torno al agua.**

**4.3.5. Comprobación / disprobación de la primera parte de la hipótesis,**  
(SPIEGEL. 1975, obra citada en la pág. 54).

Hipótesis de investigación (primera parte):

$H_i$  = Mientras mayor es la capacitación comunitaria en el sector rural de la provincia Azuay, mayor es su participación en la gestión del agua.

Hipótesis nula:

$H_0$  = Mientras mayor es la capacitación comunitaria en el sector rural de la provincia Azuay, no es mayor su participación en la gestión del agua.

- *Procesamiento y formulación de la regla de decisión:*

Para el cálculo de  $X_c^2$  se utiliza un cuadro de doble entrada para tabular las frecuencias observadas y esperadas.

**Tabla 4.17.**

**Matriz de frecuencias observadas entre la variable independiente y la variable dependiente 1**

		PARTICIPACIÓN EN LA GESTIÓN DEL AGUA				
		Alta	Media	Baja	Nula	TOTAL
ON COMUNITARI A	Alta	157	35	31	38	261
	Media	78	267	62	138	545
	Baja	70	60	228	104	462
	Nula	25	52	50	205	332

	TOTAL	330	414	371	485	1600
--	-------	-----	-----	-----	-----	------

**Tabla 4.18.**  
**Matriz de frecuencias esperadas entre la variable independiente y la variable dependiente 1**

		PARTICIPACIÓN EN LA GESTIÓN DEL AGUA				
		Alta	Media	Baja	Nula	TOTAL
CAPACITACIÓN COMUNITARIA	Alta	53,83	67,53	60,52	79,12	261
	Media	112,41	141,02	126,37	165,20	545
	Baja	95,29	119,54	107,13	140,04	462
	Nula	68,48	85,91	76,98	100,64	332
	TOTAL	330	414	371	485	1600

**Tabla 4.19.**  
**Cálculo de  $X^2$ . Variables: independiente y dependiente 1**

CELDA	$f_o$	$f_e$	$(f_o - f_e)$	$(f_o - f_e)^2$	$\frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$
Cap. Com. Alta/Part. Gest. Alta	157	53,83	103,17	10643,79	197,73
Cap. Com. Alta/Part. Gest. Media	35	67,53	-32,53	1058,44	15,67
Cap. Com. Alta/Part. Gest. Baja	31	60,52	-29,52	871,39	14,40
Cap. Com. Alta/Part. Gest. Nula	38	79,12	-41,12	1690,49	21,37
Cap. Com. Media/Part. Gest. Alta	78	112,41	-34,41	1183,79	10,53
Cap. Com. Media/Part. Gest. Media	267	141,02	125,98	15871,28	112,55
Cap. Com. Media/Part. Gest. Baja	62	126,37	-64,37	4143,74	32,79
Cap. Com. Media/Part. Gest. Nula	138	165,20	-27,20	740,01	4,48
Cap. Com. Baja/Part. Gest. Alta	70	95,29	-25,29	639,46	6,71
Cap. Com. Baja/Part. Gest. Media	60	119,54	-59,54	3545,31	29,66
Cap. Com. Baja/Part. Gest. Baja	228	107,13	120,87	14610,46	136,39
Cap. Com. Baja/Part. Gest. Nula	104	140,04	-36,04	1299,15	9,28
Cap. Com. Nula/Part. Gest. Alta	25	68,48	-43,48	1890,08	27,60
Cap. Com. Nula/Part. Gest. Media	52	85,91	-33,91	1149,55	13,38
Cap. Com. Nula/Part. Gest. Baja	50	76,98	-26,98	728,06	9,46

Cap. Com. Nula/Part. Gest. Nula	205	100,64	104,36	10891,53	108,23
TOTAL					<b>750,21</b>

- Comparación entre el  $X^2$  calculado y el tabulado

$$X^2_{0,005; 9} = 23,6 \text{ (tabulado)}$$

$$X^2_c = 750,21 \text{ (calculado)}$$

$$X^2_c > X^2_{0,005; 9} \text{ (750,21 > 23,6)}$$

Por tanto, se rechaza  $H_0$  habiendo, con un 99,5% de confianza, diferencias significativas entre los conjuntos de frecuencias observadas y las esperadas, de manera que se verifica la hipótesis de investigación, rechazándose la nula y, **“Mientras mayor es la capacitación comunitaria en el sector rural de la provincia Azuay, mayor es su participación en la gestión del agua”**.

#### 4.3.6. Comprobación / disprobación de la segunda parte de la hipótesis

Hipótesis de investigación (segunda parte):

$H_i$  = Mientras mayor es la capacitación comunitaria en el sector rural de la provincia Azuay, menor es la conflictividad en torno al agua.

Hipótesis nula:

$H_0$  = Mientras mayor es la capacitación comunitaria en el sector rural de la provincia Azuay, no es menor la conflictividad en torno al agua.

**Tabla 4.20.**

**Matriz de frecuencias observadas entre la variable independiente y la variable dependiente 2**

	<b>CONFLICTIVIDAD EN TORNO AL AGUA</b>
--	--

		Alta	Media	Baja	Nula	TOTAL
CAPACITACIÓN COMUNITARIA	Alta	126	22	47	65	260
	Media	162	211	58	141	572
	Baja	121	35	220	78	454
	Nula	70	31	42	171	314
	TOTAL	479	299	367	455	1600

**Tabla 4.21.**

**Matriz de frecuencias esperadas entre la variable independiente y la variable dependiente 2**

		CONFLICTIVIDAD EN TORNO AL AGUA				
		Alta	Media	Baja	Nula	TOTAL
CAPACITACIÓN COMUNITARIA	Alta	77,84	48,59	59,64	73,94	260
	Media	171,24	106,89	131,20	162,66	572
	Baja	135,92	84,84	104,14	129,11	454
	Nula	94,00	58,68	72,02	89,29	314
	TOTAL	479	299	367	455	1600

**Tabla 4.22.**

**Cálculo de  $\chi^2$ . Variables: independiente y dependiente 2**

CELDA	$f_o$	$f_e$	$(f_o - f_e)$	$(f_o - f_e)^2$	$\frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$
Cap. Com. Alta/Conflictivid. Alta	126	77,84	48,16	2319,63	29,80
Cap. Com. Alta/ Conflictivid. Media	22	48,59	-26,59	706,90	14,55
Cap. Com. Alta/ Conflictivid. Baja	47	59,64	-12,64	159,71	2,68
Cap. Com. Alta/ Conflictivid. Nula	65	73,94	-8,94	79,88	1,08
Cap. Com. Media/ Conflictivid. Alta	162	171,24	-9,24	85,42	0,50
Cap. Com. Media/ Conflictivid. Media	211	106,89	104,11	10838,37	101,40
Cap. Com. Media/ Conflictivid. Baja	58	131,20	-73,20	5358,61	40,84
Cap. Com. Media/ Conflictivid. Nula	141	162,66	-21,66	469,26	2,88
Cap. Com. Baja/ Conflictivid. Alta	121	135,92	-14,92	222,49	1,64
Cap. Com. Baja/ Conflictivid. Media	35	84,84	-49,84	2484,15	29,28
Cap. Com. Baja/ Conflictivid. Baja	220	104,14	115,86	13424,41	128,91
Cap. Com. Baja/ Conflictivid. Nula	78	129,11	-51,11	2611,85	20,23
Cap. Com. Nula/ Conflictivid. Alta	70	94,00	-24,00	576,18	6,13
Cap. Com. Nula/ Conflictivid. Media	31	58,68	-27,68	766,11	13,06
Cap. Com. Nula/ Conflictivid. Baja	42	72,02	-30,02	901,43	12,52

Cap. Com. Nula/ Conflictivid. Nula	171	89,29	81,71	6675,91	74,76
TOTAL					<b>480,25</b>

- *Comparación entre  $\chi^2$  calculado y el tabulado*

$$X^2_{0,005; 9} = 23,6 \text{ (tabulado)}$$

$$X^2_c = 480,25 \text{ (calculado)}$$

$$X^2_c > X^2_{0,005; 9} \text{ (480,25 > 23,6)}$$

Por tanto, se rechaza  $H_0$  habiendo, con un 99,5% de confianza, diferencias significativas entre los conjuntos de frecuencias observadas y las esperadas, de manera que se verifica la hipótesis de investigación:

***“Mientras mayor es la capacitación comunitaria en el sector rural de la provincia Azuay, menor la conflictividad en torno al agua”.***

## . CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. CONCLUSIONES

- Los datos de la investigación revelan que el 35% de los entrevistados tiene suficiente conocimiento sobre el marco legal indispensable para la gestión del agua (“Media”: 31,5% y “Alta”: 4,5%). La gran mayoría (65%) no tienen el conocimiento suficiente sobre el marco legal. (“Baja”: 35% y “Nula”: 30%)
- El 40% de los entrevistados tiene conocimiento suficiente sobre el marco institucional para gestionar un derecho de agua (“Alta”: 10% y “Media”: 31%). El 60% no tiene ese conocimiento (“Baja”: 31% y “Nula”: 29%)

- El 65% ha desarrollado valores y actitudes para cuidar el agua (“Alta”: 25% y “Media”: 40%). Al 35% le falta este desarrollo (“Baja”: 25% y “Nula”: 10%)
- El 58% admite que pone en práctica, de manera satisfactoria, procedimientos para favorecer la cantidad y calidad de agua (“Alta”: 21% y “Media”: 37%). El 42%, no pone en práctica estos procedimientos (“Baja”: 24% y “Nula”: 18%)
- La capacitación comunitaria es mayor en “axiología” y “praxis”, y menor en el marco legal – institucional. No es posible el empoderamiento comunitario para la gestión del agua si las comunidades desconocen las leyes y las instituciones estatales que intervienen en esta tarea. Sin capacitación sobre el marco legal – institucional, la participación no llega a los espacios donde se deciden y planifican las políticas hídricas.
- La participación en la gestión del agua es deficiente. El 57% de los entrevistados se ubica entre “Baja” y “Nula”. Este porcentaje promedio se ve incrementado por la muy reducida participación en el monitoreo de los recursos hídricos. Esto significa que el agua no tiene el control de la comunidad. Al no haber recibido capacitación sobre el marco-legal institucional, las comunidades rurales desconocen el derecho que tienen para participar en el control de sus recursos, y el derecho para denunciar cuando hay irregularidades. Y si, en el mejor de los casos, conocen este derecho, no hay organización para ejercerlo.
- La mitad de los entrevistados (50%) admite que en su sector existe un alto grado de conflictividad en torno al agua. Y se ve que las causas mayores son la contaminación y el acaparamiento de las aguas. Por otra parte, el 58% de los entrevistados responde que la conflictividad

poco o nada tiene que ver con gente extraña al sector. Lo que significa que la tarea de reducir la conflictividad, con un adecuado manejo de los recursos hídricos, está en manos de la propia comunidad que habita en una cuenca o microcuenca hidrográfica. Esto sin desconocer que en los sectores mineros el poder económico de los intrusos es tan grande que han logrado desintegrar la organización comunitaria y su capacidad de reclamar el derecho al *“buen vivir”*.

