

**Universidad de El Salvador
Facultad Multidisciplinaria Oriental
Departamento de Ciencias Jurídicas.**



Tema:

“El Derecho Humano al Agua: Su Acceso y Calidad en el Departamento de San Miguel, Periodo 2004-2007.”

Trabajo Final para optar al grado de:
Licenciatura en Ciencias Jurídicas.

Presentado por:

Hernández Velásquez, José Roberto.
Jiménez Cárcamo, Ofrenda Orquídea.
Posada, Carlota Adelina.

Noviembre de 2007

San Miguel, El Salvador, Centro América.

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

ING. RUFINO ANTONIO QUEZADA SANCHEZ
RECTOR

ARQ. MIGUEL ANGEL PEREZ RAMOS
VICE RECTOR ACADEMICO

LIC. DOUGLAS VLADIMIR ALFARO CHAVEZ
SECRETARIO GENERAL

AUTORIDADES FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA
ORIENTAL.

ING. DAVID ARNOLDO CHAVEZ SARAVIA
DECANO

DRA. ANA JUDITH GUATEMALA DE CASTRO
VICE DECANA

ING. JORGE ALBERTO RUGAMAS
SECRETARIO

DR. OVIDIO BONILLA FLORES
JEFE DE DEPARTAMENTO CIENCIAS JURIDICAS

LIC. JOSE FLORENCIO CASTELLON
COORDINADOR GENERAL DEL PROCESO DE
GRADUACION

LIC. HUGO NOE GARCIA GUEVARA
DIRECTOR DE CONTENIDO

LIC. CARLOS ARMANDO SARAVIA
DIRECTOR DE METODOLOGIA

LIC. HUGO NOE GARCIA GUEVARA
EVALUADOR DE LA INVESTIGACION.

AGRADECIMIENTOS

A DIOS TODO PODEROSO, por haberme dado la vida y la fuerza para poder llegar al final de la carrera y elaborar junto a mis compañeras este documento.

A LA VIRGEN MARIA, por haberme escuchado y regalarme el milagro de haber cumplido uno de mis grandes anhelos.

† **A MI PADRE: VICENTE HERNÁNDEZ CONTRERAS**, por haberme apoyado incondicionalmente en las buenas y en las malas, sin reprocharme mis caídas y animándome a levantarme y seguir adelante.

A MI MADRE: MARIA DE LA CRUZ VELÁSQUEZ VDA. DE HERNANDEZ, por estar conmigo en todo momento brindándome el apoyo y la paciencia que necesite siempre.

A MIS HERMANOS: RICHARD y RAÚL, por estar conmigo cuando los necesite apoyándome en mis necesidades de manera incondicional.

A ORQUIDEA JIMENEZ, por estar conmigo desde el inicio de este reto y enseñarme a sacar fuerza de flaquezas, procurando ser un apoyo incondicional cuando mas lo necesite, sin abandonarme pese a las tormentas, gracias por todo ese amor que me has dado.

A MENANDRO GAMALIEL JIMENEZ POSADA, por todo el apoyo y ayuda recibidos durante toda la carrera, de verdad muchas gracias.

A HECTOR ARMANDO ESPINAL, por ser el compañero de tesis ideal, que aunque no lo sea oficialmente, siempre nos apoyo y estuvo pendiente de nuestro trabajo desde el inicio hasta el final.

A MIS AMIGOS: HERMANOS PERDOMO CAMPOS Y OMAR GUEVARA MOON, por brindarme su amistad en este viaje tan largo.

A MIS ASESORES, LIC. HUGO GARCÍA por su dedicación, responsabilidad y empeño en la enseñanza, gracias por todo. **LIC. CARLOS SARAVIA** por enseñarnos las salidas cuando estábamos en un callejón de dificultades, muchas gracias.

José Roberto Hernández Velásquez.

AGRADECIMIENTOS

A DIOS TODO PODEROSO, por haberme regalado el privilegio de la vida, por guiarme y orientarme y estar junto a mí en los momentos más difíciles, gracias por tu infinita misericordia.

A NUESTRA MADRE LA VIRGEN SANTISIMA, por derramar su amor día a día en los momentos más difíciles de mi vida y por protegerme con su manto sagrado.

† **A MI MADRE: DIOSIS CÁRCAMO DE JIMÉNEZ**, por sus consejos y principios que me infundo con mucho amor para lograr mis metas, y porque aun no estando aquí en la tierra espiritualmente siempre esta su amor y dulzura a mi lado, gracias mamá.

A MI PADRE: MENANDRO GAMALIEL JIMÉNEZ POSADA, por su responsabilidad y apoyo incondicional, aun en los momentos mas difíciles que hemos pasado, gracias papá por tu ejemplo de responsabilidad.

A MIS HERMANOS: HEGEL Y FIDIAS, por su cariño, por sus pleitos que me han ayudado a aprender a ser fuerte y no rendirme ante cualquier obstáculo, los quiero mucho.

A MIS TIOS Y DEMAS FAMILIA, por apoyarme, aconsejarme y animarme con el propósito firme de que pudiera lograr esta meta.

A JOSE ROBERTO HERNANDEZ, por ser una persona tan especial y acompañarme tanto en los momentos difíciles de mi vida como en los momentos gratos, gracias por ser uno de los pilares fundamentales en mi vida, sin ti esta meta no la hubiera logrado, te amo mucho.

A MI GRAN AMIGO HECTOR ARMANDO HENRIQUEZ ESPINAL, por su dedicación y preocupación a que en nuestro proceso de graduación todo saliera bien, y por tu amistad que siempre es incondicional, eres nuestro cuarto integrante pepe.

A MIS AMIGAS: ELSY MARTÍNEZ, EDITH MARGARITA ARGUETA, KENNY VANESA CRUZ, RUTH ELENA MARTÍNEZ PICHE, por escucharme, apoyarme, ayudarme y comprenderme en todos los momentos de mi vida, las quiero mucho.

A JESSICA MARGARITA LAUREANO CORRAL, por los buenos y malos momentos que pasamos juntas, gracias por enseñarme y consolarme en la vida, hemos logrado uno de nuestros sueños que nos trazamos desde niñas, te quiero mucho a pesar de todas las tristezas y problemas entre nosotras.

A MIS AMIGOS: DAVID ALEXANDER PERDOMO y LUÍS PERDOMO, por escucharme comprenderme y aceptarme, gracias por su apoyo incondicional.

A MIS COMPAÑEROS DE TESIS: JOSÉ ROBERTO HERNÁNDEZ Y CARLOTA POSADA, por permitirme compartir experiencias tanto buenas y malas, alegrías, enojos, tristezas y decepciones a lo largo del proceso de graduación, que me servirán para solucionar futuros problemas en la vida.

A MIS ASESORES DE TESIS: LICENCIADO HUGO NOE GARCÍA, por su responsabilidad, ejemplo y empeño en nuestro trabajo de graduación, que me servirá como guía para mi vida profesional; y **LICENCIADO CARLOS SARAVIA** por su tiempo dedicado, amabilidad y responsabilidad a esta investigación.

AGRADECIMIENTOS

A DIOS TODO PODEROSO: Por haberme dado la oportunidad de estar en esta vida terrenal, por enseñarme a través de mi experiencia que todo lo que se logra a través del esfuerzo y sacrificio son las cosas que mas se valoran, por haberme dado sabiduría y entendimiento para salir adelante en los momentos mas difíciles de mi vida, por haber estado conmigo en todo momento que caía me daba la fuerza necesaria para levantarme, haberme dado bendiciones que me permitieron terminar con éxito esta etapa de mi vida, ya que con el nada me falta y todo es posible.

A MI QUERIDA MADRE: JUANA BAUTISTA POSADA, (Q.D.O.G.) por haberme dado la existencia, donde quiera que este, se que has estado conmigo en todo momento.

A MI ABUELA: CARLOTA ESCOLERO VDA. DE POSADA (De Grata Recordación) aunque esta en este plano terrenal, fue una madre con su presencia y su amor, siempre la sentí y sigo sintiendo su amor, ella fue mi inspiración para poder obtener este logro en mi vida, te quiero mucho.

A MI TIA: MARIA DEL PILAR POSADA, por su amor fraternal, su apoyo, comprensión y ayuda a lo largo de mi formación profesional y personal, por ser para mi todo en esta vida, por darme su amor y llevarme de la mano en todo momento, te quiero muchísimo.

A MIS COMPAÑEROS DE TESIS: ORQUIDEA Y ROBERTO, por darme la oportunidad de compartir este logro juntos, por comprenderme en los momentos difíciles que he tenido a lo largo de este tiempo.

Carlota Adelina Posada.

INDICE

	Pág.
GENERALIDADES.....	i
INTRODUCCION.....	1
PARTE I DISEÑO DE LA INVESTIGACION.....	6
CAPITULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	7
1.1- SITUACION PROBLEMÁTICA.....	8
1.1.1- ENUNCIADO DEL PROBLEMA.....	14
1.2- JUSTIFICACION.....	15
1.3- OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION.....	17
1.3.1- OBJETIVO GENERALES.....	17
1.3.2- OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	17
1.4- ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN.....	18
1.4.1- ALCANCE DOCTRINARIO.....	18
1.4.2- ALCANCE NORMATIVO.....	19
1.4.3- ALCANCE TEMPORAL.....	20
1.4.4- ALCANCE ESPACIAL.....	20
1.5- LIMITANTES.....	21
1.5.1- DOCUMENTAL.....	21
1.5.2- DE CAMPO.....	21
CAPITULO II MARCO TEORICO.....	23
2.1- MARCO HISTORICO.....	24
2.1.1- LA IMPORTANCIA DEL AGUA PARA EL SER HUMANO DESDE EL INICIO DE LOS TIEMPOS.....	24
2.1.1.1-LA SITUACION DEL AGUA EN ROMA.....	24
a) LAS AGUAS COMO RES COMMUNES.....	25
b) SURGIMIENTO DE LEGISLACION ROMANA SOBRE EL AGUA.....	26
2.1.1.2-APARECIMIENTO DE LA LEGISLACION DE AGUAS EN EL DERECHO INTERMEDIO FRANCES.....	27
2.1.1.3-NACIMIENTO DE LA LEGISLACION DE AGUAS EN EL DERECHO INTERMEDIO ITALIANO.....	28
2.1.1.4-CREACION DE LA LEGISLACION DE AGUAS EN EL DERECHO INTERMEDIO ESPAÑOL.....	30

a. EL FUERO JUZGO.....	30
b. EL FUERO VIEJO DE CASTILLA.....	31
c. EL ORDENAMIENTO DE ALCALA DE HENARES.....	31
d. EL CODIGO DE LAS SIETE PARTIDAS.....	31
2.1.1.5-COMPORTAMIENTO HUMANO RESPECTO AL AGUA EN LA ÉPOCA PRECOLOMBINA Y COLONIAL.....	32
2.1.1.6-REVOLUCIÓN INDUSTRIAL Y SU INCIDENCIA EN EL RECURSO HIDRICO.....	35
2.1.1.7-PROCESOS DE DESCOLONIZACION Y LA SITUACION DEL AGUA.....	38
2.1.2-EVOLUCION HISTORICA DEL RECONOCIMIENTO DEL AGUA COMO UN DERECHO HUMANO.....	39
a) CARTA MAGNA DE INGLATERRA.....	40
b) PETITION OF RIGHTS.....	40
c) BILL OF RIGHTS.....	41
d) DECLARACION DE DERECHOS FORMULADA POR LOS REPRESENTANTES DEL BUEN PUEBLO DE VIRGINIA.....	41
e) DECLARACION DE LOS DERECHOS DEL HOMBRE Y DEL CIUDADANO.....	42
f) CONSTITUCION DE WEIMAR.....	43
g) DECLARACION UNIVERSAL DE LOS DERECHOS HUMANOS.....	43
h) PACTO INTERNACIONAL DE DERECHOS CIVILES Y POLITICOS.....	44
i) DECLARACION DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE HUMANO.....	44
j) CONVENCION AMERICANA DE DERECHOS HUMANOS.....	45
k) PROTOCOLO ADICIONAL A LA CONVENCION AMERICANA DE DERECHOS HUMANOS, SOBRE DERECHOS ECONOMICOS, SOCIALES Y CULTURALES, (PROTOCOLO DE SAN SALVADOR).....	46
l) INFORME DE LA COMISION BRUNDTLAND.....	46
m) DECLARACION SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO (Declaración de Río).....	47
2.1.3-EVOLUCION HISTORICO-JURIDICA DE LA PROTECCION DEL DERECHO AL AGUA EN EL SALVADOR.....	47
2.1.3.1-ANTECEDENTES DE LA CONTAMINACIÓN DEL RECURSO HIDRICO EN EL SALVADOR.....	48
2.1.3.2-LA EVOLUCION DEL DERECHO AL AGUA EN LAS DISTINTAS CONSTITUCIONES DEL ESTADO DE EL SALVADOR.....	49
2.1.3.3-SURGIMIENTO HISTORICO DE LAS PRINCIPALES LEYES SECUNDARIAS QUE REGULAN EL RECURSO HIDRICO.....	50
a) EL CODIGO CIVIL.....	50
b) EL CODIGO DE SALUD.....	51
c) EL CODIGO DE MINERIA.....	51
d) LA LEY DE RIEGO Y AVENAMIENTO.....	51

e) LEY FORESTAL.....	51
f) LEY DE LA ADMINISTRACION NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS (ANDA).....	52
g) LEY SOBRE GESTION INTEGRADA DE LOS RECURSOS HIDRICOS.....	52
h) REGLAMENTO DE LA LEY SOBRE GESTION INTEGRADA DE LOS RECURSOS HIDRICOS.....	52
i) REGLAMENTO SOBRE LA CALIDAD DEL AGUA, EL CONTROL DE VERTIDOS Y LAS ZONAS DE PROTECCIÓN.....	53
j) LEY DEL MEDIO AMBIENTE.....	54
2.1.4-EL ACCIONAR DEL ESTADO DE EL SALVADOR EN LAS ULTIMAS DECADAS SOBRE EL PROBLEMA DE LA ESCASEZ Y CONTAMINACIÓN DEL RECURSO HIDRICO.....	54
a) LOS ESFUERZOS DEL PASADO POR MONITOREAR LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA.....	54
b) LOS ESCASOS ESFUERZOS RECIENTES POR ESTUDIAR LA CONTAMINACION DEL AGUA.....	56
c) INTENTOS DE COORDINACIÓN INSTITUCIONAL PARA LA GESTIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS.....	57
2.2-MARCO TEORICO.....	59
2.2.1- SURGIMIENTO DEL AGUA EN EL PLANETA AZUL.....	59
2.2.1.1- CICLO DEL AGUA.....	60
2.2.2- CONTAMINANTES DEL AGUA.....	61
2.2.2.1- EFECTOS DE LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA.....	62
2.2.3- CONOCIMIENTO BÁSICO SOBRE LAS AGUAS SUPERFICIALES Y SUBTERRÁNEAS.....	63
2.2.3.1- CLASIFICACIÓN DE LAS AGUAS DESDE EL PUNTO DE VISTA DE SU ESTADO FÍSICO.....	65
2.2.4- IMPORTANCIA DEL AGUA EN EL SER HUMANO.....	65
2.2.5- DERECHO HUMANO AL AGUA COMO DERECHO DE TERCERA GENERACIÓN.....	67
2.2.6- CARACTERÍSTICAS DE LOS DERECHOS HUMANOS UN ENFOQUE A PARTIR DEL DERECHO AL AGUA.....	68
2.2.7- EL DERECHO HUMANO AL AGUA Y SU INTERRELACIÓN CON OTROS DERECHOS FUNDAMENTALES.....	69
2.2.8- DERECHO HUMANO AL AGUA: SU ACCESO Y CALIDAD.....	70
2.2.8.1- EL DERECHO A UN ACCESO SEGURO AL AGUA POTABLE.....	75
2.2.8.2- DESARROLLO HUMANO Y ACCESO AL AGUA POTABLE.....	76
2.2.8.3- ACCESO AL AGUA POTABLE DE LOS HOGARES POBRES.....	77
2.2.8.4- CALIDAD DEL AGUA Y SU IMPACTO EN LA SALUD HUMANA.....	80
2.2.8.5- CALIDAD DEL AGUA POTABLE EN EL SALVADOR.....	81

2.2.8.6- COBERTURA DE AGUA POTABLE.....	83
2.2.8.7- LA SITUACIÓN DE ABASTECIMIENTO DEL AGUA EN EL SALVADOR.....	84
2.2.9- PRINCIPALES OBSTÁCULOS QUE IMPIDEN EL RESPETO Y GARANTÍA DEL DERECHO HUMANO AL AGUA.....	85
2.2.10- DEFORESTACIÓN Y PÉRDIDA DE LA CAPACIDAD DE LA RENOVACIÓN DEL AGUA.....	87
2.2.11- EL DESARROLLO SOSTENIBLE PARA LA PROTECCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO.....	89
2.2.11.1- LA EDUCACION AMBIENTAL PARA LA PROTECCION DEL RECURSO HIDRICO.....	90
2.2.11.2- CONSERVACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO.....	92
2.2.12- PLAN HIDRO 2009.....	93
2.2.13- DIAGNOSTICO NACIONAL DE CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES.....	95
2.2.14- EL IMPACTO DE LA PRIVATIZACIÓN DEL AGUA EN LATINOAMÉRICA.....	97
2.2.15- DIFERENCIA ENTRE LA PRIVATIZACIÓN, DESCENTRALIZACIÓN Y DESCONCENTRACIÓN.....	99
2.2.16- EFECTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS DE LA PRIVATIZACIÓN.....	100
2.2.16.1- PRIVATIZACIÓN DEL AGUA EN EL SALVADOR.....	101
2.2.17- EL PAPEL DEL ESTADO EN LA PROTECCION DE LOS DERECHOS ECONÓMICOS, SOCIALES Y CULTURALES Y EN PARTICULAR DEL AGUA.....	101
2.2.18- LOS TRIBUNALES DEL AGUA.....	104
 2.3-MARCO JURIDICO.....	 106
 2.3.1- NIVEL INTERNACIONAL.....	 106
2.3.1.1-PACTO INTERNACIONAL DE DERECHOS ECONOMICOS SOCIALES Y CULTURALES.....	106
2.3.1.2-COMENTARIO GENERAL N° 15.....	107
2.3.1.3-EL CONVENIO SOBRE LA ELIMINACIÓN DE TODAS LAS FORMAS DE DISCRIMINACIÓN CONTRA LA MUJER.....	107
2.3.1.4-LA CONVENCION SOBRE LOS DERECHOS DEL NIÑO.....	108
2.3.1.5-CONVENCION AMERICANA DE DERECHOS HUMANOS.....	108
2.3.1.6- PROTOCOLO ADICIONAL A LA CONVENCION AMERICANA DE DERECHOS HUMANOS, SOBRE DERECHOS ECONOMICOS, SOCIALES Y CULTURALES, (PROTOCOLO DE SAN SALVADOR).....	109
2.3.1.7-DECLARACION UNIVERSAL DE LOS DERECHOS HUMANOS.....	109
2.3.1.8-DECLARACION DE RÍO SOBRE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO.....	110
2.3.2- INSTITUCIONES QUE PROTEGEN EL AGUA EN EL AMBITO INTERNACIONAL.....	110
2.3.3- NIVEL NACIONAL.....	111
2.3.3.1-LA CONSTITUCION DE LA REPUBLICA.....	111
2.3.3.2-EL CÓDIGO DE SALUD.....	112

2.3.3.3-LEY DE RIEGO Y AVENAMIENTO.....	113
2.3.3.4-LEY DE LA ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS	114
2.3.3.5-LEY SOBRE GESTION INTEGRADA DE LOS RECURSOS HIDRICOS.....	114
2.3.3.6-LA LEY DEL MEDIO AMBIENTE.....	115
2.3.3.7- CODIGO MUNICIPAL.....	116
2.3.4- INSTITUCIONES ENCARGADAS DE PROTEGER EL RECURSO HIDRICO.....	116
2.3.4.1-ADMINISTRACION NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS	117
2.3.4.2-MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA (MAG).	117
2.3.4.3-MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL.....	117
2.3.4.4-MUNICIPALIDADES.	118
2.3.4.5-MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES.....	118
2.3.4.6- PROCURADURIA PARA LA DEFENSA DE LOS DERECHOS HUMANOS.....	118
 CAPITULO III METODOLOGIA.....	 120
3.1-SISTEMA DE HIPOTESIS.....	121
3.1.1- HIPOTESIS GENERALES.....	121
3.1.2- HIPOTESIS ESPECÍFICAS.....	122
3.1.3-OPERACIONALIZACION DE HIPOTESIS.....	124
3.2- METODO.....	129
3.3- NATURALEZA DE LA INVESTIGACION.....	130
3.4- EL UNIVERSO Y LA MUESTRA EN LA INVESTIGACION.....	131
3.4.1- UNIVERSO.....	131
3.4.2- POBLACION.....	131
3.4.3-MUESTRA.....	132
3.4.4-FORMULA.....	132
3.4.6-UNIDAD DE ANALISIS.....	133
3.5- TECNICAS DE INVESTIGACION.....	134
3.5.1- INVESTIGACION DOCUMENTAL.....	134
3.5.2- TECNICAS DE INVESTIGACION DE CAMPO.....	135
 PARTE II INFORME DE LA INVESTIGACION.....	 137
 CAPITULO IV INTERPRETACION Y ANALISIS DE RESULTADOS.....	 138
4.1- PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS.....	139
4.1.1- ENTREVISTA NO ESTRUCTURADA.....	139
4.1.2- ENTREVISTA SEMI ESTRUCTURADA.....	165
4.1.3 ENCUESTA.....	174
4.2- SOLUCION AL PROBLEMA DE INVESTIGACION.....	191
4.2.1- DEMOSTRACION Y VERIFICACION DE HIPOTESIS.....	195

4.2.2- LOGRO DE OBJETIVOS.....	199
4.3- ANALISIS DE CASOS.....	201
a) <i>Comunidades Afectadas por Contaminación de Toxafeno</i>	202
b) <i>Calidad del Agua que se le proporciona a los Habitantes de la colonia Presita I</i>	204
c) <i>Intentos de Privatización del Agua en Cochabamba, Bolivia</i>	206
CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	209
5.1 CONCLUSIONES.....	210
5.1.1- CONCLUSIONES DOCTRINALES.....	210
5.1.2- CONCLUSIONES JURÍDICAS POLÍTICAS.....	211
5.1.3- CONCLUSIONES SOCIALES.....	212
5.1.4- CONCLUSIONES ECONÓMICAS.....	214
5.2- RECOMENDACIONES.....	215
5.2.1- RECOMENDACIONES JURÍDICAS POLÍTICAS.....	216
5.2.2- RECOMENDACIONES SOCIALES.....	217
5.2.3- RECOMENDACIONES ECONÓMICAS.....	218
BIBLIOGRAFIA.....	221
PARTE III ANEXOS.....	226
ANEXO 1 ENCUESTA DIRIGIDA A LA POBLACION.....	227
ANEXO 2 INSTRUMENTOS PARA ENTREVISTAS NO ESTRUCTURADAS.....	229
ANEXO 3 INSTRUMENTOS PARA ENTREVISTAS SEMI ESTRUCTURADAS.....	235
ANEXO 4 ARTICULOS PERIODISTICOS.....	239

INTRODUCCION

El agua es un elemento fundamental para la vida del ser humano, sin el vital liquido los seres humanos no pueden vivir mas de unos cuantos días, debido a que se necesitan tres litros de agua como mínimo para el buen funcionamiento del cuerpo humano; el recurso hídrico también es esencial para el desarrollo de otras actividades, tales como las domesticas, de agricultura, ganadería, industriales, recreativas, etc.

El acceso y calidad del agua es un Derecho Humano que esta siendo violentado por parte del Estado, siendo los mas afectados por esa situación los sectores menos privilegiados del país, que constituyen una cantidad considerable del total de la población, teniendo que recurrir a ríos, cañerías del vecino, chorros públicos, pipas, pozos, etc. que no cumplen con los requisitos mínimos de calidad para ser considerada apta para el consumo humano; además, por la falta de acceso y calidad del agua, la población debe asumir altos costos y superar muchas dificultades para poder proveerse así misma de una cantidad mínima de agua que le sirva para satisfacer sus necesidades. Aunado a esta problemática el agua que se acarrea en muchas ocasiones no cuenta con una calidad aceptable para el consumo humano, provocando que la ingesta de la misma cause enfermedades de origen hídrico que afectan la calidad de vida de las personas, vulnerando la dignidad del ser humano, poniendo en peligro su integridad física y mental, y en muchos de los casos provocando la muerte.

La problemática del agua comienza desde las fuentes de captación, ya que si el agua esta contaminada en su fuente es necesario utilizar procesos especializados de potabilización; en El Salvador las fuentes de captación de agua se encuentran altamente contaminadas y no se cuenta con la maquinaria necesaria para poder

brindarle un tratamiento adecuado al agua que se destina para el consumo humano, en consecuencia, el agua que se suministra a los hogares salvadoreños carece de las cualidades necesarias para poder ser consumida por las personas.

Por otra parte, la falta de regulación clara sobre el aprovechamiento del recurso hídrico contribuye a que en el país se sobreexplota el recurso sobre todo por el sector industrial que además de servirse del recurso lo utiliza para descargar los desechos industriales peligrosos sin dar ningún tratamiento a los mismos, ahorrando montos significativos que erogaría en el tratamiento y convirtiéndolos en todo caso en ganancias netas.

Sin embargo, de muy poco serviría el esfuerzo del presente documento de investigación si se esquivo el aporte que da la realidad sin enlazarlo con los conocimientos teóricos que permitan determinar la eficacia del Derecho Humano al Agua en la ciudad de San Miguel. Para abordar estas y otras temáticas se divide el documento en tres partes que contienen los diferentes capítulos que se conformaron luego de la investigación realizada.

La parte I denominada proyecto de investigación, esta compuesta por el conjunto de corrientes doctrinarias referentes a la temática que permiten construir relaciones lógicas de ideas a lo largo de la investigación. El capítulo I comprende de manera resumida los parámetros por los cuales se dirigió la investigación sobre el Derecho Humano al Agua su Acceso y Calidad en la ciudad de San Miguel. La situación problemática, los enunciados, la justificación de la investigación, los objetivos, los alcances y las limitantes sirvieron como hilos conductores de la perspectiva teórica y práctica que se adoptó.

En el capítulo II se encuentran los antecedentes históricos tanto internacionales como locales que han permitido la positivización del Derecho Humano al Agua. De la misma forma se presentaron diversas temáticas sobre la naturaleza del Derecho Humano al Agua, este capítulo presenta una visión holística del tema, relacionando las dimensiones políticas, jurídicas, sociales, económicas y culturales, que se tornan fundamentales si se quiere observar de manera integral la problemática del Agua en El Salvador, vinculándola con el desarrollo económico, el accionar del Estado de El Salvador en las últimas décadas sobre el problema de la escasez y contaminación del recurso hídrico, así como los esfuerzos del pasado por monitorear la contaminación del agua, los escasos esfuerzos recientes por estudiar la contaminación del agua; también se mencionan los conocimientos básicos que se deben tener sobre el recurso hídrico, la importancia de su conservación y de la educación ambiental, así como los efectos que conlleva la contaminación del agua, resaltando los algunos obstáculos que impiden un respeto y garantía eficaz del Derecho Humano al Agua en la ciudad de San Miguel, etc. Así mismo se analiza la regulación de este Derecho en el ámbito internacional y nacional.

El capítulo III cubre la parte metodológica que se empleó para la recolección de los datos empíricos, todo ello mediante la aplicación del método científico, la elaboración de la muestra, la identificación de las unidades de análisis claves, y los instrumentos adecuados para la recolección de datos. Se comprende en esta parte la formulación de hipótesis que se emplean para dar una respuesta especulativa a la problemática en estudio.

La parte II de este documento llamada Investigación de Campo, comprende el capítulo IV, que es el que contiene el análisis de los datos obtenidos mediante los instrumentos de campo respectivos. En este capítulo se presenta la visión de la

mayoría del equipo investigador sobre el tema en discusión, pues en esa etapa se han contrastado las opiniones de los informantes claves, la percepción poblacional respecto a la problemática del Acceso y Calidad del Agua como un Derecho Humano, que afronta la ciudad de San Miguel; por medio de ello se permitió la verificación del planteamiento del problema, los objetivos y sistemas de hipótesis formuladas inicialmente.

Capítulo V, en este se consignan las conclusiones a que se llegaron luego de finalizada la investigación y análisis de resultados correspondientes, este se encuentra dividido en bloques temáticos, procurando llevar un orden lógico de ideas con la línea de trabajo que se utilizó a lo largo de la investigación. Contiene también las recomendaciones que fueron elaboradas conforme a las conclusiones, es decir, en bloques temáticos semejantes; respondiendo a las dimensiones jurídicas, políticas, sociales y económicas, que deben abarcar un enfoque sobre la problemática del agua.

La parte III esta compuesta por los anexos que sirven para ilustrar de mejor manera al lector sobre los aspectos que se trataron a lo largo de la investigación.

Se considera que el presente documento puede incentivar a la participación ciudadana en la grave problemática del agua en la ciudad de San Miguel, pues mientras la población no haga suyo el problema este continuara empeorando sin resolverse por si solo. Además ayudaría a posteriores investigaciones sirviendo como un documento base en búsqueda de un mejoramiento de los recursos hídricos, debido a que el agua es esencial para la existencia de los seres vivos. Por medio de esta investigación se trata de solidarizarse con aquellos sectores vulnerables que no cuentan con un acceso de calidad al agua. A la vez se procura un mejoramiento del nivel cultural en cuanto al irrespeto y a la poca valoración

que se le presta a la importancia de la problemática del agua, que impulse a la población a demandar a las instituciones encargadas el cumplimiento de los deberes de respeto y garantía cuando se le violente o incumpla el Derecho de acceso a agua de calidad. Solo mediante este despertar se podrá avanzar y desarrollarse en la construcción de una sociedad mas humana, justa, solidaria, democrática y respetuosa de los Derechos Humanos que son tan fundamentales para el pleno desarrollo del hombre.

PARTE I

DISEÑO DE INVESTIGACION

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

CAPITULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.1- SITUACION PROBLEMÁTICA.

La vida indiscutiblemente se inicio en el agua, esta fue el medio ideal para su desarrollo por sus características especiales y propiedades únicas. Sin agua, los seres humanos no pueden vivir más de unos días, el ser humano necesita tres litros de agua mínimo para su bienestar físico. Por ello juega un rol vital en casi todas las funciones del cuerpo, protegiendo el sistema inmunológico y ayuda a remover los desechos, el agua también es esencial para la higiene personal de las familias, para cultivar los diferentes tipos de granos básicos, hortalizas necesarias para la alimentación del hombre, es fundamental también en la preparación de alimentos puesto que cotidianamente se utiliza para esta tarea, se utiliza además en la crianza de animales para cumplir con la satisfacción de alimentación de poblaciones enteras.

El acceso al agua es un derecho humano básico, pero como muchos otros derechos humanos numerosas personas no lo tienen, y deben recurrir a ríos, pozos, cañerías del vecino, chorros públicos, pilas publicas, pipas que no cumplen con la aptitud necesaria para poder ser consumibles por seres humanos, desconociendo las consecuencias de ello; sin ser azarosa esta situación los mas afectados son las personas de las áreas rurales que cuentan con poco o nada de recursos económicos para proveerse de este vital liquido y por ello en la mayoría de los casos deben recorrer grandes distancias debido a que no en todos los lugares llegan las pipas y si acaso llegan las personas no

tienen el dinero suficiente para pagar por ese servicio que supera exageradamente el costo del agua proporcionada por la Asociación Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA) en el área urbana, y los afectados luchan por obtener un poco de agua para sobrevivir. La falta del acceso al agua tiene un efecto mayor en la salud de las personas. Esa mala salud, restringe el desarrollo y el alivio de la pobreza. Debido a la gravedad de esta problemática de escasez y contaminación del agua, es importante el abastecimiento del agua potable y saneamiento, ya que estos son factores claves para materializar la vida digna de las personas. El acceso al servicio del agua de calidad contribuye a mejorar la vida en todos los ámbitos.

El agua cuando es superficial posee una capacidad de auto depuración que le permite poder absorber ciertos niveles de contaminantes sin que estos afecten de manera irreparable su calidad, el agua naturalmente puede destruir esos elementos extraños que provocan su contaminación. Pero cuando los niveles de contaminación sobrepasan los que el cauce puede soportar es cuando se genera el problema porque en esos casos el agua no puede autodepurarse de manera natural y se forma una contaminación que solo es posible tratar de revertir de manera artificial; limitando el uso por las futuras generaciones de este vital recurso.

En el pasado en El Salvador se podía hablar de ese tipo de capacidad de auto depuración que poseen las aguas superficiales, pero al paso del tiempo y el crecimiento poblacional del país, este recurso ha presentado una mayor demanda y manipulación, debido a que no solo se utiliza para el consumo humano como ya se ha mencionado. La deforestación y la erosión disminuyen la capacidad de renovación del agua, el ser humano ha buscado el aprovechamiento desmedido de los recursos forestales del país, que siendo

estos limitados no existió ni existe aun preocupación real por su preservación, siendo este factor uno de los detonantes de la perdida de regeneración de los mantos acuíferos subterráneos. Este mal uso de los recursos se esta convirtiendo en la limitante mas significativa para el desarrollo futuro y el cumplimiento de los derechos humanos en el país. Sumando a esta situación la falta de regulación o control sobre el aprovechamiento de este recurso ha contribuido a que en el país se utilice de manera desmedida e irresponsable, no solo por parte de los ciudadanos comunes sino también por los agricultores, empresas e industria, puesto que ellos vierten directamente los residuos en muchas ocasiones tóxicos que provienen de la producción o manufactura de sus productos sin ningún tratamiento a los manantiales superficiales de los mantos acuíferos del país, sin ser la excepción el Río grande de San Miguel uno de los mas importantes caudales a nivel nacional. Es este creciente fenómeno o practica que se ha venido dando con el devenir del tiempo lo que ha ocasionado el colapso de los ecosistemas hídricos y por lo cual no solo se ha perdido la aptitud de auto depuración sino que para poder detener ese tipo de practicas no se cuenta con las herramientas legales suficientes ni con el control efectivo de las autoridades correspondientes.

El Salvador, se ha convertido en el país ambientalmente mas degradado en América latina junto con Haití, debido a que el 83% de las aguas superficiales se encuentran gravemente contaminadas al igual que los mantos acuíferos o aguas subterráneas.¹ Tampoco es la excepción El río Grande de San Miguel debido a que los cauces mas cercanos a el están contaminados por las grandes cantidades de desperdicios de todo tipo, entre ellos vertidos de aguas negras, plaguicidas, fertilizantes, metales pesados,

¹ Servicio Nacional de Estudios Territoriales. “Diagnostico de la calidad de las aguas superficiales”. 2007.

basura, desperdicios del rastro municipal y del ingenio Chaparrastique; estos no desaparecen del río grande de San Miguel sino que se trasladan a los demás ríos y caudales que conectan con él acumulándose en los fondos de los ríos, incorporándose en las plantas y vegetales, produciendo a corto y mediano plazo un daño a la salud, dignidad y calidad de vida de la población, además de comprometer el ADN de las futuras generaciones.

Se puede decir que muchas personas en el área urbana poseen un acceso al agua “potable”², sin embargo la definición potable se vuelve controversial en la ciudad de San Miguel, debido al dramático incremento de enfermedades originadas por consumo de aguas contaminadas. Además existe otro grupo considerable de personas en el área rural que tienen restricciones al acceso del vital líquido, así como la inadecuada eliminación de heces y metales pesados que son determinantes para el buen estado de salud de las personas. Al no seguirse esos procesos de descontaminación se producen enfermedades como: Insuficiencia renal, diarreas, gastroenteritis de origen infeccioso, etc. Es por ello la grave afectación de la salud de las personas en especial la de los niños y niñas que en muchos de los casos mueren por esas enfermedades, afectando a derechos fundamentales como la dignidad humana, salud y porque no decirlo la vida misma.

No obstante, la problemática preocupante planteada, existe tolerancia por parte del estado en la contaminación de los recursos hídricos, en efecto el estado salvadoreño incumple la obligación de proteger a la persona, violentando expresa y abiertamente la Constitución en su artículo 117 que establece:

² El agua potable suministrada por la ANDA es captada de fuentes contaminantes debido a que la mayor parte de los recursos hídricos en El Salvador están contaminados.

[...] “Se declara de interés social la protección, conservación, aprovechamiento racional, restauración o sustitución de los recursos naturales en los términos que establezca la ley.” [...]

Considerando este artículo como primordial para este estudio debido a que el recurso hídrico se encuentra dentro de los recursos naturales del país más afectados.

Se ve inobservada la Ley del Medio Ambiente en su artículo 48 en el cual se establece que el MARN será el encargado del manejo del recurso hídrico. Y solo remite a una ley especial para ello, siendo la realidad que han pasado 9 años y esa ley especial no existe hasta la fecha, ni tampoco el MARN se ha preocupado por esa situación. El Art. 49 de la misma ley establece que una ley especial determinara los niveles de calidad del agua, siendo que en la práctica no se cumplen ni los niveles mínimos porque en El Salvador ninguna ley rige esta situación.

También se violentan los tratados internacionales que protegen este derecho entre los cuales se puede mencionar algunos de ellos como los mas representativos, como primer referencia el derecho a la salud: En 1946, cuando la Organización Mundial de la Salud estableció que el disfrute de los más altos niveles alcanzables de salud es uno de los derechos fundamentales de todo ser humano. Dos años después, es decir en 1948, la Declaración Universal de los Derechos Humanos garantizaba a todas las personas el derecho a un nivel de vida adecuado para su salud y bienestar. El artículo 12 del Pacto Internacional de Derechos Económicos Sociales y Culturales, reconoce el derecho de todos a disfrutar del más alto nivel alcanzable de salud física y mental. El artículo 24 de la Convención de los Derechos del Niño en 1989 garantiza que los niños tienen derecho al disfrute de los mas

altos niveles alcanzables de salud y requiere a los estados parte a tomar las medidas apropiadas para combatir la enfermedad y desnutrición, envolviendo en ello las bases de un cuidado primario de la salud, que incluye la provisión y abastecimiento de agua potable limpia.

En el año 2000, el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, adoptó el Comentario General Sobre el Derecho a la Salud, que proporciona una interpretación normativa del derecho a la salud como menciona en el artículo 12 del pacto. Este Comentario General interpreta el derecho a la salud como un derecho inclusivo que se extiende no solo al cuidado de la salud en el momento oportuno y apropiado sino también a aquellos factores que determinan la buena salud. Esto incluye el acceso al agua potable sana y al adecuado saneamiento de la misma, a un suministro suficiente de comida sana, nutrición y vivienda, a condiciones ocupacionales y ambientalmente sanas y acceso a la educación e información en salud.

Todos estos tratados y convenios ratificados por El Salvador son incumplidos por parte del estado y las instituciones del estado que tienen una posición pasiva referente a la violación del derecho al agua como un derecho humano, puesto que desgraciadamente se le da mas importancia al desarrollo económico del país dejando a un lado el mantenimiento y protección del vital liquido, Agua.

Han pasado muchos años y la problemática del país referente al agua solo ha empeorado, dejando claro que la falta de atención que le presta el Estado a este derecho es una grave omisión a su deber como garante del mismo.

Todo lo cual nos lleva a la siguiente consideración:

¿Existe en la ciudad de San Miguel un auténtico respeto y/o garantía al derecho humano al agua? Y si existe ¿Por qué motivo, el incumplimiento a este derecho se vuelve sistematizada, y en muchos casos publica sin que se haga nada al respecto? ¿Tiene El Salvador el aforo institucional, económico y humano para desempeñarse con las pretensiones que demanda el reconocimiento de un derecho humano de tal dimensión?

1.1.1- ENUNCIADO DEL PROBLEMA.

¿Por qué el Estado no crea mecanismos jurídicos y prácticos que posibiliten la capacidad de protección eficiente para un derecho humano tan fundamental e importante como el derecho al agua en la ciudad de San Miguel en los últimos tres años?

¿Habrá opciones reales que admitan un equilibrio entre el avance económico y el derecho humano al agua que promuevan el desarrollo sostenible en la ciudad de San Miguel?

¿Qué factores son los que impiden la existencia de una ley general de aguas?

¿Qué mecanismos utiliza el estado para proteger el acceso y calidad del recurso hídrico como derecho humano?

¿Que grado de responsabilidad tienen las instituciones públicas en las violaciones al acceso y calidad del agua como un derecho humano en la ciudad de San Miguel?

1.2- JUSTIFICACION.

Es importante mencionar que el derecho humano al agua, su acceso y buena calidad es de sumo menester para toda la humanidad; la sobrevivencia de las actuales y futuras generaciones está estrechamente vinculada con la conservación, buen manejo y saneamiento de este recurso. Es evidente que a estas alturas la contaminación de las aguas superficiales tanto como las subterráneas es muy alta, están sumamente deterioradas, el rescate y preservación de estas por parte de un grupo de la humanidad que busca abrir los ojos y concientizar a la gran mayoría que contamina y utiliza inconcientemente el recurso y peor aun algunos lo hacen concientes olvidando ver que el daño que están provocando es devastador, que podría llegar a ser un daño irreversible para el mismo ser humano, puesto que le estaría impidiendo realizar las actividades mas básicas. Siendo el hombre el más grande depredador de este recurso por que solo busca obtener lucros económicos, la falta de concientización, educación y cultura de respeto a este vital líquido provoca nefastos resultados en su calidad; sin dar importancia a que si se destruye podría llegar a desaparecer la misma especie humana, y porque no decir el planeta tierra debido a que esta compuesto en su mayoría de agua.