- La investigación y la prueba de hipótesis concluyen en que la participación de los entrevistados en la gestión de los recursos hídricos es directamente proporcional a la capacitación que han recibido. Es decir que, a mayor capacitación corresponde mayor participación.
- En cuanto a la relación entre capacitación y conflictividad: En el sector rural de la provincia Azuay, según las respuestas de los entrevistados, la conflictividad es inversamente proporcional a la capacitación. Es decir, a menor capacitación corresponde mayor conflictividad. Es cierto que una persona que no ha recibido capacitación sobre el manejo de los recursos hídricos genera conflictos, pero la realidad azuaya muestra también que son los que tienen más acceso a la información quienes están en conflicto con las comunidades campesinas, o por haber acaparado el agua o por haberla contaminado, entre muchas causas.

## **5.2. RECOMENDACIONES**

Por todo lo investigado y lo anotado en las conclusiones, se desprenden las siguientes recomendaciones que serán tomadas en cuenta para elaborar la propuesta alternativa:

- Las comunidades del sector rural de la provincia Azuay, necesariamente tienen que empoderarse de la gestión de los recursos hídricos en sus respectivas microcuencas, y en acción coordinada en las cuencas y sistemas hídricos. Si esto no sucede, lo único que se verá en los próximos años será una mayor degradación del agua en su cantidad y calidad, y por ende mayor conflictividad.
- Para que el empoderamiento sea posible, conviene emprender un proceso de construcción colectiva de conocimiento para la gestión comunitaria de los recursos hídricos, en el cual confluyan los saberes de las comunidades campesinas y el aporte de los técnicos. Ya que esta investigación llegó a la conclusión de que mientras mayor es la capacitación comunitaria, mayor es su participación.
- La capacitación tendrá que poner énfasis en el marco legal e institucional, porque en ese aspecto se evidencia el mayor vacío. Así los participantes sabrán las políticas y normas aplicadas a los recursos hídricos y conocerán cuáles son sus derechos.
- Siendo el agua derecho fundamental para la vida de las comunidades, esta tiene el deber de monitorearla para verificar su cantidad y calidad. Es indispensable una capacitación en este campo, y el apoyo de técnicos y laboratorios especializados.
- La gestión de los recursos hídricos no es una tarea solitaria. Urge el fortalecimiento de las organizaciones en torno al agua en cada microcuenca, y la creación de una red de organizaciones que represente a todo el sector rural de Azuay. Una red que coordine la gestión comunitaria del agua, que incida en la definición de políticas aplicadas al sector hídrico, y que ejerza el derecho a la resistencia contemplado en la Constitución, cuando la vida esté amenazada.

- La protesta tiene que ir acompañada de la propuesta y del testimonio. Se recomienda que las familias campesinas realicen el ordenamiento de su parcela o finca, para colaborar con el desarrollo territorial sostenible, protegiendo y recuperando las fuentes de agua. Esto a través de varias prácticas ecológicas como: implementación de viveros forestales con especies nativas, cuidado de bosques, reforestación, reciclaje de desechos, construcción de terrazas con cercos vivos para evitar la erosión, cultivos agroecológicos, agroforestería, sistemas silvopastoriles, no expansión de la frontera agrícola o ganadera hacia los bosques y páramos, etc.

## **CAPÍTULO VI**

### **PROPUESTA ALTERNATIVA**

#### **6.1. TÍTULO DE LA PROPUESTA**

GUÍA DE EMPODERAMIENTO COMUNITARIO PARA LA GESTIÓN DEL AGUA EN EL SECTOR RURAL DE LA PROVINCIA AZUAY.

#### **6.2. JUSTIFICACIÓN**

La ley de aguas de 1972 facilitó la concesión de los derechos de uso y aprovechamiento de recursos hídricos, sin obligar al beneficiario al cuidado de las fuentes de agua. Esto ha tenido graves consecuencias como: la expansión de la frontera agrícola y ganadera, el desarrollo de actividades mineras atropellando el medio ambiente, la apertura de carreteras en áreas frágiles, etc. Desde las instituciones estatales no ha llegado la solución a la problemática descrita. Si las comunidades no se empoderan de la gestión del agua, ésta será cada vez más escasa y más contaminada.

Pero, lamentablemente, En Azuay, las políticas aplicadas a los recursos hídricos dejan a un lado las demandas de las comunidades rurales, y se sabe que para la sostenibilidad de los recursos hídricos es indispensable la participación de los usuarios en todos los momentos de la gestión: en el diagnóstico, la definición de políticas, la investigación, la planificación, la ejecución y el control. Pero ¿Cómo participarán si no se capacitan? ¿Cómo participarán si no se reconoce el poder que les corresponde? ¿Cómo participarán si no quieren?

Esta investigación averiguó sobre todo el “*saber*”, y se pudo constatar que sólo un 15% de los entrevistados reconoció que sabe lo suficiente como para involucrarse en la gestión del agua. En los últimos años el marco legal e

institucional ha variado tan vertiginosamente, que las comunidades, sobre todo rurales, no han tenido la oportunidad de recibir información oportuna y de aportar a los cambios desde su visión y desde su realidad.

La problemática descrita en este documento, tanto en los antecedentes como en la situación actual, y los resultados de la investigación en base a la hipótesis, muestran la urgencia de emprender un proceso de capacitación en el sector rural de la provincia Azuay, ya que los resultados de las entrevistas verifican la hipótesis de que a menor grado de capacitación corresponde menor grado de participación en la gestión de los recursos hídricos y mayor conflictividad. Es poco significativa la participación en las decisiones, actividades y proyectos en torno al agua, y mucho más baja la participación en el monitoreo de la cantidad y calidad de agua. Esa tarea se ha quedado únicamente en las esferas técnicas.

El “*querer*” de las comunidades está disminuido porque se les ha privado del poder para pensar, poder para decidir y poder para manejar su destino. Esa exclusión ha dado lugar a una serie de conflictos. En el campo azuayo, los conflictos más graves tienen lugar en aquellas zonas concesionadas para la minería metálica, porque los campesinos ni siquiera fueron consultados, mucho menos tomados en cuenta para decidir sobre su territorio.

Es imperativo el empoderamiento de las comunidades para la gestión de sus recursos naturales, es decir, la recuperación del querer, del saber y del poder que siempre tuvieron los pueblos ancestrales para administrar la naturaleza de la cual se consideraban parte. Lo importante es trazar el camino para este empoderamiento. A esto se refiere la presente propuesta. El camino trazado responde a una serie de talleres realizados en diversos sectores rurales Azuay. No nace en un escritorio, es una propuesta comunitaria. En cada uno de esos talleres se presentó la problemática del agua en el Azuay, se ofreció un marco teórico sobre la gestión comunitaria de recursos hídricos, y, en grupos de trabajo, se consensuaron las estrategias para el empoderamiento de la gestión.

Además, es urgente un ordenamiento territorial con criterios ecológicos y participación comunitaria, con el fin de proteger y recuperar los recursos hídricos a partir del compromiso de las familias propietarias de fincas y parcelas. Se requiere ordenar cada una de las propiedades y todo el territorio con estos criterios:

- Utilización de recursos, atendiendo a tasas asumibles por el medio.
- Situar las actividades que pueden resultar contaminantes en territorios y ecosistemas con una alta capacidad de acogida para aquellas.
- Evitar que la emisión de efluentes de una actividad sobrepase la capacidad de recepción o asimilación del medio ambiente.

La aplicación de la presente Propuesta favorecerá a las comunidades y organizaciones del sector rural de la provincia Azuay, que están marginadas de la gestión del agua, sobre todo, de la definición de políticas y de la planificación.

### **6.3. FUNDAMENTACIÓN**

#### **6.3.1. Fundamentación teórico – conceptual**

En toda propuesta es fundamental aclarar los términos usados y elaborar conceptos, para orientar la reflexión y la acción. ¿Qué se entiende por *“empoderamiento comunitario para la gestión del agua”*? La Figura 6.1 facilita la definición de la temática propuesta y el alcance de su objetivo. Cada uno de los términos asociados o relacionados con *“empoderamiento”*, *“comunitario”* y *“gestión del agua”*, colaboran para desembocar en una definición que aclara la propuesta de esta Tesis.

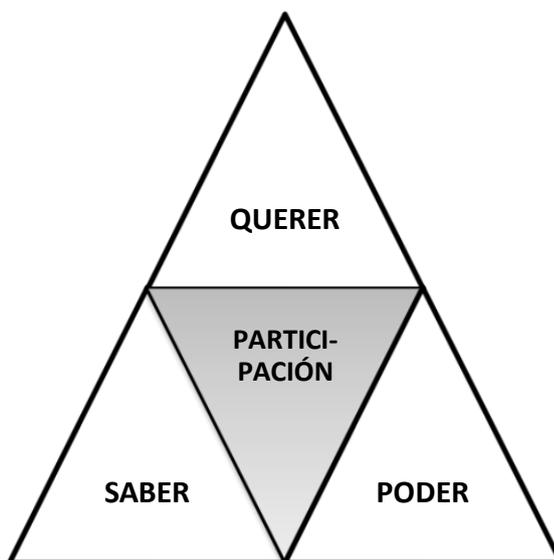
**Figura 6.1.**  
**Elementos para una definición del “empoderamiento comunitario para la gestión del agua”**



Elaborada por: DELGADO, T. (2009). Cuenca.