También hay que mencionar que se ha tenido cierto avance en el sector del recurso hídrico, a partir del siglo XX, cuando se empieza a desarrollar la idea de una tercera generación de los derechos fundamentales para los seres

humanos, a saber: los derechos de los pueblos al acceso y calidad del agua como un derecho humano, por ello el adquirirlo y protegerlo no debe ser un esfuerzo aislado de los individuos o un estado en particular, sino al contrario se tienen que unir fuerzas para luchar por proteger y conservar el agua, debido a que este es un derecho fundamental para todas las personas.

En El Salvador se ha obtenido algún progreso, referente al recurso hídrico puesto que la Constitución vigente en su artículo 117 establece:

“Es deber del estado proteger los recursos naturales, así como la diversidad e integridad del medio ambiente, para garantizar el desarrollo sostenible. Se declara de interés social la protección, conservación, aprovechamiento racional, restauración o sustitución de los recursos naturales en los términos que establezca la ley.

Se prohíbe la introducción al territorio nacional de residuos nucleares y desechos tóxicos.”.

Unido a esto se decreta una Ley del Medio Ambiente que tiene por objeto velar por la protección del recurso hídrico y la calidad del mismo.

Por otra parte es preciso analizar la situación que se vive en la ciudad de San Miguel respecto al derecho al agua como un derecho humano y por las demás razones expuestas, se necesita realizar una investigación que permita estudiar el problema del acceso y la calidad del agua como un derecho humano desde el punto de vista jurídico, social y ambiental, a modo de determinar en la medida de lo posible la responsabilidad que puede tener el Estado en la contaminación y poco acceso señalada al vital líquido por su pobre protagonismo en esta clase de problemas.

En cuanto a los beneficiarios del presente trabajo, cabe mencionar a los estudiantes y profesionales del derecho, podrán encontrar información referente al acceso y calidad del agua, vista desde una perspectiva de los derechos humanos. Por otra parte, la población en general podrá verse favorecida al poder contar con un material que le muestre el respeto que se le da al derecho en mención, al contrastar los postulados teóricos de las diversas fuentes investigadas con los factores socio-económicos, políticos y ambientales que imposibilitan la aplicación concreta de los derechos humanos al acceso y calidad del agua.

1.3- OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

1.3.1- OBJETIVO GENERALES

- Analizar la efectividad del respeto y garantía del derecho humano al acceso y calidad del recurso hídrico en la ciudad de San Miguel, en el periodo 2004-2007
- Identificar los principales obstáculos que impiden la protección real y efectiva del derecho humano al acceso y calidad del recurso hídrico en la ciudad de San Miguel.

1.3.2- OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- Definir la incidencia del derecho humano al acceso y calidad del recurso hídrico en la elaboración de las políticas ambientales por parte del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en la ciudad de San Miguel durante el periodo 2004-2007.

- Determinar el nivel de responsabilidad como institución del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en los casos que exista una violación al derecho humano del acceso y calidad del recurso hídrico en la ciudad de San Miguel durante el periodo 2004-2007.
- Demostrar que factores contribuyen al desarrollo de un mayor o menor grado de conciencia respecto a la importancia del recurso hídrico en los habitantes de la ciudad de San Miguel.

1.4- ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN.

1.4.1- ALCANCE DOCTRINARIO.

Dentro de la investigación se utilizarán diferentes corrientes doctrinarias que puedan servir para el fortalecimiento de la temática en estudio, es así que todas ellas resultan importantes, puesto que sus fundamentos y críticas permitirán crear una posición válida y funcional respecto a la situación del recurso hídrico en el país. También permitirán cuestionar si en El Salvador se respeta el derecho humano al agua y si se cumple con el acceso y calidad del mismo, y de no ser así, definir cuáles son los factores que impiden u obstaculizan el respeto y protección del derecho en estudio.

Las diferentes doctrinas que servirán como soporte en esta investigación, serán todas aquellas que permitan llegar a un nivel de reflexión sobre la función real del Estado en cuanto a la tutela y respeto de los derechos humanos, y específicamente lo referente al acceso y calidad del agua en la ciudad de San Miguel.

También es importante mencionar algunos conceptos básicos que nos servirán como guía en el desarrollo de la investigación los cuales son: Desarrollo sostenible, descentralización de los servicios públicos, escasez y acceso del agua, contaminación de los recursos hídricos, abastecimiento y saneamiento del agua, entre otros conceptos a utilizarse.

1.4.2- ALCANCE NORMATIVO.

Las normativas que se utilizarán como base en la investigación a desarrollar, se orientan al estudio de normas referentes al respeto y protección del derecho humano al agua. Inicialmente se hará referencia a la Constitución de la Republica de El Salvador en sus Arts. 1, 2 y 117; también se hará referencia a legislación secundaria como: Ley del Medio Ambiente Arts. 2, 6 inc. 1, 15 lit. g; 48, 49 lit. a; 61, 70, 71, 79 c y d; Ley de la Administración General de Acueductos y Alcantarillados (ANDA) Arts. 2 y 3.

En el ámbito internacional existen tratados ratificados por el Estado de El Salvador que protegen el Derecho Humano al Agua entre los cuales destacan: El Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales Art. 12 (1966), el Convenio Sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación Contra la Mujer. Art. 14 Párrafo 2 h. (1979), la Convención Sobre los Derechos del Niño Art. 24 Párrafo 2 c (1990), la Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948), la Declaración de Estocolmo (1972), la Declaración de Río Sobre el Medio Ambiente y Desarrollo (1992), el Comentario General Sobre el Derecho a la Salud (2000),

el Plan de Acción de la Conferencia Sobre Agua de Naciones Unidas en el Mar de Plata, Preámbulo (1977).³

1.4.3- ALCANCE TEMPORAL.

El lapso de tiempo dentro del cual se realizará la investigación es un elemento importante a señalar, puesto que este orientará los momentos mas trascendentales en cuanto al objeto de estudio, es por ello que se señala el período que comprende entre el año 2004-2007, dentro de este lapso de tiempo se encuentran los primeros pasos notables en cuanto al reconocimiento del agua como un derecho humano, debido a que es un derecho básico y primordial para toda persona; además se abren espacios de discusión acerca del mal manejo de la Asociación Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA), y también salen a la luz publica datos preocupantes sobre la mala calidad del agua y dificultades en el acceso en diferentes lugares de la ciudad de San Miguel. A raíz de todas estas dificultades dentro del sector hídrico, se comienza a hablar de un marco jurídico que regule las diferentes actividades que incidan directa o indirectamente sobre el recurso agua, puesto que no existe en la actualidad alguna ley que regule de manera expresa este recurso, por lo cual se ha creado un anteproyecto denominado “Ley General del Agua”.

1.4.4- ALCANCE ESPACIAL.

Es un aspecto elemental dentro del desarrollo de la investigación, delimitar el espacio geográfico en donde se llevara a cabo el objeto de estudio,

³ Protegen de manera dispersa el derecho humano al agua, por ser un elemento esencial para el bienestar integral de las personas. Actualmente por la situación preocupante del recurso, las discusiones continúan para lograr una regulación expresa que proteja el vital líquido.

lo adecuado sería por la relevancia de la problemática, llevarlo a cabo en todo el territorio nacional, pero tomando en cuenta las dimensiones colosales que representa dicho estudio, se limitará a la ciudad de San Miguel, debido a que en ella se ubica uno de los principales ríos del país, el cual es el río Grande de San Miguel, que esta gravemente contaminado por vertidos residuales, domésticos e industriales, la disposición inadecuada de desechos sólidos y la aplicación de agroquímicos, pesticidas y plaguicidas para la agricultura; todo ello afecta directamente la calidad del agua y limita su acceso en la ciudad de San Miguel, configurándose un entorno adecuado para el proceso de la investigación.

1.5- LIMITANTES.

1.5.1- DOCUMENTAL.

La poca información específica sobre la calidad, acceso y protección jurídica del agua como un derecho humano en la ciudad de San Miguel.

La secreticidad con que se ha manejado el anteproyecto de ley general de agua, puesto que solo esta disponible para pequeños grupos que no permiten el acceso y el estudio del contenido de dicho anteproyecto.

1.5.2- DE CAMPO.

La mayoría de especialistas en recursos hídricos se encuentran centralizados en la capital del país. Y además existe un escaso acceso a entes gubernamentales e instituciones privadas encargados de la protección y gestión de los recursos hídricos, obstaculizando la obtención de datos

importantes para la investigación, dificultando la misma, pero no obstante, con mucho esfuerzo lograremos nuestras metas trazadas.

CAPITULO II
MARCO TEORICO

<p style="text-align: center;">CAPITULO II MARCO TEORICO</p>
--

2.1- MARCO HISTORICO.

AMBITO INTERNACIONAL

2.1.1-LA IMPORTANCIA DEL AGUA PARA EL SER HUMANO DESDE EL INICIO DE LOS TIEMPOS.

Para comenzar el estudio del derecho humano al agua, es importante tener una idea de las etapas más significativas de la historia, entre ellas tenemos: La Biblia, el Código de Hammurabí, las Leyes de Manú, que contienen maldiciones (penas) y recompensas (premios), que se materializan o son referentes al agua; se puede percibir que desde el inicio de los tiempos el agua ha sido uno de los principales elementos naturales que resulta vital para la vida del ser humano, y es por esa razón que se utilizaba como castigo para aquel que desobedecía las leyes de la época.

Otra etapa que también es significativa la encontramos en Roma, porque fue una de las primeras metrópolis donde se considero importante establecer ciertas regulaciones sobre el agua.

2.1.1.1-LA SITUACION DEL AGUA EN ROMA

Una de las principales cuestiones en el derecho Romano, consiste en establecer cuales eran las aguas consideradas como comunes, debido a que las cosas se dividían en cosas de derecho divino (res divinis juris) que estaban consagradas a los dioses y sometidas a la autoridad de los pontífices y cosas de derecho humano (res humani juris) que escapaban a esta consagración.

Esta es la división capital de las cosas. Es también verdaderamente, la más antigua, a causa de la injerencia que la religión y los pontífices ejercieron sobre el derecho primitivo de Roma. Pero a medida que su

prestigio iba disminuyendo, esta división fue perdiendo también su importancia.⁴

En Roma se consideraban comunes (Res Communes) las cosas cuya propiedad no pertenece a nadie y su uso es común a todos los hombres. Estas no podían ser objeto de apropiación individual y son: El aire, el agua corriente, el mar.

En esa época se consideraban cosas públicas (Res Publicae) a aquellas cuyo uso es también común a todos, pero que al contrario de las cosas comunes, se consideran como propiedad del pueblo romano, excluyendo a las otras naciones. Estas son las vías pretorianas o consulares, los puertos y las corrientes de agua que nunca se consumen.

a) LAS AGUAS COMO RES COMMUNES.

En Roma las aguas se clasificaban en:⁵

1) El Agua Corriente.

Se consideraba que las aguas corrientes eran cosas comunes por derecho natural, se trataba entonces de aquellas aguas de los ríos en su perenne movimiento, se pensaba que era propiedad de todos, pero cuando se extraía para uso doméstico o cotidiano para satisfacer las necesidades más elementales del hombre y demás seres vivos ya le pertenecía a la persona que tomó dicha porción de agua del río o fuente.

2) Las aguas consideradas como del Dominio Privado.

El derecho romano también consideraba que en ciertas circunstancias algunas aguas podrían ser privadas, entre las cuales se tenían:

⁴ Dr. Mario Aguilar Molina, Legislación de Aguas, 1ª Edición (1993), Ediciones Ultimo Decenio Pág. 16.

⁵ *Ibíd.* Pág. 21

1. Arroyos y torrentes.

Estos eran los que no corrían por lugares públicos y que por su poca magnitud, se constituían en corrientes de agua privada, se les aplicaba la regla de la accesión, es decir que accedían al inmueble en donde se encontraban, perteneciéndole entonces el agua al dueño de la tierra.

2. Aguas Subterráneas y Aguas Pluviales

En Roma los propietarios de los predios privados lo eran también de las aguas subterráneas ya que podían abrir pozos en ellos, aun cuando con ello se le cortara el manantial a otro. Las aguas pluviales recogidas en cisternas, también eran del dominio de quien había aprehendido dichas aguas.

3. Las Aguas de Fuente.

Las aguas que afloran en predios privados, son privadas. El dueño de estas aguas podía ejercer su derecho aun con la posibilidad de consumir toda el agua, para regar o para otros fines, pero siempre y cuando la fuente no constituyera el origen de un río.

b) SURGIMIENTO DE LEGISLACION ROMANA SOBRE EL AGUA.

En Roma existió la necesidad de legislar las aguas por problemas como: El aprovechamiento de la energía hidráulica; el aprovechamiento de los recursos hídricos con fines de riego a gran escala, con fines de abastecimiento poblacional por reciclaje, no tienen en el derecho romano la solución legal que las necesidades modernas requieren, por ello surge la necesidad de dar los primeros pasos en la legislación del agua.

El derecho romano realmente sentó las bases para la teoría del uso común de las aguas; que consiste básicamente en la libertad que todos

tenemos de utilizar las aguas públicas para beber, para abrevar el ganado, para pescar, para regar, etc., siempre y cuando se evite el abuso; concepto inherente a la propiedad privada entendido en el sentido romanista que significaba el consumo y el agotamiento de la cosa solo por su uso doméstico.

Se puede señalar lo admirable del derecho romano, por su constante preocupación por vigilar los cauces y las riberas de los ríos. Ello nos muestra como el derecho romano estaba regulado por principios que se fundaban en la necesidad de una utilización racional de las aguas que desde luego no adquirió las características modernas, pero que constituye un antecedente precioso al intérprete del derecho actual.

2.1.1.2-APARECIMIENTO DE LA LEGISLACION DE AGUAS EN EL DERECHO INTERMEDIO FRANCÉS.⁶

Las cosas públicas destinadas al uso del pueblo, experimentaron en el derecho intermedio francés una profunda modificación, en el sentido de que las aguas constituyeron una propiedad del príncipe.

Dentro de este derecho intermedio francés puede hablarse de tres periodos:⁷

1. PRIMER PERIODO

En una primera época se produjo una evidente confusión entre el derecho de soberanía y el derecho de propiedad, pues los reyes de la época disponían de las aguas, como lo hacían de cualquier otro bien de su propiedad.

2. SEGUNDO PERIODO

⁶ **Derecho intermedio francés:** En términos históricos, en esa época no se concebía ampliamente la propiedad privada, pero los juristas franceses fueron los primeros en elaborar la noción de “derechos de la personalidad”, entre los cuales se cuenta el derecho a la vida privada.

⁷ Opcit. Dr. Mario Aguilar Pág. 29

En una segunda época y ya bajo el sistema feudal, el derecho que se tenía sobre los cuerpos de agua era hereditario y patrimonial, bajo el sistema feudal todos los bienes entraron en el comercio, siendo casi anulado por completo el poder del Estado ante el poder de los señores feudales. En ese sentido todos los ríos navegables entraron al patrimonio del señor feudal.

Sin embargo las aguas que el derecho romano consideró como cosas privadas continuaron manteniendo tal condición, pero las aguas perennes y de cierta magnitud, dejaron de ser cosas públicas.

También se reconoció el derecho que todo ciudadano tenía para usar las aguas de los ríos para la navegación o flotación, pero bajo el sistema de regalías que subsistió hasta el siglo XVIII, mediante las cuales el señor feudal otorgaba concesiones para usar las aguas; ya que él ejercía un derecho patrimonial sobre ellas, correspondiéndole en consecuencia el derecho de pesca, de construcción de molinos y hasta el de exigir peajes.

3. TERCER PERIODO

Este período comprende la época de la abolición del régimen feudal; o sea del año 1669 bajo el reinado de Luis XIV, hasta el decreto del 4 de agosto de 1789, que puso fin al sistema feudal. Los ríos navegables y flotables pasaron a ser propiedad del rey, pero a título de soberano, quien podía otorgar regalías del poder real para su utilización. Los ríos no navegables en este período, pertenecen a los particulares.

Con la Revolución Francesa se eliminó todo el poder personal resultante de ese régimen, especialmente con los postulados contenidos en el Decreto del 15 de marzo de 1790.

2.1.1.3-NACIMIENTO DE LA LEGISLACION DE AGUAS EN EL DERECHO INTERMEDIO ITALIANO

Es poca la diferencia que se observa entre el derecho intermedio Francés y el derecho intermedio Italiano; igualmente en este se distinguen tres periodos:⁸

1. PRIMER PERIODO

En este período no pueden clasificarse las aguas en públicas y privadas, pues el señor feudal se apoderó de todas las aguas y caminos, de las plazas, de los puentes y en general de todo aquello que era o pertenecía al uso público, pudiendo incluso venderlos o donarlos, es decir que para este periodo todavía no se hablaba de una legislación equitativa del agua sino que únicamente el señor feudal se atribuía tales derechos.

2. SEGUNDO PERIODO

Este período arranca con las derrotas sufridas por el Emperador Federico Barbarroja, quien tuvo que firmar la paz con Venecia en 1177 y la de Constanza en 1185. A partir de estos acontecimientos, las colonias italianas adquieren la calidad de personas de derecho público y obtienen de la corona ciertos derechos; como por ejemplo, sobre los ríos navegables de su circunscripción que pasaron a formar parte de su patrimonio particular, pero conservando también la calidad de cosas pertenecientes al emperador como tal. En este sentido existe una marcada diferencia con el derecho intermedio francés, pues los derechos feudales de las colonias o comunas, reconocían un poder superior que era la autoridad del emperador. Existían entonces dos tipos de regalías; las mayores que pertenecían al príncipe y que correspondían a los grandes ríos y las menores que se ejercían sobre aguas de menor importancia y que integraban los derechos de los señores feudales. A pesar que el reconocimiento del derecho a un acceso al agua en este periodo es limitado, se observa ya una tendencia de cambio en la regulación del recurso hídrico.

3. TERCER PERIODO

⁸ Opcit. Dr. Mario Aguilar Pág. 31

Se extiende este período desde la monarquía hasta la sanción del Código Civil Italiano en 1865-1866, a partir del cual los ríos salen del ámbito patrimonial del príncipe y pasan a ser bienes del dominio público.

Este período se subdivide a su vez en dos épocas: a) Las leyes dictadas en la época de la precodificación; b). La época de la sanción del Código Albertino⁹, de la Ley de Obras Públicas¹⁰ y del Código vigente promulgado en 1866¹¹. La característica relevantes de las leyes de la época de la precodificación es la de haber considerado las corrientes de agua de mayor importancia, como formando parte del dominio público y se regresa a la clasificación romanista de aguas comunes, públicas o privadas. Ya en la época de la codificación se simplifican más las cosas y se determina que los caminos, excepto los comunales, los ríos, los torrentes, las playas del mar, los sitios ocupados y abandonados por el mar, los puentes, los puertos, las ensenadas etc., que no son susceptibles de propiedad privada, pertenecían al dominio real.

Posteriormente se promulgan leyes especiales como el texto único sobre Aguas Públicas e Instalaciones Eléctricas, que constituye el estatuto legal más importante del derecho de Aguas Italiano.

2.1.1.4-CREACION DE LA LEGISLACION DE AGUAS EN EL DERECHO INTERMEDIO ESPAÑOL.

La mayoría de las legislaciones de aguas latinoamericanas, tienen su antecedente más robusto en el derecho de aguas Español. A continuación se verán las particularidades con que contaba este derecho.

a. EL FUERO JUZGO

⁹ Código Civil (Cerdeña) Promulgado bajo el Reinado de Carlos Alberto, (1838), *Ibíd.*, Pág. 33

¹⁰ Ley de Obras Publicas, Promulgada el 20 de Marzo de 1865, *Ibíd.* Pág. 33

¹¹ Promulgado en 1866, *Ibíd.* Pág. 33

El Fuero Juzgo era el Código Gótico Romano que constituye una recopilación de las leyes romanas y costumbres germanas. Pero sobre las aguas contenía muy pocas disposiciones; refiriéndose únicamente a aspectos sobre el cauce natural y libre de los ríos, limitando la construcción de presas hasta la mitad del cauce para dejar libre el paso de los barcos y de los peces en beneficio de todos. El Fuero Juzgo considero que las aguas eran bienes de carácter común y es el antecedente más antiguo de una ley que hace la distinción entre ríos que sirven para la comunicación y los que no tienen esa característica.

b. EL FUERO VIEJO DE CASTILLA

El Fuero Viejo de Castilla, no es otra cosa que el código de la nobleza española de la edad media, y contiene disposiciones sobre molinos hidráulicos; sobre los derechos preferenciales en razón de mayor antigüedad sobre determinado cuerpo de aguas; sobre el derecho que tenía el dueño del molino para cortar las aguas en el río cuando se pretendía realizar algunas obras en él y las que aceptaban la propiedad privada sobre los ríos.

c. EL ORDENAMIENTO DE ALCALA DE HENARES

El ordenamiento de Alcalá de Henares revela una característica del último período del derecho feudal, que es la vigorización del poder del soberano que determina que ciertos aprovechamientos de las aguas constituyen regalías suyas.

d. EL CODIGO DE LAS SIETE PARTIDAS

En la legislación de las Siete Partidas o legislación Alfonsina¹², que para algunos se comenzó a escribir el 23 de junio de 1256 y se terminó a siete años cumplidos; y que para otros se comenzó en 1206, formula una división de las cosas en comunes (communes), públicas (res publicae), de

¹² C. de Alfonso X, el sabio; rey de Castilla y León (1221-1284); llegó al trono en 1252, gran literato e historiador, y como legislador transmitió las siete partidas

las ciudades (res universitates) y particulares (res privatae). Las cosas comunes eran el aire, las aguas lluvias, el mar y las riberas.

Los ríos, los puentes y los caminos públicos pertenecían a todos los hombres comunalmente; no haciendo esta legislación ninguna distinción entre ríos navegables y no navegables. Las partidas únicamente se referían a las servidumbres de acueducto no impuestos por la ley, pero se reconoció el derecho de paso hacia las fuentes de agua o pozos, con el objeto de llevar a abreviar el ganado y sacar agua. Se refería además al derecho de la propiedad inferior a recibir de las aguas que corren naturalmente por el fundo superior, siempre y cuando no se haga con ánimo nocivo.

2.1.1.5-COMPORTAMIENTO HUMANO RESPECTO AL AGUA EN LA ÉPOCA PRECOLOMBINA Y COLONIAL.

LEGISLACION DE INDIAS

Dos son las instituciones más importantes de los pueblos sometidos a España en las Indias Occidentales: 1. “El calpulli” de los Aztecas en México y parte de Centroamérica y 2. “El Ayllu” principalmente en El Perú, pero también en otros países de Sur América.

Estas instituciones más que eso, son sistemas que los pueblos Aztecas e incas utilizaron para cultivar la tierra y para aprovechar las aguas¹³; pues estos pueblos como dueños absolutos de todas las tierras y las aguas disponían con absoluta autoridad sobre ellas, dividiéndolas en partes; una parte para los dioses con cuyos productos se sostenían los cultos y los templos religiosos; una parte para el Rey; y otra parte destinada al uso de todos los habitantes, las cuales poseían en común. Bajo ese sistema encuentran los españoles a los pueblos americanos y al tomar posesión la corona de España de todo lo conquistado, los derechos de los pueblos sometidos pasan a la corona de España como bienes reales o realengos.¹⁴

¹³ Opcit. Dr. Mario Aguilar Pág. 38

¹⁴ Opcit. Dr. Mario Aguilar Pág. 38

En 1541, Carlos V dispuso que tanto las tierras, como los pastos, los montes y las aguas en las Indias Occidentales, fueran de uso común; convirtiéndose esta disposición en el antecedente de nuestra propia legislación, pues las aguas sin distinción pertenecían a la corona de España, pero estaban destinadas al uso común.

Queda entonces bien sentado que en el sistema legislativo de Indias, las aguas susceptibles o no de permitir la navegación por ellas, constituían bienes de la Real Corona o realengos. En consecuencia, el dominio de las mismas jamás pudo pertenecer a los particulares, salvo las expresas concesiones que se hubieren efectuado.

EL DERECHO DEL AGUA EN EL SALVADOR EN LA EPOCA PRECOLOMBINA.

En los antecedentes históricos del Derecho del Agua se distinguen tres épocas básicas de su evolución como tal.¹⁵

La primera época surge en el período de la civilización indígena que se desarrolló antes del advenimiento de la Colonia. En este período la propiedad de las aguas estaba caracterizada por sistemas comunes de explotación ligados a los sistemas políticos (teocráticos) y religiosos. Desde esas lejanas épocas constituyó el maíz la principal fuente de alimentación y su cultivo objeto de rituales religiosos. Los salvadoreños de ese entonces carecieron de una idea clara del significado del concepto de propiedad privada sobre las aguas, ya que prevalecía la creencia de que se trataba de un bien atribuido por Dios para la subsistencia del hombre, lo cual le impregnó el carácter sagrado que se manifestó en el culto a la lluvia (para el maíz) y en la protección a los lagos, ríos y mar, y el culto a los productos y beneficios que de ellos obtenían. Más adelante se fueron volviendo más complejos los regímenes de propiedad de las tierras, lo que conlleva el uso

¹⁵ Según el Lic. Parada Safie Félix Garrid, en su trabajo de grado “El Derecho al Agua como base para la planificación del desarrollo económico y social de El Salvador”, Tesis para optar al grado de Licenciado en Ciencias Jurídicas, Universidad Doctor José Matías Delgado, 1986. Pág. 52

condicionado del agua, a tal grado que fueron surgiendo las primeras colectividades familiares que se organizaban para las labores agrícolas que incluían técnicas de regadío. Entre esas agrupaciones sociales se distinguieron las Sigüientes:¹⁶

- | | | |
|---------------------|---|-------------------------------------|
| a. AO TECUT RALLI | : | Tierra del Cacique |
| b. PILTRALLI | : | Tierra de los Nobles |
| c. ALTEPETLALLI | : | Tierra de los Pueblos |
| d. CALPULTLALLI | : | Tierra de los Clanes Territoriales. |
| e. MITLCHIMALTRALLI | : | Tierra para la guerra. |
| f. TEOTLLI | : | Tierra de los Dioses. |

Estas tierras también se conocieron bajo el nombre de CAPULLI, término azteca que significa Barrio; todos los miembros de un “Capulli” generalmente estaban unidos por vínculos de parentesco y trabajaban la tierra en comunidad, de tal manera que desconocían el concepto romanista de la propiedad privada, al menos en cuanto al agua. Sus distintas formas comunitarias en relación al aprovechamiento del agua se integraban en función de las necesidades de tipo social de la comunidad indígena, por lo que prevaleció un sistema colectivizado en la satisfacción de las necesidades del grupo.

Varios “Capulli” constituían cada uno de los siete Cacicazgos en que estaba gobernado el territorio nacional de El Salvador. Estos cacicazgos eran los de:¹⁷

- a. Cuscatlán
- b. Izalco.
- c. Apanecatl
- d. Ahuachapan
- e. Tehuacan
- f. Apastepetl
- g. Guacotechli.

¹⁶ *Ibíd.* Pág. 53

¹⁷ *Ibíd.* Pág. 53

Posteriormente esos Cacicazgos se confederaron al de Cuscatlán, que por ser el más floreciente fue el que cuyo nombre prevaleció hasta la venida de los españoles.

Al parecer, todas las actividades que estos pueblos realizaban en relación al agua no estuvieron limitadas por su cantidad ni por su calidad, de lo que se deduce que la legislación hídrica de entonces no sobrepasó los límites de la costumbre y de la influencia sagrada.

En la época Colonial, los españoles fueron absorbiendo a los pueblos indígenas hacia su propia organización político-administrativa, de modo que formaban parte de la Corona todas las provincias conquistadas, ejerciendo en todas ellas el Imperio Real a fuerza de hierro.

Las leyes de la Corona determinaron que las aguas eran de uso común, aunque eran propiedad del Rey; éste, a través de sus representantes, hacía cumplir las leyes en las colonias conquistadas.

Como mecanismo de explotación comunal de las tierras, los españoles desarrollaron en América sus propios sistemas agrarios denominados Comunidades y Ejidos. En estas estructuras agrarias se desarrollaron cultivos y regadíos y se comenzó a introducir la ganadería. Estos sistemas eran regulados por las Leyes de Indias, las Siete Partidas y las Células Reales, y estaban integrados solamente por indios; ya que los Realengos o “Tierras de la corona” estaban destinadas a personas que no eran indios; en “Tierras de los Burgos”, que fueron como señores feudales y en “Tierras de los Encomenderos”, las aguas eran propiedad de ellos mismos. Lo mismo aconteció en las Caballerías y en las peonías, que fueron, respectivamente, las tierras eran propiedad de los soldados de caballería y de los de infantería.

2.1.1.6-REVOLUCIÓN INDUSTRIAL Y SU INCIDENCIA EN EL RECURSO HIDRICO.

La Revolución Industrial es considerada como el mayor cambio socio económico y cultural de la historia, ocurrido entre fines del siglo XVIII y

principios del XIX, que comenzó en el Reino Unido. Fue definida como un conjunto de transformaciones económicas y sociales, características del desarrollo de Inglaterra en el período comprendido entre 1750 y 1820 y su correspondiente influencia en todo el continente europeo y si se quiere con sus repercusiones mundiales.

En aquel tiempo la economía basada en el trabajo manual fue remplazada por otra dominada por la industria y manufactura de maquinaria. La revolución comenzó con la mecanización de las industrias textiles y el desarrollo de los procesos del hierro. La expansión del comercio era fomentada por el mejoramiento de las rutas y, posteriormente, por el ferrocarril. La introducción de la máquina a vapor y una poderosa maquinaria (mayormente relacionada a la industria textil: la rudimentaria Spinning Jenny) favorecieron los drásticos incrementos en la capacidad de producción. El desarrollo de maquinaria en las dos primeras décadas del siglo XIX facilitó la manufactura para una mayor producción de artefactos utilizados en otras industrias; lo que causó un aumento significativo en la contaminación de los recursos naturales y en particular del recurso hídrico, puesto que las industrias en sus inicios realizaban ya, vertidos de contaminantes que eran depositados directamente a los ríos, configurándose uno de los primeros pasos de la crisis de contaminación actual del recurso, que en aquel entonces no se veían tan marcado los efectos de dicha polución, pero que a la larga se han incrementado por restarle importancia a esas prácticas realizadas por la industria.

Etapas de la Revolución Industrial

PRIMERA REVOLUCION INDUSTRIAL.

La Revolución Industrial estuvo dividida en dos etapas: La primera del año 1750 hasta 1840, y la segunda de 1880 hasta 1915. Todos estos cambios trajeron consigo consecuencias tales como:

Demográficas. Traspaso de la población del campo a la ciudad, migraciones internacionales, crecimiento sostenido de la población, grandes diferencias entre los pueblos, Independencia económica.

Económicas. Producción en serie, desarrollo del capitalismo, aparición de las grandes empresas, intercambios desiguales.

Sociales. Nace el proletariado, nace la cuestión social.

Ambientales. Deterioro del medio ambiente y degradación del paisaje, contaminación de los ríos, tala indiscriminada de los árboles y explotación irracional de la tierra.

SEGUNDA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL (1880-1914)

Es la continuación del avance tecnológico, iniciado con la revolución industrial. También, es la expresión del desarrollo del capitalismo, con sus períodos de auge y crisis, en todo el mundo, y con ello continua el deterioro del medio ambiente a mayor escala debido al crecimiento demográfico acelerado y las producciones en masa que solamente se preocupaban por las ganancias y no por el desarrollo sostenible.

TERCERA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

Se denomina Tercera Revolución Industrial (1945 a la fecha) a la tercera Revolución Científico Técnica (RCT). Se origina a mediados de los años 1940 y una segunda oleada de descubrimientos científicos y tecnológicos se presenta en las décadas de 1970 y 1980.

La tercera RCT emerge como respuesta a la crisis económica que experimenta el capitalismo a nivel mundial, hace más de veinte años.

Se trata de una verdadera "Revolución de la Inteligencia". En la actualidad, el 85% de todos los científicos que han vivido a lo largo de toda

la historia están vivos y cuentan con herramientas más avanzadas y mayor creatividad. Ello ha conducido a que la tasa de cambio científico y tecnológico sea más rápida que en el pasado.¹⁸

Actualmente el conocimiento científico se duplica aproximadamente cada 5 años. Las áreas donde están surgiendo más innovaciones tecnológicas son energía nuclear, informática, robótica, biotecnología, telecomunicaciones y ciencias del espacio. Y con la implementación de estas tecnologías en sus etapas experimentales, sus políticas de no conservación y aprovechamiento desmedido de los recursos se deja en el olvido la importancia del agua como un elemento vital para la sobrevivencia de la especie humana y en suma la vida del planeta.

2.1.1.7-PROCESOS DE DESCOLONIZACION Y LA SITUACION DEL AGUA.

Los términos descolonización¹⁹ o emancipación de América se refieren al proceso por el cual las colonias europeas en el continente americano se independizaron de las potencias coloniales que habían conquistado sus territorios. La descolonización en las colonias inglesas que hoy forman los Estados Unidos de América inició un proceso de descolonización continental que se completó en el siglo XX dando origen a los estados-nacionales modernos.

a) Estados Unidos

Los Estados Unidos fueron el primer país de América en independizarse, declarando su independencia de Gran Bretaña en 1776, la cual fue reconocida mediante el Tratado de París en 1783.

b) Haití

¹⁸ <http://es.wikipedia.org/wiki/Descolonizaci%C3%B3n>

¹⁹ La **descolonización** es el proceso mediante el cual una colonia consigue su independencia de un poder colonial; se trata de un proceso opuesto al del colonialismo. La descolonización se produce mediante la independencia, mediante la integración dentro de un poder administrativo o dentro de otro estado, o mediante el establecimiento de un estatus de *libre asociación*.

Después de la Revolución Francesa, muchos de los ideales de la extensión de libertad surgieron en Haití, donde un levantamiento de esclavos se dio en 1791. El 1 de enero de 1804, Jean Jacques Dessalines declaró Haití una república libre y se afilió a los Estados Unidos como la segunda nación independiente en el hemisferio occidental. Haití es el único país occidental en el cual un levantamiento de esclavos condujo directamente a la independencia.

c) Colonias españolas

La mayor parte de las colonias españolas en Hispanoamérica ganaron su independencia en el primer cuarto del siglo XIX, con la Guerra de Independencia Hispanoamericana. Miguel Hidalgo en México, Simón Bolívar y José de San Martín en Sudamérica, entre muchos otros libertadores, condujeron las luchas por la independencia.

Un proceso similar ocurrió en las colonias del norte y centroamericanas de España en los años 1820 tras la Independencia de México. Con esta descolonización a nivel mundial, cada estado se independiza en la explotación y aprovechamiento de los recursos naturales, pero sin darle la importancia debida, puesto que no se crean los mecanismos de protección necesarios para estos recursos, sin prever las consecuencias que traería la modernización de las formas de producción.

2.1.2-EVOLUCION HISTORICA DEL RECONOCIMIENTO DEL AGUA COMO UN DERECHO HUMANO.

Aunque el agua es un derecho inherente desde el principio de la humanidad, ha sido necesaria grandes luchas para su reconocimiento y acceso, es necesario entonces revisar los documentos más importantes que han tratado sobre ese tema para considerarlo como un derecho humano, entre ellos tenemos:

a) CARTA MAGNA DE INGLATERRA

Aunque en si no sea considerada una declaración de derechos humanos, dado su carácter particular. Debido a influencia publica de la familia noble inglesa, el rey Juan Sin Tierra se vio forzado a brindar una serie de privilegios a favor de esta. Resultando un avance histórico, pues los poderes absolutos y supremos que el rey poseía se vieron limitados.

La Carta Magna inglesa de 1215 otorga la libertad de la iglesia con relación al poder del rey facilitando los primeros movimientos para la división entre Iglesia y Gobierno.

En esta carta se comenzó a considerar que los hombres tenían derecho a la libertad y a no ser detenidos en forma ilegal, derecho a la propiedad privada, a no ser desposeídos de sus bienes, derecho a un juicio justo y a no recibir tratos inhumanos.

Con respecto al medio ambiente, no se da una regulación concreta, salvo que se regula la tenencia de los bosques, por ultimo solamente regula la tenencia de la tierra, en cuanto si le fuere desposeída a la persona. Se puede reflexionar que este documento, marca una etapa en la que el rey, ante las presiones concede ciertos derechos y sienta antecedentes respecto al inicio de derechos que le son universales a la humanidad, aunque aun no se estipule todavía el recurso hídrico de manera expresa, pero es la semilla de las regulaciones sobre medio ambiente.

b) PETITION OF RIGHTS

El pueblo Ingles presento al rey El 7 de Junio de 1628 un conjunto de peticiones, conocida como petición de derechos, en donde se solicita que reconfirme los derechos concedidos por la Carta Magna de 1215 puesto que en ese momento de la historia acontecían despojos de tierras, encarcelamientos sin decir la causa, y ejecuciones sin existir un proceso previo.

Esta petición de derechos no presenta ninguna variación respecto de la Carta Magna, sino que solo se distinguen en cuanto que los derechos reconocidos en la primera eran privilegios a la clase noble, mientras que en esta petición de derechos se extiende a todos de los habitantes, sin distinción alguna; y en lo que se refiere al medio ambiente se remite a lo establecido por la Carta Magna de 1215; se puede deducir que probablemente la falta de atención al medio ambiente y específicamente del recurso hídrico se debe a la poca industrialización de la época y las desmejoras de otros derechos mas fundamentales y no reconocidos en ese momento.

c) BILL OF RIGHTS

El 13 de febrero de 1689, se aprobó esta declaración, que fue presentada a los reyes Guillermo y María; que constituía una ampliación de los derechos consagrados en la Carta Magna, entre los que se pueden mencionar: Las elecciones de los miembros del parlamento deben ser libres; La libertad de expresión, Discusión, y actuación en el parlamento, No deben exigirse fianzas exageradas ni ponerse multas excesivas, ni aplicarse castigos crueles. En esta declaración no se da un reconocimiento a lo que en la actualidad conocemos como el derecho humano al agua.

d) DECLARACION DE DERECHOS FORMULADA POR LOS REPRESENTANTES DEL BUEN PUEBLO DE VIRGINIA

El 12 de junio de 1776, los representantes del Buen Pueblo de Virginia expusieron esta declaración de derechos, siendo producto de la lucha de las colonias inglesas, que en la actualidad forman los Estados Unidos de América, por eliminar el poder del rey.

Esta declaración regula el goce a la vida, libertad, derecho a la propiedad y a obtener la felicidad, reconociendo que los derechos humanos se derivan de la naturaleza misma del ser humano y que no pueden ser objeto de negociación, siendo anteriores a la formación del estado, aventajando de esta forma la idea comprendida en la Carta Magna de 1215

en la cual los derechos eran normas que provenían del carácter divino. También se encuentran los inicios de lo que hoy se conoce como soberanía popular.

Este documento es indispensable para comprender los derechos humanos, ya que establece los antecedentes bajo los cuales se piensan los derechos individuales, los derechos sociales y los derechos de los pueblos, que retoma como elementales la constitución de los Estados Unidos de América de 1776.

Esta declaración envuelve el apareamiento de principios inalienables para todo ser humano, como la libertad, la igualdad y la felicidad, en estos tres principios básicos se puede concentrar la idea de derechos humanos en este documento.

Este instrumento encamina a entender que todo ser humano tiene un valor que lo hace digno, y que por lo tanto, se le deben garantizar ciertas circunstancias de vida que le permitan un desenvolvimiento satisfactorio a sus necesidades básicas, encontrando dentro de ellas, el acceso y calidad del agua por ser inherente para la vida digna de la persona.

e) DECLARACION DE LOS DERECHOS DEL HOMBRE Y DEL CIUDADANO

Aprobada por la Asamblea Nacional Francesa el 23 de agosto de 1789. De la cual los principales aspectos que se desprenden son: El reconocimiento formal de los derechos naturales, los que califica como inalienables y sagrados.

Reconoce principios como: libertad, igualdad y fraternidad. Y aunque no se hace alusión expresa respecto al derecho humano al agua, tampoco se puede considerar incluido en los principios de utilidad común e igualdad, ya que este documento corresponde a un contexto histórico en el cual, lo primordial era la libertad, en los aspectos políticos y económicos, dejando

relegada la importancia del tema medio ambiental, dentro del cual se incluye el derecho al agua.

f) CONSTITUCION DE WEIMAR

Esta constitución fue elaborada por el pueblo alemán motivado por la ambición de renovación y consolidación de su imperio en la libertad y en la justicia, así como el fomento del progreso social.

En esta normativa se encuentran vislumbres sobre el derecho a un medio ambiente, considerando inserto el recurso hídrico, además incluye a los denominados bienes culturales.

Y aunque no se determine sanciones, contribuye a la positivación del medio ambiente cultural, además destacaba que los recursos naturales no solo deben verse desde el punto de vista natural, sino que deben observarse aspectos sociales como la distribución justa y equitativa de los recursos.

g) DECLARACION UNIVERSAL DE LOS DERECHOS HUMANOS

Aprobada y proclamada El 10 de diciembre de 1948, por la Asamblea General de las Naciones Unidas. Tras este acontecimiento histórico, la asamblea solicitó a todos los estados miembros que publicaran el texto de la declaración y dispusieran que fuera “distribuido, expuesto, leído y comentado en las escuelas y otros establecimientos de enseñanza, sin distinción fundada en la condición política de los países o de los territorios”.