## a) Participación - Empoderamiento

**Figura 6.2.**  
**Elementos para la participación – empoderamiento**



La Figura 6.2 ilustra tres elementos fundamentales para que se produzca la participación – empoderamiento: querer, saber y poder.

El Foro de los Recursos Hídricos cuando expone los criterios para la gestión de los recursos hídricos, anota algo fundamental:

*La verdadera democracia hídrica debe ser descentralizada, basada en la gente, y con una verdadera gestión democrática, donde la conservación del agua sea inspirada en razones ecológicas, socio-económicas, culturales y políticas.<sup>33</sup>*

Por allí transita el empoderamiento, se trata de visibilizar la cultura andina y la organización local, para que sean las comunidades campesinas las que asumen la gestión del agua. Lo que más les cuesta a los gobiernos es

<sup>33</sup> FORO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS. (2009). *Pronunciamento ante el Proyecto de la Ley de Recursos Hídricos aprobado por la Comisión de Soberanía Alimentaria*. Ed. CAMAREM, Quito. Pág.16.

transferir el poder. Helio Gallardo<sup>34</sup>, analizando la realidad latinoamericana, expone que es imprescindible una “*transferencia liberadora de poder*”, para que los pueblos se levanten de su postración. Y explica los componentes del proceso. Estas son sus palabras:

*Una transferencia liberadora de poder contiene la cancelación de una dominación específica y su reconfiguración en una relación no asimétrica... Aquí, transferencia de poder designa procesos políticos, que apuntan al menos a tres planos: modificación estructural, cancelación situacional y conversión personal. Una transferencia liberadora de poder contiene la autoproducción de nuevas identidades para los sujetos que las protagonizan.*

La Propuesta clama por la creación de una nueva identidad en el sector campesino Azuay. Identidad caracterizada por la libertad, la equidad, la participación y la ecología.

#### **b) Gestión del agua**

La Propuesta asume el concepto de gestión del agua consensuado en Azuay por la RED CÁNTARO; una red de organizaciones que impulsan la participación ciudadana, el desarrollo local, la gestión ambiental y la agroecología.

*La gestión del agua es el conjunto de acciones articuladas en los ámbitos normativo, político, institucional, administrativo y operativo, que se ocupan del aprovechamiento y la conservación del agua desde donde nace hasta donde desemboca al mar. Incluye procesos de generación y manejo de informaciones, planificación y toma de decisiones, así como de ejecución, control, monitoreo y evaluación de programas y proyectos.*<sup>35</sup>

Esta definición abarca algunos aspectos importantes de la gestión del agua, y da a entender que cuidar el agua no consiste simplemente en cerrar la llave para que no se desperdicie, sino va mucho más allá, al campo de la

---

<sup>34</sup> GALLARDO, H. (2000). *Política y Transformación Social. Discusión sobre Derechos Humanos*. Ed. Tierra Nueva. Quito. Pág. 63

<sup>35</sup> BAUDACH, M. (2005). *Agroecología y Gestión Ambiental*. RED CÁNTARO. Cuenca. Pág. 69.

participación en el dictamen de políticas hídricas, la participación en la planificación, en la elaboración y ejecución de proyectos, y en el control o monitoreo de los recursos hídricos y su gestión.

El Foro de los Recursos Hídricos<sup>36</sup>, propone la implementación de un modelo de gestión que reconozca la multifuncionalidad de los recursos hídricos: funciones sociales, económicas y ambientales. Propone además una gestión “*integral*” e “*integrada*”. Gestión Integral, en tanto que propicia el acceso equitativo de la población al agua y sus beneficios; garantiza su aprovechamiento eficiente, y promueve su manejo a fin de asegurar la sostenibilidad del recurso. Gestión Integrada, que consiste en una administración que va desde la microcuenca al sistema, pasando por la subcuenca y la cuenca. Además contempla la articulación de acciones entre organizaciones de usuarios, gobiernos locales, entidades estatales y empresas privadas, para un adecuado manejo de los recursos hídricos que disminuya los conflictos.

La “*dimensión*” hace referencia a un aspecto de la realidad. Las dimensiones de la gestión del agua se complementan entre sí, dando una visión completa de la realidad. El empoderamiento comunitario para la gestión integral del agua debe considerar las siguientes dimensiones:

- *Dimensión cultural.* Esta dimensión tiene que ver con los saberes y prácticas ancestrales para el cuidado del agua. Pero va más allá; en el caso del sector rural de la provincia Azuay, tiene que ver con la cosmovisión y filosofía de los pueblos andinos, que tienen su particular manera de ver la naturaleza y relacionarse con ella.

*Tan necesaria como la biodiversidad biológica es la biodiversidad cultural que enriquece la creatividad, estimula el arte y los talentos, potencia conocimientos y procederes provenientes de ancestrales*

---

<sup>36</sup> FORO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS. (2003). *Propuesta Política*. Ed. CAMAREN. Quito.

*sabidurías que tienen a la vida misma como centro y antropológicamente lleva al ser humano a un estado de espiritualidad superior.*<sup>37</sup>

Existen cuatro principios fundamentales de la filosofía andina, según Estermann<sup>38</sup>: la relacionalidad, la correspondencia, la complementariedad y la reciprocidad. En la visión andina no hay aspectos o entes de la realidad sueltos o aislados, todos están relacionados y se corresponden armónicamente. Además, los elementos del universo no están en disputa o competencia, sino se complementan entre sí, como el sol y la luna, la noche y el día, lo masculino y lo femenino, etc. Y la reciprocidad se refiere a que a cada acto de entrega le corresponde otro de compensación, es decir, no se puede recibir de la naturaleza sin dar algo a cambio.

En la cultura andina, el ser humano es parte de la naturaleza, y se considera a los demás seres como portadores de un espíritu, que los hace sujetos para el diálogo y el intercambio recíproco.

Esta Propuesta se opone a los modelos tecnocráticos que consideran la gestión del agua nada más que como un asunto “técnico” para “especialistas”. Un enfoque holístico es fundamental<sup>39</sup>.

*El encuentro inesperado y enriquecedor entre la ciencia y las diferentes tradiciones del mundo, permite pensar en la aparición de una nueva visión de la humanidad y a lo mejor hasta de un nuevo racionalismo*

- *Dimensión ecológica.* La ecología es el estudio de las interrelaciones entre los organismos y su entorno. Por tanto, una gestión de recursos hídricos que considera la dimensión ecológica, tendrá en cuenta que el agua está interrelacionada con todos los elementos de un ecosistema, en una

---

<sup>37</sup> QUIZHPE, A. MONSALVO, J. (2004). *Salud: Amor y Libertad*. Universidad de Cuenca. Cuenca. Pág. 36.

<sup>38</sup> ESTERMANN, J. (1998). *Filosofía Andina. Estudio Intercultural de la Sabiduría Autóctona Andina*. Ed. Abya Yala. Quito.

<sup>39</sup> WEIL, P. (2000). *Holística, una Nueva Visión y Abordaje de lo Real*. Ed. San Pablo. Bogotá. Pág. 95.

dependencia mutua. Es así que la nueva Constitución defiende el “caudal ecológico” como derecho de la naturaleza.

- *Dimensión social.* La gestión del agua no es simplemente cuidado de la manguera que conduce el agua; la gestión tiene una dimensión social. En el campo azuayo está relacionada con las familias campesinas. Por tanto, la gestión debe apuntar a la equidad en la participación y en el aprovechamiento del agua, priorizando el interés colectivo sobre el interés individual. Las decisiones tienen que ser comunitarias, como también la administración. La gestión sustentable del agua exige la responsabilidad social con la presente y las futuras generaciones. El incumplimiento de estos principios genera los conflictos.

*La participación de la comunidad de manera informada, ordenada, responsable y oportuna, que considere los diversos enfoques, intereses y opiniones, constituye un instrumento poderoso para la prevención y resolución de conflictos ambientales originados por acciones emprendidas en un determinado territorio.<sup>40</sup>*

- *Dimensión política.* Es indispensable el fortalecimiento de las organizaciones campesinas con el fin de incidir en la formulación de políticas hídricas que garanticen el derecho comunitario al agua según las prioridades que señala la Constitución, como también el derecho a la información, a la capacitación y la asesoría técnico – legal, para una gestión eficiente del agua. Esta es una propuesta alternativa frente a los modelos de gestión que han favorecido la dominación y explotación de los campesinos; se exige una reorientación de las políticas para favorecer al sector campesino por siglos marginado. La Propuesta se opone a la privatización del agua, pues esta no puede entrar al juego de la oferta y la demanda, porque es un bien común de uso público.

La Propuesta de empoderamiento comunitario para la gestión del agua, es una propuesta política. La Gestión debe partir de un reconocimiento de

---

<sup>40</sup> BUSTOS, F. (2007). *Manual de Gestión y Control Ambiental*. R.N. Industria Gráfica. Ecuador. Pág. 273.

actores, personas y organizaciones, que constituyen poder local. El empoderamiento garantiza la sostenibilidad de la gestión; una participación impuesta desde fuera no durará.

- *Dimensión tecnológica.* Se refiere a los procedimientos y los instrumentos técnicos, adaptados a la realidad cultural, social y ecológica de la zona, para el manejo sostenible de los recursos hídricos. Busca la mayor “*productividad*” del agua, para evitar el desperdicio y administrar la escasez. Esta dimensión no debe olvidar que existen muchos conocimientos y procedimientos locales sumamente valiosos.

- *Dimensión económica.* Apunta a una adecuada valoración de los bienes ambientales. En el sentido original de la economía que significa administración de la casa. La economía no tiene que ver sólo con el ser humano, sino con toda la naturaleza. No es admisible que una parte de la naturaleza (el ser humano) saque el máximo provecho a costa de las otras partes. La calidad de vida o el “buen vivir” va más allá de los ingresos monetarios, tiene que ver con un ambiente social y natural que sean saludables.

Para la gestión comunitaria del agua será indispensable la generación de un fondo económico común, que recoja los aportes de todos los usuarios según el consumo, y a través de las planillas de cobro emitidas por las empresas municipales y los sistemas comunitarios de agua. Mucho mayor tendría que ser el aporte de quienes han conseguido autorización para el aprovechamiento económico del agua.

### **6.3.2. Fundamentación legal**

#### **a) *En la Constitución del Ecuador***

Esta Propuesta de empoderamiento comunitario para la gestión de recursos hídricos, tiene fundamento legal en algunos artículos de la Constitución vigente, citados a continuación:

El artículo 204 de forma tajante expresa el fundamento de toda democracia, y por ende el fundamento de esta propuesta de participación comunitaria: *“El pueblo es el mandante y primer fiscalizador del poder público”*. En esta línea están también los artículos 61 y 102. Es indispensable pasar de la democracia representativa a la democracia participativa. En la primera, el pueblo elige a sus representantes para que actúen en su nombre; en la segunda, el pueblo los elige para que coordinen el trabajo con la participación de todos los ciudadanos.

El Art. 85 señala que: *“En la formulación, ejecución y control de las políticas públicas y servicios públicos se garantizará la participación de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades.”* Lo mismo se ratifica en el Art. 95, que instituye la participación en la *“toma de decisiones”*, en la planificación, la gestión y el control de los asuntos públicos, *“en un proceso permanente de construcción de poder ciudadano”*.

De manera más específica, para contribuir a esta propuesta, el artículo 395, inciso 3, determina que *“El Estado garantizará la participación activa y permanente de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades afectadas, en la planificación, ejecución y control de toda actividad que genere impactos ambientales.”* Luego, la misma Constitución se contradice, ya que la declaración que hace en el artículo 95 de que *“la participación será en la toma de decisiones”* es negada en el artículo 57, numeral 7 y el 398, que dan a los ciudadanos sólo el derecho de opinar y no de decidir cuando su medio ambiente va a ser seriamente afectado.

La Constitución, en el artículo 96, reconoce todas las formas de organización colectiva de la sociedad, como expresión de la soberanía popular para desarrollar procesos de autodeterminación e incidir en las decisiones y políticas públicas y en el control social de lo público y de lo privado que preste servicios públicos. Y el artículo 97 faculta a las organizaciones populares la demanda para la reparación de daños ocasionados por entes públicos o privados, para formular propuestas, políticas ambientales, y más iniciativas que contribuyan al buen vivir.

Los artículos 103 y 105 impulsan la democracia directa, para proponer la creación, reforma o derogatoria de normas jurídicas, e incluso la facultad de la revocatoria del mandato a los representantes de elección popular. El artículo 278 señala que es obligación de las comunidades el participar en la gestión pública, en la planificación del desarrollo nacional y local, y en la ejecución y control del cumplimiento de los planes de desarrollo en todos sus niveles.

### **b) En los acuerdos internacionales**

Un documento clave ratificado por Ecuador es el emitido por La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, realizada en Río de Janeiro del 3 al 14 de junio de 1992. En el principio 10 expresa:

*El mejor modo de tratar las cuestiones es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones.*

En este principio se habla de una participación directa de las comunidades. Para que esta participación sea propositiva es necesario que la información sea transparente y accesible. Un problema grave en Ecuador y la provincia Azuay es la desinformación. Muchos conflictos han surgido porque las comunidades se enteran demasiado tarde de lo que se está planificando en su territorio. Además, señala la participación en la toma de decisiones. Nuestra Constitución en el artículo 398 contradice este principio, lo que es muy grave, porque sembrará la indiferencia al dejarle a la población sin la facultad de decidir. Además, en el citado documento, el artículo 22 señala:

*Las poblaciones indígenas y sus comunidades, así como otras comunidades locales, desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo, debido a sus conocimientos y prácticas tradicionales. Los Estados deberían reconocer y apoyar debidamente su identidad, cultura e intereses, y hacer posible su participación efectiva en el logro del desarrollo sostenible.*

La sostenibilidad social y ambiental es imposible si se atropella la identidad y el saber ancestral de los pueblos. Quienes planifican la gestión de recursos hídricos y el desarrollo territorial en general, deben saber que *“Cultura y naturaleza andinas se entrelazaron para adaptarse mutuamente”*<sup>41</sup>

### **c) En la ley de aguas**

El artículo 20 de la ley de aguas vigente<sup>42</sup> señala que *“las concesiones y planes de manejo de las fuentes y cuencas hídricas deben contemplar los aspectos culturales relacionados a ellas, de las poblaciones indígenas y locales.”* Lo que ayuda a pasar de una visión “ingenieril” de la gestión del agua a una visión multidisciplinar y pluricultural.

El artículo 22 prohíbe la contaminación de las aguas y *“concede acción popular para denunciar los hechos que se relacionan con contaminación de agua.”* En esta línea, el Proyecto de nueva ley<sup>43</sup> señala el derecho de constituir veedurías ciudadanas para supervisar, hacer seguimiento y fiscalizar la gestión de los recursos hídricos y la utilización del agua.

Pero, ni la ley vigente, ni el proyecto de nueva ley conceden a las comunidades el derecho a decidir en una consulta, para poder cerrar las puertas a actividades que podrían afectar la cantidad y calidad de sus aguas. El proyecto de ley norma la consulta sólo para recibir el criterio de la comunidad. Cuando se habla de los foros, también se los limita indicando que constituyen espacios ciudadanos consultivos y de control social. La participación ciudadana es presentada como una concesión de las instituciones estatales y no como un derecho legítimo de todos los actores

---

<sup>41</sup> KENNY. CH. (1999). *Construyendo Cambios, Desarrollo Forestal Comunitario en los Andes*. Ed. PIXELDOT. Quito. Pág. 11.

<sup>42</sup> CONGRESO NACIONAL, COMISIÓN DE LEGISLACIÓN Y CODIFICACIÓN. (2004). *Codificación de la Ley de Aguas*. Registro Oficial 339 de 20 de mayo del 2004. Quito.

<sup>43</sup> SECRETARÍA NACIONAL DEL AGUA. (2009). *Proyecto de Ley Orgánica de los Recursos Hídricos, Uso y Aprovechamiento del Agua*. Quito.

sociales. “Es hora de que las instituciones y proyectos comprendan que ya no cabe lugar para la imposición, pues además de injusta, es improductiva”. (KENNY, 1999, obra citada en la pág. 96).

El Foro de los Recursos Hídricos atendiendo al legítimo derecho de participación de las comunidades, propone agregar en el proyecto de nueva ley de aguas un párrafo que diga:

*En todos los organismos relacionados con la gestión pública del agua, las decisiones se tomarán por consenso, entre los representantes de los diversos niveles del Estado y, los representantes de los pueblos, nacionalidades, organizaciones sociales y usuarios del agua... Además los directorios de las instituciones públicas encargadas de la gestión de los recursos hídricos y de los usos del agua están conformados de manera paritaria con representantes del Estado y de los sectores organizados.<sup>44</sup>*

Con esta propuesta el Foro rescata el verdadero sentido de la participación ciudadana: la sociedad civil debe tener un rol protagónico en el diálogo con la sociedad política para la definición de políticas hídricas y las decisiones fundamentales en la gestión del agua.

#### **d) En la ley de minería<sup>45</sup>**

En esta investigación se verifica que la mayor causa de conflictos en torno al agua se da por la presencia de la explotación minera. Por lo que se requiere mirar qué es lo que determina la Ley de Minería respecto a la participación comunitaria en la gestión ambiental.

El capítulo III de esta ley habla de la gestión social y la participación de la comunidad, determinando, en el artículo 87, el derecho a la información, participación y consulta. Le corresponde al Estado realizar la consulta. Pero,

---

<sup>44</sup> FORO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS. (2009). *Pronunciamento al Proyecto de la Ley de Recursos Hídricos*. Imprimax. Quito.

<sup>45</sup> ASAMBLEA NACIONAL. COMISIÓN LEGISLATIVA Y DE FISCALIZACIÓN. (2009). *Ley de Minería*. Quito.

según lo dispuesto en el artículo 398 de la Constitución, en el caso de que un proceso de consulta tenga una oposición mayoritaria de la comunidad, la decisión de desarrollar el proyecto será adoptada por resolución motivada del Ministro Sectorial. Esto desmotiva la participación de las comunidades en la gestión del agua; todos sus esfuerzos se verán truncados en una consulta que sólo les da opción para opinar, pero no para decidir.

Sin embargo, las comunidades no pueden abandonar el cuidado y defensa del agua, los artículos 88 y 89 obligan a los concesionarios a informar adecuadamente acerca de los posibles impactos ambientales de la actividad minera, y a incorporar los criterios de la comunidad a la gestión social y ambiental de un proyecto minero.

El artículo 91 es más tajante: determina que “*existirá acción popular para denunciar las actividades mineras que generen impactos sociales, culturales o ambientales*”. Las comunidades tendrán que estar vigilantes para que se cumpla lo determinado en el artículo 79, respecto a la obligación de los titulares de derechos mineros y mineros artesanales de devolver las aguas usadas al cause original “*libres de contaminación o cumpliendo los límites permisibles establecidos en la normativa ambiental y del agua vigentes*”.

Es lamentable que el artículo 25, amparado en el artículo 407 de la Constitución, abra la puerta a la explotación minera en las áreas protegidas, basta con la “*petición fundamentada de la Presidencia de la República, y previa declaratoria de interés nacional por parte de la Asamblea Nacional*”. Esto pone en grave riesgo las zonas protegidas en Azuay.

#### **e) En la ley de gestión ambiental<sup>46</sup>**

La Propuesta se encamina a la participación comunitaria en la gestión del agua, y la ley vigente de gestión ambiental aporta con elementos valiosos:

---

<sup>46</sup> CONGRESO NACIONAL. (1999). *Ley de Gestión Ambiental*. R.O. 245 del 30 de julio de 1999. Quito.