Entre los motivos para la creación de la declaración se encuentran: La libertad, la justicia y la paz, la dignidad, la igualdad como derechos inalienables de todos los miembros de la familia humana.

Y se busca la protección de los derechos humanos a través de un régimen de derechos, afín de que el hombre no se vea forzado a utilizar el supremo recurso de la rebelión contra la tiranía y la opresión.

Aunque no trate de manera expresa el reconocimiento del derecho al agua, puede incluirse de manera implícita en la dignidad, puesto que el acceso y calidad del agua es un elemento esencial para la consecución de una vida digna del ser humano.

h) PACTO INTERNACIONAL DE DERECHOS CIVILES Y POLITICOS.

La Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas, en la resolución 2200A (XXI) del 16 de Diciembre de 1966 lo adoptó y abrió a firma, ratificación y adhesión. Entró en vigor el 23 de marzo de 1976.

Este instrumento hace alusión a la dignidad humana, como uno de los valores sobre los cuales descansa la idea de los derechos humanos, posibilita de esa manera la inclusión del recurso hídrico, por que la vida digna no se limita en la subsistencia biológica, es esencial que existan los medio para que el ser humano pueda desenvolverse, siendo una de esas condiciones necesarias, el acceso y la calidad del agua. Se hace el reconocimiento de la vida considerándola como un derecho inherente a la persona y brindándole una protección especial por parte de las leyes.

Entre los aspectos mas importantes, se encuentra la libre determinación de los pueblos mencionando la disposición de sus riquezas y recursos naturales, sin perjuicio de las exigencias que provengan de la cooperación internacional, basadas en el beneficio reciproco.

i) DECLARACION DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE HUMANO.

Del 5 al 16 de junio de 1972, se llevo a cabo la Conferencia de las Naciones Unidas en Estocolmo Suecia, resultado de ella fue esta declaración, que buscaba proporcionar principios y guías que permitieran a los diversos Estados, armonizar el desarrollo humano con los problemas ambientales, esta declaración reconoce la capacidad del hombre de transformar su entorno, gracias a los avances científicos y tecnológicos. Constituye un derecho del ser humano a un nivel de vida satisfactorio en un ambiente favorable que le permita vivir con dignidad y bienestar, al mismo tiempo señala el deber de proteger y mejorar el medio ambiente para las generaciones presentes y futuras, que en el caso del recurso hídrico es esencial por su carácter vital para la vida.

La declaración de Estocolmo sobre el medio humano y sus principios formaron el primer cuerpo de lo que en la doctrina se conoce como legislación blanda para cuestiones internacionales relativas al medio ambiente.²⁰

j) CONVENCION AMERICANA DE DERECHOS HUMANOS

En San José, Costa Rica, el 22 de noviembre de 1979, fue suscrita por los Estados americanos signatarios de la misma, instituyendo como su objeto el respeto a las libertades de las personas.

Se hace referencia a la reafirmación del propósito de fortalecer Estados democráticos, con un régimen de libertad personal y de justicia social, fundado en el respeto de los derechos esenciales del hombre, lo que debe interpretarse siempre incluyendo el recurso hídrico.

Contiene en el artículo 26 el principio de desarrollo Progresivo en materia de derechos económicos, sociales y culturales, asignando a los Estados la obligación de adoptar providencias para lograr una efectividad en la aplicación de estos derechos, sin escapar de ese alcance el agua.

²⁰ Legislación Blanda: Se refiere a declaraciones, códigos deontológicos y otras declaraciones de principios, que no tienen fuerza vinculante para los estados, y por ende su formulación se torna más fácil.

k) PROTOCOLO ADICIONAL A LA CONVENCION AMERICANA DE DERECHOS HUMANOS, SOBRE DERECHOS ECONOMICOS, SOCIALES Y CULTURALES, (PROTOCOLO DE SAN SALVADOR).

En 1988 este protocolo se dio con el objeto de comprometer a los Estados a adoptar las providencias necesarias, tanto internas como externas, en la esfera económica y técnica para conseguir la mayor efectividad de derechos.

En la estrecha relación que existe entre los derechos económicos, sociales y culturales, constituyen un todo inseparable que localiza su base en el reconocimiento de la dignidad de la persona humana, es por ello que se hace necesario una protección permanente con la finalidad de conseguir su eficacia plena, sin que pueda argumentarse la transgresión de unos en detrimento de los demás derechos, como por ejemplo la salud, alimentación, la vivienda digna, entre otros.

Se hace el reconocimiento expreso a que toda persona tiene el derecho a recibir servicios públicos básicos. Sin embargo el hecho que cualquier Estado puede hacer reservas en este punto, es un obstáculo para esta garantía.

l) INFORME DE LA COMISION BRUNDTLAND.

En 1983, la Doctora Gro Harlem Brundtland presidió la Comisión Mundial sobre Desarrollo y Medio Ambiente. El informe de esa comisión, llamado “Nuestro Futuro Común” y conocido como “El informe Brundtland”, estableció la noción de Desarrollo Sostenible desde entonces incorporado a todos los programas políticos y económicos. En el cual se establece, que desarrollo es el que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras, para cubrir sus propias exigencias; añade que es necesario poner atención a los aspectos

ambientales, sociales y económicos en las decisiones de los diferentes países; introduce los conceptos de equidad, intra e intergeneracional.

Este informe estimuló el proceso de concienciación en el ámbito internacional, instaurándose varios instrumentos internacionales interesados en la protección del recurso hídrico; llevó también a la convocatoria de la cumbre de la tierra, en Río de Janeiro, en 1992.

m) DECLARACION SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO. (Declaración de Río)

Celebrada en la ciudad de rio de Janeiro en Junio de 1992 y adoptada por los Estados partes en la Cumbre de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y Desarrollo, en ella se reafirma la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas Sobre el Medio Humano aprobada en Estocolmo el 16 de Junio de 1972.

La meta que busca es una integración mundial renovada y equitativa a través de la instauración de mayores niveles de cooperación entre los Estados, intentando alcanzar pactos internacionales donde se protejan los intereses de todos y se resguarde la integridad del sistema ambiental y de desarrollo ambiental, reconociendo la unidad e interdependencia de la naturaleza.

Reconoce que los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible, que tienen derecho a una vida saludable productiva en armonía con la naturaleza y que el derecho al desarrollo debe ejercerse en forma tal que responda equitativamente a las necesidades de desarrollo ambiental de las generaciones presentes y futuras.

2.1.3-EVOLUCION HISTORICO-JURIDICA DE LA PROTECCION DEL DERECHO AL AGUA EN EL SALVADOR.

A lo largo de la historia Salvadoreña se han presentado diversos momentos claves en cuanto a la protección de los recursos hídricos, es por ello que es necesario que sean tratados de manera detallada a continuación.

2.1.3.1-ANTECEDENTES DE LA CONTAMINACIÓN DEL RECURSO HIDRICO EN EL SALVADOR.

A través de la historia se observa que la contaminación del agua se debe al impacto por los desechos domésticos, industriales, agroindustriales, y agrícolas. El Salvador ha experimentado una tendencia creciente de casos de enfermedades de origen hídrico, tales como la diarrea y el parasitismo intestinal, afectando principalmente a la población infantil.

Entre los años de 1971 y 1972, ya se reflejaba la necesidad inmediata de atender los problemas de contaminación de los principales ríos del país; Acelhuate, Lempa y el Río Grande de San Miguel.²¹

Fue hasta ese entonces que el Estado empezó a darle mayor interés a la calidad del agua que se consumía. Pero el Departamento de Servicio Hidrológico de la Dirección General de los Recursos Naturales Renovables generó información sobre la calidad físico-química y bacteriológica de los principales cuerpos de agua el cual dio como resultado altos niveles de contaminación en los diferentes puntos de muestreo.

Para esta época, los principales ríos del país ya presentaban serios problemas de contaminación, limitando su uso potencial no solo para el consumo humano, sino también para el riego agrícola, piscicultura y abrevaderos. El impacto de las aguas residuales domésticas determinó en gran medida el resultado de la calidad de la mayoría de los ríos analizados.

Desde esta fecha no habido una preocupación real y efectiva sobre la calidad del agua de los ríos; ni existe ninguna política estatal del monitoreo de las aguas superficiales.

²¹ Nelson Cuellar y Herman Rosa. **La Gestión del Agua en El Salvador**. Desafíos y respuestas institucionales. Boletín PRISMA. 2001. Pág. 12

Las enfermedades de origen hídrico muestran una tendencia creciente, lo cual, obviamente, tiene una relación directa con la población que carece del servicio de agua potable. FUSADES ha estimado que casi 12,000 niños mueren cada año como resultado de enfermedades diarreicas ocasionadas por la conjugación de varios factores, entre los cuales están: ingerir aguas contaminadas, malas condiciones de higiene, consumo de alimentos contaminados, y la falta de un sistema de recolección y tratamiento de aguas negras y desechos sólidos, todo lo cual se conjuga con la mala nutrición y los pobres cuidados de salud (FUSADES, 1997).²²

2.1.3.2-LA EVOLUCION DEL DERECHO AL AGUA EN LAS DISTINTAS CONSTITUCIONES DEL ESTADO DE EL SALVADOR.

Al hablar del derecho humano al agua es importante considerar el ámbito constitucional que se ha dado a través de los años, puesto que generalmente los derechos contemplados en ella contienen los valores trascendentales para la sociedad.

- Constitución Federal de Centroamérica. Proclamada en un periodo que resalta valores distintos al medio ambiente, no mencionó al mismo en ninguno de sus artículos debido a que en esa época estaban siendo mayormente vulnerados derechos como la vida y la integridad física por prácticas como la tortura.
- Constitución Liberal de 1886. No proporciona pautas que permitan concluir que el poder constituyente de esa época considero, ni siquiera superficialmente, el derecho a un medio ambiente, debido a que se basaba en principios como libertad, igualdad y fraternidad.
- Constitución de 1950. Tuvo gran relevancia, debido a que es la primera normativa constitucional que proporciona parámetros para

²² Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social, El control de la contaminación con el uso de instrumentos económicos. Boletín Económico y Social N° 136. San Salvador, El Salvador 1997.

identificar el derecho al agua, aunque no de manera expresa se refiera al mismo.²³

Esta Constitución establece que es obligación del Estado asegurar a los habitantes de la república el goce de la libertad, la salud, la cultura, el bienestar económico y la justicia social. El Poder Constituyente tuvo en consideración al momento de proclamar la constitución el derecho al agua, aunque en su forma primitiva, tiene que ver con la protección de la vida de la persona en el que se incluye implícitamente el Derecho al Agua; pero también con aquellas situaciones que promuevan condiciones adecuadas para la realización de la salud de las personas.²⁴

EL MEDIO AMBIENTE EN LA CONSTITUCIÓN DE 1983.

En el año de 1983 surge una nueva Constitución Salvadoreña, donde el medio ambiente es un derecho aceptado constitucionalmente. Declara de interés social la protección, restauración, desarrollo y aprovechamiento de los recursos naturales, además dispone que el Estado controlara las condiciones ambientales que puedan afectar la salud y el bienestar.

2.1.3.3-SURGIMIENTO HISTORICO DE LAS PRINCIPALES LEYES SECUNDARIAS QUE REGULAN EL RECURSO HIDRICO.

EL CODIGO CIVIL

Data de 1860, en su estructura sigue casi a la letra el proyecto de Don Andrés Bello para la República de Chile y consecuentemente al Código

²³ El Art. 163 de la Cn. De 1950 decía: “Todas los habitantes de El Salvador tienen derecho a ser protegidos en la conservación y defensa de su vida, honor, libertad, trabajo, propiedad y posesión.”

²⁴ Art. 206 de la Cn. De 1950: “La salud de los habitantes de la República constituye un bien público. El Estado y los individuos están obligados a velar por su conservación y restablecimiento”.

Civil Francés como la mayoría de Códigos Civiles de América Latina. Encontramos disposiciones referidas a las aguas en todos estos Códigos, excepto en el Código Civil de Costa Rica en donde tales disposiciones son remitidas a una Ley Especial.

EL CODIGO DE SALUD

Entro en vigencia en 1988, este Código regula la construcción de desagües, la protección de acueductos, presas o depósitos, indicación de lugares donde verterse el agua sucia y los medios de evacuación de desagües pluviales e industriales. Este Código además creó un Juzgado de Sanidad, que nunca ha tenido existencia real, debido a que se realizan procesos administrativos para sancionar infracciones de esta índole.

EL CODIGO DE MINERIA

Este código existe desde 1922, y ya fue derogado, regulaba las aguas que brotan en el interior de las minas, el radio de protección de presas y las aguas públicas, las inundaciones de minas, servidumbres de desagüe y de acueducto.

LA LEY DE RIEGO Y AVENAMIENTO

Creada en 1970, esta Ley constituye un estatuto legal importante y completo promulgado en El Salvador sobre el recurso agua. La finalidad primordial de esta ley fue el incremento de la producción y la actividad agropecuaria mediante la utilización racional de los recursos agua y tierra. Es así como regula importantes aspectos sobre conservación, aprovechamiento y distribución de los recursos hídricos del país con fines de riego y avenamiento; así como lo relacionado con la construcción, conservación y administración de las obras y trabajos necesarios para el logro de tal fin.

LEY FORESTAL

Esta ley que data de 1973, declara de utilidad pública la conservación y el incremento de los recursos forestales; así como su utilización con el máximo beneficio social. También son de utilidad pública, la protección de cuencas hidrográficas y de las zonas altas de éstas mediante la conservación, mejora o establecimiento de macizos forestales o la repoblación de las mismas.

LEY DE LA ADMINISTRACION NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS (ANDA)

Esta ley fue aprobada en el año de 1961, además de crear la ANDA, le otorga facultades para planificar, financiar, ejecutar, operar, mantener, administrar y explotar, todas las obras que fueren necesarias para proveer a los habitantes del país de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario a nivel nacional, para lo cual le otorgó competencia única. Por Ministerio de Ley, se hizo la tradición del dominio a ANDA de todos los acueductos y alcantarillados, incluyendo servidumbres, que pertenecieron al Estado, municipios e instituciones autónomas, así como de los bienes inmuebles inscritos a favor de las Juntas de Fomento Departamentales, Juntas de Agua y demás instituciones.²⁵

LEY SOBRE GESTION INTEGRADA DE LOS RECURSOS HIDRICOS

Esta Ley se creó en 1981 e instituyó la Oficina Especializada del Agua, como un organismo adscrito al Ministerio de Planificación y Coordinación del Desarrollo Económico y Social (MIPLAN), dependiendo en su funcionamiento directamente del Ministro de esa cartera de Estado; sin embargo en este momento dicha oficina se encuentra en ANDA y depende del Presidente dicha institución.

REGLAMENTO DE LA LEY SOBRE GESTION INTEGRADA DE LOS RECURSOS HIDRICOS

²⁵ Art. 23 Literal c Ley de La Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados, menciona estas instituciones que tenían como finalidad promover el acceso y buen uso del recurso hídrico.

En 1982 surge este Reglamento y especifica con más detalle cuáles son las funciones y atribuciones que le corresponden a MIPLAN de conformidad a la Ley; y en ese sentido establece que deberá presentar el “Plan Nacional de Desarrollo y Aprovechamiento Múltiple de los Recursos Hídricos al Consejo, de Ministros para su aprobación; redactar un Proyecto de “Ley General de Aguas” y presentarlo al Consejo de Ministros para su aprobación y trámite de promulgación correspondiente; aprobar y remitir a las Agencias Ejecutoras Especializadas “AEE”, que son todas las Instituciones Públicas Centralizadas, Autónomas o Semiautónomas existentes que sean usuarias del agua, los instructivos, normas y especificaciones técnicas dictadas por la Oficina Especializada del Agua, para su funcionamiento interno como para sus relaciones con otros usuarios del agua.

Esta Ley y su Reglamento no se están cumpliendo, debido a que la Oficina Especializada del Agua funciona en ANDA; pero también el Proyecto de Ley General de Aguas fue presentado a conocimiento del Consejo de Ministros a principios de la década pasada, pero fue engavetado.²⁶

REGLAMENTO SOBRE LA CALIDAD DEL AGUA, EL CONTROL DE VERTIDOS Y LAS ZONAS DE PROTECCION

Creada en 1987 con el objetivo de desarrollar los principios contenidos en la Ley sobre Gestión Integrada de los Recursos Hídricos y su Reglamento; y lo contenido en la Ley de Riego y Avenamiento en lo relativo a la calidad del agua, el control de vertidos y a las zonas de protección, con el objetivo de evitar, controlar o reducir la contaminación de los recursos hídricos.

Salud Pública es la autoridad encargada de velar por el cumplimiento de las normas de calidad de las aguas cuando afecte o pueda afectar la salud

²⁶ Opcit. Dr. Mario Aguilar Pág. 71

pública o aspectos relacionados con el saneamiento, incluyendo los vertidos industriales, cloacas y descargas urbanas.

LEY DEL MEDIO AMBIENTE

Creada en 1998 surge en la búsqueda de la protección, conservación y mejoramiento de los recursos naturales en donde se puede ubicar inmerso el recurso hídrico, debido al deterioro acelerado del ambiente que ocasiona graves problemas económicos y sociales, amenazando con daños irreversibles para el bienestar de las presentes y futuras generaciones, en lo que respecta a la vida, dignidad, desarrollo y felicidad de las personas; lo que hace necesario compatibilizar las necesidades de desarrollo con el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales en un a legislación moderna debido al acelerado deterioro, depredación y contaminación de los mismos y en un porcentaje muy considerable al recurso hídrico.

2.1.4-EL ACCIONAR DEL ESTADO DE EL SALVADOR EN LAS ULTIMAS DECADAS SOBRE EL PROBLEMA DE LA ESCASEZ Y CONTAMINACIÓN DEL RECURSO HIDRICO.

El agua y la salud son dos dimensiones inseparables para la población. La disponibilidad de agua de calidad es una condición indispensable para la vida, más que cualquier otro factor, la calidad del agua condiciona la calidad de la vida. Por ello el estado ha buscado sin ningún resultado positivo la conservación y protección del recurso hídrico.

LOS ESFUERZOS DEL PASADO POR MONITOREAR LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA.

Entre 1971 y 1972, ANDA realizó un análisis de la calidad de aguas superficiales con el objeto de identificar fuentes potenciales de abastecimiento de agua potable. Los resultados reflejaron la necesidad de atender de manera inmediata los problemas de contaminación de los ríos Acelhuate, Suquiapa, Sucio, Lempa (desde Río Suquiapa, aguas abajo, hasta

el cruce de la Carretera Panamericana) y el Río Grande de San Miguel (en el tramo adyacente a la ciudad de San Miguel). Desde entonces ya se observaba la relación directa entre el proceso de urbanización y sus efectos sobre la calidad del recurso hídrico.

Entre 1976 y 1978, el Servicio Hidrológico de la Dirección General de Recursos Naturales Renovables generó información sobre la calidad físico-química y bacteriológica de los principales cuerpos de agua. Como primer paso se elaboró una norma para la clasificación, con el objeto de utilizarla como patrón general para definir o indicar de manera preliminar la factibilidad de que un río fuese utilizado para uno o varios usos.²⁷

En 1980 se estableció el Programa de Monitoreo Hidrobiológico para el Estudio Sistemático de la Calidad de las Aguas Superficiales en el marco del Plan Maestro de Desarrollo y Aprovechamiento de los Recursos Hídricos (PLAMDARH). En el programa de monitoreo colaboraron el Servicio Hidrológico, ANDA y la Dirección General de Recursos Pesqueros. De acuerdo a los resultados, solamente 3 de las 23 estaciones de muestreo expusieron que había buena calidad biológica y que la situación ecológica de los ríos correspondientes no estaba alterada. Las 20 estaciones restantes indicaron alteración biológica y ecológica de los ríos analizados.²⁸

En 1982, el PLAMDARH publicó los resultados del análisis de los principales problemas de contaminación de las aguas, señalando la evacuación de los vertidos industriales y municipales como las causas más importantes. De hecho, en todas las regiones hidrográficas se encontraron problemas de contaminación bacteriológica, por lo que recomendaba la descontaminación previa para usar el agua con fines domésticos.

²⁷ Opcit. Cuellar y Rosa. Pág. 13

²⁸ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD. Comp. William Adalberto Pleitez Rodríguez. Informe Sobre Desarrollo Humano. El Salvador 1ª Edición. (2003). Algiers Impresores San Salvador, El Salvador, Centro América. Pág. 189

LOS ESCASOS ESFUERZOS RECIENTES POR ESTUDIAR LA CONTAMINACION DEL AGUA.

La contaminación del agua Constituye uno de los principales problemas ambientales, pero el Estado salvadoreño ha perdido buena parte de la Capacidad para monitorearla y darle seguimiento. En la década de los ochenta se debilitaron los esfuerzos sistemáticos de monitoreo de la calidad del agua, y los estudios específicos disponibles son limitados en su alcance y duración, en tanto que los problemas de contaminación se han ampliado y profundizado. Los esfuerzos recientes por analizar la calidad del agua han estado menos vinculados a las instituciones gubernamentales que en el pasado. Mientras tanto, los escasos estudios existentes resaltan el avance de la contaminación del agua

En 1996, la Universidad Técnica Latinoamericana²⁹, con apoyo financiero del Fondo Ambiental de El Salvador, analizó la calidad del agua para fines de riego y de consumo humano en el Valle de Zapotitán. Con 21 puntos de muestreo sobre los ríos sucio y Agua Caliente, y sus tributarios, se encontró que los parámetros analizados rebasaban los niveles permisibles. El 100% de las aguas resultaron contaminadas microbiológicamente en grados alarmantes.³⁰

- La Investigación Aplicada sobre el Impacto Ambiental de la Contaminación del Agua en las Cuencas de los Ríos Sucio, Acelhuate y Grande de San Miguel, realizada por la UCA con auspicio de FIAES, encontró que 50% de la población asentada en dichas cuencas consume agua no potable. Aplicando la clasificación inglesa para la calidad del agua, este estudio encontró que todos los ríos de las cuencas se ubican en el rango de pobre a pésima calidad. En las aguas superficiales y subterráneas de las cuencas se encontró *cadmio*

²⁹ La Universidad Técnica Latinoamericana - UTLA, fue fundada en el año de 1981, la personería Jurídica le fue concedida el 18 de agosto del mismo año, según Acuerdo Ejecutivo No. 15-2156, en el Ramo de Educación, su sede se encuentra ubicada en Santa Tecla, departamento de La Libertad, El Salvador, Centro América.

³⁰ UTLA-FONAES. Evaluación del grado de contaminación de las aguas superficiales en el Valle de Zapotitán. Evaluación de la contaminación de los ríos Sucio, Agua Caliente y afluentes en el Valle de Zapotitán. Nueva San Salvador El Salvador. (1996).

el cual afecta la salud deteriorando los riñones, pulmones y generando enfermedades como: Diarreas, dolor de estómago y vómitos severos, Fractura de huesos, Fallos en la reproducción y posibilidad incluso de infertilidad, Daño al sistema nervioso central, Daño al sistema inmune, Desordenes psicológicos, Posible daño en el ADN o desarrollo de cáncer³¹; y *plomo* que Perturba la biosíntesis de hemoglobina y genera anemia, a su vez incrementa la presión sanguínea, daña los riñones, produce abortos y abortos sutiles, perturba el sistema nervioso, daña el cerebro, disminuye la fertilidad del hombre a través del daño en el espermatozoide, disminuye las habilidades de aprendizaje de los niños y perturba el comportamiento de los niños, causando actitudes de agresión, comportamiento impulsivo e hipersensibilidad.³² Metales que se encontraron en cantidades no aceptables según diferentes normas de calidad.³³

La urbanización y la concentración de la población profundizan la contaminación del agua. Es así no sólo por los vertidos líquidos, sino también por la cantidad de desechos sólidos que se producen en los centros urbanos, ya que adolecen de procesos y métodos adecuados de tratamiento y disposición final. Según el Análisis Sectorial de Residuos Sólidos (MSPAS-OPS/OMS, 1998), de los 262 municipios del país, solamente 132 cuentan con servicio de recolección de desechos sólidos.

INTENTOS DE COORDINACIÓN INSTITUCIONAL PARA LA GESTIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS.

El entramado institucional para la gestión del agua ha sido objeto de intentos de reforma. Desde los setenta se vio la necesidad de crear un organismo responsable de definir los lineamientos de política para el aprovechamiento del recurso hídrico, de coordinar la investigación, el uso, el manejo y la conservación, así como de dictaminar sobre los aspectos fiscales del aprovechamiento y de las medidas necesarias para fomentar su

³¹ http://es.wikipedia.org/wiki/Cadmio#Efectos_en_la_salud

³² <http://www.lenntech.com/espanol/tabla-peiodica/Pb.htm>

³³ UCA-FIAES. "Investigación aplicada sobre el impacto ambiental de la contaminación del agua en las cuencas de los ríos Sucio, Acelhuate y Cuaya. Informe Final." San Salvador. (1998).

conservación y controlar la contaminación, es por ello que se crearon diferentes instituciones para tal propósito entre ellas estuvieron:

Comité Nacional Coordinador de los Recursos Hidráulicos, 1967, (CNCRH).

Fue la primera iniciativa para establecer una instancia de coordinación en el sector de recursos hídricos. El Director General de Recursos Naturales del Ministerio de Agricultura y Ganadería presidía este organismo, y todos los involucrados en el sector agua estaban representados. Durante los setenta, el Comité sufrió diversas transformaciones, pero, en general, no logró desempeñar las funciones para las cuales fue creado, ya que careció de poder decisorio y no dispuso de una secretaría técnica que lo apoyara.

Propuesta en el Plan de Manejo de la Cuenca del Río Acelhuate 1981.

Este plan retomó las recomendaciones hechas anteriormente por el Programa de las Naciones Unidas, en 1972, en el sentido de mejorar el marco legal a través de la creación de un ente encargado de ordenar los usos, la conservación y la calidad del agua. Para ello, se requería un marco legal que estableciera un Consejo Nacional del Recurso Agua (CONRA), con facultades para diseñar e implementar políticas y coordinar las acciones del resto de instituciones. CONRA se propuso como la entidad responsable de controlar el uso, de conservar y mejorar la distribución, de reducir la contaminación y, además, de controlar la calidad del agua.

Oficina Especializada del Agua, 1981 (OEDA).

En el marco de la Ley sobre Gestión Integrada de Recursos Hídricos se creó la Oficina Especializada del Agua, sustituyendo al Comité Nacional Coordinador de Recursos Hidráulicos (CNCRH). Si bien la OEDA logró avanzar en la elaboración del Plan Nacional de Desarrollo y

Aprovechamiento de los recursos Hídricos y de una propuesta de Código de Aguas no logró cubrir adecuadamente la coordinación entre las distintas entidades relacionadas con los diferentes usos del agua, debido a que no existía un grado de autoridad para intervenir. La OEDA, que debía depender directamente del Ministerio de Planificación, fue confinada a La Dirección de Coordinación Sectorial; después, a la Dirección de Proyectos; y luego, a la Dirección de Planificación de dicho Ministerio. Finalmente, por acuerdo ministerial, la OEDA pasó a formar parte de ANDA, ubicándose bajo la Gerencia General.

Hasta la fecha no existe institución con capacidad de gestionar y garantizar el acceso y la calidad del recurso hídrico a pesar de los débiles esfuerzos por parte del Estado salvadoreño.

2.2-MARCO TEORICO.

2.2.1- SURGIMIENTO DEL AGUA EN EL PLANETA AZUL.

Desde el espacio exterior, los astronautas han visto al planeta Tierra como una esfera azul con manchas blancas. El color azul es debido a que éste es un planeta de agua que refleja los rayos azules y verdes del espectro de la luz. Las manchas blancas son las nubes que cubren grandes extensiones del planeta.

Se sabe que el agua cubre las tres cuartas partes de la Tierra. La mayor parte de ésta conforma los océanos. Para explicar la presencia del agua en el planeta, es necesario tomar en cuenta algunos aspectos de las ciencias físicas, químicas, geológicas y biológicas. Lovelock (1988) establece que la Tierra era en un principio una gran bola de materiales fundidos por altas temperaturas, el agua no existía, los átomos de oxígeno e hidrógeno escapaban del planeta impulsados por su energía cinética molecular.

A las altas temperaturas imperantes en la época del surgimiento del agua, se formaría vapor de agua, la cual se congelaría en las capas frías y

superiores de la atmósfera. Este proceso haría que se fuera perdiendo el agua en el planeta, absorbido el oxígeno por las rocas y perdido el hidrógeno en el espacio sideral. Se estima que en ausencia de los seres vivos, el planeta se habría desecado de esta manera en unos mil quinientos millones de años.³⁴

2.2.1.1- CICLO DEL AGUA.

Aparte de conformar en un alto porcentaje a los seres vivos, el agua está presente en todas partes de nuestro planeta, en diferentes estados y en un movimiento continuo de recirculación, controlado por la energía solar y la fuerza de gravedad.

El 97.5% del agua en el planeta se encuentra en los océanos. El pequeño porcentaje de agua dulce se encuentra en un 75% en forma de hielos perennes en los casquetes polares, los glaciares y los hielos en las más altas montañas. El agua dulce líquida solamente constituye el 0.5% del agua de la Tierra y se encuentra repartido entre las aguas continentales (ríos, lagos, lagunas) y los mantos acuíferos.³⁵

Por acción del calentamiento del sol, el agua de los océanos y las aguas continentales se evaporan, fenómeno que se presenta también en el suelo húmedo, mientras que las plantas pierden grandes cantidades del agua de sus tejidos a través de la evapotranspiración y los animales por transpiración o sudoración. Así, el agua en forma de vapor sube a la atmósfera, en donde se condensa por acción de la presión atmosférica y la temperatura. En forma de lluvia, el agua regresa a la Tierra, las mayores precipitaciones se observan en tierra firme, distribuyéndose en los lagos ríos y mantos acuíferos. En su mayor parte, el agua que cae en los continentes es drenada a los océanos, por medio de los ríos.

³⁴ MINED, Guía Didáctica III Educación Ambiental, el Medio Ambiente y la Comunidad 1ª edición (1997). Pág. 147

³⁵ *Ibíd.*, Pág. 148

Seguramente, una molécula de agua que se precipita y llega al mar, tarda algún tiempo para iniciar el ciclo de nuevo, pero inevitablemente vuelve a evaporarse, tarde o temprano. Esto es lo que se conoce con el nombre de “**ciclo hidrológico o del agua**”, al recorrido que hace este valioso líquido, desde que se evapora del mar hasta que regresa a su lugar de origen, el océano.

Es importante que se comprenda que el agua no se está “creando” indefinidamente en algún lugar del planeta o del universo, sus moléculas se reciclan una y otra vez en este maravilloso ciclo que actualmente los seres humanos interferimos. Cada año, el agua dulce disponible disminuye en cantidad y calidad, debido a la falta de bosques que garanticen su infiltración, a la erosión, azolvamiento³⁶ de los cuerpos de agua y a la adición de sustancias extrañas que la contaminan.

2.2.2- CONTAMINANTES DEL AGUA.

Se entiende por contaminación del agua la incorporación de materias extrañas como microorganismos, productos químicos, residuos industriales y de otros tipos o aguas residuales, que deterioran la calidad del agua y la hacen inútil para los usos pretendidos: bebida para la especie humana, soporte de vida acuática sana, regadío de la tierra, lugar de recreo, etc.³⁷

Contaminantes biológicos: La contaminación producida por microorganismos patógenos y materia orgánica fermentable procedente de las aguas fecales, la industria papelera y agroindustria, es denominada contaminación biológica.

Contaminantes químicos: Una serie de productos químicos con diferentes niveles de toxicidad, procedentes de la industria, los domicilios y la producción agropecuaria, son depositados en los diferentes cuerpos de agua superficiales y aun en los mantos acuíferos subterráneos. Entre éstos se

³⁶ Deposición de suelo (sedimentos) transportados por el agua y es depositado en lagos, lagunas, ríos y océanos formando grandes zonas inundadas.

³⁷ Opcit MINED. Pág. 156

encuentran compuestos de nitratos y fosfatos, sales de plomo, mercurio, otros metales pesados, fertilizantes, pesticidas, otros agroquímicos, pinturas, desinfectantes, jabones, detergentes, petróleo y sus derivados, entre otros.

Efectos de los jabones y detergentes: Los jabones son sustancias biodegradables y constituyen fuente de alimento para las bacterias; los detergentes, sin embargo, tienen fosfatos, los cuales una vez en el agua de ríos y lagos, se convierten en fertilizantes de plantas acuáticas, propiciando su desarrollo incontrolado. Los detergentes provocan la disminución de la tensión superficial del agua y con esto, la muerte de los animales como los moluscos. Los detergentes forman una película que impide la absorción de oxígeno y la consecuente disminución de este elemento en el agua.

Contaminación física: El lodo y los desechos sólidos (plásticos, piezas de durapax, botellas de vidrio, latas, etc.) que arrastran los ríos o se depositan en el fondo de los lagos, así como también los tintes provenientes de la industria textil, pueden considerarse contaminantes físicos del agua que a pesar de ser poco activos y peligrosos, no sólo representan un problema estético sino que impiden en algunos casos el paso de la luz solar.

Contaminación térmica: La temperatura y radiación también contaminan el agua. Muchas industrias utilizan altas temperaturas para sus procesos de producción, enviando a las aguas de ríos o lagos aledaños residuos excesivamente calientes que alteran la vida de la comunidad acuática. El oxígeno es menos soluble en el agua a altas temperaturas.

2.2.2.1- EFECTOS DE LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA.

La contaminación y la disminución del agua generan problemas en el orden ecológico, social y económico de la sociedad. Aparte de los problemas de abastecimiento y los severos problemas epidemiológicos en la población, la extinción de especies o la drástica disminución de poblaciones, de la biodiversidad acuática, es un efecto poco dimensionado en El Salvador. Por otro lado, la escasez y contaminación de este recurso

genera pérdidas económicas en la producción industrial, agropecuaria y agroindustrial.³⁸

2.2.3- CONOCIMIENTO BÁSICO SOBRE LAS AGUAS SUPERFICIALES Y SUBTERRÁNEAS.

Antes de hablar propiamente de las aguas superficiales y subterráneas es necesario tener una noción general del concepto agua, por ello se considera el siguiente: **Agua**, es el nombre común que se aplica al estado líquido del compuesto de hidrógeno y oxígeno H₂O. Consiste en dos volúmenes de hidrógeno y uno de oxígeno. El agua pura es un líquido inodoro e insípido. Tiene un matiz azul, que sólo puede detectarse en capas de gran profundidad. El punto de congelación del agua es de 0 °C y su punto de ebullición de 100 °C.³⁹

El agua puede clasificarse según el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en tres:⁴⁰

1) Aguas Meteóricas: Son aquellas procedentes directamente de la atmósfera, en forma de lluvia, rocío, sereno o neblina, esta agua, principalmente las de las lluvia o reservorios, se pueden captar antes de que lleguen a la tierra y almacenarlas en cisternas para ser utilizada por aquellas poblaciones en donde no hay otro recurso.⁴¹ A pesar que El Salvador cuenta con una abundante oferta hídrica a través de la lluvia, el agua es escasa a nivel de disponibilidad, principalmente para fines de abastecimiento y en mayor medida en el área rural.

2) Aguas Superficiales: Son aquellas que se encuentran en el caudal de los ríos, lagos, lagunas o las de la cuenca de embalse, y presas.⁴² El país cuenta con unos 360 ríos, cuyas áreas de recogimiento han sido agrupadas en 10

³⁸ Opcit MINED. Pág. 161

³⁹ <http://es.encarta.msn.com/>

⁴⁰ <http://www.marn.gob.sv/cd1/Legislacion/OrdenanzasPropuestas/StaElenaAguasResiduales.htm>

⁴¹ *Ibíd.*

⁴² *Ibíd.*

regiones hidrográficas. La cuenca mas importante es la del río Lempa con 18,240 Km², perteneciendo a El Salvador 10,255 Km² (56 %) y el resto a Guatemala y Honduras (14 y 30 % respectivamente). Dentro del territorio nacional la cuenca del Lempa representa un 49 % del país. Sus aguas son utilizadas para generación de energía eléctrica, (398.6 MW) riego, abrevadero y abastecimiento de agua potable e industrial. La disponibilidad de agua considerando además las provenientes de Guatemala y Honduras a través de las cuencas transfronterizas de los ríos Lempa, Paz y Goascorán, es de 17,971 millones de m³ anuales.⁴³

Casi la mitad del departamento de San Miguel, incluyendo la ciudad de San Miguel, se ubica dentro de la unidad donde de moderadas a enormes cantidades de agua dulce están disponibles provenientes de pequeños lagos y pequeños arroyos intermitentes desde principios de Mayo hasta Octubre de cada año, pero están predominantemente secos el resto del año. Los ríos Grande de San Miguel, Lempa y Torola son ríos importantes que tienen de muy grandes a enormes cantidades de agua dulce disponible durante todo el año. Corriente abajo (al Sur) de la ciudad de San Miguel, el río Grande esta altamente contaminado. Pequeñas confinaciones de agua superficial no deberían ser consideradas corriente abajo de la ciudad de San Miguel debido al potencial de contaminación del agua.

Entre los lagos y lagunas principales están: Lago de Ilopango, laguna de Güija compartida con Guatemala, lago Coatepeque, laguna de Olomega, laguna El Jocotal y otras. Entre los embalses hidroeléctricos están: Cerrón Grande, 5 de Noviembre, 15 de Septiembre y Guajoyo.

3) Aguas Subterráneas: Son las aguas que se filtran en el terreno pudiendo aflorar en forma de manantiales. Esta se puede captar por medio de pozos poco profundos. Esta agua sufre modificaciones, ya que al atravesar las capas terrestre absorbe ácido carbónico, se mineraliza, pierde oxígeno, modificándose en muchos casos su olor, sabor y color.⁴⁴

⁴³ MARN, Plan Maestro de los Recursos hídricos, Balance hídrico por regiones hidrográficas. 1982.

⁴⁴ Opcit. <http://www.marn.gob.sv>

2.2.3.1- CLASIFICACIÓN DE LAS AGUAS DESDE EL PUNTO DE VISTA DE SU ESTADO FÍSICO.

El agua es la única sustancia que existe a temperaturas ordinarias en los tres estados de la materia, o sea, sólido, líquido y gas. Como sólido o hielo se encuentra en los glaciares y los casquetes polares, así como en las superficies de agua en invierno; también en forma de nieve, granizo y escarcha, y en las nubes formadas por cristales de hielo. Existe en estado líquido en las nubes de lluvia formadas por gotas de agua, y en forma de rocío en la vegetación. Además, cubre las tres cuartas partes de la superficie terrestre en forma de pantanos, lagos, ríos, mares y océanos. Como gas, o vapor de agua, existe en forma de niebla, vapor y nubes.⁴⁵

2.2.4- IMPORTANCIA DEL AGUA EN EL SER HUMANO.

Se ha discutido la importancia del agua como componente de los seres vivos; de esto se deriva la necesidad de que todos los organismos requieran suministros constantes del mismo. Se estima que la especie humana necesita de dos a tres litros de agua potable al día para mantener su equilibrio hídrico.

Como soporte para la vida acuática, el agua es de vital importancia en el desarrollo de múltiples formas de vida, tanto microscópicas como organismos macroscópicos. Por otro lado, el agua es importante en términos económicos y sociales, es un recurso indispensable para las diversas actividades productivas de la sociedad.

Las diferentes actividades agropecuarias requieren agua en distintas cantidades. La agricultura depende de la lluvia o de los regadíos para la producción de granos básicos y el desarrollo de otros cultivos. La crianza de animales domésticos para producción de lácteos, huevos, productos cárnicos, etc. también necesita grandes cantidades de agua. La agricultura

⁴⁵ <http://es.encarta.msn.com/>

consume la mayor parte del agua dulce disponible en el planeta. Cada tipo de cultivo requiere de diferentes cantidades de agua; el arroz requiere mayores suministros de este líquido que los cultivos de trigo, maíz o frijoles; las cantidades de agua necesarias para la producción de carne, son considerablemente más elevadas que las necesarias para la producción de leche.⁴⁶

En El Salvador, la producción agrícola está limitada por la disponibilidad de aguas lluvias; se sabe que la producción de granos básicos importantes en la dieta de los salvadoreños (maíz y frijol) se realiza de manera estacionaria. Algunos productos agrícolas como hortalizas son cultivados haciendo uso de regadíos provenientes de algunos ríos del país. Otros cultivos de plantas ornamentales y flores para exportación se mantienen durante todo el año a través de regadíos por aspersión, utilizando aguas de pozos.

Las actividades de pesca, a partir de las cuales sobreviven muchas familias en los alrededores de lagos, esteros y puertos, están relacionadas directamente con este recurso. Las diversas actividades industriales también dependen del agua como recurso para la producción de bienes y servicios, para las industrias embotelladoras y del alimento, el agua es una materia prima indispensable. Es utilizada para el enfriamiento de la maquinaria y los sistemas de proceso de producción, para lavar los productos o para eliminar los desechos industriales fuera de las fábricas.

La generación de energía eléctrica es posible en muchas regiones por la presencia de ríos caudalosos en los cuales el agua es almacenada en represas para la generación hidroeléctrica. Los océanos, lagos y grandes ríos son vías de comunicación a través del transporte marítimo y acuático, siendo la única comunicación de algunas comunidades alrededor del mundo.

⁴⁶ Opcit. MINED. Pág. 151

Por último, el agua cumple una invaluable función social; muchos de los cuerpos de agua: ríos, lagos, playas son lugares de recreo y diversión para la población. A pesar de que las dos terceras partes del planeta están cubiertas de agua, en su mayor parte ésta es agua salada y el pequeño porcentaje restante no siempre se encuentra disponible y apto para llenar las necesidades humanas.