El artículo 2 expresa que la gestión ambiental se sujeta a los principios de solidaridad, corresponsabilidad, cooperación y coordinación, respetando a las culturas y prácticas tradicionales.

Según el artículo 9, literal m, le corresponde al Ministerio del ramo promover la participación de la comunidad en la *“formulación de políticas y en acciones concretas que se adopten para la protección del medio ambiente y el manejo racional de los recursos naturales”*

El artículo 28 faculta: *“Toda persona natural o jurídica tiene derecho a participar en la gestión ambiental”*, y se concede acción popular para denunciar a quienes violen esta garantía.

Según el artículo 39, las instituciones encargadas de la administración de los recursos naturales, control de la contaminación ambiental y protección medio ambiental, *“establecerán con participación social programas de monitoreo del estado ambiental.”*

#### **f) Reglamento de aplicación de los mecanismos de Participación Social establecidos en la Ley de Gestión Ambiental<sup>47</sup>**

Según el artículo 22 de este reglamento, cuando *“los sujetos de la participación social se opusieren a la actividad o proyecto que genere impacto ambiental, ésta no podrá llevarse a cabo, a menos que la autoridad competente insista en su realización, lo cual será resuelto por la instancia superior.”*

Está claro que quienes hacen las leyes y reglamentos por ningún motivo dan a las comunidades la facultad de decidir. Al menos en este reglamento la autoridad competente no tiene la última palabra, sino una *“instancia superior”*

---

<sup>47</sup> PRESIDENCIA DEL ECUADOR. (2008). *Reglamento de aplicación de los mecanismos de Participación Social establecidos en la Ley de Gestión Ambiental*. Decreto 1040 del 22 de abril del 2008. Quito.

## **6.4. OBJETIVOS**

### **6.4.1. Objetivo general**

Apoyar a las comunidades del sector rural de la Provincia de Azuay para que se empoderen de la gestión de los recursos hídricos, mediante un proceso de sensibilización, capacitación y organización.

### **6.4.2. Objetivos específicos**

- a) Desarrollar encuentros de sensibilización y capacitación para el cuidado, defensa y gestión comunitaria de recursos hídricos.
- b) Contribuir al fortalecimiento de las juntas de agua potable y de riego, para crear en Azuay una red de organizaciones empoderadas de la gestión del agua, con incidencia en las políticas del sector hídrico y en la solución de conflictos.
- c) Ejecutar un plan piloto de ordenamiento territorial, en función de la protección de recursos hídricos, en la Parroquia Pijilí.

## **6.5. IMPORTANCIA**

Esta Propuesta de *“Empoderamiento Comunitario para la Gestión del Agua en el Sector Rural de la Provincia Azuay”*, es importante porque se ganaría en los siguientes aspectos:

- *En concienciación.* La comunidad toma conciencia de lo que tuvo, de lo que tiene, y de lo que podría tener en cuanto a recursos hídricos. Así, al tanto de la realidad, los campesinos valoran más el agua.

- *En capacitación.* Para realizar la tarea de gestión del agua, es indispensable la capacitación en todos los temas relacionados con la práctica que se desarrolla. Un problema motiva el aprendizaje.

- *En credibilidad.* En situaciones conflictivas los resultados obtenidos por la comunidad, con apoyo científico y técnico, tiene más aceptación. Tanto más en un país como el nuestro en el que la autoridad ambiental es débil; el poder judicial no es independiente para sancionar a los grupos de poder, y los medios de comunicación están subyugados por los grandes capitales de las empresas. Hay conflicto de intereses en los funcionarios públicos; nadie confía en las fiscalizaciones del Estado.

- *En ejercicio de los derechos.* La Constitución y las leyes de nuestro País favorecen la participación ciudadana, y conceden los derechos de agua, salud, paisaje, información, desarrollo sostenible y buen vivir.

- *En sostenibilidad.* Cuando se ha generado el fortalecimiento organizacional y las capacidades locales para la gestión del agua, se asegura la permanencia del proceso.

- *En legitimidad.* No es suficiente la legalidad de una tarea, es indispensable la legitimidad que sólo la da la participación mayoritaria de la ciudadanía.

- *En fortalecimiento organizacional.* Cuando las organizaciones tienen una tarea específica y la cumplen con responsabilidad, se fortalecen a tal punto de que su presencia y su palabra tienen mayor incidencia social y política.

- *En eficacia.* La participación de las comunidades deja de ser “decorativa”, y en el mejor de los casos llega a ser vinculante para las decisiones relacionadas con el agua. A más de que el compromiso es mayor para la aplicación de mecanismos correctivos.

- *En integralidad.* Cuando la comunidad interviene, salen a la luz no sólo los impactos ambientales, sino también los sociales.
- *En prevención.* Cuando el proceso de gestión comunitaria es permanente, se puede prevenir muchas afectaciones al medio ambiente. Además se puede prevenir la conflictividad que generalmente llega por desinformación.
- *En paz comunitaria.* Que llega cuando están garantizados los derechos de la población.
- *En desarrollo sostenible.* Nadie mejor que la población rural anhela un desarrollo con sostenibilidad social, ambiental y económica, ya que desde una visión andina valora su territorio y sus recursos hídricos.

## **6.6. UBICACIÓN SECTORIAL Y FÍSICA**

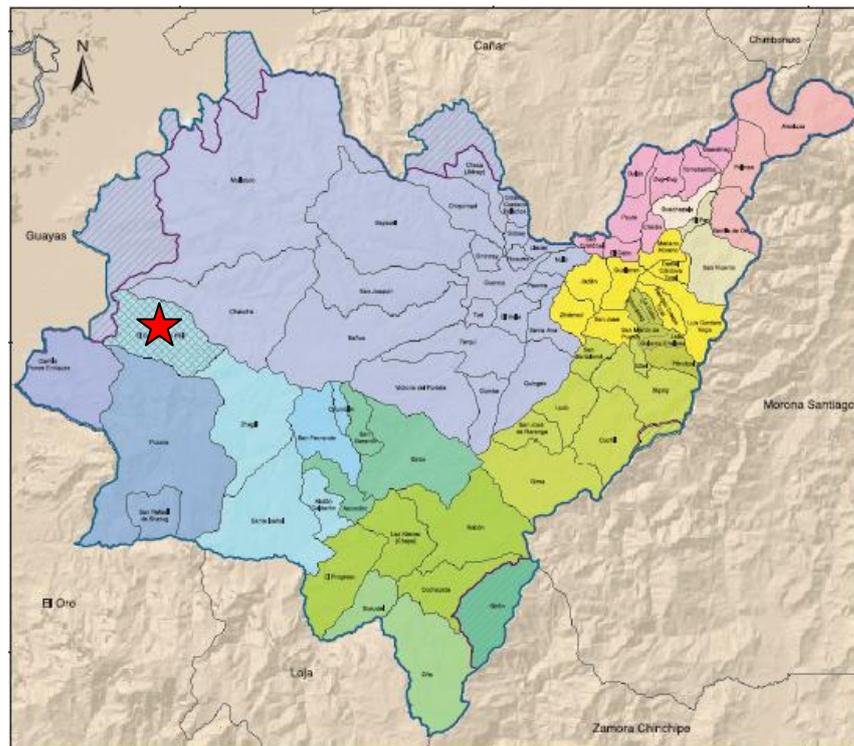
La Propuesta de empoderamiento comunitario para la gestión del agua se ubica en el territorio rural de la provincia Azuay, y está dirigida a las comunidades y organizaciones campesinas, de manera especial a los socios de los sistemas comunitarios de agua potable y de riego, presentes en todas las microcuencas hidrográficas. En la provincia suman aproximadamente 350 juntas de agua. Este sector es el preferido, ya que goza de algunas características importantes:

- Las organizaciones en torno al agua integran al 100% de las familias del sector rural. Toda persona que vive en el campo, o es parte de un sistema de agua entubada o potable, o es parte de un canal de riego.
- Las juntas de agua tienen poder de convocatoria. Todas han manifestado que logran la participación a través de las multas. No es la participación ideal en democracia, pero por la urgencia de cuidar y defender los recursos hídricos, esa obligatoriedad es necesaria.

- Las organizaciones en torno al agua son las primeras interesadas en un proceso de empoderamiento para la gestión de recursos hídricos, porque lo que se haga o deje de hacer repercute directamente en su mayor interés que es el agua.

El ordenamiento territorial ecológico comunitario se realizará en la parroquia rural “El Carmen de Pijilí” (Señalada con una estrella en la Figura 6.3. Será un proyecto piloto a ser imitado en otras parroquias de la provincia Azuay.

**Figura 6.3.**  
**Ubicación de la Parroquia “El Carmen de Pijilí”**  
**en la provincia Azuay**



Fuente: I.G.M.

La Parroquia “Pijilí” está ubicada en las estribaciones de la cordillera de Fierroloma, entre los ríos Chaucha y Gala. Coordenadas: 664 240 Longitud Este; 9 672 409 Latitud Sur. El territorio de la Parroquia asciende desde los 100 hasta los 4 000 m.s.n.m. Con todos los climas de la zona tropical,

templada y fría. El Centro Parroquial está a 1200 m.s.n.m. La temperatura promedio es de 20 °C. Precipitaciones: entre 900 y 1000 mm. Por estar en las estribaciones de la cordillera, la mayor parte de las tierras están en quebradas y laderas; muchos terrenos son áridos, pedregosos y sin riego.

## **6.7. FACTIBILIDAD**

La Propuesta es factible y sostenible por los siguientes motivos:

- Nace de las comunidades y organizaciones campesinas, que están ya empoderadas de la propuesta.
- Responde a la urgencia de que las comunidades rurales Azuay se empoderen de la gestión de los recursos hídricos.
- Será facilitada por instituciones y personas con experiencia en proyectos sociales y ambientales. (Pastoral Social de Azuay, Junta Parroquial de Pijilí)
- Buscará alianzas institucionales. Sobre todo con gobiernos locales.
- Tiene fundamentación en el marco jurídico e institucional vigentes. Como también en el Proyecto de Ley de Recursos Hídricos.
- Impulsará el fortalecimiento organizacional y la generación de capacidades locales, para hacer sostenible el proceso más allá del plazo de dos años.
- Se cuenta ya con el financiamiento de la Pastoral Social y de la Junta Parroquial de Pijilí. Y el aporte de los participantes en la capacitación será de un dólar por cada módulo, y un dólar para la alimentación en cada taller. Algo que está al alcance de los campesinos.