2.2.5- DERECHO HUMANO AL AGUA COMO DERECHO DE TERCERA GENERACIÓN.

Los acontecimientos ocurridos durante las dos guerras mundiales que propiciaron la muerte de millones de personas y billonarias pérdidas de dólares estadounidenses habrían de marcar a toda la humanidad en cuanto al rumbo que habría de seguir el mundo.

Se fue consolidando la idea que todos los pueblos del mundo tenían derecho a la paz, al desarrollo, a disfrutar de los avances de la ciencia y la tecnología; pero que también todos los ciudadanos de los diversos Estados tenían derechos inalienables entre los cuales destaca la vida en un sentido de inherencia de la especie humana y que debía además ser digna.

Previo a realizar cualquier tipo de consideración sobre el derecho humano al agua, se vuelve labor insoslayable definir cada uno de los elementos que componen dicha expresión.

En referencia al primer término, se puede definir a los derechos humanos como los “Derechos y libertades que se incardinan en el más alto escalón de la jerarquía normativa”.⁴⁷

Además se puede considerar como aquel conjunto de valores que tienen por fundamento las consideraciones de dignidad, libertad e igualdad de los seres humanos. Con respecto al segundo término, es menester contextualizar la expresión agua, como el líquido vital que necesita todo ser

⁴⁷ Diccionario Jurídico Espasa. Editorial Espasa Calpe. Pág. 567

humano para poder subsistir físicamente y desarrollarse plenamente en el ámbito espiritual e intelectual.⁴⁸

Con esta definición queda claramente evidenciado el contenido social de este derecho y además justificado el porque de la ubicación generacional del mismo.

2.2.6- CARACTERÍSTICAS DE LOS DERECHOS HUMANOS UN ENFOQUE A PARTIR DEL DERECHO AL AGUA.

Son UNIVERSALES, porque nos pertenecen a todos y todas sin ninguna distinción y porque son validos en cualquier parte del mundo.

Son INVOLABLES, ya que deben ser reconocidos por todos los Estados y que nadie debería violarlos; por el contrario los Estados deben garantizar su vigilancia y protección, ya que el principio y fin de la actividad del Estado es la persona humana.

Son INTRANSFERIBLES, es decir que no se pueden traspasar o ser entregados de una persona a otra.

Son IMPRESCRIPTIBLES, es decir no tienen vencimiento, no se terminan y estarán protegiendo a la persona desde su concepción y durante toda la vida.

Son IRRENUNCIABLES, nadie puede desistir ni ser obligados a renunciar a sus derechos.

Son INTEGRALES Y COMPLEMENTARIOS, todos los Derechos Humanos están ligados unos a otros, en su conjunto responden a la esencia fundamental de la persona y su cumplimiento debe ser asegurado completamente; en la búsqueda de la dignidad humana no es posible que se garanticen unos derechos y otros no.

⁴⁸ Ibíd. Pág. 567

Son INTERDEPENDIENTES, del cumplimiento de unos depende que se cumplan otros. Violar un derecho trae consigo la violación de otros derechos.

Es indudable que el agua reúne las características necesarias para ser considerada un Derecho Humano, es por ello que actualmente se reconoce a nivel mundial que este recurso es un Derecho Humano para todos sin excepción alguna.

2.2.7- EL DERECHO HUMANO AL AGUA Y SU INTERRELACIÓN CON OTROS DERECHOS FUNDAMENTALES.

El acceso al agua potable tiene una estrecha vinculación al derecho a la alimentación adecuada, al de la salud y al de una vivienda digna, por lo tanto la obtención de agua de calidad y en la cantidad suficiente es indispensable para un nivel de vida digna.

En el Comentario General N° 15 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales⁴⁹ explícitamente se considera el agua como un derecho humano y resalta la importancia del recurso, su calidad y acceso, para ello propone una serie de estrategias que deberán:

- Estar basadas en leyes y principios de los derechos humanos.
- Abarcar todos los aspectos del derecho al agua y las correspondientes obligaciones de los países.
- Definir objetivos claros.
- Fijar metas a alcanzar y los plazos requeridos.
- Formular políticas adecuadas y los correspondientes indicadores.

El comentario General es importante porque ofrece una pauta para que la sociedad civil pueda responsabilizar a los gobiernos respecto al cumplimiento del acceso equitativo al agua.

⁴⁹ ONU, Comentario General N° 15 “El Derecho al Agua” (Arts. 11 y 12 del Pacto Internacional de Derechos Económicos Sociales y Culturales).

2.2.8- DERECHO HUMANO AL AGUA: SU ACCESO Y CALIDAD.

El agua es hoy en día un importante patrimonio público, y como un medio de vida al que hace falta preservar tanto en cantidad, en calidad y diversidad. Su uso debería ser organizado para permitir satisfacer igualitariamente la totalidad de las necesidades, evitar la concentración, su desperdicio, asegurar su renovación e impedir las degradaciones irreversibles.⁵⁰

El agua es un recurso esencial e indispensable en el proceso de desarrollo económico y social de la nación, constituyendo un bien nacional ya se trate de aguas superficiales, subterráneas, corrientes o detenidas.

El concepto del derecho del agua esta conformado por tres elementos primordiales:⁵¹

El elemento Personal, el cual se encuentra constituido por el hombre, cuya necesidad de agua, lo obliga a regular en diferentes niveles las interrelaciones que surgen en torno al agua. ***El elemento Real***, representado por el recurso natural renovable denominado agua, en cualquiera de sus diferentes estados, por ser un bien nacional de uso público. ***El elemento Social***, conformado por la sociedad políticamente organizada en un Estado que crea instancias necesarias para administrar y aprovechar los recursos naturales de su territorio en beneficio de los particulares. En nuestro caso a los recursos hídricos.

El agua es fuente de vida para todos los seres vivos que habitamos el planeta, constituye un bien público indispensable en la existencia de los seres humanos y su provisión es una condición básica para garantizar una vida digna, especialmente para las personas más pobres y marginadas del acceso a los servicios públicos esenciales.

⁵⁰ Fundación de Estudios para la Aplicación del Derecho (FESPAD). Comp. Maria Silvia Guillen y otros. "La situación de los derechos económicos, sociales y culturales (DESC) en El Salvador". 2004. San Salvador. FESPAD Ediciones 2005. Pág. 95

⁵¹ Opcit. Parada Safie. Pág. 57

La importancia vital de este recurso natural justifica su carácter público y la provisión pública del mismo, de manera que el Estado estaría en la obligación de garantizar el suministro de agua para todas las personas sin discriminaciones, en cantidades suficientes, con buena calidad, procurando que ésta sea accesible y con precios asequibles, principalmente para las familias de menores ingresos.⁵²

Por otra parte, los usos del agua son diversos, requerimos de agua en determinadas cantidades para satisfacer nuestras necesidades personales y domésticas, también el agua es un elemento fundamental en la producción de alimentos, regadíos y cultivos, en la industria manufacturera especialmente en algunas ramas como bebidas y en la generación de energía. El agua y el saneamiento están íntimamente correlacionados: Un saneamiento adecuado es un punto crítico para garantizar la calidad del agua y evitar su contaminación.

La provisión pública de servicios esenciales como el agua, se fundamenta en el hecho que desde una administración y suministro público de los recursos hídricos se puede anteponer el bienestar de la población a la lógica de la ganancia. A diferencia de la empresa privada, que responde al objetivo de maximización de ganancias y minimización de costes, la empresa pública puede garantizar la máxima obtención del beneficio social, y consecuentemente del bienestar de las personas; no obstante, es condición necesaria que la empresa pública opere con criterios de eficiencia, calidad y equidad, lo cual exige emprender profundas reformas en el desempeño de las administraciones públicas.⁵³

Servicios públicos vitales, como el agua, la salud y la educación, exigen de una provisión universal de los mismos, que garantice el acceso a todas las personas con independencia de su capacidad de pago. Esto, difícilmente puede ser garantizado por la empresa privada, cuya dinámica responde exclusivamente a su afán de elevar al máximo sus beneficios,

⁵² Raúl Moreno y Carlos Flores. “El proceso de privatización del agua en El Salvador, Lineamientos generales para una propuesta alternativa”. Ayuda en Acción. El Salvador. (2005). Pág. 11

⁵³ *Ibíd.* Pág. 11

subordinando a ese propósito el cumplimiento de los derechos de las personas y la conservación del medio ambiente, aspectos indisolublemente ligados a los recursos hídricos. Así, la empresa privada estaría limitada a proveer un servicio vital para todos y todas, como el agua; su ámbito de intervención les ubica en la esfera de la producción de bienes y servicios privados, y de algunos servicios públicos no estratégicos.

Además, el tratamiento del agua como "una especie de petróleo azul" resulta inaceptable, su carácter de bien público, con la función social de satisfacer necesidades básicas de la población y ayudar a garantizar su calidad de vida, y la función ambiental de ser fuente de vida; justifican el dominio de este recurso por parte del Estado y la necesidad de garantizar el acceso al recurso sin distinciones de ninguna naturaleza. Su acceso constituye un derecho intransferible, inalienable e imprescriptible.

Es importante entonces advertir que el agua debe ubicarse en los bienes públicos, también llamados bienes sociales o colectivos, ya que aporta beneficios colectivos a los miembros de una sociedad. Estos bienes no crean una rivalidad en el consumo pues el hecho de que una persona disfrute de los beneficios de un bien público no interfiere con el consumo que de dicho bien haga otra persona; además, sus atributos no permiten exclusiones, dado que una vez producido dicho bien, nadie puede ser excluido de disfrutar sus beneficios.

Los bienes públicos conllevan intrínsecamente a dos problemas, por una parte las personas pueden disfrutar de los bienes públicos independientemente de que haya pagado o no su parte correspondiente al coste, siendo lo más común que no desee pagarlo, en cuyo caso genera el problema del polizón⁵⁴; por otra parte, un bien público resulta tan costoso, que el hecho de suministrarlo no depende de que una persona determinada

⁵⁴ El problema del polizón en microeconomía se refiere a que: "Nadie pagaría el precio *en forma voluntaria*". Case y Fair. Principios de Microeconomía. 4ª edición. Pág. 418

pague o no la parte que le corresponde para financiar su coste, lo cual constituye el problema de la gota en el cubo.⁵⁵

El suministro público del agua no se limita únicamente a hacerlo accesible y asequible para toda la población, entraña también procurar la sustentabilidad del mismo, velando por la protección, el buen uso y el aprovechamiento del recurso. Esto requiere de un tratamiento integral que debería plasmarse en una política hídrica.⁵⁶

Todos los servicios públicos esenciales deben ser asequibles, la compra de uno no debe ir en desmedro del acceso a otros servicios o bienes públicos. De allí la importancia que el Estado garantice tarifas lo suficientemente bajas que le permitan a las personas de menores ingresos tener acceso al agua. Los crecientes niveles de exclusión social justifican la adopción de políticas de subsidios, que reduzcan las tarifas, focalizando a la población en situación de pobreza.

Dado que la producción y la conservación del agua entrañan esfuerzos y trabajo humano, y además requiere de fuertes inversiones, es obvio que el agua tiene un valor económico; sin embargo, esto no supone que el agua sea una mercancía o un bien privado. La producción de agua, los servicios de distribución y de tratamiento tienen un coste. El principio de acceso libre a un "mínimo necesario" de agua limpia significa que los costes asociados a la producción, distribución y purificación deben ser asumidos por la comunidad. Por ello, el agua difícilmente es gratuita.

El agua es un bien público y su suministro deber ser un servicio público, lo cual implica una obligación política por parte del Estado de asegurar su acceso como una cuestión de interés público. Debe contarse con una autoridad pública que lo defienda, que lo financie y se necesita de una real participación democrática.

⁵⁵ El problema de la gota en el cubo en microeconomía se refiere a que: "El pago es muy poco en relación a la suma que debe reunirse para proveer el servicio." Case y Fair. Principios de Microeconomía. 4ª edición. Pág. 418

⁵⁶ Opcit. Raúl Moreno y Carlos Flores. Pág. 12

En base al artículo 2 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, los gobiernos tienen la obligación de adoptar medidas para lograr progresivamente, por todos los medios apropiados, la plena efectividad de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales; y además, deben garantizar el ejercicio de estos derechos sin discriminación alguna.

Estas obligaciones conllevan a adoptar medidas deliberadas, concretas y orientadas lo más claramente posible hacia la satisfacción de las obligaciones que el Pacto reconoce, las cuales podrían ser la adopción de leyes o normas que desarrollen los contenidos del Pacto, ofrecimiento de recursos judiciales a los individuos que les permitan hacer reclamos para el cumplimiento de los derechos, medidas de carácter administrativo, financiero, social, entre otros. También cabe el desarrollo de mecanismos para la defensa, protección y realización de los derechos. Esto supone no obstaculizar o impedir el ejercicio del derecho, la actuación para impedir que particulares afecten los derechos y la garantía para el cumplimiento del derecho.

En este contexto, los gobiernos no deberían interferir con el derecho de las personas al agua, cuando estos ya están obteniéndolos. La desconexión de la población a la red de suministro de agua por parte del gobierno podría ser considerado como una violación a los derechos humanos, dado que el acceso al agua debe ser independiente del status y características de la población.

El Estado debe proteger el derecho al agua, principalmente de la población de menores ingresos de las áreas rural y urbano marginal, por lo cual debe impedir que las empresas privadas interfieran el acceso de la población al recurso; además, debe evitar la contaminación del recurso por parte de las empresas y las personas.

La implementación del derecho supone asegurar acceso para todos y todas al agua. Este compromiso implica diseñar e implementar planes hídricos, acompañados de sus respectivos proyectos de inversión, que identificarían en los recursos propios e internacionales las fuentes para hacer posible esta obligación. Una visión integral de la problemática demanda la incorporación transversal del eje de los recursos hídricos en la definición de las políticas públicas.

2.2.8.1- EL DERECHO A UN ACCESO SEGURO AL AGUA POTABLE.

El que se tenga acceso al agua no quiere decir que esta reúna los requisitos necesarios para poder ser considerada apta para el consumo humano; esta situación coincide con lo que sucede en El Salvador, donde la obtención del agua se hace por diversos medios dependiendo si la zona es rural o urbana. En la zona rural, la población se abastece generalmente de agua de pozos y de ríos o manantiales. En el área urbana por lo general lo hacen por medio de cañerías y en los últimos años han proliferado las empresas que comercializan el agua envasada.

La comercialización de agua envasada para el consumo humano es en la actualidad un negocio que parece ser rentable sobre todo en las grandes ciudades, como por ejemplo en el Área Metropolitana de San Salvador, pues un grueso de la población la consume debido a que la que se sirve por cañerías es a simple vista turbia, de mal sabor y mal oliente.⁵⁷

La ANDA es el mayor oferente de suministro de agua potable y alcantarillado. Se estima que la presencia a nivel nacional de ANDA llega al 70% de los municipios y su cobertura esta centrada en las principales zonas urbanas.⁵⁸ La ANDA es una institución muy cuestionada por la población,

⁵⁷ Fundación de Estudios para la Aplicación del Derecho (FESPAD). “La situación de los derechos económicos, sociales y culturales (DESC) en El Salvador. San Salvador FESPAD ediciones (. 2002) Pág. 89

⁵⁸ Opcit. PNUD. Pág. 183

el gobierno dice hacer esfuerzos por mejorar el servicio que esta presta, pero las quejas a la institución parecen evidenciar lo contrario.

El agua se encuentra dentro de la categoría de garantías esenciales para procurar un nivel de vida adecuado, en tanto es una condición básica para la supervivencia. El derecho humano al agua concede el derecho a toda persona a disponer de agua en cantidad suficiente y salubre, para evitar la muerte por deshidratación, para reducir el riesgo de enfermedades relacionadas con el agua y para el consumo (preparación de alimentos e higiene personal y doméstica); además, el derecho humano al agua también garantiza accesibilidad física al recurso y que éste sea asequible o costeable para el uso personal y doméstico.

2.2.8.2- DESARROLLO HUMANO Y ACCESO AL AGUA POTABLE.

El desarrollo humano es un proceso de ampliación de las opciones, funciones y capacidades de la gente. Asimismo, el desarrollo humano refleja los resultados de esas funciones y capacidades; por esa razón, es un proceso y un fin. Las diversas opciones no son estáticas ni finitas, y cada una involucra características que van desde la obtención de una vida larga y saludable, de conocimientos, así como el acceso a los recursos y servicios necesarios para tener un nivel decente de vida.

En este marco, existe un vínculo poderoso entre el desarrollo humano y el acceso al agua potable, al saneamiento y a la higiene. De hecho, el agua es un recurso inseparable de las condiciones de salud, bienestar y desarrollo de la gente. Por lo tanto, la obtención de agua de calidad y en la cantidad necesaria es indispensable para la vida. Por la misma razón se debe desempeñar con gran responsabilidad la función de proveer de agua a la población, tanto en cantidad como en calidad, para que la salud se vea promovida y no comprometida.

Las acciones para mejorar el acceso al agua pueden conducir a otros desarrollos y servir como un punto fundamental para el progreso de la gobernabilidad. Además de estar consagrado como un derecho en leyes, convenios y declaraciones, el acceso al agua y saneamiento es un paso de importancia crítica para el desarrollo humano. Sin embargo, la experiencia también demuestra que la privación del acceso al agua potable es típicamente una dimensión de las condiciones de la población en situación de pobreza; por ello, la política en esta materia es fundamental para disminuir o superar la privación del agua, que impacta la salud, el ingreso, y la seguridad de la población pobre.⁵⁹

2.2.8.3- ACCESO AL AGUA POTABLE DE LOS HOGARES POBRES.

Una aproximación a la cobertura nacional de agua potable requiere considerar la información de los diferentes prestadores del servicio, dado que no se cuenta con un registro único, actualizado ni preciso.

Existe información, que mostró datos sobre las viviendas y su fuente de abastecimiento de agua.⁶⁰ Adicionalmente, con base en el mismo Censo, la Dirección General de Estadística y Censo (DIGESTYC) ha construido índices de necesidades insatisfechas vinculadas con el servicio de agua y drenaje, por departamento. Los datos sugieren brechas importantes en la cobertura del servicio domiciliario de agua potable entre las zonas urbanas y zonas rurales. Una brecha aún mayor aparece en lo relativo a los sistemas de alcantarillado o drenaje.

La información disponible posterior al Censo se deriva de las “Encuestas de Hogares de Propósitos Múltiples”⁶¹. Vale la pena señalar que

⁵⁹ Opcit. PNUD. Pág. 181

⁶⁰ Censo de El Salvador, 1992.

⁶¹ Instrumento con el cual se investigan aspectos relacionados a la población de El Salvador tales como: las características Demográficas, Educativas, de Salud, de la Población Económicamente Activa, que comprende la población ocupada y desocupada; también se presenta las características relacionadas a la Vivienda tales como: Tipo de Vivienda, Materiales predominantes en la Construcción y Servicios Básicos. www.digestyc.gob.sv

las categorías utilizadas en las boletas de las encuestas no son las mismas para los distintos años, ni las utilizadas en el Censo de 1992. No obstante, los datos de las encuestas de 1995 y 1999 revelan un ligero aumento de la cobertura del servicio domiciliario de agua potable en dicho período, pero también sugieren que, en las zonas rurales, los desafíos por ampliar la cobertura siguen siendo enormes.

Con la misma fuente de información, al cruzar los indicadores de pobreza por la vía de los ingresos familiares y el acceso a servicio domiciliario de agua, es posible hacer una lectura horizontal. Esa lectura refleja que un hogar rural clasificado como no pobre según su ingreso, no necesariamente satisface sus necesidades básicas, sobre todo en las zonas rurales. Precisamente, el 71% de los hogares rurales no pobres, no cuenta con servicio domiciliario de agua potable.

Acceso al Agua Potable en Zonas Urbanas:

Los servicios nacionales de abastecimiento de agua potable se concentran en los cascos urbanos. Sin embargo, ello no garantiza un acceso pleno, debido a varios problemas: El tiempo promedio de suministro oscila entre 16 y 18 horas diarias, pero existen sectores, donde el servicio solamente se recibe durante 8 horas diarias, generando problemas de insalubridad y demandando actividades adicionales dentro de los hogares; la calidad del agua no asegura la salud del consumidor, incrementándose el mercado de agua envasada; y el desordenado crecimiento urbano exige ampliación de cobertura en zonas de difícil acceso.⁶²

El acelerado crecimiento urbano y el déficit de abastecimiento de agua han dado paso al surgimiento de comunidades autoabastecidas (colonias y urbanizaciones). Estos sistemas de abastecimiento, construidos por las mismas compañías urbanizadoras, en general, han presentado diversos problemas, que van desde la indefinición de responsabilidades en la gestión (ANDA, comunidad, empresa constructora) hasta la inviabilidad financiera.

⁶² Opcit. FESPAD (2002). Pág. 91

Acceso al Agua Potable en Zonas Rurales:

La cobertura de agua potable en las zonas rurales es sustancialmente menor, si bien hay avances recientes, la cobertura sigue siendo la misma.

Las grandes diferencias de cobertura entre las regiones, así como entre los medios urbanos y rurales, señalan el notorio abandono del área rural, identificando la zona norte y oriente como las más desprovistas del acceso al agua.⁶³

Ahora bien por el hecho de haber varios prestadores del servicio de abastecimiento de agua en el país los problemas son heterogéneos. En las distintas modalidades de gestión de los sistemas a nivel nacional son los usuarios quienes operan como observadores de la calidad del servicio denunciando los inconvenientes si embargo, no se cuenta con una institución que regule a los diferentes prestadores para garantizar una buena calidad del servicio al consumidor mas bien se tiende a pensar que la comunidad tiene que resolver los problemas, sean estos técnicos, administrativos o financieros.

La falta de servicios de agua potable afecta de manera diferenciada a hombres y mujeres, a niños y niñas. En la mayoría de casos donde no hay servicios de agua potable son las mujeres y las niñas quienes asumen la responsabilidad del abastecimiento, ya que por ser una actividad doméstica, suele atribuírsele al género femenino, constituyendo un elemento más que amplía la brecha de inequidad genérica.

Además de carecer de fácil acceso al agua potable y capacidad de pago para abastecerse del mercado informal, obliga a las mujeres y niñas a dedicar una parte importante de su tiempo para abastecerse de cantidades mínimas de agua, muchas veces teniendo que desplazarse a grandes

⁶³ Reynaldo José Guevara Montoya y Otros. “La reforma en el sector de los recursos hídricos y el acceso al agua como un derecho fundamental”. Tesis para optar al grado de Licenciado en Ciencias Jurídicas. Universidad de El Salvador, (2005). Pág. 149

distancias, sin que hubiere garantía de la calidad del agua. En este contexto, la participación de la mujer en los sistemas rurales de agua resulta fundamental, dada su condición de principal beneficiaria directa del abastecimiento del recurso y como miembro del núcleo familiar interesada en el aseguramiento de agua para su hogar.

2.2.8.4- CALIDAD DEL AGUA Y SU IMPACTO EN LA SALUD HUMANA.

La importancia de la calidad del agua y del saneamiento apropiado radica en que las enfermedades como la diarrea, el cólera, fiebre tifoidea, hepatitis y desintería se asocian con el agua no potable o de mala calidad.

Actualmente existen parámetros para medir la calidad del agua, se pueden dividir estas características en tres tipos: *Parámetros Físicos*; están referidos a las cualidades como temperatura, color turbidez y olor. *Parámetros Químicos*; se refieren a la composición química del agua, se puede medir la cantidad de elementos químicos como jabones, metales, pesticidas y fertilizantes que contienen una muestra de agua. *Parámetros Biológicos*: se refiere a los diferentes organismos biológicos existentes en el agua como plancton, algas, bacterias y virus.⁶⁴

Los impactos socioeconómicos de la contaminación del agua son variados pero los que más se evidencian son los impactos directos a la salud humana. Cuando se vierten incorrectamente los desechos sólidos, líquidos y gaseosos, se está contribuyendo que aparezcan o se aumenten muchas enfermedades. La contaminación produce enfermedades parasitarias, respiratorias, alérgicas de la piel cólera, malaria y el dengue hasta llegar incluso a la muerte.

Cuando las personas especialmente en los niños y las niñas, hacen muchos gastos en tratamientos médicos y medicinas. Esto es un precio mucho más grande comparado con lo que paga una familia con su tarifa

⁶⁴ CESTA. Boletín. “La calidad del agua y su impacto en la salud”. Pág. 4. 2004

mensual de agua. El agua contaminada puede producir efectos muy negativos, ya que provoca enfermedades humanas de corto, mediano y largo plazo. Es importante tomar en cuenta que la presencia de otros compuestos como metales pesados, compuestos orgánicos persistentes como los plaguicidas, genera enfermedades a mediano y largo plazo y pueden comprometer el ADN de las futuras generaciones del país.

2.2.8.5- CALIDAD DEL AGUA POTABLE EN EL SALVADOR.

La calidad del agua es una condición consustancial para la vida y una buena salud. De acuerdo con investigaciones realizadas por universidades y Organizaciones No Gubernamentales (ONG'S) durante la década de los noventa⁶⁵, las aguas superficiales del país presentaban una alta contaminación bacteriana generada por la presencia de excretas humanas y animales; sustancias físico-químicas por la concentración de insumos agrícolas y de metales pesados en especial el mercurio y el plomo.

Las principales fuentes de contaminación, según estas investigaciones, son los vertidos residuales domésticos e industriales, la disposición inadecuada de desechos sólidos y la aplicación de agroquímicos, pesticidas y plaguicidas para la agricultura. Esto ha tenido serias repercusiones sobre algunas de las principales fuentes de agua, como lo son el Río Lempa (y sus afluentes) y el Río Grande de San Miguel.

En el caso de las aguas servidas domésticas, la poca cobertura de servicios de alcantarillado contribuye a complicar la contaminación hídrica, ya que de los 262 municipios en el país, solamente 82 cuentan con servicios de alcantarillado sanitario en las zonas urbanas. De toda la población cubierta con servicios de alcantarillado, sólo entre 2% y 3% del caudal de aguas residuales recibe algún tipo de tratamiento previo antes de ser lanzadas a ríos o quebradas.⁶⁶

⁶⁵ Ibarra Ángel y Otros. "Hacia la Gestión Sustentable del Agua en El Salvador" Pág. 22-24. 2001

⁶⁶ PRISMA. La Contaminación del Agua en El Salvador: Desafíos y Respuestas Institucionales. Pág. 4. 2001

Esto concuerda con el análisis practicado al agua distribuida por ANDA en 2002. De 7,000 análisis bacteriológicos, el 17.5% del agua no cumple con los requerimientos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y por la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Cabe señalar que la situación se empeora si se compara con la proporción de agua (50.2%) que no cumple con los requerimientos en cuanto al análisis de contaminantes físico-químicos.

El 64.4% del agua consumida en el país está contaminada con coliformes fecales; mientras que el 51.8% con “*escherichia coli*”⁶⁷. Las fuentes de abastecimiento más contaminadas con “coliformes fecales” y con “*escherichia coli*” son los pozos (85.4% y 75.8% respectivamente); los ríos o manantiales (79.2% y 69.2%); el agua envasada (56.1% y 43.9%) y la que proviene de cañería (43% y 34%).⁶⁸

Entre los metales pesados más contaminantes se tienen: El cadmio (que contamina al 92.2% del agua); el cromo (73.8%); el arsénico (42.7%); plomo (36.5%); cobre (18.7%) y el selenio (11.5%). El cromo y el cadmio contaminan entre el 70% y el 100% de las principales fuentes de agua. El arsénico y el plomo entre el 30% y 50% del agua. Y el cobre y el selenio entre el 7% y el 25% del agua.⁶⁹

La calidad del agua en El Salvador es también un problema crítico, ya que aproximadamente el 90% del agua superficial se encuentra altamente contaminada por desechos orgánicos, agroquímicos y desechos industriales.⁷⁰ Fuentes del Banco Interamericano de Desarrollo sostienen que también el agua subterránea está entre moderada hasta altamente

⁶⁷ Es una bacteria que se encuentra generalmente en los intestinos animales —incluido el humano— y por ende en las aguas negras. Fue descrita por primera vez en 1885 por Theodor von Escherich, bacteriólogo alemán, quién la denominó *Bacterium coli*. Posteriormente la taxonomía le adjudicó el nombre de *Escherichia coli*, en honor a su descubridor. www.eswikipedia.org

⁶⁸ FUSADES. Estudio Determinación de la Calidad del Agua de consumo Humano de las Familias Rurales.

⁶⁹ *Ibíd.*

⁷⁰ Arguello Roberto. Salud y Medio Ambiente, OPS 1993

contaminada. Sin embargo, El Salvador no cuenta con estándares de calidad del agua para el consumo humano.

La mayor parte de la población salvadoreña no tiene acceso a agua potable. Sin embargo, la definición de “potable” se vuelve controversial en la ciudad de San Miguel, debido al dramático incremento de enfermedades originadas por el consumo de aguas contaminadas. Los principales contaminantes provienen de los desagües de las alcantarillas, de los ingenios azucareros, y de los rastros.

La acumulación y manejo inadecuado de los desechos sólidos representa un serio riesgo para la salud de la población. Aunque las municipalidades son responsables del transporte y del procesamiento de desechos sólidos (basura, y aguas negras sin procesar), sólo la cuarta parte de los 262 municipios posee sistemas capaces de llevar a cabo esta función. Según expertos del Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal, no se recoge una gran parte de los residuos sólidos generados dentro de las ciudades del país, pues se acumulan en las calles y al aire libre, en barrancos, en las riveras de los ríos y quebradas, justamente donde fluye el agua lluvia. Los servicios de recolección municipales no hacen separación de los residuos domésticos, tóxicos y hospitalarios, sino que todos se depositan en un mismo lugar.⁷¹

La contaminación del agua por el uso de pesticidas fue un problema especial en las zonas aldoneras. Los cultivadores aplicaron niveles notoriamente altos de pesticidas, en los años sesenta y setenta, contaminando suelos, pozos superficiales y ríos.

2.2.8.6- COBERTURA DE AGUA POTABLE.

Se refiere al área geográfica que cubre ANDA como prestador mayoritario del servicio de agua potable y saneamiento. Con ello se define

⁷¹ BID. Plan de Operaciones: Apoyo al Programa Ambiental de El Salvador. Pág. 1. 1993

el área en la que tiene capacidad de brindar el servicio y los niveles en que la población puede acceder al mismo. Se establece de esta forma la capacidad de cobertura con que cuenta la institución así como las diferentes formas en que los usuarios deben abastecerse del vital líquido (pozo, ojo de agua, río, camión, etc.) en los lugares donde no se encuentra disponible el servicio domiciliario.

2.2.8.7- LA SITUACIÓN DE ABASTECIMIENTO DEL AGUA EN EL SALVADOR.

En el 2003 el 58.5% de los hogares salvadoreños se abastecían de agua por medio de cañería dentro y fuera de la vivienda, mientras que el 41.5% restante dispone de un servicio no domiciliario, por lo que más de 659,834 hogares tienen que recurrir a la cañería del vecino, pila o chorro público, pozo, río, quebrada o camiones distribuidores para abastecerse de agua.⁷²

La cobertura del servicio de agua presenta una marcada diferenciación por área geográfica, de manera que la mayoría de los hogares que cuentan con una fuente de abastecimiento domiciliario (78.3%) se concentran en el área urbana y sólo el 21.7% complementario se ubican en la zona rural.⁷³

Además, el 41.5% del total de hogares que se abastece de agua a través de alguna forma no domiciliario, puede considerarse que sus miembros deben recorrer mayores distancias para proveerse del vital líquido, que aquellos que lo hacen a nivel domiciliario. Esto se debe a que el abastecimiento no domiciliario exige desplazarse desde el lugar de vivienda hasta la cañería del vecino; la pila o el chorro público; el lugar donde se instala el camión, la carreta o la pipa que distribuye el agua; el ojo de agua, el río o la quebrada que sirve de fuente de abastecimiento. Si tomamos en

⁷² Según la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples, 2003.

⁷³ *Ibíd.*

cuenta que el 39.6% de los hogares cuya fuente de abastecimiento no es domiciliar se localizan en el área urbana; y que el 60.4% están en el área rural, sería de esperar que, en general, en las zonas rurales las personas deban recorrer mayores distancias para obtener el agua.⁷⁴

El abastecimiento de agua por medio de pozos, o a través de río, quebrada u ojo de agua son las modalidades predominantes entre los hogares rurales; entre tanto, el uso de pila o chorro público constituye la fuente no domiciliaria más recurrente entre los hogares urbanos. Del total de hogares salvadoreños que se abastecen de agua de pozo, el 81.3% están localizados en el área rural y el restante 18.7% en el área urbana. En contrapunto, el 64.6% de los que se abastecen a través de la pila o chorro público están en el área urbana, y el 35.4% complementario están en el área rural; y la mayor parte del abastecimiento a través de ojo de agua, río o quebrada, se lleva a cabo en la zona rural con 91.2%.⁷⁵

En cuanto al abastecimiento por medio de la cañería del vecino se observa una situación más equilibrada entre ambas áreas, ya que del total del abastecimiento a través de esta modalidad, el 54.6% de los hogares se encuentra en la zona urbana, frente al 45.4% en el área rural. La mayor frecuencia de hogares urbanos que caen en esta categoría responde a un patrón de concentración del suministro de agua por cañería en la zona urbana.⁷⁶

2.2.9- PRINCIPALES OBSTÁCULOS QUE IMPIDEN EL RESPETO Y GARANTÍA DEL DERECHO HUMANO AL AGUA.

El derecho al agua debe ser observado para complementar a los derechos humanos a la vida y a la salud, lo que significa que la degradación de los recursos hídricos se manifiesta directamente sobre la calidad de vida de las personas, y se convierte en un obstáculo que impide el desarrollo y la autorrealización de las mismas.

⁷⁴ *Ibíd.*

⁷⁵ *Ibíd.*

⁷⁶ *Ibíd.*

Es necesario entonces señalar que a través de la indagación realizada, los principales obstáculos que impiden el respeto y garantía del mismo en la ciudad de San Miguel son:⁷⁷

a) Dimensión Económica: La relación existente entre pobreza y el no acceso al agua de calidad es sumamente estrecha. La existencia del modelo económico neoliberal, que produce exclusión social, es relevante la comercialización de los recursos naturales, si se toma en cuenta que para ello es necesario la sobreexplotación de los mismos y en términos concretos afecta a las poblaciones que poseen menos recursos económicos, situación que se agudiza por el hecho de no contar con las posibilidades reales de acceder a instituciones de protección del derecho al agua.

b) Dimensión Política: La institucionalidad del Estado no ha sido lo suficientemente fortalecida para hacerle frente a las violaciones del derecho al agua. Si bien es cierto que en determinados casos ha existido respuesta, muchas veces resultan ineficaces en la solución de los problemas del recurso. Esta situación en un Estado Democrático de Derecho no es aceptable, puesto que en el deber de garantía que posee el Estado, en materia de derechos humanos, no puede tomar una actitud de aquiescencia o permisiva hacia aquellas políticas que no cumplan adecuadamente con el deber de respeto y garantía de los derechos humanos.

c) Dimensión Social: El crecimiento económico experimentado en San Miguel no se traduce en desarrollo, si tenemos en cuenta que el crecimiento económico no lo experimentan todos los sectores de la sociedad. La ampliación de la infraestructura, sin tener un control de la misma, ocasiona graves problemas a los recursos hídricos; aunque en la ciudad de San Miguel no exista una industrialización muy amplia, sí ha aumentado la urbanización, y no se toma en cuenta criterios de desarrollo sostenible, sobreexplotando y empeorando la situación de crisis de los recursos hídricos.

d) Dimensión Cultural: Uno de los efectos que genera el crecimiento económico es un criterio de explotación de los recursos indiscriminado con el fin de obtención de ganancias inmediatas sin importar comprometer a las

⁷⁷ <http://proyectos.elespectador.com>

futuras generaciones, esto trae repercusiones irrecatables para el agua. La idea del desarrollo sostenible no se ha acentuado en la población, lo que se traduce en que no se respeta el recurso y se tenga una visión inmediata del mismo, pues se conciben para satisfacer necesidades inmediatas, irracionales, sin tomar en cuenta que muchos de estos recursos, aunque son renovables, por un uso indiscriminado de los mismos, se puede ocasionar su extinción.

2.2.10- DEFORESTACIÓN Y PÉRDIDA DE LA CAPACIDAD DE LA RENOVACIÓN DEL AGUA.

El avanzado estado de deforestación y erosión de suelos en El Salvador está interfiriendo con los ciclos hidrológicos y aumentando los volúmenes de sedimentos en los arroyos y ríos. El incremento en los flujos superficiales de agua y de suelos debido a la remoción de la superficie vegetativa y a la compactación de suelos, está reduciendo la capacidad subterránea de absorción y almacenaje de agua lluvia durante la época de invierno y la regeneración de ríos y ojos de agua durante el verano. Esto contrasta con la situación de hace apenas unas décadas, durante la infancia de muchos adultos, cuando los ríos permanecían con caudal durante todo el año.

El problema se vuelve un círculo vicioso. La disminución de la capacidad de filtración y almacenaje de agua en el suelo, propicia el flujo más rápido del agua superficial, provocando inundaciones durante la estación lluviosa, y escasez de agua en el verano, lo que combinado con el crecimiento de la demanda de agua (para consumo doméstico e industrial, riego y generación eléctrica) incrementa la escasez de agua en la estación seca en muchas partes del país.

Los Problemas Generados Por La Deforestación.

Si la pérdida de la vegetación original no es sustituida, se generan problemas en tres direcciones.⁷⁸

Primero, los suelos pierden su capacidad de retener humedad, tienden a secarse y compactarse perdiendo la capacidad de filtración de agua para alimentar las siembras en laderas y los mantos acuíferos.

En segundo lugar, aumenta el volumen de las corrientes superficiales de agua arrastrando hacia abajo las capas de suelos fértiles que toman miles de años para formarse pero muy pocos para erosionarse. Así, la erosión continua desgasta las laderas hasta dejarlas sin suelos volviéndolas improductivas y sin utilidad para el hombre (desertificación).

El tercer problema derivado de la deforestación o falta de vegetación sustituta, y el aumento de las corrientes superficiales de agua, es que el hombre pierde la capacidad de “cosecha” y uso de la agua lluvia. Su rápido descenso ya no permite que el agua penetre la tierra como antes. Al no absorberse el agua, se forman grandes corrientes que lavan las laderas e incrementan las inundaciones en las riberas de los ríos. Esta reducción en la filtración y almacenaje de agua en el subsuelo, hace que se vayan secando las fuentes subterráneas, conocidas como “ojos de agua” y la alimentación subterránea de los ríos en la época seca.

La Extracción de leña.

Aún logrando disminuir los niveles de erosión del suelo, queda el problema de la tala de vegetación y bosques para el consumo de leña. Este problema está relacionado con el anterior, pero requiere intervenciones adicionales para ofrecer alternativas energéticas para la población consumidora, que todavía es grande en El Salvador. Actualmente, la demanda de energía a base de leña ha aumentado en importancia, constituyendo el principal factor que contribuye a la deforestación. Las estimaciones son variadas, pero según estudios, entre 51% y 69% del consumo energético del país proviene de la quema de leña. En el campo, esto representa el 92% del consumo de energía, lo que junto con la demanda

⁷⁸ Programa Salvadoreño de Investigación sobre Desarrollo y Medio Ambiente (PRISMA). Deborah Barry. Pág. 2. 1994

de más tierra para fines agrícolas y de pastizales, ha incrementado la deforestación a un promedio estimado de 4,500 hectáreas por año.⁷⁹

Las urbanizaciones:

Otra causa principal de deforestación y pérdida de fuentes o sistemas de captación de agua es el alarmante crecimiento de las urbanizaciones. Desde hace algún tiempo el país ha crecido territorialmente de una forma acelerada, en base a la proliferación de urbanizaciones construidas sin un marco regulatorio. Los proyectos de construcción de viviendas ocasionan serias consecuencias ambientales.

El impacto de las urbanizaciones es grande si se considera el tipo de tala que se realiza para construir (arrasar con toda la vegetación), luego se cubre la superficie de grandes áreas de la cuenca con asfalto (camino y carreteras) y cemento. Cuando se combina esta actividad con la perforación local de pozos para suministrar agua a las urbanizaciones, se aumenta la demanda de agua justo en la cuenca que se destruye como proveedora de ella.

2.2.11- EL DESARROLLO SOSTENIBLE PARA LA PROTECCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO.

En la actualidad el factor ecológico debe influir enormemente en los criterios de desarrollo; ya que, es cierto, que el desarrollo determina los niveles de avance tecnológicos en una sociedad, también este debe ser considerado como un bienestar físico, mental, espiritual y ambiental. De tal manera, que el hombre en la medida que busque el desarrollo y para alcanzar este objetivo explote los recursos naturales, debe mantener una proyección al futuro de carácter sostenible: es una visión universalista o ecológica sobre el proceso de desarrollo económico y social en la calidad de vida del hombre, que exige la aplicación de criterios de aprovechamiento de los recursos naturales sin destruirlos, creando beneficios tanto en la realidad presente como a largo plazo; es decir, el desarrollo debe subordinarse a

⁷⁹ USAID. Protección del Medio Ambiente Salvadoreño (PROMESA) 1993.

condiciones de conservación, mejoramiento y restauración del medio ambiente y el equilibrio ecológico garantizando de esa manera la calidad de vida de las generaciones futuras. El desarrollo sostenible busca hacer compatible la mejora económica con la distribución justa y equitativa de la riqueza y el respeto al medio ambiente.

2.2.11.1- LA EDUCACION AMBIENTAL PARA LA PROTECCION DEL RECURSO HIDRICO.

La Educación Ambiental debe ser entendida como la educación que tiene como objetivos la formación de los individuos para conocer y reconocer las interacciones entre lo que hay de “natural” y de “social” en su entorno y para actuar en ese entorno. Intentando no imprimir a sus actividades, orientaciones que pongan en grave deterioro el equilibrio que los procesos naturales han desarrollado, haciendo posible la existencia de una calidad ambiental idónea para el desarrollo de la vida humana.⁸⁰

Otros autores definen la Educación Ambiental como: “Un proceso que incluye un esfuerzo planificado para comunicar información y/o suministrar instrucción basado en los más recientes y validos datos científicos al igual que en el sentimiento público prevaleciente diseñado para apoyar el desarrollo de actitudes, opiniones y creencias que apoyen a su vez la adopción sostenida de conductas que guían tanto a los individuos como a grupos para que vivan su vida, crezcan sus cultivos, fabriquen sus productos, compren sus bienes materiales, desarrollen tecnológicamente, etc., de manera que minimicen lo más que sea posible la degradación del paisaje original o las características geológicas de una región, la contaminación del aire, agua ,suelo y las amenazas a la supervivencia de otras especies de plantas y animales”.⁸¹

⁸⁰ Según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Enrique Leff. Encuentro nacional de educación ambiental para el desarrollo sustentable. “Diez años para cambiar el mundo”. 2005. Pág. 2

⁸¹ Fundación Vida Silvestre Argentina, “Aportes para una historia de la educación Ambiental” www.vidasilvestre.org.ar/serveeduca/EA-historia.asp

También la Educación Ambiental puede definirse como el proceso para el aprendizaje y la adquisición de conocimientos y de buenas prácticas medio ambientales, además se constituye como una estrategia para alcanzar la protección y el manejo sostenible de los recursos naturales.

A continuación, se analizan las prácticas de la educación que realizan diversos grupos y se clasifican en tres grandes corrientes: Educación para la Conservación, Educación Ecológica y Educación Ambiental Popular.⁸²

Educación para la Conservación: Esta corriente tiene sus referentes en grupos místicos, religiosos, algunos movimientos tipo comunal y artistas. Utiliza fundamentos de carácter naturalista y antropocéntrico, concibe al hombre como un todo integrado a otro todo y ve en él al principal problema ambiental, considera que todo lo natural es bueno y lo que ha dejado de ser natural es malo. Propone la vuelta a la naturaleza, el rechazo tecnológico y la intocabilidad de los recursos, busca la sociedad ideal en la imitación de las leyes de la naturaleza.

Educación Ecológica: Según ésta corriente, la educación es información, persuasión y capacitación. La educación no es concebida como razonamiento, sino como generación de hábitos. Utiliza métodos de educación tradicional autoritarios y pseudo participativos y se apoya en la psicología conductista⁸³ basada en el mecanismo de estímulo-recompensa. La educación se practica más en la modalidad formal. En ella el maestro o el experto tienen un lugar preponderante. Sus respuestas ante la problemática ambiental las basan en tres elementos esenciales: “el ingreso de la naturaleza al mercado, los adelantos tecnológicos y la emisión de leyes y reglamentos”. Plantean que se podría tener un ambiente más sano, siguiendo la lógica de introducir sólo algunos cambios como la

⁸² Pérez Peña, Ofelia. “Hacia Una Educación Ambiental Participativa y Autogestionaria” “Tesis en materia con especialidad en Medio Ambiente y Desarrollo Integrado, Instituto Político Nacional, México D.F. 1994”

⁸³ La **psicología conductista** es una corriente de pensamiento psicológico que presenta tres niveles de organización científica, que se complementan y retroalimentan recíprocamente: el conductismo, el análisis experimental del comportamiento y la ingeniería del comportamiento. Esta última comprende a su vez toda una gama de aplicaciones tecnológicas tanto en el campo de la terapia como de la modificación de conducta.

comercialización y privatización de todos los recursos y los bienes antes libres, por ejemplo el agua pura y el aire limpio; el diseño de instrumentos económicos aplicados al ambiente; la valuación económica de los costos y beneficios de la preservación del ambiente natural, en función de poder ofrecer lugares recreacionales, paisajísticos, como banco genético y status de calidad de vida. La resolución de los problemas es a través de medidas tecnológicas y el establecimiento de políticas apoyadas en leyes y controles a partir del Estado.

Educación Ambiental Popular: Ésta educación la impulsan organismos populares y civiles, agrupaciones comunales, algunos organismos no gubernamentales y universidades. Sus fundamentos son de carácter biológico pero también social, en el cual lo social determina la actividad del hombre, su percepción y concepción del mundo. Para ellos los problemas ambientales se deben a “relaciones económicas, sociales, políticas. Consideran que la causa principal de la problemática ambiental es el modelo de civilización dominante, que se basa en el desigual reparto de la riqueza y del poder. Plantean como inherentes a la crisis, la destrucción de valores básicos, la alienación y la participación de los individuos en la edificación de su futuro”. A ésta corriente le parece prácticamente imposible lograr “un mejoramiento ambiental a partir de modelos y estilos de desarrollo que persiguen el máximo rendimiento económico en el menor tiempo”. Esto les resulta más difícil de aceptar desde la lógica neoliberal que ha propiciado una economía centralizada basada en la privatización de los recursos y en un Estado autoritario y antidemocrático.

2.2.11.2- CONSERVACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO.

Dentro del Plan Hidro 2009⁸⁴ está plasmado como uno de sus pilares, desarrollar un programa de conservación del agua. Los ríos están

⁸⁴ Se define según la Asociación Salvadoreña de Ingenieros y Arquitectos como: Una serie de lineamientos y áreas de acción para poder trabajar, para los cuales se tiene cinco líneas de acción, programas y proyectos con objetivos. Aplicar proyectos para los cuales ya existe aprobación para poder dar mejor calidad en el servicio y mejor cobertura para solucionar la problemática existente.

contaminados, las cuencas de los lagos y principales afluentes están desforestadas; no se tienen todas las plantas de tratamiento de aguas residuales que se necesitan, no se tiene un programa para aprovechar las aguas lluvias. El recurso agua y su conservación no debe ser problema de una institución; tiene que ser el resultado de un plan de país en el cual todos sean parte de la solución.

Se debe apoyar los programas de protección del medio ambiente, a través de otras organizaciones gubernamentales y ciudadanas de igual forma, la construcción de operación de plantas de tratamiento de aguas residuales tiene que ejecutarse con la participación gubernamental, ciudadana y del sector privado.

2.2.12- PLAN HIDRO 2009.

La prestación del suministro de agua potable en el país camina directo a la descentralización.⁸⁵ La entidad espera que, para 2009, la responsabilidad de administrar el suministro se reparta entre comunidades y municipalidades. Este componente implica que instituciones privadas, con o sin fines de lucro, y las mismas municipalidades, junto con las comunidades, tomen la responsabilidad de llevar agua potable y saneamiento, así como el mantenimiento del sistema de distribución y velar por la calidad del líquido.

A la fecha ya existen muchas organizaciones, entre públicas y privadas, rurales y urbanas, que manejan el agua potable, así mismo se va a incentivar la inversión en proyectos de agua a las ONG'S.

El Plan Hidro 2009 consta de cinco componentes:⁸⁶

1-Rehabilitación y Ampliación del Sistema: En la actualidad, la demanda de agua potable es muy diferente a la que había hace 40 años. El

⁸⁵ Según el Plan de la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA)

⁸⁶ www.elsalvador.com/noticias/2005/03/nacional/nacl.asp Pág. 1

Salvador cuenta con 12,500 Km. de tuberías de agua potable, pero dentro del Plan Hidro 2009, se tiene como meta ampliar esa cobertura en 8,000 kilómetros más. Para el 2009 se espera tener una cobertura de un 95% urbano y de un 55% rural.

2-Legislación Moderna y Actualizada: El Plan Hidro 2009 establece la necesidad de contar con una legislación sobre el recurso agua, acorde a las necesidades y los retos de los nuevos tiempos. La reforma hídrica es el nuevo marco legal que se necesita para enfrentar los retos de la mayor demanda de agua potable. El agua es un bien nacional y debe asegurarse que sea bien administrado por organizaciones con reglas claras. La descentralización de los sistemas ya se inició. Se va a completar la reforma del sector con una nueva legislación.

3-Participación Ciudadana: Se pretende intensificar la campaña de crear conciencia del buen uso del agua, además, cuando las municipalidades junto con la comunidad, hallan tomado la responsabilidad de suministrarles a sus habitantes el servicio de agua potable y saneamiento, se habrá logrado resolver una gran cantidad de dificultades, que van desde el mantenimiento del sistema de distribución, hasta la cantidad y la calidad de agua que recibe cada familia en su casa, a nivel nacional.

4- Conservación del agua: Se busca con este plan que se reduzca el desperdicio de agua por parte de las empresas privadas, instituciones gubernamentales, y la población en general para una mejor conservación del recurso y a su vez disminuir la contaminación del vital líquido.

5-Atención al Usuario: Con los usuarios individuales, se establecerá un sistema de comunicación directo para anunciar trabajos o reparaciones que se hacen en el sistema y que afectaran el suministro de agua potable en determinados barrios o colonias. De igual forma, se montará un centro de llamadas, para que en cualquier momento puedan comunicar anomalías en el servicio de agua potable, así como unidades especializadas en atender requerimientos y manejo de problemas en comunidades. Con las empresas constructoras se agilizaran los tramites para factibilidad de agua potable y recepción de proyectos; de igual forma se pondrán a disposición del gremio de aguas de El Salvador, para que cada constructor sepa de

antemano en que lugares hay factibilidad de agua potable para construir viviendas o instalar fabricas o zonas francas.

2.2.13- DIAGNOSTICO NACIONAL DE CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES.

En este diagnostico se encuentra un panorama general de la situación de los recursos hídricos a nivel nacional. Entre los datos más relevantes que arroja este documento podemos encontrar lo que a continuación se detalla.

Hidrografía del Departamento de San Miguel: La zona alta está formada por materiales impermeables, lo que produce una alta escorrentía durante la estación lluviosa, y una disminución considerable de caudales en la estación seca. La zona media está constituida por materiales aluviales depositados y en parte por las faldas del volcán de San Miguel, en esta zona se nota un incremento en el caudal, así como una constancia de los mismos durante la estación seca. En la zona baja el Río tiene poca pendiente, lo que permite su desbordamiento, la superficie del nivel freático contribuye enormemente a mantener la zona saturada. En esta área se tiene pues el máximo rendimiento de la cuenca, siendo además una de las regiones más ricas en agua subterránea en todo el país.⁸⁷

Situación Socio Económica: La población de la cuenca asciende a 497,703 habitantes, de los cuales el 68% viven en zonas rurales.⁸⁸

Condiciones Sanitarias: Con respecto a las condiciones sanitarias, la mayoría de viviendas cuentan con un sitio adecuado para deposición de excretas (79.59%) sin embargo pocas poseen un sistema de alcantarillado para aguas negras (29.85% de las viviendas). Con respecto a la disposición del agua, el 30.90% de las viviendas cuentan con un servicio de agua por

⁸⁷ Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Servicio Nacional de Estudios Territoriales. "Diagnostico de la Calidad de las Aguas Superficiales". 2007.

⁸⁸ *Ibíd.*

cañería, la mayoría de la población consume agua de pozo (49.54%) y un 5.31 % de las familias se provee de agua de río.⁸⁹

Calidad de Agua: El Estudio de la calidad del agua en el Río Grande de San Miguel, presenta datos de calidad de agua para cuatro puntos de muestreos ubicados cerca de los efluentes que mas aportan carga contaminante al Río. Estos arrojaron datos en que se evidencia los altos niveles de contaminación que posee el rio con variabilidad de magnitud en sus diferentes puntos de muestreo.

El diagnostico arroja los siguientes datos:⁹⁰

- A. El 83% de los ríos de El Salvador tienen algún tipo de contaminación.
- B. La mayoría de los ríos tienen mejor calidad de agua en sus cabeceras, cuando todavía no han pasado por los cascos urbanos, pero es evidente que la contaminación de éstos, deteriora los cursos y limita los usos del río aguas abajo de los mismos.
- C. Gran parte de la contaminación de los ríos de El Salvador es de origen orgánico y fecal proveniente de desechos domésticos.
- D. Los mayores limitantes para potabilizar las aguas superficiales en el país destinadas a consumo humano, son la presencia de Coliformes Fecales y Fenoles. El 50% de los ríos de El Salvador presenta un Índice de Calidad de Agua .REGULAR., lo cual indica que existe limitación para el desarrollo de la vida acuática.
- E. Solamente el 17% de las aguas superficiales de los ríos de El Salvador presenta una valoración .BUENA., lo cual indica que permite el desarrollo de vida acuática.
- F. No existen aguas superficiales con un Índice de Calidad Excelente que permita el completo desarrollo de la vida acuática.
- G. El 32% de las aguas superficiales del país son aguas con altos niveles de contaminación los cuales imposibilitan el desarrollo de vida acuática.

⁸⁹ *Ibíd.*

⁹⁰ *Ibíd.*

- H. De los 114 sitios de muestreo evaluados, solamente el 20% es apto para ser potabilizado por métodos convencionales.
- I. De los 114 sitios evaluados en las diez regiones hidrográficas, solamente el 14% es apta para actividades acuáticas que involucren el contacto humano.
- J. De los 114 sitios evaluados en las diez regiones hidrográficas, solamente el 24% es recomendable para riego, la mayoría de sitios no cumple por los altos niveles de contaminación fecal.

2.2.14- EL IMPACTO DE LA PRIVATIZACIÓN DEL AGUA EN LATINOAMÉRICA.

A menudo bebemos un vaso de agua sin reparar a penas en el valor de este recurso. Sin embargo, según estimaciones recientes, "En el planeta hay 1.300 millones de personas que carecen de un acceso adecuado al agua potable, y 2.500 no disfrutan de un saneamiento apropiado."⁹¹

Uno de los puntos más conflictivos de las batallas por el agua es Latinoamérica; existen países como Argentina, donde las asociaciones de consumidores y otros grupos han luchado durante una década contra la privatización de la red de agua corriente pública por parte del gigante empresarial francés Suez, que ha generado un proceso de corrupción generalizada, además de la contaminación del Río de la Plata y beneficios sin precedentes. En Uruguay, una coalición de trabajadores y asociaciones ha promovido un referéndum nacional con el fin de promover una enmienda constitucional que garantice el agua como un derecho humano y bien público, fuera del alcance de las grandes empresas con fines lucrativos. Cuando una empresa filial de la compañía de aguas Española aguas de Bilbao recibió la concesión del suministro de agua con fines lucrativos en la provincia de Maldonado, los precios del agua aumentaron y los suministros se contaminaron.⁹²

⁹¹ Tony Clarke y Maude Barlow. Agua Dulce. La Furia del Oro Azul, La privatización del Agua en Latinoamérica Pág. 6

⁹² *Ibíd.* Pág. 2

He aquí la paradoja Latinoamericana: la escasez de agua en una tierra con importantes recursos acuáticos naturales. Más de 130 millones de personas carecen del suministro de agua potable en sus hogares, y se calcula que solo una persona de cada 6 cuenta con redes de saneamiento adecuadas.⁹³

La privatización de los recursos hídricos en El Salvador: Desde 1989 se han llevado a cabo en El Salvador un conjunto de reformas económicas e institucionales, en forma de Programas de Ajuste Estructural (PAE) y de Estabilización Económica (PEE), impulsados por organismos financieros internacionales como el Banco Mundial (BM), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Fondo Monetario Internacional (FMI) e implementados por las cuatro últimas administraciones de gobierno, de cuya aplicación se desprenden sustanciales modificaciones en el rol del Estado y en la misma definición de las políticas públicas nacionales.⁹⁴

En materia de recursos hídricos la primera acción implementada, ha sido la creación de la Comisión Coordinadora para la Reforma Sectorial de los Recursos Hídricos (COSERIH), cuya tarea es coordinar estudios y acciones para iniciar el proceso de modernización en el sector y acompañar hasta su culminación el "Programa de Reforma del Sector de Recursos Hídricos y Subsector de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario". Esta acción surge en el marco de las condicionalidades incluidas en el Préstamo de Inversión Sectorial aprobado en 1998 por el BID.⁹⁵

Con posterioridad a la aprobación del préstamo por parte de la Junta de Directores del BID, el programa de reforma fue modificado para lograr su ratificación en la Asamblea Legislativa de El Salvador en diciembre de 2001. Aunque su objetivo se presenta para la reconstrucción de los sistemas de agua potable y saneamiento dañados por los terremotos de ese año, en el fondo los contenidos conservan el objetivo privatizador.

⁹³ *Ibíd.* Pág. 6

⁹⁴ FESPAD. El Proceso de Privatización del Agua en El Salvador. Págs. 41 y 42

⁹⁵ *Ibíd.* Pág. 42

El esquema presentado a la Asamblea Legislativa propone la puesta en marcha de un proceso de "descentralización", incluyendo métodos independientes de descentralización para el sector de recursos hídricos y el subsector de agua potable y alcantarillado. El préstamo incluye la gestión hídrica en apoyo a la reconstrucción de infraestructura de los sistemas de agua potable y saneamiento; el apoyo a la formulación de un marco legal y regulatorio para la provisión de servicios de agua potable y saneamiento; y la reconstrucción de los sistemas dañados por los terremotos en 62 municipios, para luego descentralizarlos.⁹⁶

Los procesos de descentralización han sido y continúan siendo la táctica recomendada por los organismos internacionales y seguida por los gobiernos para impulsar los procesos de privatización en Latinoamérica. Dicha táctica ha pasado por el desmembramiento y traspaso de la gestión de los sistemas de abastecimiento de agua potable y alcantarillado del control público a través de una empresa estatal, a manos de los municipios o provincias, con excepción de los grandes centros poblacionales, que han continuado centralizadas, durante un periodo de tiempo, para luego iniciar con ellos los procesos de privatización por la vía de la concesión.⁹⁷

2.2.15- DIFERENCIA ENTRE LA PRIVATIZACIÓN, DESCENTRALIZACIÓN Y DESCONCENTRACIÓN

La Privatización: Son recursos públicos por parte del Estado, que otorga al sector privado, con el fin de que este preste servicio.⁹⁸

⁹⁶ *Ibíd.* Pág. 42

⁹⁷ El 2 de julio de 2007 decenas de manifestantes realizaron una protesta en contra de las políticas gubernamentales de "descentralización del agua potable", lo que organizaciones comunales del área de Suchitoto, a 40 kilómetros de San Salvador, calificaban de "privatizadoras". La policía intentó desarticular la protesta, con gases y balas de goma; los manifestantes tiraron piedras y palos; causaron daños contra un vehículo estatal, además de haber impedido que el presidente Antonio Saca efectuara su acto para oficializar su nueva política del agua en la ciudad de Suchitoto.

⁹⁸ La privatización del recurso hídrico, es una acción inconstitucional debido a que atenta contra derechos fundamentales tales como; la dignidad, la vida, la salud y la vivienda digna; le corresponde al Estado velar por que se le respeten a todos los ciudadanos salvadoreños esos derechos, debido a que el fin y origen del mismo es la persona humana según el artículo 1 de la Constitución.

La Descentralización: Es el proceso ordenado y progresivo mediante el cual se transfieren funciones, recursos y poder de decisión desde el Gobierno Central a instancias del Estado cercanas a la ciudadanía, con el objetivo de que, tomando en cuenta la colaboración de la participación ciudadana, se mejore la producción de bienes y servicios para la población.

La Desconcentración: Es la transferencia de competencias desde autoridades administrativas centrales a órganos periféricos o dependientes. Este traslado de competencia tiene como objetivo que el equipo de trabajo que asume la responsabilidad de cumplir la función y ofrecer el servicio, lo haga en forma eficiente, ya que se encuentra cercano a la población y conoce de su realidad.

Pero las tres comparten el objetivo general de descongestionar al Estado de las cosas que lo vuelven lento e ineficiente en la función de prestar los servicios públicos, entregando esa responsabilidad a otros entes o actores sociales.

2.2.16- EFECTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS DE LA PRIVATIZACIÓN.

Al hablar de los efectos positivos o negativos de La privatización podemos decir que trae mas efectos negativos; ya que es importante señalar que aunque la privatización, como mecanismo de descongestionar el rol del Estado en la prestación de servicios públicos, ha tenido fuertes criticas, sus planteamientos objetivos proponen algunas interesantes opciones para modernizar las instituciones y volver eficientes los servicios que prestan a la población.

Pero podemos mencionar que la definición mas común de privatización normalmente se identifica con el interés último de prestar servicios con fines lucrativos; esto es que un ente privado compra recursos al Estado y asume la prestación del servicio, a cambio de generar ganancias económicas a favor de los dueños o accionistas de la empresa. Es por esto

que el fin de la Privatización marca un interés Económico- Político y no el interés del bienestar de la persona humana y la protección de sus derechos.

2.2.16.1- PRIVATIZACIÓN DEL AGUA EN EL SALVADOR.

El proceso de privatización de las empresas de servicio público en El Salvador es primordialmente jurídico como es natural, las razones del proceso, las bases que los sustentan, las modalidades que se llevaran a cabo y la decisión de realizarlo son de carácter económicos y políticos, pero la estructura Constitucional y Legal del país obligan a una profunda revisión y transformación de la normativa que regula los referidos servicios.

No es posible llevar a cabo un proceso de privatización a gran escala en el marco de la legislación vigente en el país, si no que es necesaria la emisión de nuevas leyes, que no solo faciliten, si no que permitan la realización del proceso. Esto no quiere decir que todo tipo de privatización que se lleve a cabo necesite la emisión de una nueva ley.

Sin embargo, el proceso de privatización de las grandes empresas de servicio público necesita de la emisión de nuevas leyes, debido que a las que se encuentran vigentes en nuestro país establecen monopolios estatales para la prestación de los servicios de telecomunicaciones, portuarios y aereopuertuario.

Las personas que defienden la privatización argumentan que estas benefician a la población porque mejoran la calidad y cobertura del servicio. Las experiencias pasadas, como la privatización de telecomunicaciones y distribución de energía eléctrica, nos enseñan que después de la privatización los servicios suben de precio causando una catástrofe en la economía y bienestar social de un país como El Salvador.

2.2.17- EL PAPEL DEL ESTADO EN LA PROTECCION DE LOS DERECHOS ECONÓMICOS, SOCIALES Y CULTURALES Y EN PARTICULAR DEL AGUA.

La aplicación de los PAE y PEE han determinado la lógica y contenidos de las políticas públicas, generando importantes impactos negativos –directos e indirectos— en el cumplimiento y vigencia de los DESC.

El debilitamiento y la redefinición del rol del Estado es un factor fundamental que redundo en la erosión de su capacidad para asumir sus obligaciones y funciones que el marco constitucional y los acuerdos internacionales le fijan en materia de DESC. La pérdida de las funciones clásicas, básicas y económicas del Estado, operan en este mismo sentido, mutilando su naturaleza y limitando el cumplimiento de sus obligaciones.

Con un ente subsidiario, reducido a ejecutar funciones auxiliares - como la reforma neoliberal lo establece-, se pierde la capacidad que el Estado asuma la conducción estratégica del proceso de desarrollo nacional, abandonando al mercado y a la voluntad de la iniciativa privada, el rumbo de nuestras vidas.

Es evidente que la falta de vigencia e incumplimiento de los DESC en El Salvador no comienza con la implementación de los PAE-PEE, esta situación se larva históricamente y es consustancial a la misma dinámica del sistema capitalista. Los DESC han sido tradicionalmente letra muerta o declaraciones de buenas intenciones, ya que los gobiernos no han creado ni han estado interesados en crear mecanismos para su efectivo cumplimiento y exigibilidad; aunque su inobservancia se profundiza fuertemente con las reformas neoliberales.

En el esquema neoliberal, lejos de plantearse una agenda para un cumplimiento amplio y progresivo de los DESC, se busca el desmontaje de algunas de las pocas instituciones de protección social, la flexibilización del mercado laboral, la mercantilización de los servicios públicos y en general, la omisión de cualquier política reminiscente del “Estado de bienestar”—populista y precario—estimulado por las mismas dictaduras militares.

La negación de los DESC también se hace patente en la profundización de los niveles de pobreza y concentración de la riqueza y los activos durante los últimos quince años, situación que se reproduce a través de mecanismos de exclusión y de nula redistribución del ingreso en El Salvador, y que ha ensanchado las brechas de desigualdad genérica, social.

En cuanto a la obligación del Estado de garantizar el derecho al agua, es evidente la falta de interés y voluntad de los distintos gobiernos por asegurar el acceso, cobertura, calidad y asequibilidad del agua para la población. La evaluación del grado de cumplimiento de las obligaciones del Estado sobre el derecho al agua debe realizarse progresivamente, considerando la tendencia y evolución histórica de los indicadores, dado que se trata de situaciones que difícilmente podrían revertirse de inmediato.⁹⁹

Por lo general, algunos gobiernos argumentan falta de recursos financieros que se requieren para dar cumplimiento a sus obligaciones en materia de derechos humanos, argumento que adquiere mucha importancia si consideramos la frágil situación fiscal de la mayor parte de países periféricos, cuyas cuentas del Sector Público no Financiero registran crónicos y crecientes déficit fiscales.

El Estado no puede dejar de tomar medidas sobre sus obligaciones so pretexto de falta de recursos financiero; en este sentido, se vuelve indispensable llevar a cabo una buena y adecuada distribución presupuestaria por parte de los gobiernos, que priorice la utilización de los escasos recursos públicos en aquellos rubros fundamentales, que están directamente relacionados con la satisfacción de necesidades básicas de la población, dejando de lado la presupuestación de gastos improductivos y destructivos.

La voluntad del gobierno de cumplir con su obligación sobre el derecho al agua, debería traducirse en el diseño y aplicación de una política de agua, elaborada en clave de derechos humanos -que recoja el contenido

⁹⁹ Fundación de Estudio para la aplicación del Derecho. Acordeón de los derechos económicos, sociales y culturales. FESPAD ediciones populares. Pág. 8

normativo del derecho al agua-¹⁰⁰ y garantice un manejo sustentable e integrado del recurso; sin embargo, en El Salvador no solo se carece de este instrumento de política, sino que los mismos gobiernos promueven reformas jurídicas e institucionales que conducen a la privatización del recurso y de los servicios relacionados, lo cual representa una franca violación al derecho del agua.

2.2.18- LOS TRIBUNALES DEL AGUA.

A nivel regional existen dos tribunales del agua que se ocupan de los casos que se presentan en cuanto se refiere a los recursos hídricos, trataremos cada uno de ellos.

1º- El Tribunal Centroamericano del Agua (TCA).

Es una instancia internacional, autónoma e independiente, de “justicia ambiental”¹⁰¹; creado en 1998 por mujeres y hombres comprometidos con la preservación del agua, con el fin de contribuir a solucionar conflictos relacionados con los sistemas hídricos de la región centroamericana.

El Tribunal fundamenta su accionar en principios de convivencia, respeto a la dignidad humana y la solidaridad entre personas y organizaciones. Pretende ser una plataforma de resolución alternativa de conflictos que sume sus esfuerzos a los que realizan los ciudadanos en otras instancias, administrativas o judiciales, en defensa del ambiente y la protección del recurso hídrico.

El TCA es un organismo de naturaleza ética, que se apoya en la movilización de los ciudadanos, mujeres y hombres comprometidos con la preservación del agua para el consumo de las generaciones actuales y futuras, y su legitimidad deriva tanto del carácter moral de sus resoluciones

¹⁰⁰ CDESC. Apartado II del Comentario General 15 párrafo N° 10.

¹⁰¹ La justicia ambiental se refiere al trato justo y a la participación útil de todas las personas, independientemente de su raza, color, país de origen y nivel de ingresos, en la formulación de leyes, reglas y políticas ambientales, su puesta en práctica y cumplimiento.

como del fundamento jurídico en que se basa, incluyendo convenios, declaraciones y normas internacionales sobre protección al ambiente.

El Tribunal Centroamericano del Agua centra sus actividades en cuatro líneas de acción¹⁰², mediante:

- a) La creación de nuevos escenarios de justicia.
- b) La solución de conflictos alrededor del recurso hídrico.
- c) La promoción del uso de tecnologías apropiadas.
- d) Educación y sensibilización para un manejo adecuado del agua.

El Tribunal programa periódicamente talleres, seminarios y audiencias en donde se aborda la problemática hídrica centroamericana, implementándose de esta forma los cuatro ejes temáticos antes citados.

2º- El Tribunal Latinoamericano del Agua (TLA).

Es una instancia de carácter internacional y autónomo, creado en por mujeres y hombres comprometidos con la preservación del agua, su función es analizar casos que involucran presuntos daños ambientales perpetrados o que amenazan importantes recursos hídricos en perjuicio de las poblaciones de América Latina. Es un tribunal de conciencia, y aunque sus resoluciones no son vinculantes para las partes involucradas, se convierten en una base técnica científica para la resolución de los conflictos relacionados con el agua en la región.

El Tribunal Latinoamericano del Agua (TLA), inició su experiencia como tribunal ético bajo el nombre de Tribunal Centroamericano del Agua (TCA), y cambió para aumentar el rango de denuncias de la problemática del agua a toda Latinoamérica.

¹⁰² <http://www.boell-latinoamerica.org/es/web/272.html>

El TLA como Tribunal Centroamericano del Agua sesionó por primera vez en agosto y septiembre del 2000, en la ciudad de San José, Costa Rica, cuando analizó diez casos y una denuncia pública sobre daños a los recursos hídricos en la región.

2.3-MARCO JURIDICO.

2.3.1- NIVEL INTERNACIONAL

El derecho al agua está reconocido en varios tratados internacionales, declaraciones y otras normas reconocidas por el Estado Salvadoreño, entre las que destacan:

2.3.1.1-PACTO INTERNACIONAL DE DERECHOS ECONOMICOS SOCIALES Y CULTURALES.

Adoptado y abierto a la firma, ratificación y adhesión por la Asamblea General en su resolución 2200 A (XXI), de 16 de diciembre de 1966. Ratificado por El Salvador el 23 de Noviembre de 1979.

En el artículo 11 enumera una serie de derechos que dimanan del derecho a un nivel de vida adecuado, incluso alimentación, vestido y vivienda adecuados. El derecho al agua se encuadra claramente en la categoría de las garantías indispensables para asegurar un nivel de vida adecuado, en particular porque es una de las condiciones fundamentales para la supervivencia.

Artículo 11: *“1. Los Estados Partes en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluso alimentación, vestido y vivienda adecuados, y a una mejora continua de las condiciones de existencia. Los Estados Partes tomarán medidas apropiadas para asegurar la efectividad de este derecho,*

reconociendo a este efecto la importancia esencial de la cooperación internacional fundada en el libre consentimiento. [...]”

Artículo 12: *“1. Los Estados Partes en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental. [...]*”

Es notable que para la consecución de los derechos reconocidos en el pacto es necesario que los elementos del agua sean adecuados a la dignidad, vida y la salud humana para el disfrute de una vida adecuada.

2.3.1.2-COMENTARIO GENERAL N° 15.

Se refiere a los artículos 11 y 12 del PIDESC y amplía su rango de interpretación incluyendo ya por primera vez en la historia expresamente al agua como un Derecho Humano fundamental, significando un hito en la comunidad internacional. Ratificado en 145 países incluido El Salvador los cuales se ven obligados a asegurar progresivamente que todos tengan acceso seguro a agua potable de forma equitativa y sin discriminación.

2.3.1.3-EL CONVENIO SOBRE LA ELIMINACIÓN DE TODAS LAS FORMAS DE DISCRIMINACIÓN CONTRA LA MUJER.

Ratificada en El Salvador el 2 de Junio de 1981.

En el párrafo 2 del art. 14 dispone: *“Los Estados Partes adoptarán todas las medidas apropiadas para eliminar la discriminación contra la mujer en las zonas rurales a fin de asegurar, en condiciones de igualdad entre hombres y mujeres, su participación en el desarrollo rural y en sus beneficios, y en particular le asegurarán el derecho a: [...] h) Gozar de condiciones de vida adecuadas, particularmente en las esferas de la vivienda, los servicios sanitarios, la electricidad y el abastecimiento de agua, el transporte y las comunicaciones.”*

Es necesaria este reconocimiento expreso porque la carga de la mujer es considerablemente desigual en lo que corresponde al abastecimiento de agua para el hogar.

2.3.1.4-LA CONVENCIÓN SOBRE LOS DERECHOS DEL NIÑO

Ratificada por El Salvador en Enero de 1990.

El art. 24 en el párrafo 2 establece: *“Los Estados Partes asegurarán la plena aplicación de este derecho, y, en particular, adoptarán las medidas apropiadas para: [...] c) Combatir las enfermedades y la malnutrición en el marco de la atención primaria de la salud mediante, entre otras cosas, la aplicación de la tecnología disponible y el suministro de alimentos nutritivos adecuados y agua potable salubre, teniendo en cuenta los peligros y riesgos de contaminación del medio ambiente;”*

2.3.1.5-CONVENCION AMERICANA DE DERECHOS HUMANOS

Ratificada el 23 de Junio de 1978.

En el Capitulo III trata los Derechos Económicos, Sociales y Culturales y en el Artículo 26. Establece el principio de Desarrollo Progresivo de la siguiente manera:

“Los Estados partes se comprometen a adoptar providencias, tanto a nivel interno como mediante la cooperación internacional, especialmente económica y técnica, para lograr progresivamente la plena efectividad de los derechos que se derivan de las normas económicas, sociales y sobre educación, ciencia y cultura, contenidas en la Carta de la Organización de los Estados Americanos, reformada por el Protocolo de Buenos Aires, en la medida de los recursos disponibles, por vía legislativa u otros medios apropiados.”

Es importante entonces el reconocimiento de que cada estado gestionara el desarrollo de los Derechos económico Sociales y Culturales de acuerdo a sus niveles de posibilidades.

2.3.1.6- PROTOCOLO ADICIONAL A LA CONVENCION AMERICANA DE DERECHOS HUMANOS, SOBRE DERECHOS ECONOMICOS, SOCIALES Y CULTURALES, (PROTOCOLO DE SAN SALVADOR).

Adoptado en San Salvador, El Salvador, el 17 de noviembre de 1988, ratificado por El Salvador el 4 de mayo de 1995. Entró en vigor el 6 de junio de 1995.

En el Artículo 11 párrafo 1 reconoce: *“Toda persona tiene derecho [...] a contar con servicios públicos básicos.”*

Entendiendo que dentro de ellos se encuentra el derecho al acceso y calidad del agua.

Estas y otras convenciones y resoluciones son las que le dan sustentación legal al derecho al agua.

2.3.1.7-DECLARACION UNIVERSAL DE LOS DERECHOS HUMANOS.

Adoptada y proclamada por la Resolución de la Asamblea General 217 A (iii) del 10 de diciembre de 1948.

Establece en su Artículo 25: *“1. Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; [...]”*

Encontrándose indiscutiblemente el derecho humano al agua entre los elementos que deben existir para conseguir un nivel de vida adecuado y la Salud.

2.3.1.8-DECLARACION DE RÍO SOBRE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO.

Creada en Junio de 1992.

En el principio 3 establece: *“El derecho al desarrollo debe ejercerse en forma tal que responda equitativamente a las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras.”*

Dejando por establecido el interés que debe tenerse en cuanto al desarrollo sostenible para no dejar indefensas a las futuras generaciones.

2.3.2- INSTITUCIONES QUE PROTEGEN EL AGUA EN EL AMBITO INTERNACIONAL.

Dentro de ellas podemos mencionar: La Organización de las Naciones Unidas (ONU), Organización Mundial de la Salud (OMS), Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (HABITAT), Organización Internacional del Trabajo (OIT), Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA).

Estas Instituciones deben de cooperar eficientemente con los estados parte aprovechando sus respectivos conocimientos especializados, para la realización y protección del derecho humano al agua en el plano nacional. Las instituciones financieras internacionales, especialmente el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Interamericano de Desarrollo

(BID), deberán tener en cuenta el derecho al agua en sus políticas de préstamo, acuerdos crediticios, Planes de Ajuste Estructural (PAE) y otros proyectos de desarrollo, de manera que se promueva el disfrute del derecho al agua.¹⁰³

2.3.3- NIVEL NACIONAL

La legislación que rige el sector hídrico es incompleta aunque existen un conjunto de leyes relacionadas con el sector hídrico, entre las que figuran:

2.3.3.1-LA CONSTITUCION DE LA REPUBLICA

Uno de los avances significativos en la protección de los derechos humanos es su inclusión en los textos constitucionales, es decir, la positivación de los mismos, pasando de ser derechos humanos meta jurídicos, a convertirse en derechos fundamentales, entendiendo estos últimos como “aquellos derechos humanos garantizados por el ordenamiento jurídico positivo, en la mayor parte de los casos en su normativa constitucional y que suelen gozar de una tutela reforzada”, la positivación de los Derechos Humanos en la Constitución permite entre otras cosas la posibilidad de dotarlos de garantías eficaces para su protección y respeto.

No obstante, podría pensarse, sí el no reconocimiento expreso de un derecho humano específico por parte del Legislador Constitucional implicaría la inexistencia de ese derecho en el ordenamiento jurídico, o de otra manera, si la eficacia de los derechos humanos está supeditada a su inclusión en el texto constitucional. Lo cierto es que no se puede hablar en términos absolutos de la inexistencia de un derecho humano en el andamiaje jurídico de un país.

¹⁰³ Observaciones Generales del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, Fundación de Estudios Para la Aplicación del Derecho, Centro de Estudios Constitucionales y Derechos Humanos, Danilo Ernesto López 1ª Edición, San Salvador El Salvador: FESPAD Ediciones 2006. Pág. 193

El artículo 117 de la Constitución incluye varias situaciones: En primer lugar, el reconocimiento del derecho al agua no lo encontramos de manera expresa. Esto no es impedimento para que se garantice este derecho, puesto que se declara la obligación del Estado de proteger los recursos naturales, en función de la persona humana, siendo ésta la que se interrelaciona con los recursos, y son sus acciones las que ocasionan perjuicio al entorno ambiental especialmente al recurso hídrico. Consecuentemente con esta idea de la obligación del Estado de proteger los recursos hídricos, se desprende sucesivamente el derecho de las personas de poder exigir el cumplimiento del mismo.

A pesar de que no se pueda catalogar entre los derechos fundamentales, el derecho al agua se protege de manera indirecta desde la constitución.

2.3.3.2-EL CÓDIGO DE SALUD.

Determina la norma de calidad del agua haciendo referencia a un reglamento¹⁰⁴, trata además el control de vertidos y las zonas de protección. Le otorga al Ministerio de Salud la atribución para desarrollar programas de saneamiento ambiental, abastecimiento de agua potable para las comunidades, disposición adecuada de excretas y aguas servidas, así como la eliminación y control de contaminación del agua.

Así en la sección siete que habla del saneamiento del ambiente urbano y rural en su Art. 56 dice:

“El Ministerio, por medio de los organismos regionales, departamentales y locales de salud, desarrollará programas de saneamiento ambiental, encaminados a lograr para las comunidades;

a) El abastecimiento de agua potable;

b) La disposición adecuada de excretas y aguas servidas;

h) La eliminación y control de contaminaciones del agua de consumo, del suelo y del aire;

¹⁰⁴ Reglamento Sobre la Calidad del Agua el Control de Vertidos y las Zonas de Protección, Decreto N° 50. Dado en Casa Presidencial el 16 de Octubre de 1987

Y en la sección ocho que trata al agua potable en su Art. 61 dice:

“Las ciudades y poblaciones urbanas deberán estar dotadas de servicio de agua potable, y cuando no los tengan, el Estado; de acuerdo a sus recursos y conforme a los planes respectivos, se los proveerá por medio de los organismos especializados correspondientes.”

Y el Art. 62 añade:

“En las áreas rurales, el Estado estimulará a los pobladores para la creación, funcionamiento y mantenimiento de acueductos dando al respecto la asistencia técnica que sea necesaria y la ayuda económica posible, de acuerdo a sus recursos.”

Por ultimo el Art. 65 nos dice:

“Un reglamento determinará las condiciones técnicas y legales de los servicios de agua potable, así como de la calidad de la misma.”

Es notable que el Código nos muestra ya un derecho al acceso al agua en el área urbana como en la rural y que este acceso debe cumplir cierta calidad

2.3.3.3-LEY DE RIEGO Y AVENAMIENTO.

Establece que las aguas superficiales y subterráneas son propiedad del estado y en el objeto de la ley según el Art. 1 dice:

“La presente Ley tiene como fin incrementar la producción y la productividad agropecuaria mediante la utilización racional de los recursos suelo y agua, así como la extensión de los beneficios derivados de tal incremento, al mayor número posible de habitantes del país. [...]”

El Art. 3 establece que *“Los recursos hidráulicos son bienes nacionales. Para los efectos de esta Ley, se entenderá por recursos hidráulicos las aguas superficiales y subterráneas, ya sean corrientes o detenidas, incluyendo los álveos o cauces correspondientes. [...]”*

Se percibe que esta ley puede ser un obstáculo importante en el proceso de privatización del recurso hídrico.

2.3.3.4-LEY DE LA ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS, ANDA.

Da potestad a ANDA de regular toda extracción de agua en el país.