## 6.8. PLAN DE TRABAJO

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	RESULTADOS ESPERADOS	ESTRATEGIAS
<p>Apoyar a las comunidades del sector rural de la Provincia de Azuay para que se empoderen de la gestión de los recursos hídricos, mediante un proceso de sensibilización, capacitación y organización.</p>	<p>a) Desarrollar encuentros de sensibilización y capacitación para el cuidado, defensa y gestión comunitaria de recursos hídricos.</p>	<p>6 centros de formación, ubicados en zonas estratégicas de la provincia Azuay</p> <p>La sensibilización sobre el cuidado, defensa y gestión del agua, llega al 20% de la población rural Azuay (50 000)</p> <p>La capacitación llega a 3 000 agentes multiplicadores</p> <p>Un equipo multidisciplinario que brinda asesoría pedagógica, técnica y legal</p>	<p>Conformación del equipo facilitador del proceso</p> <p>Elaboración de guías para la construcción colectiva de conocimiento</p> <p>Identificación e inscripción de agentes multiplicadores de la capacitación</p> <p>Desarrollo de campañas a favor del cuidado y defensa del agua</p> <p>Intercambio de saberes en encuentros y talleres</p> <p>Sistematización del proceso</p>
	<p>b) Contribuir al fortalecimiento de las juntas de agua potable y de riego, para crear en Azuay una red de organizaciones empoderadas de la gestión del agua, con incidencia en las políticas del sector hídrico y en la solución de conflictos.</p>	<p>Una red provincial que integra a las juntas de agua potable y de riego, participando en los espacios públicos de decisión, y ejerciendo la misión de veeduría ciudadana en torno al agua.</p>	<p>Identificación de actores claves y organizaciones relacionadas con el agua</p> <p>Fortalecimiento de las organizaciones locales</p> <p>Creación de la red de organizaciones</p> <p>Elaboración de estatutos y plan de trabajo</p> <p>Definición de políticas ambientales</p> <p>Gestión y movilización para defender los derechos de las comunidades</p>

			<p>Investigación participativa del territorio. Inventario de recursos hídricos</p> <p>Establecer un sistema comunitario de monitoreo integral de los recursos hídricos. Participativo, independiente y permanente.</p> <p>Solución de conflictos en torno al agua</p>
	<p>c) Ejecutar un plan piloto de ordenamiento territorial, en función de la protección de recursos hídricos, en la Parroquia Pijilí.</p>	<p>3 viveros forestales, con especies nativas, ubicados en granjas comunitarias agroecológicas</p> <p>60 000 plantas forestales sembradas para restaurar espacios degradados</p>	<p>Recolección de semillas de especies nativas de cada zona</p> <p>Implementación de viveros en espacios comunitarios</p> <p>Mingas para la reforestación</p> <p>Impulsar el sistema agrosilvopastoril, y la construcción de terrazas con cercos vivos</p> <p>Motivar el ordenamiento territorial a todo nivel, partiendo de las fincas, en función de la protección y recuperación de los recursos hídricos</p> <p>Concienciar para evitar el avance de la frontera agrícola y ganadera</p> <p>Promover la comercialización de productos agroecológicos</p> <p>Llegar a los campesinos para construir junto con ellos sus propuestas de desarrollo sostenible</p>

## 6.9. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	AÑO 1				AÑO 2			
		1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T
Socialización de la Propuesta	Pastoral Social	■							
Nombramiento del equipo facilitador del proceso.	Pastoral Social	■							
Capacitación del equipo facilitador	Pastoral Social	■							
Elaboración de 4 guías de formación.	Pastoral Social Equipo facilitador	■	■						
72 talleres dirigidos a agentes multiplicadores.	Equipo facilitador		■	■	■	■	■	■	
Conformación de la Red de Organizaciones	Equipo facilitador Pastoral Social Juntas de Agua			■					
6 Asambleas ordinarias de la red de Organizaciones	Equipo Facilitador			■	■	■	■	■	■
Elaboración de estatutos, definición de políticas ambientales y planificación	Equipo Facilitador Red			■	■				
Gestión y movilización para defender el derecho al agua y solucionar conflictos	Red				■	■	■	■	■
Implementación del sistema comunitario de monitoreo de los recursos hídricos	Equipo Facilitador Red			■	■				
Monitoreo de recursos hídricos	Comisión / Red			■	■	■	■	■	■
Proyecto piloto de ordenamiento territorial comunitario en Pijilí	Equipo facilitador Red Junta Parroquial		■	■	■	■			
Implementación de 3 viveros forestales con especies nativas	Equipo facilitador Red			■	■	■	■	■	■
Mingas para la recuperación de espacios degradados. Reforestación.	Red				■	■	■	■	■
Servicio de asesoría profesional	Profesionales		■	■	■	■	■	■	■
Administración	Pastoral Social	■	■	■	■	■	■	■	■
Coordinación	Equipo facilitador	■	■	■	■	■	■	■	■
Evaluación del Proceso	Equipo facilitador Red		■		■		■		■
Sistematización del proceso	Equipo facilitador				■				■

## 6.10. RECURSOS

### 6.10.1. Humanos

<b>PERSONAL</b>	<b>RESPONSABILIDAD</b>
Pastoral Social de Azuay	Administración financiera – Seguimiento
Coordinador General	Coordinación – Secretaría – Gestión
Técnico Recursos Hídricos	Asesoría técnica – Facilitación de talleres
Promotor	Viveros
Directorios de juntas de agua potable y de riego	Promoción – Logística de encuentros y talleres
Profesionales en varias disciplinas	Servicios ocasionales
Técnico en Ordenamiento Territorial. Junta Parroquial de Pijilí.	Ordenamiento Territorial Ecológico Comunitario
Participantes a los talleres	Intercambio de saberes – Gestión

### 6.10.2. Materiales

<b>BIENES</b>	<b>FUNCIÓN</b>
Equipo audiovisual	Facilitación de encuentros y talleres
Guías, Material de difusión, bibliografía y material didáctico	Facilitación de sensibilización y capacitación
GPS	Georeferenciación de la investigación
6 Granjas	Implementación de viveros forestales
Camioneta	Movilización a encuentros y talleres
Fincas familiares y comunitarias.	Acogida de la reforestación

### 6.10.3. Financieros

RUBRO	INVERSIÓN (USD)	APORTE PASTORAL SOCIAL (USD)	APORTE JUNTA PARROQUIAL (USD)	APORTE RED (USD)
Personal: Coordinador general Promotor de viveros Técnico /facilitador de talleres	30 000,00	30 000,00		
12 000 Guías de capacitación	17 000,00	5 000,00		12 000,00
Viáticos y movilización	4 500,00	4 500,00		
Equipos, material de difusión y secretaría	5 000,00	5 000,00		
Alimentación Talleres	5 200,00	2 600,00		2 600,00
Material Secretaría	1 000,00	1 000,00		
Asesoría profesional (Servicios)	4 000,00	4 000,00		
Insumos para viveros	2 400,00	2 400,00		
Ordenamiento Territorial - Pijilí	20 000,00		20 000,00	
Administración	4 800,00	4 800,00		
<b>TOTAL</b>	<b>93 900,00</b>	<b>59 300,00</b>	<b>20 000,00</b>	<b>14 600,00</b>

### 6.11. IMPACTO

El impacto de esta Propuesta será positivo, en lo social, en lo ambiental y en lo económico, que son los tres aspectos que deben guardar equilibrio en un desarrollo sostenible:

#### a) En lo social

La Propuesta está orientada al sector rural de la provincia Azuay, a las comunidades y organizaciones campesinas, que se verán favorecidas en los siguientes aspectos:

- Mayor grado de sensibilización y capacitación en temas relacionados con la gestión comunitaria de recursos hídricos.
- Generación de capacidades locales.
- Concertación de actores sociales en torno al agua.
- Al haber sido demostrada la hipótesis de la investigación, una mayor capacitación dará como resultado mayor y mejor participación en la gestión del agua, y menor conflictividad.
- Incremento de “*capital social*”, entendido como fortalecimiento organizacional, redes sociales, acción coordinada, valores, principios y normas consensuadas.
- Capacidad para una movilización social oportuna y eficiente, y para la incidencia social y política.
- Capacidad de resistencia frente a proyectos que atenten los derechos de las comunidades y de la naturaleza.
- Capacidad de protestar con propuestas viables.
- Gobernabilidad democrática, orientada a armonizar políticas, planes, programas, procesos, instrumentos, e integrando mecanismos de participación e información.
- Equidad de género y generación, con respeto a la diversidad étnica, racial, cultural, religiosa y política.
- Manejo de un inventario de recursos hídricos realizado por las comunidades.

## **b) En lo ambiental**

La Propuesta está orientada al cuidado y recuperación de los “recursos hídricos”. Tal como se ha señalado en la fundamentación conceptual, el término no se refiere simplemente al agua, sino a todo el ecosistema que hace posible el fluir del líquido vital. Por lo que se tendrá un impacto positivo en lo siguiente:

- Protección de fuentes de agua: páramos y bosques.
- Recuperación de espacios degradados a través de la reforestación, la agrosilvoforestería, la construcción de terrazas con cercas vivas, etc.
- Prevención de la disminución de caudales y de la contaminación del agua.
- Mitigación de impactos negativos en el medio ambiente.

## **c) En lo económico**

La implementación de la Propuesta traerá los siguientes beneficios económicos a las comunidades participantes:

- La desinformación genera pobreza, estar informados genera más oportunidades de inversión, producción y ganancia.
- El trabajo de quien se ha capacitado es mejor cotizado.
- La organización facilita la obtención de recursos para las comunidades.
- Con ambiente sano disminuyen los gastos para la salud.
- Los suelos conservados adquieren más valor monetario.