En su Art. 2 define la línea en que trabajara la autónoma y establece: *“A.N.D.A. tendrá por objeto proveer y ayudar a proveer a los habitantes de la República de "Acueductos" y "Alcantarillados", mediante la planificación, financiación, ejecución, operación, mantenimiento, administración, y explotación de las obras necesarias o convenientes. [...]”*

Es claro el legislador al atribuirle a ANDA el monopolio de la gestión hídrica del país.

2.3.3.5-LEY SOBRE GESTION INTEGRADA DE LOS RECURSOS HIDRICOS.

Es una especie de ley básica para poder legislar en detalles los diferentes usos del agua: Consumo humano, riego, industriales, comerciales, hidroeléctrica, pesca, usos comunes, etc.

Habla en su articulado de la creación de algunas instituciones importantes para la regulación del recurso hídrico, en su artículo 1 establece: *“Se atribuye por esta Ley al Ministerio de Planificación y Coordinación del Desarrollo Económico y Social, la responsabilidad de la gestión integrada de los Recursos Hídricos, de acuerdo a la política hídrica nacional establecida por el Presidente de la República en Consejo de Ministros.”*

Se creó luego la Oficina Especializada de Agua (OEDA) en el desaparecido Ministerio de Planificación y luego reubicada en ANDA, ahora (UEDA).

2.3.3.6-LA LEY DEL MEDIO AMBIENTE.

Otorga competencia en la prevención y control de la contaminación al Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales. Al Ministerio de Salud Pública. Según la ley para proteger el recurso hídrico debe promoverse el manejo integrado de cuencas hidrográficas y la protección del medio costero-marino de toda clase de vertidos y derrames. Corresponde al MARN elaborar y promover a la presidencia de la Republica los reglamentos necesarios para la gestión, uso, protección y manejo de las aguas y ecosistemas.

A propósito el artículo 48 habla de la Protección del Recurso Hídrico: *“El Ministerio promoverá el manejo integrado de cuencas hidrográficas, una ley especial regulará esta materia. [...]”*

La ley que menciona este artículo hasta la fecha no se ha creado, estancándose en simples proyectos que se han quedado de lado en la Asamblea Legislativa.

No obstante, vale señalar que la legislación nacional no recoge los elementos planteados por el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (CDESC) en el Comentario General No. 15 de 2002. El abordaje del agua no está planteado en clave de derechos humanos, sino más bien desde una perspectiva productivista, como factor de producción y consumo, y en las recientes legislaciones ambientales, como un recurso natural susceptible de ser apreciado y valorado en función de su escasez.

En contraste con esta limitada visión del agua que recoge el marco jurídico nacional, el CDESC sugiere tratar el agua como un bien social y cultural, y no como un bien económico principalmente. Además no puede haber excepciones para la aplicación de los factores de disponibilidad (abastecimiento suficiente y continuo para el uso personal y doméstico), calidad (salubridad y libre de microorganismos, sustancias químicas y peligros que amenacen la salud de la persona), acceso (accesibilidad del

agua e instalaciones de servicios en los planos físico, económico y de información) y no discriminación.

Los estándares que establece el CDESC van muchísimo más allá de la visión prevalente en la normativa nacional. En este sentido, la legislación salvadoreña resulta obsoleta, y requiere de una redefinición que permita ver el derecho al agua como un derecho humano, inherente a la existencia misma de las personas.

2.3.3.7- CODIGO MUNICIPAL.

Este instrumento procura la regulación de la explotación de los ríos por parte del Municipio, además le encomienda el desarrollo de planes con miras a la conservación y mejoramiento de los recursos naturales incluido dentro de ellos el Recurso Hídrico.

Así en el Art. 4 establece:

“Compete a los Municipios:

[...]7. El impulso del turismo interno y externo y la regulación del uso y explotación turística y deportiva de lagos, ríos, islas, bahías, playas y demás sitios propios del municipio; [...]

[...]10. La regulación y el desarrollo de planes y programas destinados a la preservación, restauración, aprovechamiento racional y mejoramiento de los recursos naturales, de acuerdo a la ley; [...]”

2.3.4- INSTITUCIONES ENCARGADAS DE PROTEGER EL RECURSO HIDRICO.

2.3.4.1-ADMINISTRACION NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS (ANDA).

Lo normal es que ANDA se ocupe de la calidad de las aguas que entran en los sistemas de acueductos. Sin embargo, su intervención en la evaluación de la calidad de sus vertidos, no satisface los requisitos de imparcialidad exigidos por una auditoria ambiental. En efecto no hay independencia entre la institución responsable del tratamiento y la que verifica la calidad de los vertidos, pues ANDA realiza las dos actividades.

2.3.4.2-MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA (MAG).

A través de la Dirección General de Salud Vegetal y Animal, el MAG juega un papel en cuanto a la calidad de las aguas residuales de riego. Esta dirección administra la entrada y salida de pesticidas, fertilizantes y productos para uso agropecuario, así como su calidad y métodos utilizados. Sin embargo no regula la cantidad que usan los agricultores de estos productos. En consecuencia la contaminación a partir de pesticidas, fertilizantes y otros productos agropecuarios está controlada en el ámbito nacional pero no en el local e individual.

2.3.4.3-MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL (MSPAS).

Es el responsable de asegurar la calidad del agua para el consumo humano a fin de prevenir enfermedades de origen hídrico. Los recursos para evaluar la calidad del agua en los cuerpos receptores y para controlar las actividades de saneamiento y obras de ingeniería no son suficientes para un monitoreo constante y un análisis profundo. El Ministerio no logra controlar las descargas en los cuerpos receptores tanto en lo que respecta a la cantidad como a la calidad.

2.3.4.4-MUNICIPALIDADES.

Tienen la posibilidad de manejar su propio servicio de conducción y tratamiento, así como de intervenir en la gestión, pero la falta de recursos financieros y capacidad técnica limitan su poder de acción. Algunas municipalidades decidieron ir adelante con su propia red de acueducto, pero ninguna experiencia ha sido intentada con las aguas residuales.

2.3.4.5-MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (MARN).

Es responsable de asegurar que la calidad del agua se mantenga dentro de lo establecido en las normas técnicas de calidad ambiental. También debe asegurar que todos los vertidos de sustancias contaminantes sean tratados previamente por quien los ocasione. Y debe vigilar que en toda actividad de reutilización de aguas residuales, se encuentre con el permiso correspondiente. El MARN, en coordinación con el MSPAS y demás autoridades competentes en materia de normatividad del uso o protección del agua, aire y el suelo, establecerán la capacidad de estos recursos como medios receptores, priorizando las zonas del país mas afectadas por la contaminación.

2.3.4.6- PROCURADURIA PARA LA DEFENSA DE LOS DERECHOS HUMANOS.

La Procuraduría como una institución integrante del Ministerio Público, tiene como objeto el de velar por la protección, promoción de los Derechos Humanos así como la educación y la vigencia irrestricta de los mismos.

En su ley prescribe que se entenderá por derechos humanos: Los civiles y políticos, económicos, sociales y culturales y los de la tercera generación contemplados en la Constitución, Leyes y Tratados vigentes; así como los contenidos en declaraciones y principios aprobados por la Organización de las Naciones Unidas o la Organización de Estados Americanos.

De esa manera se establece la obligación de la Procuraduría de velar por el cumplimiento del Derecho Humano al Agua, por ser este un derecho fundamental que esta relacionado con muchos otros derechos básicos que permiten un bienestar y desarrollo digno de la persona.

CAPITULO III
METODOLOGIA

3.1-SISTEMA DE HIPOTESIS

3.1.1- HIPOTESIS GENERALES.

OBJETIVO GENERAL 1

- Analizar la efectividad del respeto y garantía del derecho humano al acceso y calidad del recurso hídrico en la ciudad de San Miguel, en el periodo 2005-2007

HIPOTESIS GENERAL 1

- ✓ La desatención del Estado al no crear un orden jurídico e institucional efectivo para la regulación del recurso hídrico en cuanto a su acceso y calidad genera un abandono en la tutela de ese derecho humano en la ciudad de San Miguel; ante esa situación es indispensable la creación de políticas integrales para la gestión de los recursos hídricos y a través de ellas lograr una regulación normativa efectiva del acceso y calidad al Agua como Derecho Humano.

OBJETIVO GENERAL 2

- Identificar los principales obstáculos que impiden la protección real y efectiva del derecho humano al acceso y calidad del recurso hídrico en la ciudad de San Miguel.

HIPOTESIS GENERAL 2

- ✓ La aplicación en la ciudad de San Miguel de un modelo neoliberal por parte de pequeños sectores privilegiados que buscan lucrarse sobreexplotando el recurso hídrico con la aquiescencia del Estado ante tales prácticas, y que además trasladan a la población una cultura de aprovechamiento inmediato y no sostenible, hace necesario el fortalecimiento del Estado para que cumpla con la protección de este Derecho Humano puesto que los afectados son los sectores mas vulnerables de la población.

3.1.2- HIPOTESIS ESPECÍFICAS.

OBJETIVO ESPECIFICO 1.

- Definir la incidencia del derecho humano al acceso y calidad del recurso hídrico en la elaboración de las políticas ambientales por parte del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en la ciudad de San Miguel durante el periodo 2005-2007

HIPOTESIS ESPECIFICA 1.

- ✓ El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales carece de la voluntad institucional para la elaboración de políticas de gestión del recurso hídrico que realmente se encaminen a proporcionar un acceso y calidad adecuada del agua para los habitantes de la ciudad de San Miguel; todo lo cual hace necesario evaluar la idoneidad de los funcionarios que ostentan los puestos mando del Ministerio, para garantizar que estén comprometidos únicamente con el pueblo.

OBJETIVO ESPECIFICO 2

- Determinar el nivel de responsabilidad como institución del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en los casos que exista una violación al derecho humano del acceso y calidad del recurso hídrico en la ciudad de San Miguel durante el periodo 2005-2007.

HIPOTESIS ESPECÍFICA 2

- ✓ EL Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales no asume con responsabilidad, integridad y eficiencia las atribuciones que le establece la Ley del Medio Ambiente de proteger el agua como recurso natural, ello afecta de forma directa el acceso y la calidad del mismo en la ciudad de San Miguel, por esa razón es ineludible la creación de un ente controlador autónomo en todos los sentidos que pueda verificar el funcionamiento adecuado del Ministerio en el área del recurso hídrico.

OBJETIVO ESPECIFICO 3

- Demostrar que factores contribuyen al desarrollo de un mayor o menor grado de conciencia respecto a la importancia del recurso hídrico en los habitantes de la ciudad de San Miguel.

HIPOTESIS ESPECÍFICA 3

- ✓ En la ciudad de San Miguel no existen políticas de desarrollo sostenible, y por falta de una educación ambiental adecuada predomina la cultura de consumismo por parte de la población y ello provoca una falta de conciencia ambiental, afectando en gran escala la conservación del recurso hídrico para el consumo humano de las presentes y futuras generaciones; por lo que es preciso revertir esta cultura a través de la educación ambiental y hacer conocedora y participe a la población de la magnitud del problema del acceso y calidad del Agua.

3.1.3-OPERACIONALIZACION DE HIPOTESIS

OPERACIONALIZACION DE HIPOTESIS GENERAL 1

OBJETIVO GENERAL 1: Analizar la efectividad del respeto y garantía del derecho humano al acceso y calidad del recurso hídrico en la ciudad de San Miguel, en el periodo 2005-2007

HIPOTESIS GENERAL 1: La desatención del Estado al no crear un orden jurídico e institucional efectivo para la regulación del recurso hídrico en cuanto a su acceso y calidad genera un abandono en la tutela de ese derecho humano en la ciudad de San Miguel; ante esa situación es indispensable la creación de políticas integrales para la gestión de los recursos hídricos y a través de ellas lograr una regulación normativa efectiva del acceso y calidad al Agua como Derecho Humano.

DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	VARIABLE INDEPENDIENTE	INDICADORES	VARIABLE DEPENDIENTE	INDICADORES
<p>Reduccionismo: Es el método por el que se expresa una idea o ideología y consiste en asumir que el mundo que nos rodea puede ser comprendido en términos de las propiedades de sus partes constituyentes. En la misma naturaleza del reduccionismo está implícito el procedimiento que le es propio para resolver problemas científicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Simplificar el problema descomponiéndolo en partes más simples mediante la eliminación de lo accesorio. 2. Resolver y entender cada uno de estos problemas más simples. 3. Componer las soluciones de estos problemas simples. 4. Entender el todo, es decir, el problema original. 	<p>El Estado Salvadoreño actualmente esta abandonando sus responsabilidades esenciales a través de la privatización o concesión de los servicios públicos, dejando al mercado esa función, y este ultimo busca solo la obtención de ganancias y no el bienestar de los ciudadanos.</p>	<p>La desatención del Estado en la creación de una Ley General de Aguas y un marco institucional efectivo para la regulación del recurso hídrico en cuanto a su acceso y calidad genera un abandono en la tutela de ese derecho humano en la ciudad de San Miguel</p>	<p>Ley General de Aguas</p> <p>Marco Institucional</p> <p>Acceso al agua</p> <p>Calidad del agua</p> <p>Tutela del Derecho al agua</p>	<p>Por ello, es indispensable la creación de políticas integrales para la gestión de los recursos hídricos y a través de ellas lograr una regulación normativa efectiva del acceso y calidad al Agua como Derecho Humano.</p>	<p>Políticas Integrales</p> <p>Gestión</p> <p>Recursos Hídricos</p> <p>Regulación Normativa</p> <p>Derecho al Agua</p>

OPERACIONALIZACION DE HIPOTESIS GENERAL 2

OBJETIVO GENERAL 2: Identificar los principales obstáculos que impiden la protección real y efectiva del derecho humano al acceso y calidad del recurso hídrico en la ciudad de San Miguel.

HIPOTESIS GENERAL 2: La aplicación en la ciudad de San Miguel de un modelo neoliberal por parte de pequeños sectores privilegiados que buscan lucrarse sobreexplotando el recurso hídrico con la aquiescencia del Estado ante tales prácticas, y que además trasladan a la población una cultura de aprovechamiento inmediato y no sostenible, hace necesario el fortalecimiento del Estado para que cumpla con la protección de este Derecho Humano puesto que los afectados son los sectores mas vulnerables de la población.

DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	VARIABLE INDEPENDIENTE	INDICADORES	VARIABLE DEPENDIENTE	INDICADORES
<p>Liberalismo: Es una corriente de pensamiento (filosófico y económico) y de acción política que propugna limitar al máximo el poder coactivo del Estado sobre los seres humanos y la sociedad civil. Así, forman parte del ideario liberal la defensa de la economía de mercado (también denominada "sistema capitalista" o de "libre empresa"; la libertad de comercio (librecambismo) y, en general, la libre circulación de personas, capitales y bienes; el mantenimiento de un sistema monetario rígido que impida su manipulación inflacionaria por parte de los gobernantes.</p>	<p>El Estado deja al libre mercado imponer el equilibrio económico del país, lo que refleja de manera mas que evidente las desigualdades existentes en la sociedad, y el recurso hídrico no escapa de esta situación debido a que se le ve como un bien "comercial" y no como un "bien común", y con esta concepción se limita solo para aquel que tenga poder adquisitivo.</p>	<p>En la ciudad de San Miguel se aplica un modelo neoliberal por pequeños sectores privilegiados que buscan lucrarse sobreexplotando el recurso hídrico con la aquiescencia del Estado ante tales prácticas, además trasladan a la población una cultura de aprovechamiento inmediato y no sostenible</p>	<p>Sectores Privilegiados Lucro Sobreexplotación del agua Aquiescencia Sostenibilidad del Recurso Hídrico</p>	<p>Es necesario el fortalecimiento del Estado para que cumpla con la protección de este Derecho Humano puesto que los afectados son los sectores mas vulnerables de la población.</p>	<p>Fortalecimiento del Estado. Protección Derechos Humanos Sectores Vulnerables</p>

OPERACIONALIZACION DE HIPOTESIS ESPECIFICA 1

OBJETIVO ESPECIFICO 1: Definir la incidencia del derecho humano al acceso y calidad del recurso hídrico en la elaboración de las políticas ambientales por parte del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en la ciudad de San Miguel durante el periodo 2005-2007					
HIPOTESIS ESPECIFICA 1: El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales carece de la voluntad institucional para la elaboración de políticas de gestión del recurso hídrico que realmente se encaminen a proporcionar un acceso y calidad adecuada del agua para los habitantes de la ciudad de San Miguel; todo lo cual hace necesario evaluar la idoneidad de los funcionarios que ostentan los puestos mando del Ministerio, para garantizar que estén comprometidos únicamente con el pueblo.					
DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	VARIABLE INDEPENDIENTE	INDICADORES	VARIABLE DEPENDIENTE	INDICADORES
Idoneidad: Es disponer de formación Profesional, mística en el trabajo, buenas relaciones interpersonales y capacitación. La idoneidad, como ideal de la Institución y de sus funcionarios, adquiere su máxima significación como equivalente de capacidad, aptitud, talento, suficiencia y sabiduría. La actividad de control, desarrollada en el marco de la idoneidad, es una labor en la que están entretejidos talento y suficiencia para crear conceptos, metodologías, proposiciones, discursos y demás saberes	La voluntad institucional juega un papel importantísimo para poder proporcionar acceso y calidad del agua al mayor numero de habitantes que sea posible, pero para ello es necesario contar con funcionarios capaces y críticos que propongan soluciones viables y beneficiosas para las mayorías mas vulnerables.	El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales carece de la voluntad institucional para la elaboración de políticas de gestión del recurso hídrico que realmente se encaminen a proporcionar un acceso y calidad adecuada del agua para los habitantes de la ciudad de San Miguel	Voluntad Institucionalidad Políticas Gestión	Se hace necesario entonces evaluar la idoneidad de los funcionarios que ostentan los puestos mando del Ministerio, para garantizar que estén comprometidos únicamente con el pueblo.	Evaluación Puestos de Mando Compromiso

OPERACIONALIZACION DE HIPOTESIS ESPECÍFICA 2

OBJETIVO ESPECIFICO 2: Determinar el nivel de responsabilidad como institución del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en los casos que exista una violación al derecho humano del acceso y calidad del recurso hídrico en la ciudad de San Miguel durante el periodo 2005-2007.					
HIPOTESIS ESPECÍFICA 2: El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales no asume con responsabilidad, integridad y eficiencia las atribuciones que le establece la Ley del Medio Ambiente de proteger el agua como recurso natural, ello afecta de forma directa el acceso y la calidad del mismo en la ciudad de San Miguel, por esa razón es ineludible la creación de un ente controlador autónomo en todos los sentidos que pueda verificar el funcionamiento adecuado del Ministerio en el área del recurso hídrico.					
DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	VARIABLE INDEPENDIENTE	INDICADORES	VARIABLE DEPENDIENTE	INDICADORES
Autonomía: La autonomía es un concepto de la filosofía y la psicología evolutiva que expresa la capacidad para darse normas a uno mismo sin influencia de presiones externas o internas. La palabra autonomía se usa como un sinónimo de autogobierno de núcleos o sectores sociales. Sinónimo de auto organización o de autodeterminación.	Se menciona la autonomía porque actualmente el ente encargado de verificar la calidad del agua potable esta dentro de la ANDA y por ello su credibilidad es cuestionada, para tratar de superar esta cuestión es necesario su separación de la Autónoma para que de alguna manera tenga mas libertad de critica en cuanto a sus informes.	El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales no asume con responsabilidad, integridad y eficiencia las funciones que le establece la Ley del Medio Ambiente de proteger el agua como recurso natural, ello afecta de forma directa el acceso y la calidad del mismo en la ciudad de San Miguel	Ministerio de Medio Ambiente Responsabilidad Integridad Eficiencia Funciones	Por esa razón es ineludible la creación de un ente controlador autónomo en todos los sentidos que pueda verificar el funcionamiento adecuado del Ministerio en el área del recurso hídrico.	Autonomía Verificar Funcionamiento

OPERACIONALIZACION DE HIPOTESIS ESPECÍFICA 3

OBJETIVO ESPECIFICO 3: Demostrar que factores contribuyen al desarrollo de un mayor o menor grado de conciencia respecto a la importancia del recurso hídrico en los habitantes de la ciudad de San Miguel.					
HIPOTESIS ESPECÍFICA 3: En la ciudad de San Miguel no existen políticas de desarrollo sostenible, y por falta de una educación ambiental adecuada predomina la cultura de consumismo por parte de la población y ello provoca una falta de conciencia ambiental, afectando en gran escala la conservación del recurso hídrico para el consumo humano de las presentes y futuras generaciones; por lo que es preciso revertir esta cultura a través de la educación ambiental y hacer conocedora y participe a la población de la magnitud del problema del acceso y calidad del Agua.					
DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	VARIABLE INDEPENDIENTE	INDICADORES	VARIABLE DEPENDIENTE	INDICADORES
Desarrollo Sostenible: Es aquel desarrollo que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades.	Es necesario que en el Departamento de San Miguel se implementen políticas de esta índole puesto que el recurso es limitado y si no se le protege podría causarse mas inconvenientes y mas graves que los que actualmente se están teniendo con el recurso.	En la ciudad de San Miguel no existen políticas de desarrollo sostenible, y por falta de una educación ambiental adecuada predomina la cultura de consumismo por parte de la población y ello provoca una ausencia de conciencia ambiental afectando en gran escala la conservación del recurso hídrico para el consumo humano de futuras y actuales generaciones	Educación Ambiental Consumismo Conciencia Conservación	Es preciso revertir esta cultura a través de la educación ambiental y hacer conocedora y participe a la población de la magnitud del problema del acceso y calidad del Agua.	Conocimiento Participación Población Problema

3.2- METODO

En las ciencias sociales por su naturaleza dinámica es difícil encontrar una verdad absoluta, puesto que la realidad se encuentra en constante movimiento y el Derecho Humano al agua no escapa a esa variabilidad, esto porque en un momento determinado se puede carecer de acceso y calidad en el agua potable, pero en un tiempo relativamente corto esa realidad puede cambiar. Frente a este escenario es necesario utilizar un método que le proporcione cierto grado de cientificidad al conocimiento que esta presente en la realidad cambiante, para que cuando ya ese saber se considere científico se pueda optar por su transformación en beneficio del ser humano.

Al utilizar la palabra método se percibe como algo general que es utilizado en todo tipo de investigación independientemente de la rama del saber en que se este investigando, por esa razón es necesario establecer una delimitación en cuanto al método que será utilizado en la presente investigación, el cual es el **método científico** que se puede definir como: “El camino que se sigue en la investigación, comprende los procedimientos empleados para descubrir las formas de existencia de los procesos del universo para desentrañar sus conexiones internas y externas, para generalizar y profundizar los conocimientos y para demostrarlos rigurosamente.”¹⁰⁵

A la vez se hará uso del **análisis** que se define como: “El método que permite desmembrar o desarticular, con base en una idea o hipótesis rectora, un todo material, o un todo ideal, con el propósito de estudiar en forma intensiva sus partes o una de ellas en especial.”¹⁰⁶ Implica desagregar y descomponer el todo en partes, pues la información respecto a la temática en estudio es considerablemente amplia por lo que es necesaria su descomposición para un mejor estudio y entendimiento de los elementos que conforman el todo.

¹⁰⁵ Rojas Soriano, Raúl, Guía para realizar Investigaciones Sociales, 16ª edición, 1995, México Pág. 62.

¹⁰⁶ Rojas Soriano, Raúl, “Investigación Social, Teoría y Praxis” 4ª edición, 1989, México, Pág. 123.

Así mismo se utilizara la **síntesis** que se define como: “El método que permite reconstruir el todo material o ideal de acuerdo a una idea o hipótesis rectora.”¹⁰⁷ Pues del análisis realizado se obtendrán una serie de conclusiones de donde será necesario tomar lo más importante e indispensable para la investigación y así no caer en una repetición de estudios ya realizados.

También es importante tomar en cuenta al método comparativo pues este nos provee de insumos importantes al momento de tratar de evaluar el nivel de gravedad o agudeza que presenta el problema en El Salvador, y a la vez permite tomar de las experiencias desafortunadas que han pasado en otras naciones como horizonte al que podríamos llegar sino reparamos a tiempo de la importancia de la inclusión de este problema en la agenda no solo de los gobernantes sino que también de la misma población.

3.3- NATURALEZA DE LA INVESTIGACION.

Para poder examinar la realidad concreta es necesario determinar de qué forma se va a proceder en la realización de dicho examen, pues de ello va a depender la calidad de los resultados que se puedan alcanzar. Así la naturaleza de la investigación a utilizarse es: La Descriptiva y la Analítica.

El proceso descriptivo se puede definir como: “El informe en torno a un fenómeno que se observa y sus relaciones, sirve para derivar elementos de juicio, también para definir las estrategias operativas del problema objeto de estudio”.¹⁰⁸ De esa forma se propicia el acercamiento con el objeto de estudio.

La naturaleza analítica se define como: “La observación de un objeto en sus características, separando sus componentes e identificando tanto su dinámica particular como las relaciones de correspondencia que guardan entre si.”¹⁰⁹ En esta parte se pone en evidencia la relación existente entre el método experimental que observa de una forma repetitiva fenómenos o situaciones del universo en estudio, con ello se puede explicar el fenómeno en

¹⁰⁷ *Ibíd.* Pág. 177

¹⁰⁸ *Op Cit.* Guía para realizar Investigaciones Sociales Pág. 65

¹⁰⁹ *Op Cit.* Guía para realizar Investigaciones Sociales Pág. 65

base al acercamiento con el mismo, y puede también lograr en la medida de lo posible una predicción del comportamiento que pueda desarrollar la problemática en el futuro.

3.4- EL UNIVERSO Y LA MUESTRA EN LA INVESTIGACION.

3.4.1- UNIVERSO.

El Universo es “El conjunto de elementos (Personas, documentos, instituciones, etc.) que poseen aspectos comunes susceptibles de investigarse. Un mismo universo puede contener distintas poblaciones según el objeto de estudio que se trate”.¹¹⁰

El conjunto de elementos que conforman el universo de la investigación del Derecho Humano al Agua, es la población de la ciudad de San Miguel, pues este es el espacio físico que se ha delimitado para la misma, en donde el universo se constituye en los 400,000 habitantes de la ciudad de San Miguel¹¹¹.

3.4.2- POBLACION.

La población es “El conjunto de elementos (personas, instituciones, documentos u objetos) que poseen la o las características que resultan básicas para el análisis del problema que se trata.”¹¹²

La población para este caso son Colonias en las que se ve afectado el acceso y la calidad del agua potable, entre ellas tenemos: Colonia La Presita I, Monsanto, Barrio San Francisco y Residencial España, que en su conjunto reúnen a 8334 habitantes.¹¹³

¹¹⁰ Rojas Soriano, Raúl, “Investigación Social, Teoría y Praxis” 4ª edición, 1989, México, Pág. 180.

¹¹¹ www.4elsalvador.com/alcaldiadesanmiguel.htm

¹¹² Opcit. Pág. 170

¹¹³ Estimado de la población real. Unidades de Salud de cada Colonia y Barrio.

3.4.3-MUESTRA.

La muestra se extrae de la población total y se puede definir como: “Una reducida parte de un todo, de la cual nos servimos para describir las principales características de aquel. Es una parte representativa de la población que se investiga.”¹¹⁴

3.4.4-FORMULA.

Para el caso se utilizara la siguiente: $FR = fa \times 100 / N$; en donde FR es la frecuencia relativa, fa es la frecuencia absoluta, y /N será el total de la población.

UNIDADES	POBLACIÓN	FRECUENCIA RELATIVA (%)	TOTAL DE ENCUESTAS
Colonia La Presita I	2834	34%	34
Monsanto	600	7%	7
Barrio San Francisco	2400	29%	29
Residencial España	2500	30%	30
Total	8334	100%	100

La muestra será de un 1.2% de la población.

$$\text{Muestra} = 8334 \times 1.2 / 100 = 100$$

Formula Frecuencia Relativa: $FR = fa \times 100 / N$

Donde:

Fa=Frecuencia absoluta

N=Total de la población

$$Fr = 2834 \times 100 / 8334 = 34$$

$$Fr = 600 \times 100 / 8334 = 7$$

$$Fr = 2400 \times 100 / 8334 = 29$$

$$Fr = 2500 \times 100 / 8334 = 30$$

¹¹⁴ Tamayo y Tamayo, Mario, Técnicas de Investigación, Pág. 158

Distribución de encuestas para cada sector:

El total de encuestas que se aplicara es de 100, distribuidas en una población de 8334 personas.

Formula: Total de muestra X frecuencia relativa / 100.

$$100 \times 34\% / 100 = 34$$

$$100 \times 7\% / 100 = 7$$

$$100 \times 29\% / 100 = 29$$

$$100 \times 30\% / 100 = 30$$

3.4.6-UNIDAD DE ANALISIS.

Constituye “El elemento del que se obtiene la información fundamental para la realización de la investigación. Pueden existir diversas unidades de análisis según el tipo de información que se requiere dependiendo del objeto de estudio.”¹¹⁵

Las Unidades de Análisis utilizadas en esta investigación son:

- Procuraduría Para la Defensa de los Derechos Humanos (P.D.D.H.).
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (M.A.R.N.).
- Fiscalía General de la República Regional San Miguel. (F.G.R.).
- Unidad Ecológica Salvadoreña (U.N.E.S.).
- Servicio Nacional de Estudios Territoriales (S.N.E.T.).
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (M.S.P.AS.).
- Policía Nacional Civil, Unidad de Medio Ambiente. (P.N.C.).
- Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (A.N.D.A.).

UNIDAD DE ANALISIS	POBLACION	MUESTRA	INSTRUMENTO DE INVESTIGACION	DE
Delegado Departamental San Miguel P.D.D.H.	1	1	Entrevista Estructurada	No
Delegado Departamental Usulután P.D.D.H.	1	1	Entrevista Estructurada	No
Jurídico M.A.R.N.	1	1	Entrevista	No

¹¹⁵ Opcit. Rojas Soriano, Raúl, Pág. 180

			Estructurada
Jefe de la unidad de Defensa del Medio Ambiente y Salud F.G.R.	1	1	Entrevista No Estructurada
Coordinador del equipo agua U.N.E.S.	1	1	Entrevista No Estructurada
Investigadora de calidad de aguas superficiales S.N.E.T.	1	1	Entrevista No Estructurada
Jefe departamental de inspectores de saneamiento M.S.P.A.S.	1	1	Entrevista Semi Estructurada
Cabo operativo P.N.C. Unidad de Medio Ambiente	1	1	Entrevista Semi Estructurada
Encargado de comunicaciones A.N.D.A.	1	1	Entrevista Semi Estructurada

3.5- TECNICAS DE INVESTIGACION.

3.5.1- INVESTIGACION DOCUMENTAL

Esta se divide en tres partes:

1-Fuentes Primarias: Dentro de ellas están los Libros, que constituyen la opinión de destacados autores especialistas en el área de Derechos Humanos entre ellos se tienen: Derecho Positivo de los Derechos Humanos de Gregorio Pesces-Barba Martínez; Guía Didáctica III, Educación Ambiental, El Medio Ambiente y la Comunidad del Ministerio de Educación de El Salvador; Legislación de Aguas del Doctor Mario Aguilar Molina; Hacia la Gestión Sustentable del Agua en El Salvador de Ángel Ibarra y Otros. También se utilizaron Estudios Consultivos realizados por FESPAD, el PNUD y la ONU.

2-Fuentes Secundarias: Dentro de ellas se encuentran las Tesis: El derecho del agua como base para la planificación del desarrollo económico y social de El Salvador de Félix Garrid Parada Safie y La Educación Ambiental como Mecanismo de Gestión para la Protección de los Recursos Agua, Suelo y Bosque en el Municipio de Conchagua, La Unión de Doris Lissette Fernández Ventura ; Es importante también destacar el elemento normativo que sostiene la presente investigación y entre los principales Tratados Internacionales y Leyes utilizadas se tienen: La constitución de la República,

El Pacto Internacional de Derechos Económicos Sociales y Culturales, Ley del Medio Ambiente. Las Revistas que contienen artículos de fondo sobre el tema y la forma breve de abordar el tema exige del escritor una buena fundamentación científica en lo que escribe entre ellas destaca: PRISMA; y los Periódicos: El Diario de Hoy. Otro elemento muy importante fue la consulta de documentos en Internet, pues ello permite la verificación que aunque no se realice de manera física su contenido permite informarse de la misma manera. Además se necesitan también Diccionarios que permiten aclarar ciertos conceptos no utilizados frecuentemente en el lenguaje común, así tenemos: Diccionario de Ciencias Jurídicas, Políticas y Sociales de Manuel Osorio.

3-Utilización de Fichas: Sobre todo las fichas bibliográficas permiten un mejor manejo de las temáticas utilizadas que pueden ser retomadas con posterioridad con fines didácticos.

3.5.2- TECNICAS DE INVESTIGACION DE CAMPO.

La investigación además de teorizar el problema debe contener una parte que verifique la información empírica, esto se consigue a través de la utilización de instrumentos que hacen posible la recolección de datos de la realidad, esta información debe poder ser confrontada con la información doctrinaria existente, con ello se busca impregnarle el mas alto nivel de objetividad posible a la investigación.

Las técnicas de investigación de campo a utilizarse son las siguientes:

Guía de Observación: Esta se puede utilizar de dos formas, es decir, de manera participativa y no participativa, la primera sumerge al investigador en el problema objeto de estudio y la segunda no requiere la presencia del investigador pero si que le de seguimiento a los acontecimientos que tengan relevancia para la investigación, ambos casos son aplicables al problema del acceso y calidad del agua porque la afectada es la población en general.

Entrevista no estructurada: Esta técnica se les aplica a personas que por razones de su especialidad en el área de estudios o por razón del cargo funcional le permite proporcionar información que otros desconocen u ocultan.

Entrevista semi estructurada: Esta va dirigida a personas que tienen por razón del cargo conocimientos básicos o elementales del tema objeto de estudio.

Encuesta: Esta técnica se puede definir como: “Recopilar información sobre una parte de la población denominada muestra”¹¹⁶, estas son las que se dirigen a la mayor parte de la población para obtener datos cualitativos y cuantitativos y así determinar el nivel de afectación que posee la población.

¹¹⁶ Rojas Soriano, Raúl, Guía para realizar investigaciones sociales, 18ª edición, PYV Editores, 1996
Pág. 153.

PARTE II

INFORME DE LA INVESTIGACION

CAPITULO IV
INTERPRETACION Y ANALISIS
DE RESULTADOS

4.1- PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS.

4.1.1- ENTREVISTA NO ESTRUCTURADA.

ENTREVISTA NO ESTRUCTURADA

Dirigida a: Dr. José Luis Rodríguez Díaz.

Cargo: Jurídico

Institución: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Fecha: 17 de Septiembre de 2007

Hora: 12:00 M.

Dirección: Km. 5 ½ carretera a Santa Tecla.

Teléfono: 2267-9437

1. ¿Cual es la función del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el respeto, protección y garantía del Recurso Hídrico?

La función del Ministerio se encuentra establecida en los artículos 48 y 49 de la Ley del Medio Ambiente, los cuales establecen la competencia legal del Ministerio, pero también cuando hay permisos ambientales, que es el que se da después del proceso de trámite de evaluación ambiental, también da medidas de protección del recurso Hídrico, independiente del desarrollo que sea, ya sea sobre aguas vertidas, sobre aguas residuales siempre se da medidas cuando se da un permiso ambiental, además de las competencias expresa que dice la Ley.

2. ¿Cuáles son los problemas que impiden la efectividad del Derecho Humano al agua respecto al acceso y calidad?

El problema es que tenemos una competencia sobre el acceso al recurso pero son otras Instituciones como ANDA que tiene su propia ley de creación que da el servicio de agua potable a nivel tanto urbano como rural, aunque en lo rural existe una gran cantidad de comunidades que se dan su propio servicio de agua, y las municipalidades que prestan el servicio. En el problema del acceso se tienen reservas personales. Cuando se habla de derecho humano al agua, se discute mucho, se ha trabajado en el Ministerio en los dos últimos años en la normativa del agua, planteando la Ley General del Agua, uno de los derechos que como persona tenemos es el de tener una vida digna, un ambiente sano y ecológicamente equilibrado que lo establece el Art. 117 de la Constitución. Se encuentran ciertos aspectos que da validez al decir que existe un derecho al acceso, pero no se reconoce todavía internacionalmente el derecho al agua. En el Salvador existen diferentes competencias, hay más de veinte leyes que tratan del recurso hídrico, es decir, el acceso al recurso agua no es competencia de una sola institución, en el ministerio de medio ambiente tenemos la competencia de la viabilidad ambiental del recurso, que debe velar por la calidad y cantidad del recurso desde el punto de vista ambiental de lo que le corresponda.

3. ¿Qué Factores socio-jurídico y políticos contribuyen al surgimiento del problema que aqueja a las personas en cuanto al Recurso Hídrico?

Desde el punto de vista jurídico existen más de veinte leyes, también existen muchas instituciones que tienen competencia con el recurso hídrico, eso no permite que se defina una competencia exacta ni directa de a quien le corresponde el manejo integral del recurso a nivel del país. Se busca solucionar con la propuesta de Ley General del Agua, que proponga una autoridad que gestione el agua a nivel nacional. Actualmente ese es un vacío jurídico, que hace falta llenar, existen leyes que tienen que ver con el servicio al agua, con el acceso, desde el punto de vista de

agua potable, como la Ley de ANDA, la Ley de Medio Ambiente, pero no existe una ley que defina quien es la autoridad que se va a responsabilizar en este país en la gestión integral del recurso, es decir dándole protección del uso y aprovechamiento de parte de las personas. Eso se quiere suplir con la Ley General del Agua, debido a que es un vacío muy grande que se tiene. Desde el punto de vista jurídico-técnico el agua se define como un bien nacional de uso publico, no es comerciable, no es transferible, el agua tiene todas las características de un bien que no puede ser en ningún momento objeto de apropiación de las personas particulares, ni comerciable, lo que se comercializa es la administración, los servicios de potabilización, pero nunca se comercializa el liquido.

4. ¿Cuales son las políticas para la gestión de los recursos hídricos que tiene el Ministerio de Medio Ambiente para la búsqueda de una protección integral del Recurso Hídrico?

Tenemos una política de sostenibilidad del recurso hídrico, donde se dan lineamientos grandes para que exista un manejo integral del recurso, se define al país por cuencas, se le da el manejo integral del recurso hídrico, este manejo quiere decir cuales son las necesidades que se tiene del recurso hídrico y que es lo que se tiene de el. Eso no lo sabemos cuando tenemos el agua, cuanto ocupamos y cuando se nos va a acabar el agua, ese es un problema serio, los problemas del recurso hídrico, son porque no hemos sabido equilibrar el recurso con lo que tenemos de agua. Con las políticas del Ministerio de Medio Ambiente se busca implementar la gestión del manejo integral, la planificación hídrica, que no se hace tampoco, falta planificar el recurso, es decir, de aquí a 10 años no se sabe como se va a estar con el recurso, se plantea que con esta nueva ley del agua, pueden implementarse tarifas, y eso es una decisión de gobierno.

5. ¿Existe dentro del Ministerio estrategias que promuevan la participación de la población en la conservación del recurso hídrico?

Si se están dando políticas que tienen que ver con el establecimiento de autoridades de cuencas, pero no tanto de autoridad, sino el manejo de agua, y estos son los Comités de Cuencas que se están implementando para que exista la responsabilidad de la sociedad en el área geográfica de donde esta. Lo que se pretende es que existan planes desde el punto de vista de investigación, educación ambiental, aquí la parte de participación ciudadana, hay una Dirección de Participación Ciudadana, que tiene que ver mucho con la parte social y también a nivel ambiental, tiene que ver con todos los recursos naturales.

6. ¿Existen planes en el Ministerio para crear de un Ente Controlador eficiente para la protección y conservación del Recurso Hídrico?

La propuesta referente al agua más importante que tiene el Ministerio es la Ley General del Agua, la que crea la Comisión Nacional del Agua, que sería la CONAGUA, que es similar a la que tienen otros países como Chile, México. Las CONAGUA son las autoridades que manejan el recurso a nivel de gestión, esto tendría que ver con el equilibrio del uso y del aprovechamiento y protección del recurso; con CONAGUA se pretende evitar el problema de las múltiples instituciones referentes al agua, que esa cantidad de normativas quedarían derogadas, por ejemplo el Ministerio de Medio Ambiente, las concesiones pasarían directamente al CONAGUA, es decir hay un sector que no es regulado, el factor industrial no está regulado con ninguna normativa, y con esta Ley General del Agua se regularía hasta las aguas del mar.

7. ¿Qué opinión le merece a usted, las tendencias privatizadoras de los servicios básicos, específicamente del Recurso Hídrico?

La privatización es algo bien delicado, pero hay que tener cuidado que es lo que se quiere privatizar, es de aclarar si es que se quiere privatizar el servicio o el recurso, porque el recurso no puede ser privatizado, desde el punto de vista normativo hay una propuesta de ley de agua potable y saneamiento, que por lo menos dice que no se puede negociar con los servicios de agua, sino ciertas entidades sin fines de lucro, la no privatización de los servicios a nivel muy general, comercializar con el agua no está permitido, los sistemas de manejo, las comunidades para servicio de agua que son privadas pero no tienen que ser sin fines de lucro, porque la ley establece que es un bien de uso público, esa es una característica jurídica del agua.

ENTREVISTA NO ESTRUCTURADA

Dirigida a: Licda. Zulma Mena.

Cargo: Investigadora de calidad de aguas superficiales.

Institución: Servicio Nacional de Estudios Territoriales.

Fecha: 18 de Septiembre de 2007.

Hora: 08:30 a.m.

Dirección: Km. 5 ½ carretera a Santa Tecla, edificio ISTA.

Teléfono: 2283-2269

- 1- ¿En base a los estudios realizados por esta institución, que resultados se obtuvieron en cuanto a la calidad del Recurso Hídrico?

La calidad del agua depende de la aptitud del uso, el estudio que se realizó por esta institución evaluaba cuatro usos de calidad, calidad ambiental a través de la aplicación de un índice de calidad de agua normativa, de agua cruda para proceso de una potabilización a través de métodos condicionales, agua para riego y agua para actividades recreativas. Los resultados de los índices de calidad de agua que

la califican de pésima hasta excelente, tenemos que el 17% de las aguas presentan una calidad buena, la cual permite el desarrollo de vida acuática y tiene condiciones optimas para el ecosistema, el 50% de los ríos presentan una calidad regular, lo que indica algún tipo de contaminación, que puede ser de origen de contaminación orgánica y puede ser de tipo de indicador de coliformes fecales a través del indicador de demanda bioquímica de oxígeno; el 20% es de calidad mala y el 13% es de calidad pésima; se puede decir entonces que 83% de aguas del país presentan algún tipo de contaminación, que están evaluados con resultados de una calidad regular hasta pésima.

2- ¿Según el Diagnostico de la Calidad de las Aguas Superficiales, cual es el porcentaje de contaminación encontrado en los principales ríos de El Salvador?

El 83% de las aguas tienen algún tipo de contaminantes, es importante buscar medidas de recuperación, para estas aguas al llegar al proceso de potabilización y que logre llegar a los hogares con una buena calidad para que no se afecte la salud de la población.

3- ¿Cuáles son los principales contaminantes que a menudo se encuentran en los muestreos realizados por la institución?

Los mayores contaminantes son por contaminación fecal, la cual podemos decir que en el país es generalizada, hay muchas descargas de heces fecales y no son tratadas adecuadamente, y tenemos presencia de cargas orgánicas biodegradables cuantificadas, se tiene alta presencia de fenoles, estos son desechos orgánicos que no pueden ser tratados con tratamientos primarios sino que necesitan tratamiento especializado, adicionalmente a esto hay zonas con contaminación con metales

pesados, y contaminación con compuestos orgánicos no biodegradables como plaguicidas, pero estos son problemas mas focalizados, pero en general la contaminación mas grande en el país es por aguas negras y descargas de contaminación fecal, y contaminación orgánica biodegradable; en San Salvador y San Miguel descargan directamente las aguas negras a los ríos, se deberían tener unas plantas de alto costo económico para bajar los niveles de descarga y poder dejar ir a los ríos el agua negra y que sea capaz el río de depurar esta contaminación.

4- ¿En base a sus conocimientos, de no mejorar la situación del Recurso Hídrico, cuales son las consecuencias que se tendrían en un futuro?

El problema de la contaminación es bastante delicado, y las descargas de impacto por la contaminación pueden ir de mediano a largo plazo, toda la contaminación orgánica no biodegradable y heces fecales, tienen un impacto directo e inmediato sobre la salud de la población, como por ejemplo: Dermatitis en la piel, enfermedades intestinales, estas son incidencias inmediatas, lo que significa para el gobierno un costo en salud, que hay que invertir mayormente, y esto incide en una calidad de vida mediocre y si en salud pública no los atienden, y no tienen para pagar atención médica privada, disminuye la calidad de vida. En el plano a mediano largo plazo la incidencia de metales pesados entra dentro de la cadena trófica, son absorbidos por las plantas, el sedimento del fondo del río, los peces se alimentan con ellos y van subiendo de niveles, por el tráfico de plantas a peces hasta llegar al ser humano, generando en este proceso de ir subiendo de nivel trófico, cuando llega al ser humano sufre una biomagnificación, lo que pasa es que el ser humano ingiere alimentos contaminados, los cuales provocan cáncer, problemas en las vías respiratorias, y otros tipos de problemas de desarrollo de memoria que dependen de esos alimentos contaminados, los metales pesados

pueden traer una incidencia transformando el ADN, debido a ello pueden haber mutaciones, la contaminación es bastante grave.

5- ¿Qué proceso se puede utilizar para disminuir los altos niveles de contaminación presentes en el Recurso Hídrico?

Hay que lograr que se apruebe la Ley General del Agua para que ordene el manejo del recurso a nivel de cuenca, ejemplo: La cuenca de San Miguel, va a ser manejada por la gente de la cuenca, y se va a decidir para que se destinara el agua, si será para riego o para potabilizar, lo importante es que cuando se tenga decidido el uso se puedan hacer monitoreos para saber cual es la descarga máxima y esa descarga negociarla entre todos los usuarios, de esa manera, mantener la calidad del agua que se quiere, de esa manera se va a cobrar por usar el recurso, ese dinero ira a un fondo que permita hacer el trabajo de monitoreo y este fondo solo servirá para el recurso no como actualmente que si pone un multa por contaminar el agua no se invierte en el recurso sino en otras cosas, sino tenemos esa ley el problema se puede resolver mediante el tratamiento del agua, no hay que descargar las aguas directamente, primero hay que depurarlas, pero esas plantas cuestan mas de cien millones de dólares para depurar las aguas de los ríos, para evitar contaminaciones concentradas en donde se tiran sustancias no biodegradables como cartones, plásticos, etc.

6- ¿Cuál es el nivel de calidad, con el que debe contar el agua del río para poderse considerar apta para ser potabilizada?

La calidad del agua para ser potabilizada esta en el decreto 51 que dice que el DBO5 debe ser de 3-4 partes por millón de DBO, coliformes fecales deben ser 1,000 numero mas probable por 100 mililitros, oxigeno disuelto mínimo debe ser cuatro,

los fluoruros deben ir de 50 a 150, eso dice la norma, el color aparente debe ser máximo 150 y la turbidez debe ser máximo 250, los fenoles máximo 0.05, y se encuentran niveles en las muestras de mas de 4 partes por millón, estando ochenta veces fuera de norma. Esto para ser tratada por métodos convencionales que son filtración, cloración, y sedimentación, y se puede hacer tratamientos especiales que ya implica adhesión de compuestos para precipitar los fenoles y luego eliminarlos, estos son los parámetros para poder hacer el proceso de potabilización.

ENTREVISTA NO ESTRUCTURADA

Dirigida a: Lic. Mariano Rodríguez Ortiz.

Cargo: Jefe de la unidad de Defensa del Medio Ambiente y Salud.

Institución: Fiscalía General de la República.

Fecha: 06 de septiembre de 2007

Hora: 8:30

Dirección: Séptima calle poniente casa numero 516 frente al Centro Judicial "Dr. David Rosales p."

Teléfono: 2661-1749.

1. ¿Con que frecuencia se presentan denuncias por infracciones a leyes que protegen el Recurso Hídrico?

La frecuencia con la que se presentan denuncias por infracciones al recurso hídrico, si lo tomamos desde el parámetro de muy poco, poco, normal y mucho, seria la frecuencia normal igual que los demás delitos, hablando de cantidades de casos es variable en este año de lo que va hasta septiembre hay una cantidad de 53 casos pero eso en general referente a medio ambiente, esos casos van desde depredación de flora, fauna, contaminación del agua por metales pesados, desechos,

contaminación por aguas negras y también por aguas residuales esta es la que se utiliza para uso domestico.

Dentro de la cantidad de casos un 50% son de depredación de flora y fauna, 35% contaminación de aguas y el restos otros delito siempre referente a medio ambiente.

Eso seria en cuanto contaminación en cuerpo de agua, también se dan denuncias por contaminación de aguas marinas que es donde llega la mayor contaminación a través de los ríos, también por contaminantes al subsuelo se reciben denuncias.

Las denuncias a delitos ambientales las realizan personas que residen en la ciudad y que residen en el campo y también se dan a través de las noticias periodísticas, debido a que los delitos de medio ambiente se pueden iniciar de oficio y al darnos cuenta en los medios informativos de que se esta cometiendo un delito al medio ambiente podemos responder con una acción penal.

2. ¿Qué incidencia tiene la falta de Tribunales Agro-ambientales para el respeto y garantía del Derecho Humano al Agua: en su acceso y calidad en San Miguel?

La incidencia que tiene los tribunales agro-ambientales para el respeto y garantía del derecho humano al agua es poca, porque actualmente se da un funcionamiento no muy eficaz pero seda el funcionamiento, por que conocen los tribunales comunes y actualmente el canal de proceso ambiental es igual a los demás delitos, pero esta materia debería ser conocida por jueces medio ambientales, porque esta materia la manejan muy poco los jueces comunes, y en alguna medida incide este desconocimiento en las resoluciones, es decir, que se absuelve muchas veces por desconocimiento, es necesario que la corte cree tribunales especiales.

En un cinco por ciento de los delitos ambientales llegan a Tribunales de Sentencia, es mínimo porque los delitos ambientales están favorecidos con la excusa

absolutoria, pues su pena no excede los tres años y en algunos casos se puede dar salidas alternas, criterios de oportunidad y no es necesario llegar a vista pública para que no desgastar al Estado, por eso es importante crear tribunales especializados. Otra situación es que en los delitos ambientales la mayoría de los casos se conocen administrativamente, por medio del Ministerio de Medio Ambiente, que es el titular, que impone multas sin salir de la esfera administrativa, son pocos los delitos que se conocen en el ámbito penal.

3. ¿Desde su punto de vista, el actual Marco Normativo es suficiente para una protección integral del Recurso Hídrico, en San Miguel?

No es suficiente, pero se habla de mejorar las leyes, se está trabajando en la ley que regula infracciones, pero es manejado por el Ministerio de Economía; las leyes existentes tienen muchas fallas y vacíos y eso también contribuye a obstaculizar una protección integral al recurso hídrico, también la población necesita concientizarse, se necesitan programas para la población que sean más puntuales, pero es también esencial la creación de leyes más orientadas a la protección del recurso hídrico.

4. ¿Cuáles son los principales obstáculos que tienen como Institución, para no poder perseguir los delitos ambientales en lo que se refiere al Recurso Hídrico?

Uno de los principales obstáculos es que se conocen administrativamente, pero uno de los más determinantes es el recurso económico con el que se cuenta, por ejemplo en estos momentos en que se termina la prórroga de cierre de los botaderos de cielo abierto, las alcaldías deben tener los planes ambientales para no caer en delito, ya que los botaderos son contaminantes del recurso hídrico, porque no hay

control de desechos tóxicos, o sustancias llamadas lixiviados, que son los que penetran las cuencas.

5. ¿Con que otras Instituciones actúa conjuntamente la Fiscalía General de la Republica en la persecución de los delitos referente al Derecho Humano al agua?

Dentro de ellas podemos mencionar a ANDA, Alcaldías, Ministerio de Medio Ambiente, Ministerio de Agricultura y Ganadería a través de Cuencas y Riegos y la Policía Nacional Civil. Dentro de ellas existe una coordinación, la Fiscalía se encarga de la investigación del delito para llevarlo a los tribunales, a través de un procedimiento penal. La Policía Nacional Civil es el colaborador mas activo que tiene la Fiscalía, porque a través del direccionamiento realizan las investigaciones de los delitos ambientales. Existe una División de la Policía Nacional Civil especializada en Medio Ambiente, ese equipo de personal autorizado ejecuta aprehensiones cuando encuentran a personas realizando delitos Agro Ambientales y los ponen a disposición de la Fiscalía para iniciar el proceso penal.

6. ¿Desde su punto de vista considera esencial la creación de la Ley General del Agua para un mejor respeto y garantía al Derecho Humano al agua?

Es fundamental la creación de la Ley General del Agua, porque normativa en materia de agua actualmente no se tiene, existe el proyecto que esta en la Asamblea Legislativa, y se esta a la espera que se apruebe, porque ella va a dar un cambio considerable. Con la Ley General del Agua se dará un cambio radical en cuanto a quien será el ente contralor o el ente que va a regular la situación de este recurso.

ANÁLISIS: En este primer grupo de entrevistas se logro recabar información muy valiosa para esta investigación, esto porque es necesario tener la opinión estatal en cuanto a la problemática del Recurso Hídrico, así los profesionales entrevistados manifestaron primeramente de una forma legalista la competencia del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, refiriéndose únicamente a los artículos 48 y 49 de la Ley del Medio Ambiente. También se dejo en evidencia que la problemática del agua tiene que ver con la multiplicidad de Instituciones que tienen competencia sobre la misma.

En muchas comunidades rurales la forma de obtener el agua es a través del autoabastecimiento, ya que ANDA no cubre ese sector. El artículo 117 de la constitución puede dar validez al decir Derecho Humano al Agua, pero que eso aun no se reconoce. Se observo que otro de los problemas esenciales en el agua es la gran cantidad de leyes existentes, lo que no permite que haya una competencia integral, ni una institución que asuma de manera completa la responsabilidad del recurso hídrico, ese es un vacío jurídico que hace falta llenar, que de alguna manera se quiere suplir con la Ley General del Agua. Se matiza que el recurso no se puede comercializar, que lo que se paga es la administración, la potabilización del recurso, nunca el recurso. Hay políticas que buscan manejar integralmente las cuencas pero que al final no llegan a cumplir con su meta.

Por otra parte se dejo demostrado que la calidad del agua puede variar dependiendo para el uso que sea requerida, pues no es lo mismo hablar de agua para riego, para recreación que hablar de agua para consumo humano, pero a pesar de todo el 83% de las aguas de El Salvador están contaminadas de alguna manera, que los mayores contaminantes de la misma son heces fecales, desechos orgánicos y aguas negras. De no mejorar esta problemática se podrían tener problemas con enfermedades variadas, y que en un nivel a largo plazo podría hasta degenerar el ADN del ser humano. Que para lograr hacer algo es necesaria la Ley General de Aguas y así poder organizar la manera de hacer las cosas y quien las debe hacer.

Por ultimo se deja en evidencia que la comisión de delitos en lo que respecta a medio ambiente mantiene una tendencia por así decirlo normal, que su comportamiento es similar al de los demás delitos. Que de igual forma en el área urbana como en la rural se tiene la presencia de estos delitos. La existencia de tribunales Agroambientales se debe

trabajar puesto que muchas veces se da la impunidad por el desconocimiento de los jueces ordinarios sobre esta materia. Además de eso el actual marco normativo deja muchos vacíos y que la multiplicidad de instituciones afecta más el problema. Existen limitantes económicas para combatir los delitos ambientales.

ENTREVISTA NO ESTRUCTURADA

Dirigida a: Lic. Roberto Martínez.

Cargo: Delegado Departamental.

Institución: Procuraduría Para la Defensa de los Derechos Humanos.

Fecha: 08 de Septiembre de 2007.

Hora: 4:00 p.m.

Dirección: Barrio la Parroquia, calle Grimaldi No. 15, Usulután.

Teléfono: 2662-0354

1. ¿Qué Factores son los que determinan el irrespeto al Derecho Humano al agua: su Acceso y Calidad en el Departamento de San Miguel?

El principal factor es el legal, porque puede ser que el derecho este reconocido mediante un instrumento legal, bien sea la Constitución o la ley secundaria y en cuanto al tema del agua no hay ningún cuerpo legal que haga un reconocimiento expreso del acceso al agua como Derecho Humano fundamental. En El Salvador la Asamblea Legislativa no ha pensado establecer jurídicamente el Derecho Humano al agua, un ejemplo, en Paraguay se sometió a consulta popular si se incluía en la Constitución de la Republica el Derecho Humano al Agua como un Derecho Fundamental y el resultado de la votación fue que toda la gente votó a favor de que se reconociera el Derecho Humano al Agua; las Naciones Unidas en las observaciones que ha hecho el Consejo Económico Social ha dicho que el agua es vital para la vida, para la salud, es un elemento vital que tiene relación con la

mayoría de derechos. En el caso de la salud, la vivienda, están interrelacionados para tener una vida digna, y entre ellos también esta un servicio principal, el cual es el acceso y calidad del agua, no únicamente lo que conocemos como agua potable, sino sanitariamente adecuada, debido que el agua tiene un sin fin de usos y por lo vital de este recurso es necesario que sea reconocido como un Derecho Humano. Es importante mencionar que puede haber acceso pero a un agua de mala calidad que puede causar enfermedades, como por ejemplo aquí en San Miguel en donde se hacen descargas industriales de todos los desechos tóxicos, de aceites, gases, van a parar al agua, y también los desechos comunes terminan en el Río Grande de San Miguel. Otro factor importante para el irrespeto del Derecho Humano al Agua es que no hay una política nacional de agua, de gestión del agua, por ejemplo, la CEL hace represas sobre el río Torola, sobre el Río Lempa, que son fuentes naturales pero no protegen el recurso, hay tala de bosques a ambos lados, en todas las riveras, no hay una política institucional que sea orientada a proteger el recurso, en este caso para generación de energía eléctrica. Se podría decir que los ingenieros dijeron que la represa era para 50 años de vida útil, pero el proceso de sedimentación que se da con la erosión de los suelos, tenemos que las represas duran entre 30 a 25 años, lo que pasa es que solo se piensa en explotar el recurso sin protegerlo porque se ve el agua como un recurso infinito inagotable, y eso no es cierto. Si el informe del Ministerio es creíble al decir que el 80% o 90% del recurso hídrico esta contaminado, entonces las instituciones que hacen uso del agua no tienen una política de protección del recurso en el país, hay tormentas fuertes, pero como no hay reservorios, bosques que lo absorban, esto solo erosiona los suelos, se dan inundaciones y esta agua va a parar al mar.

2. ¿Qué labor desempeña la Procuraduría en el reconocimiento, protección y promoción del Derecho Humano al agua: en su acceso y calidad en el Departamento de San Miguel?

La procuraduría tiene la Unidad Juvenil de Derechos Humanos, desarrollamos temas y entre ellos el tema referente al Derecho Humano al Agua, tomamos como base el comentario que hace las Naciones Unidas, en cuanto se refiere que es un derecho vital para el buen goce de los Derechos Humanos. El tema de la Salud está íntimamente relacionado con el Derecho Humano al Agua, la Constitución es muy limitada en muchos aspectos, el Artículo dos hace la lista de los derechos y abre la puerta para ampliar la gama de derechos en vía de ratificación de tratados según el artículo 144 de la Constitución.

Es cuestionable como está plasmado el Derecho al Medio Ambiente en El Salvador, debido a que está en el régimen económico, ni siquiera está como un Derecho Social, podríamos hacer mención como ejemplo que en Ecuador el Agua está entre los Derechos Individuales, Fundamentales, y como Derecho Colectivo, es decir, tiene un doble reconocimiento. En El Salvador falta mucho sobre el tema de Medio Ambiente debido a que no hay una seguridad jurídica y lo que hay es un problema jurídico por la multiplicidad de competencias, el problema se agranda no se resuelve.

3. ¿Cuál es la percepción que usted tiene de los entes o personas encargados de coadyuvar a la eficacia de la normativa ambiental para un eficaz acceso y calidad del Recurso Hídrico en el Departamento de San Miguel?

Leyes considero que ya no necesitamos más, es cierto que se necesita un reconocimiento expreso referente al Derecho Humano al Agua, pero tenemos una cantidad de leyes que interpretándolo en su conjunto el artículo 1 de la Constitución sirve como parámetro para decir que la dignidad humana, el derecho a la vida, que cuando interpretamos una ley debe de estar de fondo eso. Hay deficiencia en la aplicación de la Ley Medio Ambiental y de toda la normativa. Por ejemplo, es responsabilidad de la Corte Suprema de Justicia crear Tribunales

Agroambientales y hasta esta fecha no se han hecho, por una razón sencilla, el tema del agua es un tema económico. Por ejemplo, la Coca Cola tiene su planta en Nejapa, es uno de los mayores consumidores de agua que tiene la cuenca de San Salvador, explota el agua, le vende la Coca Cola a la gente y no subsidia la descontaminación o el acceso al agua para otra gente, y aquí en el país no se le exige ningún tipo de impuesto que venga a subsidiar el acceso al agua para la gente que no puede pagar. Aquí en San Miguel tenemos el problema del Toxafeno, del caso de contaminación del agua no se hizo cargo la PNC, ni la Fiscalía, ni el Ministerio de Medio Ambiente, ahí están derramados los barriles y eso se filtra en los mantos acuíferos.

4. ¿Qué opinión le merece a usted, las tendencias privatizadoras de los servicios básicos, específicamente en el Recurso Hídrico?

Desde el momento que se comercializa y que tomamos agua embotellada o en bolsa ya es una fuente de negocio, a estas empresas no les conviene que el agua tenga buena calidad porque así dejarían de vender, estamos comprando agua, la están vendiendo. En cuanto al agua que cae del chorro, si la querrán privatizar o concesionar a alguna empresa, es posible que el proceso de descentralización sea encaminado a eso. El agua debería ser un servicio gratuito, subsidiado por las empresas que explotan comercialmente el recurso, ellos solo han comercializado el agua, el problema es que hay personas que no pueden pagarla. Una vez privatizada o concesionada la ANDA la gente va a tener que pagar grandes precios como en Cochabamba, Bolivia, donde una empresa que empieza a dar el servicio eleva el costo, la gente se opuso y protesto hasta que la empresa cerro, pero no perdió porque demandó al Estado de Bolivia ante la Organización Mundial del Comercio (OMC) por ganancias no percibidas. Mientras el pueblo, la ciudadanía no haga suyo el problema, el problema no se resolverá solo.

5. ¿Cuáles aspectos se deben tomar en cuenta para hacer efectivo el Derecho Humano al agua: su acceso y calidad?

Los Funcionarios que tienen a su cargo la responsabilidad del recurso deben tomar su papel como tal, por ejemplo, el agua de La Presita no es apta para el consumo humano, según análisis y pruebas hay sedimentación, hay alta temperatura, hay arsénico, plomo en el agua. La gente también debe exigir, recordemos que se trata de la vida colectiva e individual de cada uno, la población debe involucrarse, exigir los derechos para que sean efectivos.

6. ¿Desde su punto de vista como Institución encargada de la protección de los Derechos Humanos, considera que es importante la creación de la Ley General de Agua?

Si, es importante y con un reconocimiento expreso del agua como un derecho humano fundamental debido a que es esencial para la vida humana, lo importante es buscar la aplicación de las leyes, tiene que existir una política de Estado a largo plazo, es importante mencionar que podemos lograr que se apruebe la Ley General de Aguas, pero mientras la población no haga suya la necesidad de la protección del recurso no va a cambiar la situación porque es importante mencionar que la soberanía radica en el pueblo, pero el pueblo salvadoreño está en un sueño profundo.

ENTREVISTA NO ESTRUCTURADA

Dirigida a: Lic. Rubén Flores Chavarría.

Cargo: Delegado Departamental.

Institución: Procuraduría Para la Defensa de los Derechos Humanos.

Fecha: 10 de Septiembre de 2007

Hora: 12:00 m.

Dirección: 10 calle Pte. N° 606, Barrio San Felipe, San Miguel.

Teléfono: 2660-3642

1. ¿Qué Factores son los que determinan el irrespeto al Derecho Humano al agua: su Acceso y Calidad en el Departamento de San Miguel?

El factor mas importante es el económico en todos los aspectos, en el sentido que las comunidades mas pobres son las que carecen del servicio y no tienen para poder adquirir agua. Otro factor es el desinterés de las autoridades por cumplir un Derecho tan importante. Hay otro factor que tiene que ver con las mismas comunidades, que es la misma cultura y educación sobre Derechos Humanos que ellos tienen, debido a que el agua no la ven como una exigencia, si las comunidades no se organizan por tal vital derecho, lo van a seguir viendo como una caridad por parte del Estado para ellos. Con respecto a la calidad, esta el organismo que por excelencia va a regir el agua, que es ANDA, recordemos que el Estado tiene dos obligaciones, una es el respeto y la otra es la garantía, garantía no hay porque tenemos los casos de la Presita y de Monsanto, donde el agua esta contaminada y quien debe regular eso no lo hace, hay pasividad de las instituciones encargadas.

2. ¿Qué labor desempeña la Procuraduría en el reconocimiento, protección y promoción del Derecho Humano al agua: en su acceso y calidad en el Departamento de San Miguel?

La Procuraduría primero esta para tutelar que no se violente este derecho, esta para vigilar, para tomar denuncias cuando hay problemas de calidad o acceso, y

para señalarle a la autoridad de tal violación que no siga cometiéndola o que la corrija. La otra función es la de fiscalizar a las instituciones de llevar un control de cómo ellas actúan, hay un informe de la Procuraduría referente a agua, se repartió a todas las alcaldías, y a todas las instancias para prevenir donde hay recomendaciones concretas. También es función de la procuraduría promover a través de los diferentes espacios de la procuraduría enseñarle a la gente la importancia que tiene para el ser humano el Derecho al Agua, pero cuando hablamos de acceso al agua no solo es el de tener chorro sino calidad del recurso. Por ello la Procuraduría siempre ha estado contra de la privatización porque aunque haya agua, con la privatización quien pague es quien va a tener acceso.

3. ¿Cuál es la percepción que usted tiene de los entes o personas encargados de coadyuvar a la eficacia de la normativa ambiental para un eficaz acceso y calidad del Recurso Hídrico en el Departamento de San Miguel?

Se hace un esfuerzo, pero todavía no es suficiente porque tenemos problemas serios de agua, lo que se hace es administrar lo que se tiene, pero en la calidad y el acceso falta mucho por hacer. El problema de El Salvador es la palabra Eficacia, no es que falten normas, si no que no se aplican, por eso no son eficaces.

4. ¿Qué opinión le merece a usted, las tendencias privatizadoras de los servicios básicos, específicamente en el Recurso Hídrico?

Podría darse esa tendencia por parte del Estado para quitarse responsabilidades, y lo llama de varias formas como descentralización, concesión, pero el fin del Estado es quitarse grandes responsabilidades. El día que se privatice el agua estaría en juego la vida de muchas personas, no se puede comerciar con los Derechos Humanos, es una característica de ellos, son inalienables y no se pueden

comercializar. El problema más grande es que están llamando de varias formas a la privatización, pero de ninguna forma que se llame es compatible con Derechos Humanos. Es importante mencionar que el agua para tomar y cocinar ya esta privatizada porque mucha gente compra agua envasada.

5. ¿Cuáles aspecto se deben tomar en cuenta para hacer efectivo el Derecho Humano al agua: su acceso y calidad?

Los fundamentos de los Derechos Humanos, la Dignidad, la Igualdad, la Libertad, lo que dice el artículo 1 de la Constitución, Solo con el principio de Dignidad bastaría para que todos tuviéramos un verdadero acceso y calidad de agua.

6. ¿Desde su punto de vista como Institución encargada de la protección de los Derechos Humanos, considera que es importante la creación de la Ley General de Agua?

Es importante la creación de la Ley General de Agua, pero lo mas importante es tomar esos parámetros que el Derecho pide, que están adscritos y reconocidos en la constitución y que la gente este informada de sus derechos. Pero esa Ley General de Agua debe ser democrática no estéril.

ENTREVISTA NO ESTRUCTURADA

Dirigida a: Lic. Carlos Flores

Cargo: Coordinador del Equipo Agua.

Institución: Unidad Ecológica Salvadoreña.

Fecha: 13 de Septiembre de 2007

Hora: 1:00 p.m.

Dirección: Calle Colima # 22, Colonia Miramonte, San Salvador.

Teléfono: 2260-1480.

1. ¿Por qué considera usted que el Agua es un Derecho Humano?

Porque la vida del planeta depende del agua, somos agua, el agua es parte de nosotros, hay una relación intrínseca entre la vida y el agua. Si se habla de proteger la vida, de que el ser humano tiene derechos desde que nace, no podemos hablar de vida sin hablar de agua, por eso debería estar considerada como Derecho Humano.

2. ¿Considera usted que los niveles de cobertura de agua potable, así como el de calidad proporcionado por la Administración de Acueductos y Alcantarillados violenta Derechos Fundamentales?

La manera en que se administran los sistemas por parte de ANDA, está diseñado de una manera que violenta el Derecho Humano al Agua, la forma de operar violenta incluso su ley de creación que tiene más de 45 años. Primero su objeto es brindar agua a todos los habitantes del país, pero en la práctica ANDA se dedica principalmente a abastecer de agua a las zonas urbanas. Segundo, hablando de la cobertura y calidad existen violaciones claras, hablamos de la Ley de Creación de ANDA porque es el referente jurídico, aunque no se hable en la Constitución de abastecimiento de agua, pero una ley secundaria obliga a ANDA a proporcionar el vital líquido. Hablando de la cobertura podemos decir que no es lo mismo tener chorro que tener agua, en la televisión se ve que se inauguran chorros y cantareras, se hace ver que el problema es que la gente no tiene chorros, hay cobertura de agua. Según la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples se define como el acceso que se pueda tener por cañería en casa, en la casa del vecino, por cantarera o pila pública. La cobertura no garantiza que se tenga agua, muchas colonia

autoabastecidas, que es una forma de descentralizar a la ANDA con el objetivo de mejorar el sistema, después de 9 años la gente tiene que pagar un poco mas para recibir un poco menos de agua, cobertura hay, aumenta el numero de cañerías pero no aumenta la producción de agua lo cual es una contradicción.

El tema de la calidad es mas complicado todavía, porque en El Salvador pareciera que no somos civilizados, porque en ningún lugar sano se haría tal cosa como primero defecar en el río y luego más abajo agarrar el agua para tomar. San Salvador eso hace, 500 toneladas diarias de desechos orgánicos, industriales y de cualquier tipo van a parar al río Acelhuate, y que finalmente llegan al río Lempa donde más adelante esta el proyecto de donde se trae la tercera parte del agua que se consume en San Salvador. Un agua contaminada no se puede limpiar, el tratamiento normal que se le da al agua en el país es ponerle cloro, en grandes concentraciones como el río Lempa, lo que se hace es que se le pone un metal como aluminio, cromo u oxido de aluminio, para que eso haga que los sedimentos bajen rápido, para después pasar al proceso donde se clora. El cloro mata las bacterias, pero mezclado con otro metal u otros reactivos que van en el agua tiene otros efectos. Al hablar de la calidad se tiene que ver de donde es que proviene el agua, cuantas comunidades, empresas, animales descargan los desechos en ella, el 90% de las aguas superficiales y subterráneas están contaminadas, mas de 1300 empresas tiran el agua sin ningún tratamiento a los ríos, todas las ciudades del país tiran las aguas negras sin ningún tratamiento a los ríos, también tiene que ver con lo que se hace con los desechos porque al final terminan en los mantos acuíferos.

3. ¿Qué cambios considera necesarios realizar en la legislación para lograr un mejor acceso y calidad del Derecho Humano al Agua?

En El Salvador hay más de 30 leyes que tienen ver con agua, pero ninguna tiene que ver con el agua como un todo, solo se ve por partes, no hay institución que vea

el agua en su integralidad. Desde 1996 se comienza a ver el problema del agua, no desde el país sino desde los organismos financieros internacionales, se comienza con políticas de ajuste estructural, que tiene que ver con privatizaciones, con modernización del Estado y eso ha ido avanzando progresivamente. Eso se hizo en varias etapas, en la primera se incluyó a los bancos, en la segunda la electricidad y la telefonía y la tercera es el agua y la salud, la tercera se comenzó en 1996 con el Banco Mundial y en 1998 el Banco Interamericano de Desarrollo aprueba un préstamo de 43.7 millones de dólares a El Salvador para lo que se llamaba Proceso de Reforma del Sector de Recursos Hídricos y Subsector de Agua Potable y Saneamiento, con eso se estaba aceptando por parte del Estado Salvadoreño la mala condición del recurso y la primera propuesta era privatizar. Desde ahí se comienza a discutir el asunto y surgen iniciativas del gobierno de construir instrumentos de gestión del agua, es decir una Ley General del Agua.

4. ¿Por qué cree usted que el acceso y calidad del agua como un Derecho Humano no forma parte de las políticas principales que gestiona el Gobierno Central?

El gobierno tiene los recursos pero no termina de hacer su propuesta, hay que hacer cambios, hay que hacer una Ley General de Aguas que garantice la sustentabilidad y una ley del Subsector de Agua Potable y Saneamiento que garantice que la gente tenga agua en su casa o cerca y que sea limpia. Existe una decisión política de gobierno de no discutir el tema, principalmente del partido ARENA, de los empresarios de este país, que dicen que no hay que discutir el tema y no se ha discutido. No se logra poner en claro quien se queda con el agua, los empresarios quieren tener participación en el negocio del agua por eso la discusión no se destraba, por eso no hay ley.

5. ¿Qué opinión le merece a usted las tendencias privatizadoras de los servicios básicos, específicamente del Recurso Hídrico?

La privatización en los países pobres como El Salvador no funcionaria, puede funcionar en Europa pero El Salvador no es Europa. En El Salvador se privatizó la banca y sirvió solo como un mecanismo de mayor acumulación de la riqueza, las empresas hacen lo que quieren, y hacen a las personas a donde quieren y dan lo que quieren. En Cochabamba, Bolivia hasta hubo resistencia por el agua, hasta que lograron sacar a la empresa. La privatización le conviene al que tiene el dinero para comprar la empresa que va a prestar el servicio. Hay que hacer una serie de cambios que generan una cadena que termina en cambiar el modelo neoliberal que esta oprimiendo al país.

6. Desde su punto de vista ¿Por qué considera usted importante la creación de la Ley General de Aguas?

Necesitamos un instrumento de gestión que regule la situación del agua, las leyes actuales no sirven para regular cualquier situación, basta ver el caso de Baterías Record y decir que se puede hacer, la respuesta es nada. Hay que construir mecanismos de participación, no solo es la ley, la ley es parte de la solución, es lo que la gente puede usar para solucionar sus problemas, hay que volver a ser ciudadanos para poder exigir el cumplimiento de la ley, porque en El Salvador la ley es la voluntad de un grupo convertida en obligación de todos, la mayoría se da cuenta de la ley cuando la infringe.

7. ¿Qué considera usted que se puede hacer para el mejoramiento del Recurso Hídrico?

Para mejorar hay que cambiar el modelo, luego de eso se puede hablar de ley y una mejor gestión de los recursos, de inversión para tratamiento de aguas residuales, pero también hay que regular las empresas y eso es estar en contra del modelo y se prefiere actualmente no regular, eso genera que no haya gestión del recurso, porque si las empresas tratan el agua eso aumenta los costos y eso no maximiza ganancias, el Estado por su parte tampoco invierte en el agua, en fin las empresas contaminan y el Estado no hace nada sobre eso.

ANÁLISIS: En el segundo grupo de entrevistas se logro identificar datos muy importantes entre ellos están: Que entre los principales factores que determinan el irrespeto al Derecho Humano al agua esta el Legal, pues no existe un reconocimiento expreso en El Salvador de que el Agua es un Derecho Humano, que no se cuenta con una política que logre una gestión integral del recurso. Que hay limitantes institucionales que permiten únicamente tener proyectos de promoción y no acciones concretas, que ya no se necesitan mas leyes, sino voluntad Estatal y compromiso de los funcionarios encargados para enfrentar el problema. Lastimosamente el agua ya esta privatizada en el entendido que ya se puede negociar y obtener ganancias con ella y que en las condiciones que esta El Salvador, se ve obligado a comprarla. Es importante buscar un reconocimiento expreso del Derecho Humano al Agua, pero eso no se logra sin políticas y funcionarios comprometidos.

Otro factor importante es el económico pues en este contexto de comprar agua se ven afectados aquellos que no pueden comprarla, es aquí donde se resalta la idea de ciudadanía para exigir igualdad en el asunto. Los esfuerzos todavía no son suficientes porque todavía se considera que se trabaja con lo que se tenga y que eso es suficiente justificación, sin exigir que se cambie la situación. Que la privatización se le llama de muchas formas, pero que al final su intención es la misma: Quitarle responsabilidades al Estado.

La manera actual de administrar el agua en El Salvador violenta Derechos Humanos, pues no hay igualdad, es decir, en el área rural no hay agua ni alcantarillado, solo se concentra en las grandes áreas urbanas donde se puede decir que si hay capacidad de pago. Que no es lo mismo tener cobertura que tener acceso pues el chorro y las cañerías

pueden estar pero sin que el agua llegue, y que en materia de calidad estamos peor todavía, porque las fuentes de abastecimiento están contaminadas y no se cuenta con el equipo necesario para descontaminar el agua. Que se debe cambiar la tendencia privatizadora para poder trabajar eficazmente en el recurso. Que en este momento no se discute el tema pues los intereses de los grupos privilegiados no son esos, además la privatización en países como El Salvador no han tenido buenos resultados y que al privatizar el agua empeoraría la situación de opresión existente en el país.

4.1.2- ENTREVISTA SEMI ESTRUCTURADA.

ENTREVISTA SEMI ESTRUCTURADA

Dirigida a: Lic. Oscar Alberto Benavides

Cargo: Jefe Departamental de Inspectores de Saneamiento.

Institución: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Fecha: 07 de Septiembre de 2007

Hora: 04:30 p.m.

Dirección: Hospital Nacional de La Unión.

Teléfono: 2604-0898

1-¿Considera usted que el agua es un Derecho Humano?

Si No Porque:

Por ser un líquido vital que sin el no se puede vivir, y todos tenemos Derecho a la vida, y nadie puede coartarle la vida a un ser humano, y por ello tenemos Derecho al agua que es vital para la existencia del ser humano.

2- ¿Considera usted que el Agua proporcionada por la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados es apta para el consumo Humano?

Si No Porque:

ANDA coordina con el Ministerio de Salud para poder llevar un monitoreo permanente, una vigilancia y control de este liquido, el Ministerio de Salud como ente rector de la calidad del Agua, realiza monitoreos tomando muestras que envía a laboratorios donde le hacen análisis físico-químicos y microbiológicos, y dentro de los parámetros que la norma obligatoria salvadoreña de la calidad del agua. ANDA esta obligada a desinfectar los sistemas de abastecimiento publico que ella administra; en años anteriores el Ministerio de Salud tenia problemas con ANDA porque en las muestras salía mucho cloro en algunos lugares y en otros poco cloro, hoy en día a nivel Oriental y principalmente en San Miguel, ya hay una vigilancia en la Calidad, si sale una muestra de agua contaminada, se le manda una nota a ANDA para que se corrija. El Ministerio de Salud y ANDA han creado una oficina conjunta para solventar ese problema.

3- ¿En base a sus conocimientos, de no mejorar la situación del Recurso Hídrico, sabe cuales son las posibles consecuencias que se tendrían en un futuro? Si x No
Explique:

Al no mejorar el sistema de abastecimiento de agua potable, la población correría un gran riesgo, porque cuando en el agua hay presencia de químicos, metales pesados, o sustancias nocivas para la salud como la contaminación microbiológica se puede transmitir hepatitis, fiebre tifoidea, enfermedades gastro intestinales, a través del agua, porque se puede convertir en un vehiculo de enfermedades, y si eso no se solventa se puede poner en riesgo a la población con una epidemia.

4-¿Sabe usted cuáles son los principales contaminantes que a menudo se encuentran en el agua? Si x No Explique:

Cuando se toman las muestras lo que aparece más frecuentemente son coliformes fecales que son bacterias que se llaman “*scerichia coli*”, este es un indicador que el agua ha sido contaminada con heces fecales, eso sucede en aquellos sistemas que no hay protección.

5-¿Sabe Usted cuál es el nivel de calidad con el que debe contar el agua para poder ser considerada apta para el consumo humano?

Si x No Explique:

Según la norma el agua debe tener 0.5 miligramos por litro de cloro residual libre, eso le da garantía al liquido porque ha desinfectado, pero el parámetro es de 0.5 a 1.0 miligramo por litro, eso es la concentración en donde se puede decir que el agua es apta para el consumo humano, si el agua tiene mas de 1.0 miligramo de cloro también esta contaminada, porque el cloro también es nocivo para la salud si se pasa del parámetro y puede existir intoxicación en el organismo, afectando los riñones, puede tener incidencias cancerigenas.

6-¿Considera usted que se puede hacer algo para el mejoramiento del recurso hídrico?

Si x No Porque:

Proteger las fuentes, evitar la deforestación, no contaminar los ríos con depósitos de aguas residuales, industriales, aguas negras sin un debido tratamiento, porque es necesario proteger el recurso agua en los mantos acuíferos. Es importante mencionar que se deben utilizar los plaguicidas racionalmente, no desmedidamente; los fertilizantes afectan los recursos hídricos, y con ese uso regulado se contribuye a no contaminarlos.

ENTREVISTA SEMI ESTRUCTURADA

Dirigida a: Patricio Flores.

Cargo: Comunicaciones

Institución: Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillado.

Fecha: 26 de Septiembre de Dos Mil Siete.

Hora: 1:00 p.m.

Contacto: 2600-2605

- 1- ¿Conoce usted cuál es el proceso que utiliza ANDA para llevar a cabo la purificación del agua que se proporciona a los habitantes de la ciudad de San Miguel? Si No Explique:

Se elabora una mezcla de agua y cloro, en un contenedor; luego de un tiempo de reposo se inyecta a la red por medio de un equipo inyector que vence la presión y luego la mezcla se diluye con un caudal, y el tiempo de contacto desinfecta el agua.

- 2- ¿Posee la institución datos estadísticos que reflejen a que porcentaje de la población de la ciudad de San Miguel se le brinda el servicio de agua potable residencial?
Si No Explique:

El porcentaje es de sesenta y uno punto cinco por ciento (61.5%), que incluye a las personas que se le brinda el servicio residencial de agua potable en la ciudad de San Miguel.

- 3- ¿Tiene conocimiento de la forma en que ANDA trata de cubrir el porcentaje restante de la población que no cuenta con el servicio de agua potable residencial?

Si X No Explique:

Se trata de cubrir mediante proyectos auspiciados con ayuda mutua, es decir con fondos provenientes de la alcaldía y de la comunidad; también por medio de la construcción de pozos en lugares donde eso sea factible.