En este aspecto hay que tener en cuenta que lo económico no tiene que ver sólo con el dinero<sup>48</sup>.

*Estos indicadores: Ingreso per Cápita, Cuentas Nacionales, Reservas Internacionales, y Producto Nacional Bruto, Producto Interno Bruto y otras brutalidades, no reflejan el desarrollo y el progreso de los países.*

## 6.12. EVALUACIÓN

Tal como se señala en el cronograma, la evaluación del proceso será trimestral, y estará a cargo del equipo facilitador y de la red de organizaciones. Esta evaluación se orientará hacia el cumplimiento de los objetivos y resultados y con miras a los ajustes que la coyuntura sugiera.

La evaluación será descriptiva; con el formato “4L”: logros, limitaciones, lecciones aprendidas y líneas a seguir. Y comprenderá los siguientes aspectos:

ASPECTOS	EVALUACIÓN
SOCIALIZACIÓN – SENSIBILIZACIÓN	4L
CAPACITACIÓN TÉCNICA	4L
ORGANIZACIÓN	4L
GESTIÓN SOCIAL	4L
GESTIÓN AMBIENTAL	4L
INVESTIGACIÓN PARTICIPATIVA	4L
INCIDENCIA SOCIAL Y POLÍTICA	4L
ALIANZAS – CONVENIOS	4L
ADMINISTRACIÓN	4L

<sup>48</sup> NEGRET. R. (1999). *De la Protesta Ecológica a la Propuesta Política, en el Sendero del Desarrollo Sostenible*. Ed. Eskeletra. 2ª ed. Quito. Pág. 33.

## 6.13. INSTRUCTIVO DE FUNCIONAMIENTO

### a) La Propuesta Pedagógica

En esta Propuesta pedagógica cabe responder a las siguientes preguntas: ¿Quiénes se capacitarán? ¿Para qué? ¿Con qué contenidos? ¿Con qué metodología? ¿Dónde? ¿Quiénes facilitarán la capacitación?

- *¿Quiénes se capacitarán?:* Los socios de los sistemas comunitarios de agua potable y de riego y comunidades campesinas en general.
- *¿Para qué se capacitarán?:* Para empoderarse de la gestión de los recursos hídricos, con el fin de preservar su cantidad y calidad, y conseguir el acceso equitativo a este derecho, según las prioridades que establece la Constitución.
- *¿Con qué contenidos?:* Con el fin de que los participantes asuman las tareas de construir conocimiento, construir organización, ordenar su territorio, solucionar los conflictos y monitorear de manera integral los recursos hídricos, se desarrollarán los siguientes módulos:
  - Marco legal e institucional para la gestión comunitaria de los recursos hídricos. Derechos Comunitarios.
  - Investigación participativa y monitoreo comunitario de los recursos hídricos.
  - Manual de procedimientos para la gestión comunitaria de los recursos hídricos.
  - Gestión de conflictos.

- *¿Con qué metodología?:* El proceso en general, y, particularmente, la capacitación asumen el método de la Pastoral Social Latinoamericana: ver, juzgar y actuar.
  - VER: Presentación de la problemática.
  - JUZGAR: Análisis de la problemática. Exposición de principios, criterios, normas y experiencias constructivas. Consensos y acuerdos.
  - ACTUAR: Puesta en práctica de acuerdos y consensos. Aprender haciendo y hacer aprendiendo.
- *¿Dónde?:* Se implementarán 6 núcleos de formación en zonas estratégicas de la Provincia, según la respuesta que las comunidades y organizaciones den en la fase de socialización de la Propuesta.
- *¿Quiénes facilitarán la formación?:* Se propone el enfoque constructivista. El interaprendizaje o intercambio de saberes. Por tanto, los técnicos sólo facilitarán la construcción colectiva de conocimiento y su sistematización.

## **b) El empoderamiento comunitario para la gestión del agua**

En este punto hay que responder a las siguientes preguntas: ¿Quiénes se empoderarán? ¿De qué se empoderarán? ¿Cómo se empoderarán?

- *¿Quiénes se empoderarán?:* Las comunidades y organizaciones campesinas Azuay, a quienes, hasta constitucionalmente, se les ha negado el derecho a decidir sobre su territorio y sus recursos hídricos. (Constitución. 2008. Art. 398)

- *¿De qué se empoderarán?:* Aquí hay que acudir a lo formulado en la fundamentación conceptual respecto a la GESTIÓN DEL AGUA<sup>49</sup>:

*Conjunto de acciones articuladas en los ámbitos normativo, político, institucional, administrativo y operativo, que se ocupan del aprovechamiento y la conservación del agua desde donde nace hasta donde desemboca al mar. Incluye procesos de generación y manejo de informaciones, planificación y toma de decisiones, así como de ejecución, control, monitoreo y evaluación de programas y proyectos.*

Por lo anotado, el empoderamiento que consiste en querer, saber y poder, se dará en: el manejo de información, la toma de decisiones, la formulación de políticas hídricas, la planificación, la ejecución, la evaluación, el monitoreo, la conservación y el aprovechamiento del agua.

- *¿Cómo se empoderarán?* Volvemos a los tres componentes del empoderamiento:
  - QUERER: En la sensibilización se motivará a las comunidades y organizaciones campesinas para que asuman con voluntad firme la tarea de gestionar los recursos hídricos.
  - SABER: En el proceso de capacitación, se construirá colectivamente el conocimiento indispensable para una gestión comunitaria del agua.
  - PODER: Con las gestiones, movilizaciones y resistencia, se buscará la participación de las comunidades y organizaciones campesinas en la formulación de políticas hídricas y en las decisiones trascendentales que tienen que ver con la conservación y recuperación de los recursos hídricos. En este campo es fundamental buscar alianzas con organizaciones afines.

---

<sup>49</sup> RED CÁNTARO. (2005). *Agroecología y Gestión Ambiental*. Gráficas Hernández. Cuenca.

### **c) Ordenamiento Territorial Ecológico Comunitario**

La Propuesta establece un proyecto piloto de ordenamiento territorial parcelario en la Parroquia “El Carmen de Pijilí”, con los siguientes criterios:

- El trabajo debe involucrar directamente a los propietarios de fincas y a la comunidad en general a lo largo de cada una de sus etapas: diagnóstico, planificación y gestión.
- El ordenamiento buscará la seguridad alimentaria familiar y la protección del suelo, el agua, la flora y la fauna dentro de la parcela familiar y en todo el territorio.
- Se establecerá un sistema comunal de áreas protegidas. Algunos espacios con bosques nativos sobrepasan los linderos de una finca, por lo que es indispensable el acuerdo entre vecinos para conservarlos.

Se representarán planimétricamente todas las fincas de la Parroquia atendiendo a la siguiente información:

- a) Identificación de las zonas de uso agrícola
- b) Identificación de las zonas de uso ganadero
- c) Identificación de las zonas forestales
- d) Identificación de cursos de agua
- e) Tipos de suelo
- f) Identificación de accidentes geográficos
- g) Identificación de presencia minera o cualquier otro dato que revista interés.
- h) Amenazas naturales
- i) Identificación de conflictos
- j) Zonificación ecológica.

No consta la descripción pormenorizada sobre cada uno de los temas de análisis. El ordenamiento territorial tendrá en cuenta la legislación ecuatoriana. La Ley de Ordenamiento Territorial está en trámite.

Con toda esta información se procederá a la planificación participativa del territorio parroquial, definiendo la visión a largo plazo, el modelo de desarrollo, las políticas ambientales, los objetivos, estrategias y actividades, para un desarrollo territorial en función de la protección y recuperación de los recursos hídricos que garanticen la vida de ésta y las futuras generaciones. Finalmente se establecerán los mecanismos para la gestión territorial, atendiendo a lo planificado.

Frente a la magnitud de la problemática, la ejecución de esta Propuesta es un pequeño paso, pero contribuirá de forma significativa en la consolidación del “querer”, el “saber” y el “poder” de las comunidades y organizaciones campesinas, para cuidar, defender y gestionar sus recursos hídricos, fuentes de vida y de cultura.

## SOMOS AGUA QUE PIENSA

Si todas las vidas y todos los procesos biológicos necesitan agua, todavía más la inteligencia humana, tan nuestra, tan exclusiva. Porque nuestro cerebro está formado casi únicamente por agua.

### BIBLIOGRAFÍA

ARISTÓTELES. *Política*. Versión de Antonio Gómez Robledo. (1998). 17ª Edición. Editorial Porrúa. México. Libro primero.

- ASAMBLEA NACIONAL. COMISIÓN LEGISLATIVA Y DE FISCALIZACIÓN. (2009). *Ley de Minería*. Quito.
- BARKIN, D. (1998). *Riqueza, Pobreza y Desarrollo Sostenible*. México. Editorial Jus y Centro de Ecología y Desarrollo. Pág. 2-30. Disponible en: [www.eumed.net/libros/](http://www.eumed.net/libros/)
- BAUDACH, M. (2005). *Agroecología y Gestión Ambiental*. RED CÁNTARO. Cuenca. Pág. 69.
- BOELENS, R. (2006). *Agua y Servicios Ambientales, las Múltiples Dimensiones de la Valorización del Agua en América Latina*. Ed. Abya Yala. Quito. Pág. 30.
- BUSTOS, F. (2007). *Manual de Gestión y Control Ambiental*. R.N. Industria Gráfica. Ecuador. Pág. 273.
- CGPAUTE. UDA. IERSE. (2009). *Inventario de Recursos Hídricos de las Subcuencas: Cuenca, Paute y Collay*. Cuenca.
- CONGRESO NACIONAL, COMISIÓN DE LEGISLACIÓN Y CODIFICACIÓN. (2004). *Codificación de la Ley de Aguas*. Registro Oficial 339 de 20 de mayo del 2004. Quito.
- CONGRESO NACIONAL. (1999). *Ley de Gestión Ambiental*. R.O. 245 de 30 de julio de 1999. Quito.
- CONSEJO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS. *Nueva División Hidrográfica del Ecuador*. Quito
- DIERCKXSENS, W. (2000). *Del Neoliberalismo al Poscapitalismo*. DEI. San José de Costa Rica. Pág. 115.
- ESTERMANN, J. (1998). *Filosofía Andina. Estudio Intercultural de la Sabiduría Autóctona Andina*. Ed. Abya Yala. Quito.
- FORO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS. (2002). *Primer Encuentro Nacional*.

- Documentos de Discusión*. QBO Comunicación Visual. Quito. Pág. 21.
- FORO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS. (2003). *Propuesta Política*. Ed. CAMAREN. Quito.
- FORO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS. (2003). *Segundo Encuentro Nacional. Documentos de Discusión*. Rispergraph C.A. Quito. Pág. 234.
- FORO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS. (2005). *Tercer Encuentro Nacional. Documentos de Discusión*. Rispergraph. Quito. Pág. 207-210.
- FORO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS. (2006). *Cuarto Encuentro Nacional. Documentos de Discusión*. Imprimax. Quito. Pág. 257-266.
- FORO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS. (2008). *Quinto Encuentro Nacional. Documentos de Discusión*. Imprimax. Quito. Pgs. 257-266.
- FORO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS. (2009). *Pronunciamiento al Proyecto de la Ley de Recursos Hídricos*. Imprimax. Quito.
- FORO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS. (2009). *Pronunciamiento ante el Proyecto de la Ley de Recursos Hídricos Aprobado por la Comisión de Soberanía Alimentaria*. Ed. CAMAREM, Quito. Pág.16
- GALAFASSI, G. (1994). *La Articulación Sociedad – Naturaleza y la Problemática Ambiental*. [www.naya.org.ar/congreso2000/ponencias/](http://www.naya.org.ar/congreso2000/ponencias/)
- GALLARDO, H. (2000). *Política y Transformación Social. Discusión sobre Derechos Humanos*. Ed. Tierra Nueva. Quito. Pág. 63.
- GRANDA, A. DUBLY, A. BORJA, G. (2004). *Agua, Vida y Conflicto*. Corporación Editora Nacional, Comisión Ecuémica de Derechos Humanos, Quito. Pág. 123.
- HEDSTRÖM, I. (1990). *¿Volverán las golondrinas? La Reintegración de la Creación desde una Perspectiva Latinoamericana*. DEI. 2ª ed. San José de Costa Rica. Pág. 23.

- HINKELAMMERT, F. (1995). *Cultura de la Esperanza y Sociedad sin Exclusión*. DEI. San José de Costa Rica. Pág. 215 – 223.
- INEC. (2009). *Proyecciones de Población 2001 – 2010*. Disponible en: [www.inec.gov.ec/](http://www.inec.gov.ec/)
- KENNY, CH. (1999). *Construyendo Cambios, Desarrollo Forestal Comunitario en los Andes*. Ed. Pixeldot. Quito. Pág. 11.
- LÓPEZ, G. (2005). *Construcción de un Futuro Sostenible*. UNESCO. Quito. Pág. 45-46.
- MELLO, A. (1982). *El Canto del Pájaro*. Ed. Sal Terrae. Santander. Pág. 171.
- MINGA, N. TIMBE, E. ZÁRATE, E. (2006) *Inventario de Recursos Hídricos de Azuay. Informe Final de Conclusiones*. Cuenca.
- MONGE, J. (2009). *Proyectos de Investigación y Desarrollo en Áreas Ecoturísticas, Restauración de Espacios Degradados, Agroforestería, Ecodesarrollo Urbano y Espacios Saludables*. Módulo XII de la Maestría en Desarrollo y Medio Ambiente. UTEQ. Quevedo. Pág. 48.
- MOORE, J. VELÁSQUEZ, T. (2010). *Proyectos Mineros en la Provincia de Azuay*. Boletín N° 2 de ¡Ñucanchik Llakta! Cuenca.
- NEGRET. R. (1999). *De la Protesta Ecológica a la Propuesta Política, en el Sendero del Desarrollo Sostenible*. Ed. Eskeletra. 2ª ed. Quito. Pág. 33.
- ONTORIA, A. (2005). *Potenciar la Capacidad de Aprender a Aprender*. Empresa Editora El Comercio S.A. Lima. Pág. 21.
- PREFECTURA PROVINCIAL DEL AZUAY, UNIVERSIDAD DEL AZUAY. (2007). *Atlas de la Provincia del Azuay*. Gráficas Hernández. Cuenca.
- PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. (2003). *Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria*. Libro VI, anexo 1 – 2. Decreto Ejecutivo 3516, publicado en el R. O. No. 2, del 31 de marzo de 2003. Quito.

- PRESIDENCIA DEL ECUADOR. (2008). *Reglamento de aplicación de los mecanismos de Participación Social establecidos en la Ley de Gestión Ambiental*. Decreto 1040 del 22 de abril del 2008. Quito.
- PROMAS – UNIVERSIDAD DE CUENCA. (2009). *Evaluación Social y Técnica de los Recursos Hídricos de las Subcuencas de los Ríos Jagua, Balao, Gala, Tenguel y Siete*. Cuenca.
- QUIZHPE, A. MONSALVO, J. (2004). *Salud: Amor y Libertad*. Universidad de Cuenca. Cuenca. Pág. 36.
- RED CÁNTARO. (2005). *Agroecología y Gestión Ambiental*. Gráficas Hernández. Cuenca.
- SECRETARÍA NACIONAL DEL AGUA. (2009). *Proyecto de Ley Orgánica de los Recursos Hídricos, Uso y Aprovechamiento del Agua*. Quito.
- SENAGUA. (2009). Disponible en [www.senagua.gov.ec](http://www.senagua.gov.ec)
- SPIEGEL, M. (1975). *Teoría y Problemas de Estadística*. Ed. Pueblo y Educación, La Habana, Cuba.
- WEIL, P. (2000). *Holística, una Nueva Visión y Abordaje de lo Real*. Ed. San Pablo. Bogotá. Pág. 95.

## **A N E X O S**

1. Formato para entrevistas
2. Planificación de talleres



CONFLICTO RELACIONADO CON EL AGUA  
EN EL SECTOR RURAL DE LA PROVINCIA DEL AZUAY  
PROPUESTA AMBIENTAL COMUNITARIA  
DE EMPODERAMIENTO



Pastoral Social  
Arquidiócesis de Cuenca

Deutscher  
Caritasverband

### CUESTIONARIO PARA ENTREVISTA

<b>NOMBRE</b>		<b>C.C.</b>	
<b>SERVICIO</b>			
<b>DIRECCIÓN</b>			
<b>FECHA</b>		<b>Teléfono / E-mail</b>	

Nº	PREGUNTA	RESPUESTA			
		Ponga una X en el cuadro correspondiente a su valoración. Una sola respuesta.			
CAPACITACIÓN COMUNITARIA		Alta	Media	Baja	Nula
1	¿Usted conoce lo que dice la Constitución y la Ley sobre el agua?				
2	¿Conoce usted los pasos para obtener un derecho de aprovechamiento de agua?				
3	¿Usted ha desarrollado valores y ha mejorado sus actitudes para cuidar el agua?				
4	¿Usted pone en práctica procedimientos para evitar la afectación del agua en su cantidad y calidad?				
PARTICIPACIÓN EN LA GESTIÓN DEL AGUA		Alta	Media	Baja	Nula
5	¿Usted participa en las decisiones relacionadas con la gestión del agua en su sector?				
6	¿Usted participa en la planificación y evaluación de actividades relacionadas con el cuidado y administración del agua?				
7	¿Usted participa en la ejecución de obras o proyectos para el cuidado y administración del agua?				
8	¿Usted participa en el monitoreo del agua, para verificar su cantidad y calidad?				
CONFLICTIVIDAD EN TORNO AL AGUA		Alta	Media	Baja	Nula
9	¿En su sector hay discordias por la presencia de actividades que perjudican la cantidad y la calidad del agua?				
10	¿En su sector hay enfrentamientos por el acaparamiento o la inequidad en la entrega de derechos de uso del agua?				
11	¿En su sector, existen conflictos porque no se respeta el derecho de acceso al agua para consumo humano y para riego?				
12	¿Son personas ajenas a la comunidad las que afectan el agua en su sector?				

OBJETIVO: Determinar los conflictos en torno al agua, en el sector rural de la provincia del Azuay, para proponer soluciones mediante un proceso de participación comunitaria.



**EMPODERAMIENTO COMUNITARIO  
PARA LA GESTIÓN DEL AGUA  
EN EL SECTOR RURAL  
DE LA PROVINCIA DEL AZUAY**



**PLANIFICACIÓN PARA TALLERES**

**OBJETIVO:**

Apoyar a las comunidades del sector rural de la Provincia de Azuay para que se empoderen de la gestión de los recursos hídricos, mediante un proceso de sensibilización, capacitación y organización.

<b>TIEMPO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
5 MINUTOS	SALUDO Y BIENVENIDA	CARTELES	
15 MINUTOS	EXPLICACIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL TALLER	POWER POINT AFICHES TRÍPTICOS	EXPOSICIÓN
30 MINUTOS	REALIDAD DEL AGUA EN EL AZUAY PRINCIPALES CONFLICTOS	POWER POINT MÓDULO NOTICIEROS	EXPOSICIÓN PREGUNTAS OPINIONES
30 MINUTOS	MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL EN TORNO AL AGUA. APERTURA A LA GESTIÓN AMBIENTAL COMUNITARIA	POWER POINT MÓDULO DOCUMENTOS	EXPOSICIÓN PREGUNTAS OPINIONES
60 MINUTOS	TRABAJO EN GRUPOS: PROPUESTAS PARA LA SOLUCIÓN DE CONFLICTOS. ESTRATEGIAS PARA EL EMPODERAMIENTO COMUNITARIO.	PAPELÓGRAFOS MARCADORES	OPINIÓN DEBATE CONSENSOS
15 MINUTOS	DESCANSO	REFRIGERIO	
45 MINUTOS	PLENARIA		EXPOSICIÓN DE LOS GRUPOS. DEBATE
15 MINUTOS	COMPROMISOS		CONSENSOS
10 MINUTOS	EVALUACIÓN Y DESPEDIDA		4L