- 4- ¿Sabe usted si se realiza un monitoreo periódico para determinar la calidad del agua que se le proporciona a los habitantes de la ciudad de San Miguel? En base a sus conocimientos en términos sencillos en una escala del uno al diez, ¿En donde se ubica esta calidad?

Si X No Explique:

El operador de turno realiza lecturas de cloro libre residual de una forma periódica, para que el sistema pueda garantizar la calidad tiene que hacerse de dos a cuatro lecturas o mas al día, la calidad del agua en la región se calcula no solo por medio de ANDA, sino que también por medio del Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social, y se estima en un noventa y cuatro por ciento (94%) la calidad del agua proporcionada por ANDA; la escala de calificación que le damos por parte de la institución entre uno al diez, es de nueve.

- 5- Desde su punto de vista, como institución encargada de proporcionar un servicio esencial como es el Agua Potable ¿Considera que es importante la creación de la Ley General del Agua?

Si X No Explique:

La creación de la Ley General de Aguas es importante, ya que con esta se vendría a regular muchos vacíos existentes en cuanto al manejo del recurso hídrico en el país, ya que actualmente se están explotando mantos acuíferos

sin que exista una ley en base a la cual se regule el uso de estos. La Ley General de Agua seria el instrumento idóneo para legislar todo lo concerniente o relacionado con el recurso hídrico del país.

6- ¿Sabe usted cuáles son los resultados que se han obtenido del Plan Hidro-2009?

Si X No Explique:

Cambiar la imagen de servicio de ANDA, con ello hacer que los usuarios se sientan satisfechos y debidamente informados, acercar nuestros servicios por medio de la unidad móvil, también por medio de este plan se esta educando, sensibilizando al usuario sobre el uso racional del agua enfatizando que el desperdicio de una familia repercute negativamente en el servicio de otros núcleos familiares; se esta logrando efectuar visitas a los usuarios para atender los reclamos de facturación de deficiencia en el servicio, desperfectos, requerimientos de comunidades y todo tipo de consultas relacionadas con el servicio de agua potable y saneamiento; a demás se esta logrando una labor de prevención y de comunicación sobre eventos que afectaran al usuario.

ENTREVISTA SEMI ESTRUCTURADA

Dirigida a: Luís Alberto Campos Rodríguez.

Cargo: Cabo operativo

Institución: Policía Nacional Civil, Unidad de Medio Ambiente.

Fecha: 10 de Septiembre de Dos Mil Siete.

Hora: 11:50 a.m.

Dirección: Barrio San Luís, calle principal, contiguo a Hospital, Nuevo Guadalupe, San Miguel.

Teléfono:

1. ¿Podría explicar cuál es la función que desempeña la División de Medio Ambiente de la Policía Nacional Civil, en el respeto, protección y promoción del Derecho Humano al Agua? Si X No Explique:

La policía tiene dos formas operativas, esta la coercitiva y la otra es la preventiva, en la labor preventiva la policía da charlas en comunidades, escuelas con respecto a lo que es la protección del agua y de otros recursos naturales; cuando se tiene conocimiento que se ha cometido una infracción contra el medio ambiente, la PNC pasa al marco jurídico, a actuar. Se tiene el Código Penal donde se habla de contaminación ambiental, y en algunas veces procede hasta la detención de los infractores y se ponen a la orden de la Fiscalía, y ellos los remiten al juzgado pertinente.

2. ¿Tiene conocimiento de la frecuencia en que se presentan denuncias por infracciones a leyes que protegen al Recurso Hídrico? Si X No Explique:

Las denuncias varían de la cantidad, en la Unión y Morazán la gente no interpone la denuncia directamente, ya sea por desconocimiento o temor, lo que hacen es que avisan de forma anónima ya sea al 119 que tiene el Ministerio de Medio Ambiente o al 911 de la PNC. Un ejemplo es que avisen que en cierto lugar hay gente pescando con veneno, están contaminando el agua.

3. ¿Podría mencionar cuáles son los principales obstáculos que tienen como institución para no poder perseguir los delitos ambientales en lo que se refiere al Recurso Hídrico? Si X No Explique:

Uno de los principales obstáculos es las pocas agencias, porque en la región oriental solo son 9 policías, las personas civiles también pueden colaborar

denunciando. Otro problema es la falta de fondos económicos destinados a la Unidad de Medio Ambiente de la Policía Nacional Civil.

4. ¿Puede decirnos qué problemas surgen al momento de concretizar acciones de protección al Derecho Humano al agua en El Departamento de San Miguel? Si No Porque:

El problema que se puede ver es el crecimiento urbano desmedido, que la Ley de Medio Ambiente dice que para toda obra o proyecto se tiene que hacer un estudio de impacto ambiental. Por ejemplo, en los cafetales de la zona de Jucuapa, Chinameca, Nuevo Guadalupe se han lotificado sin permiso de impacto ambiental, ni si quiera tienen permiso de la alcaldía. Este crecimiento desmedido no planificado esta haciendo que surjan problemas de agua, porque estas casas no cuentan con servicio de alcantarillado, ni red de alcantarillado y lo que hacen son fosas sépticas donde depositan las heces, y recordemos que esa zona es de recarga acuífera, donde se recarga mucha agua por los cafetales que se cultivaban.

5. Desde su punto de vista, ¿El actual Marco Normativo es suficiente para una protección integral del Recurso Hídrico en la Ciudad de San Miguel? Si No Porque:

La Ley y Reglamento de Medio Ambiente habla de los niveles permisivos de contaminación, lo que se necesita es voluntad por parte de muchas instituciones ya sean gubernamentales y no gubernamentales para poder proteger el recurso hídrico; acá en San Miguel, esta el río Tiscuco, antes dicen que era un río limpio, ahora el agua tiene mal olor porque esta contaminada, la causa es que por ahí cerca esta un Car Wash, y esas aguas y muchas redes de aguas negras se depositan al río

sin ningún tratamiento. Es necesario un esfuerzo institucional para frenar ese problema.

ANÁLISIS: En el grupo de entrevistas semi estructuradas se obtuvieron los siguientes datos: Que el Ministerio de Salud publica mantiene monitoreos periódicos sobre la calidad de las aguas que suministra la ANDA, pero que es la autónoma la que se encarga de purificar el agua. Que si no se mejora la situación del recurso habrá un aumento en las enfermedades que se generan por la mala calidad del agua pudiendo llegar a una epidemia. Que los contaminantes mas frecuentes son las heces fecales, que para lograr un mejoramiento del recurso es necesario ciudad las fuentes de abastecimiento.

El proceso de potabilización que se realiza la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados es insuficiente para considerarlo acto para ser el consumo humano, debido a los altos niveles de contaminación de las aguas se requiere de procesos de potabilización especializados

La Policía Nacional Civil utiliza formas preventivas y coercitivas para combatir los delitos ambientales, pero que las limitantes de personal y de presupuesto obstruyen las labores de prevención y contención de los delitos. Que los problemas con que se enfrentan es que no hay armonía con los demás entes encargados de velar por el medio ambiente, pues ellos no sancionan a las personas que no cumplen con algún requisito en el caso del urbanismo o en lo rural. Que las leyes dan el mínimo espacio para operar pero no obstante es más grande el problema de la voluntad institucional.

4.1.3 ENCUESTA.

El instrumento fue utilizado en los cuatro sectores que determinados en la muestra seleccionada en esta investigación.¹¹⁷ Los resultados que se obtuvieron se detallaran a continuación:

Resultados de la encuesta:

Sexo

Cuadro 1

Sexo	Fa.	Fr. (%)	Total
Femenino	67	67%	67
Masculino	33	33%	33
Total	100	100%	100

Sexo de los Encuestados.

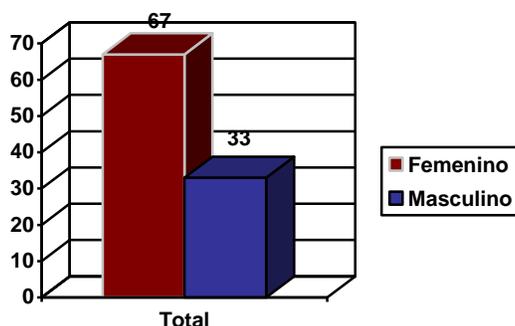


Gráfico 1

El porcentaje de los encuestados es de un 67% del sexo femenino y un 33% del sexo masculino. Es importante señalar en este momento la importancia de que el sexo femenino sea dominante al momento de responder esta encuesta, pues dicha situación se acomoda a lo que menciona el Artículo 14 párrafo 2 literal h de la Convención Sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación Contra la Mujer. Esta situación deja en evidencia que las mujeres son las que mayormente están a cargo de solventar el problema de abastecer agua para el consumo de toda la familia y para la preparación de alimentos, vulnerando el principio de igualdad, pues la carga de esta obligación recae mayormente en la mujer.

Edad.

¹¹⁷ No obstante, se obtuvieron los resultados de cada sector, el análisis de resultados descansa sobre el total de los cuatro sectores, lo que significa que se analizaran las cien encuestas aplicadas de forma aleatoria en cada sector.

Cuadro 2

Edad	Fa.	Fr. (%)	Total
Mayor de 20	21	21%	21
Mayor de 30	35	35%	35
Mayor de 40	19	19%	19
Mayor de 50	25	25%	25
Total	100	100%	100

Edad de los Encuestados

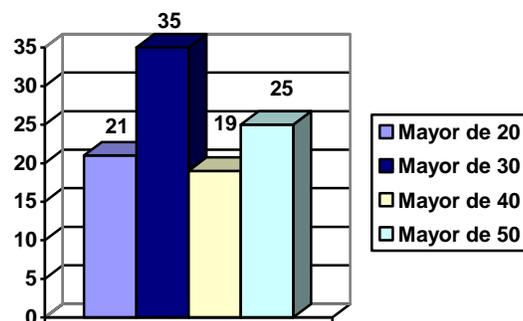


Grafico 2

El 21% de los encuestados se encuentra dentro del grupo de edad de mayores de 20 años, el 35% se ubica en la categoría de mayores de 30 años, mientras que el 19% se incluye en el grupo de mayores de 40, y el 25% restante se ubica dentro del grupo de mayores de cincuenta años. En base a estos datos se pudo recabar opiniones de diferentes generaciones, esto es muy importante, por una razón muy sencilla, la idea de aprovechamiento sostenible¹¹⁸. Es necesario que las actuales generaciones tengan clara esa idea para que no cometan los errores que se han cometido hasta ahora, y así no comprometer de manera peligrosa a las futuras generaciones.

Pregunta 1. ¿Considera usted que el Agua es un Derecho Humano?

¹¹⁸ Aprovechamiento Sostenible: Es aquella forma de aprovechar el recurso agua de manera responsable, sin sobreexplotar el mismo para su comercialización, procurando velar por los intereses de las futuras generaciones.

Cuadro 3

Respuestas	Fa.	Fr. (%)	Total
Si	96	96%	96
No	---	---	0
No se	4	4%	4
Total	100	100%	100

¿Considera usted que el Agua es un Derecho Humano?

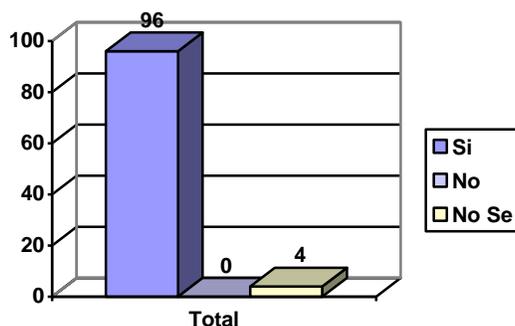


Grafico 3

El 96% de la población considera que el agua es un Derecho Humano, Mientras que el 0% dijo que no, y el 4% dijo que no sabía. La mayoría de la población contesto de manera afirmativa esta pregunta por lo que se confirma lo que se ha sostenido a lo largo de la investigación, el situar al agua como un Derecho Humano, esto permitiría lograr lo que dice el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales en sus Artículos 11 y 12.¹¹⁹ De esa forma se estaría logrando garantizar a todos los habitantes de la republica un Derecho tan esencial para la vida como lo es el Agua.

Pregunta 2. ¿Cómo obtiene usted Agua?

Cuadro 4

Respuesta	Fa.	Fr. (%)	Total
-----------	-----	---------	-------

¹¹⁹ Reconocen el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluso alimentación, vestido y vivienda adecuados, y a una mejora continua de las condiciones de existencia, incluyéndose en la alimentación de manera tacita el agua.

ANDA	50	50%	50
Pozo	25	25%	25
Autoabastecimiento	25	25%	25
Total	100	100%	100

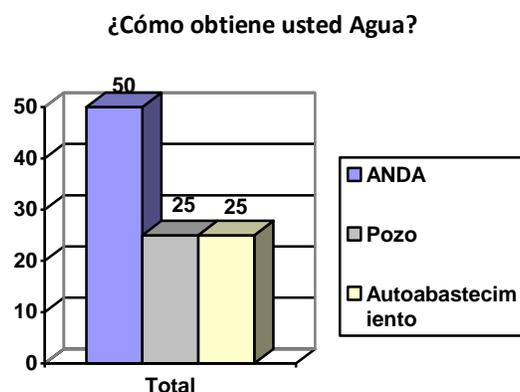


Grafico 4

El 50% de la población respondió que obtiene agua por medio de ANDA, el 25% contestó que la obtiene a través de pozos, y el restante 25% la obtienen a través del sistema de autoabastecimiento construido por quien desarrollo el proyecto habitacional. Estos datos demuestran que a nivel urbano la cobertura que proporciona la ANDA es de un cincuenta por ciento, que algunas personas en el área urbana de San Miguel tienen como principal forma de abastecerse los pozos, mientras que otro grupo considerable recibe el servicio de pequeñas empresas que actualmente no son objeto de ningún control sobre la forma, calidad y cantidad en la que prestan el servicio, de esa forma se violenta de manera directa la Ley de ANDA.¹²⁰ Siendo que la responsabilidad de ANDA es que todos los Salvadoreños tengamos el servicio de agua potable de calidad.

Pregunta 3. ¿Consume usted el Agua que sale del chorro de su casa?

Cuadro 5

Respuestas	Fa.	Fr. (%)	Total
Si	38	38%	38

¹²⁰ El Artículo 2 de la Ley de A.N.D.A. manifiesta que la autónoma tendrá por objeto proveer y ayudar a proveer a los habitantes de la República de “Acueductos” y “Alcantarillados”.

No	57	57%	57
A veces	5	5%	5
Total	100	100%	100

¿Consumen usted el Agua que sale del chorro de su casa?

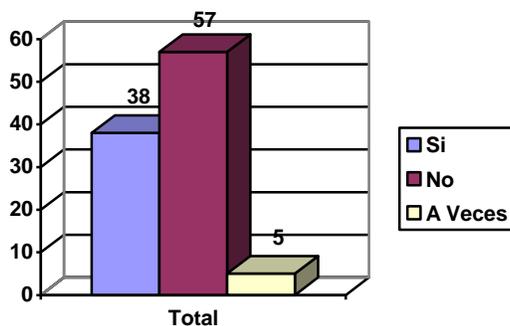


Grafico 5

El 38% de la población respondió que si, mientras que el 57% respondió que no, y un 5% respondió que a veces. En este grafico queda en evidencia que una considerable parte de la población consume diariamente el agua que llega al chorro de su casa, esto es así porque las condiciones económicas de los grupos familiares encuestados no es tan favorable, y quedo establecido que las personas que no la consumen deben asumir el costo de adquisición de agua embotellada que en muchos de los casos dijeron que lo hacían “con sacrificio por los niños”. De esta manera se observa la violación por parte del Estado de El Salvador a lo establecido en la Convención Sobre los Derechos del Niño en el artículo 24 párrafo 2 c.¹²¹ En este caso quien se encarga de suministrar agua a los menores y muchas veces con grandes dificultades son los padres cuando pueden hacerlo, los que no pueden no lo hacen, poniendo en peligro inminente la salud de la niñez de El Salvador.

Pregunta 4. ¿Cómo considera usted la Calidad y Acceso del Agua proporcionada en su vivienda?

Cuadro 6

Respuesta	Fa.	Fr. (%)	Total
Buena	14	14%	14
Regular	20	20%	20

¹²¹ El Artículo en comento establece claramente que el Estado se compromete a suministrara Agua Potable Salubre a la Niñez.

Mala	66	66%	66
Total	100	100%	100

¿Cómo considera usted la Calidad y Acceso del Agua proporcionada en su vivienda?

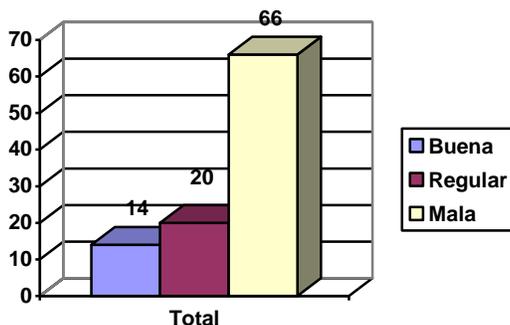


Gráfico 6

El 14% de la población contestó que considera buena la calidad y acceso al agua en su vivienda, mientras que el 20% respondió que era regular, y el 66% de la población dijo que era mala. Estos datos dejan en evidencia que la población tiene conciencia de la mala calidad y de los problemas de acceso que se tiene con respecto al agua, también se confirma nuevamente que ante la falta de responsabilidad del Estado Salvadoreño de proporcionar agua de calidad, es la población la que debe buscar agua salubre, siendo la forma, sino única, mas aparente la de compra de agua envasada, pero se insiste en que de esa manera se deja por fuera a un buen grupo de población Salvadoreña.¹²² Sumado a esta situación encontramos la situación que ya hemos discutido, que cuando surgen estos problemas, ninguna institución trata de hacerse cargo del problema, asumiendo que le corresponde a otra institución.

Pregunta 5. ¿Logra cubrir usted todas sus necesidades domesticas con el Agua que es proporcionada en su casa?

Cuadro 7

Respuesta	Fa.	Fr. (%)	Total
Pocas	47	47%	47
Algunas	21	21%	21
Todas	32	32%	32

¹²² Es valido preguntarse a estas alturas ¿Quién es el responsables de velar por una buena calidad del agua? Como ya quedo establecido en un apartado de este documento el responsable es el Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social.

Total	100	100%	100
--------------	-----	------	-----

¿Logra cubrir usted todas sus necesidades domesticas con el Agua que es proporcionada en su casa?

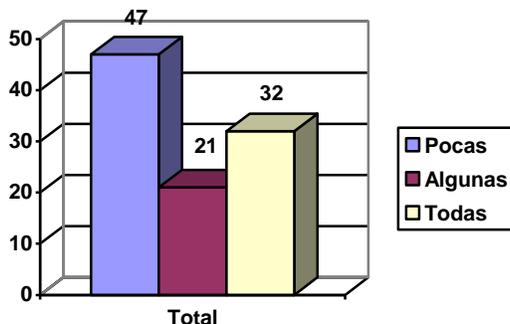


Gráfico 7

El 47% de la población respondió que con el agua que se le proporciona en su casa logra cubrir pocas de sus necesidades domesticas, mientras que el 21% de la población contesto que cubre algunas de sus necesidades domesticas, y el restante 32% contesto que cubre todas sus necesidades domesticas. Con esta información proporcionada por la misma población, se observan resultados un poco similares entre las opciones de un extremo y otro, puede darse el cuestionamiento de que porque la mayoría dice que pocas y otro tanto significativo dice todas, la cuestión es fácil de resolver, ello obedece a que los sectores encuestados de manera aleatoria son de una ubicación geográfica diferente, en donde también difiere la calidad y acceso que se tiene del servicio de agua potable, porque mientras en algunos sectores el agua llega por mas tiempo no es tan beneficioso como parece pues su calidad es aparentemente mala, en cambio en otros sectores el tiempo de servicio es menor pero de mejor calidad.¹²³

Pregunta 6. ¿Con que frecuencia se le proporciona el servicio de Agua en su hogar?

Cuadro 8

Respuesta	Fa.	Fr. (%)	Total
Diario	75	75%	75
Día Por Medio	---	---	---
No hay servicio	25	25%	25
Total	100	100%	100

¿Con que frecuencia se le proporciona el servicio de Agua en su hogar?

¹²³ Con esta interrogante es valido hacer memoria que el problema de la mala calidad del agua viene desde la década de los 80's con el Plan Maestro de Desarrollo y Aprovechamiento de los Recursos Hídricos (PLAMDARH) del que ya hemos hablado en el marco teórico.

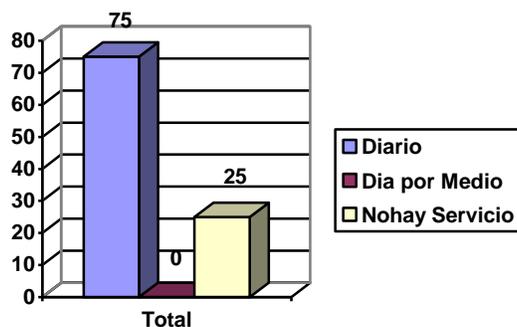


Gráfico 8

En esta interrogante el 75% de la población consultada contestó que el servicio de agua residencial se le proporciona a diario, ninguno contestó que se le proporciona día de por medio o de manera escalonada, mientras que el 25% restante manifestó que no cuenta con servicio de agua residencial. Cabe agregar a los resultados obtenidos en esta interrogante que las personas que contestaron que no cuentan con servicio residencial, no cuentan con servicio comunal, ni de otro tipo, además obedecen a un sector determinado en donde compran agua para beber y para los usos domésticos han perforado pozos para cubrir sus necesidades.¹²⁴ El otro grupo que representa a la mayoría en este caso, manifestó que a pesar que el servicio se les proporciona a diario, el mismo es racionado y más de la mitad de los encuestados en esos sectores manifestaron que el agua era de mala calidad.

Pregunta 7. ¿Considera usted que es responsabilidad del Estado garantizar que se proporcione Agua de calidad para el consumo Humano?

Cuadro 9

Respuesta	Fa.	Fr. (%)	Total
Si	96	96%	96
No	1	1%	1
No se	3	3%	3
Total	100	100%	100

¿Considera usted que es responsabilidad del Estado garantizar que se proporcione Agua de calidad para el consumo Humano?

¹²⁴ Es importante mencionar que este sector que no posee agua proporcionada por ANDA se encuentra ubicado geográficamente en una zona urbana, se desconoce hasta este momento cuales son las razones por las que estas personas se encuentran fuera de la red de cobertura de la autónoma, pero dicha situación es preocupante pues el lugar en cuestión es el llamado Monsanto, en donde se encontraba la ex fabrica Agrojell, y el contacto que tienen estas personas con el agua que extraen directamente de los mantos acuíferos son verdaderamente nocivas para la salud.

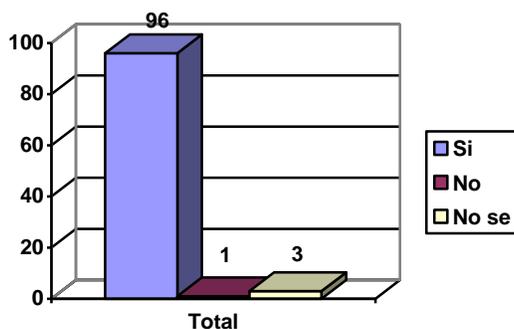


Gráfico 9

Sobre este cuestionamiento la población encuestada en un 96% contestó que sí, un 1% contestó que no, y el 3% contestó que no sabe. Es alentador que la población mantenga la fe en el contrato social y que piense que el Estado es el encargado de su bienestar, a cambio de las libertades que entrega y las obligaciones que cumple para con él. En este punto es donde entran en conflicto planteamientos presentados en este documento,¹²⁵ en cuanto a la obligación Constitucional que tiene el Estado independientemente del Gobierno que este en el poder de proporcionarle a sus habitantes las condiciones mínimas que garanticen aquella dignidad de la que habla la Constitución, con aquellas prácticas o políticas de ajuste estructural utilizada en los últimos quince años por los gobiernos del país que responden en esencia a modelos en donde lo más importante es la acumulación de capital, no la persona humana como tal.

Pregunta 8. ¿Compra usted Agua envasada?

Cuadro 10

Respuesta	Fa.	Fr. (%)	Total
Si	72	72%	72
No	18	18%	18
A veces	10	10%	10
Total	100	100%	100

¿Compra usted Agua envasada?

¹²⁵ Infra. Pág. 43 y 69.

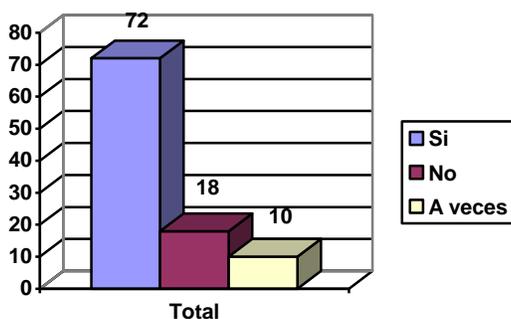


Grafico 10

En esta pregunta el 72% de los encuestados contestaron que si compran agua envasada, el 18% contestó que no y el restante 10% contestó que a veces compra agua envasada. Con estas respuestas podemos observar una tendencia verdaderamente alta de compra de agua envasada lo que indica sin lugar a dudas que la comercialización de agua en El Salvador verdaderamente tiene mercado. Esto también es posible por los altísimos niveles de contaminación que tiene el agua proporcionada por ANDA, sobre este tema ya se ha hablado de manera amplia en apartados anteriores de este documento¹²⁶, y es por la mala calidad que tiene esa agua, que la población acude al agua envasada, de la cual fidedignamente no tenemos conocimiento de donde proviene, donde es recolectada, que tratamiento se le da para su descontaminación, y con que nivel de calidad cuenta al momento de ponerla en el mercado. No hay control efectivo sobre estas empresas.

Pregunta 9. ¿Cómo considera la idea de privatizar ANDA?

Cuadro 11

Respuesta	Fa.	Fr. (%)	Total
Buena	14	14%	14
Regular	12	12%	12
Mala	74	74%	74
Total	100	100%	100

¿Cómo considera la idea de privatizar ANDA?

¹²⁶ Infra. Pág. 132-135

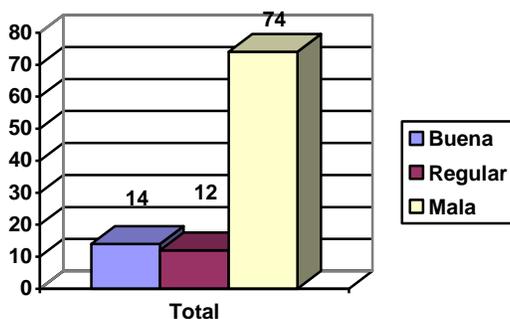


Grafico 11

En esta pregunta el 14% contestó que la idea de privatizar ANDA es buena, el 12% piensa que esa idea es regular, y el 74% contestó que es una mala idea. Ya hemos discutido que en Latinoamérica la experiencia al privatizar cualquier servicio trae como efecto inmediato un ajuste tarifario¹²⁷, con lo que en lugar de resolver el problema, este se agudiza, pues se deja por fuera de estas reformas aquellos sectores mas vulnerables. De esta manera podemos seguir señalando muchas cuestiones que van en contra de la propuesta privatizadora, pero lo que no podemos negar es la visión de corto alcance que tiene el Estado Salvadoreño, pues si una empresa privada puede sacarle lucro a este recurso, porque no hacer lo mismo y hacer que esas ganancias fortalezcan al estado, en lugar de debilitarlo mas y mas, tomando el camino mas fácil, el de la privatización vía concesión, que de la misma forma hace que el Estado no se haga responsable de los problemas que tiene la población.

Pregunta 10. ¿De quien cree usted que es la responsabilidad de la conservación del Recurso Hídrico?

Cuadro 12

Respuesta	Fa.	Fr. (%)	Total
Gobierno Central	63	63%	63
Alcaldía y Comunidad	6	6%	6
Todos los Anteriores	31	31%	31
Total	100	100%	100

¿De quien cree usted que es la responsabilidad de la conservación del Recurso Hídrico?

¹²⁷ El cual desde un punto de vista muy personal como equipo de trabajo consideramos que obedece únicamente a incluir en las tarifas la plusvalía o ganancia que debe sacar la empresa que asume la prestación del servicio.

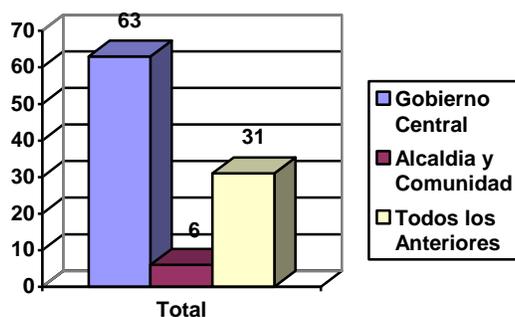


Gráfico 12

Se arroja como opinión de los encuestados que el 63% de la población considera que el gobierno central es el responsable por la conservación del recurso hídrico, un 6% considera que las alcaldías y población, y un 31% que todos los anteriores. Se considera que se proyecta este resultado por que la población cree que el encargado de velar por la protección del recurso hídrico es el Gobierno Central por que recordemos que en la Constitución de El Salvador se establece que el fin de la actividad del Estado es la persona humana, y por ende, su obligación es lograr que todos los salvadoreños logren obtener un desarrollo pleno y saludable regido bajo la dignidad que protege a cada ser humano; también es de suma importancia mencionar que en el artículo 1 de la Convención Americana de Derechos Humanos establece que el Estado de El Salvador adquiere su responsabilidad de estructurar el aparato gubernamental para lograr el pleno disfrute de los Derechos Humanos y por esa razón la población encuestada descarga la responsabilidad de velar por la conservación del vital líquido para que se pueda dar una vida digna a los salvadoreños.

Pregunta 11. ¿Considera usted que es necesario que exista una Ley que regule la calidad y el acceso del Recurso Agua?

Cuadro 13

Respuesta	Fa.	Fr. (%)	Total
Si	86	86%	86
No	10	10%	10
No se	4	4%	4
Total	100	100%	100

¿Considera usted que es necesario que exista una Ley que regule la calidad y el acceso del Recurso Agua?

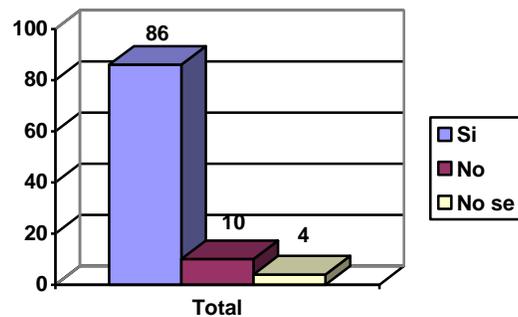


Gráfico 13

El 86% de los encuestados considera que es necesaria una ley que regule la calidad y el acceso al recurso agua, un 10% considera que no es necesaria, y un 4% no sabe si es necesaria o no. La mayoría de la población encuestada considera necesario que exista una ley que regule la calidad y acceso del agua debido a la situación precaria en la cual están viviendo en lo referente a un mal acceso y calidad del agua en la población encuestada, también por la problemática referente a que no existe una ley específica que regule el recurso hídrico y por la falta de un ente destinado a velar por que se de un buen acceso y calidad a toda la población salvadoreña. Ya se ha discutido en el presente documento sobre el problema de la multiplicidad de instituciones que están encargadas cada quien en su área de la gestión del recurso hídrico, dentro de las cuales ninguna se responsabiliza objetivamente cuando se trata de violaciones referentes al recurso hídrico.¹²⁸

Pregunta 12. ¿Considera usted importante el Agua para el desarrollo del ser Humano?

Cuadro 14

Respuesta	Fa.	Fr. (%)	Total
Si	98	98%	98
No	---	---	0
No se	2	2%	2
Total	100	100%	100

¿Considera usted importante el Agua para el desarrollo del ser Humano?

¹²⁸ Infra. Pág. 201

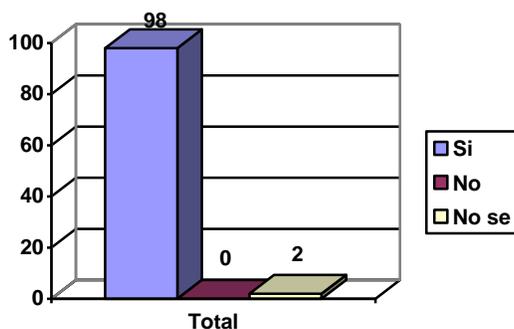


Gráfico 14

El 98% de los encuestados considera que el agua es importante para el desarrollo del ser humano, ninguno considero que no lo fuera, y el 2% manifestó que no sabía. Según los datos obtenidos se deja establecido que el agua es un componente vital para el funcionamiento del ser humano, para poder tener un nivel pleno de vida ya sea en la esfera física o mental. Además se confirma lo que se ha dicho en el marco teórico que el ser humano necesita de dos a tres litros de agua al día para poder mantener su equilibrio hídrico. Todo lo que el ser humano hace cotidianamente en su mayoría tiene una estrecha relación con el agua, desde la mas sencilla tarea como la del aseo personal, la preparación de alimentos, el aseo domestico del hogar, hasta cuestiones tan complicadas como la operación de complejas maquinarias industriales necesitan agua y de buena calidad para poder desempeñarse de una manera adecuada.¹²⁹

Pregunta 13. ¿Sabe usted en que consiste la Educación Ambiental?

Cuadro 15

Respuesta	Fa.	Fr. (%)	Total
Si	41	41%	41
No	59	59%	59
Total	100	100%	100

¿Sabe usted en que consiste la Educación Ambiental?

¹²⁹ Es por estas razones y otras mas que como equipo investigador consideramos que la población esta conciente de la importancia del agua para el ser humano y para la vida misma del planeta, ya que sin la existencia de este vital liquido el planeta y la vida que habita en el podrían desaparecer.

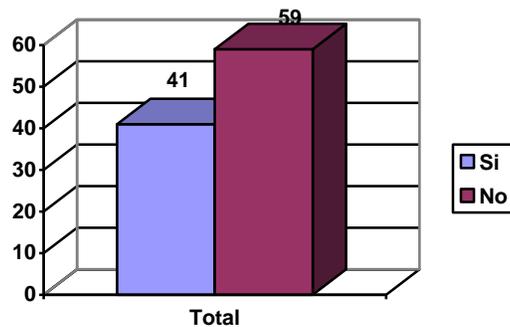


Grafico 15

Los datos obtenidos en esta interrogante refleja que el 41% de los encuestados contestó que si sabe en que consiste la educación ambiental, mientras que el 59% restante contestó que no sabía en que consiste la educación ambiental. En este apartado es importante hacer mención de la importancia de la educación ambiental¹³⁰, debido a que la mayoría de la población no tiene claro lo que realmente es la educación ambiental, pues de lo contrario no se estaría enfrentando la problemática de la contaminación de los cuencas superficiales, ni de los mantos acuíferos, ya que en alguna medida los niveles de contaminación que están bajo la responsabilidad de la población fueran menores, y los que no, se estaría en la capacidad de exigir un cambio a la conducta de las autoridades competentes. Teniendo en cuenta que muchas personas simplemente arrojan los desechos al río y piensan que ahí se acaba el problema, cuando realmente es donde comienza el problema que nos ocupa en esta investigación.

Pregunta 14. ¿Considera usted que consumir Agua de mala calidad afecta su salud?

Cuadro 16

Respuesta	Fa.	Fr. (%)	Total
Mucho	95	95%	95
Poco	4	4%	4
Nada	1	1%	1
Total	100	100%	100

¿Considera usted que consumir Agua de mala calidad afecta su salud?

¹³⁰ La Educación Ambiental debe ser entendida como aquella que tiene como objetivos la formación de los individuos para conocer y reconocer las interacciones entre lo que hay de “natural” y de “social” en su entorno y para actuar en ese entorno.

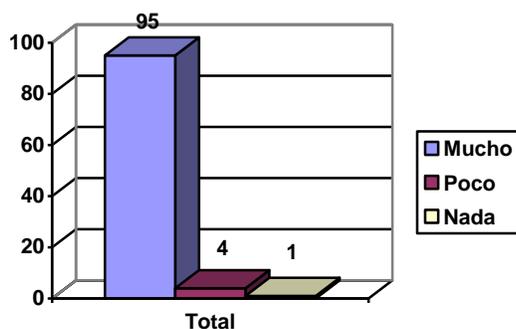


Grafico 16

Los datos que se obtuvieron en esta interrogante muestran que el 95% de las personas consultadas consideran que consumir agua de mala calidad afecta su salud, el 4% considera que afecta poco, y el 1% considera que afecta en nada la salud. La mayoría de la población esta conciente de que al consumir agua contaminada se le afecta su salud, puesto que es una realidad que esta presente en todos los sectores de la sociedad, en algunos casos se presentan mal sabor, olor, aspecto de turbidez, y en algunos casos hasta restos de lodo, y en casos extremos con olor y sabor a veneno.¹³¹ En otras ocasiones el agua se obtiene con una temperatura alta que es inusual puesto que normalmente se brinda temperatura del ambiente, también se presentan en el agua bacterias que presentan impactos económicos en los hogares, debido a que deben comprar el agua, pero principalmente el mayor impacto se ve materializado en la salud humana.

Pregunta 15. ¿Usted o alguien de su grupo familiar han padecido o padecen de alguna de enfermedad relacionada con?

Cuadro 17

Respuesta	Fa.	Fr. (%)	Total
Riñones	24	24%	24
Gastrointestinales	37	37%	37
Ninguna	39	39%	39
Total	100	100%	100

¿Usted o alguien de su grupo familiar han padecido o padecen de alguna de enfermedad relacionada con?

¹³¹ Como en uno de los sectores encuestados como es el lugar conocido por Monsanto en donde se ven afectados por los desechos de plaguicidas dejados a la interperie por la ex Fabrica Agrojell.

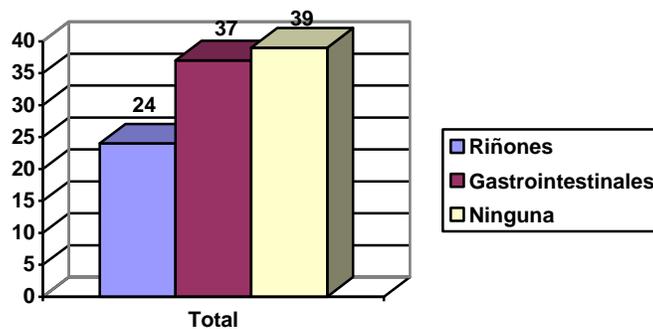


Grafico 17

La población encuestada ha sido clara en señalar que un 24% padece o ha padecido de enfermedades referentes a los riñones, que el 37% sufre o ha padecido de enfermedades gastrointestinales, y el 39% dijo que no padece o han padecido de ninguna enfermedad relacionada con el agua. La mayoría de la población encuestada manifiesta que no padece de ninguna enfermedad relacionada con el agua porque desconocen que muchas enfermedades pueden tener origen en la mala calidad del agua, pero las personas relacionan sus enfermedades con otras fuentes, sin tener presente que el agua es un vehículo muy efectivo de transmisión de enfermedades¹³², que si no se tiene un control efectivo sobre el puede causar una epidemia, lo más peligroso de ello es que las enfermedades producidas por la bacterias que están en el agua de mala calidad son en muchos de los casos mortales no solo para los niños sino para toda la población.

4.2.- SOLUCION AL PROBLEMA DE INVESTIGACION.

Al plantearnos el problema de estudio se estableció la importancia del agua para los seres humanos, debido a que no se puede vivir sin agua por más de unos días, pues se necesitan al menos tres litros de agua para su bienestar físico. Se estableció la importancia del agua para la realización de la mayoría de actividades domésticas, y en fin para muchas actividades beneficiosas para la humanidad.

Se plantearon violaciones a Derechos humanos por falta de Acceso al agua, ya que muchas personas carecen de el y esto se ha convertido en una crisis de abastecimiento de agua potable, siendo los más afectados de esta situación las

¹³² Enfermedades como la diarrea, el cólera, fiebre tifoidea, hepatitis, desintería, e insuficiencia renal, entre otras.

personas que cuentan con poco o nada para comprar el vital líquido, en muchos casos las personas que no tienen como comprar agua, recorren grandes distancias para poder obtener este recurso, ya sea por medio de ríos, pozos, u otras comunidades que si cuentan con el servicio, siendo esto parte de una lucha por sobrevivir a diario, a pesar que la dignidad de estas personas es abiertamente vulnerada, debido a la desatención por parte del Estado en garantizarle a las personas el Derecho Humano al agua.

Se mencionaron los problemas que inciden en el recurso hídrico, siendo de los principales los altos niveles de contaminación de los recursos hídricos, que con el paso del tiempo se ha ido agravando con el crecimiento poblacional, lastimosamente en El Salvador se sobreexplota los recursos hídricos sin importar su conservación con la errónea idea que es un recurso infinito.

Algo importante que se mencionó fueron las enfermedades generadas por la mala calidad del agua, que dentro de ellas se mencionan las mas frecuentes como: Colera, parasitismos, gastroenteritis de origen infeccioso, insuficiencias renales, diarreas, etc. que en muchos de los casos afectan mayormente niños y niñas de El Salvador que en algunos casos a pesar de una atención medica oportuna mueren por la gravedad de sus afecciones.

Sumado a esta serie de problemas se encuentra la ineficiencia en atender el problema por parte del Estado de El Salvador, pues existe un mandato constitucional de proteger, conservar y aprovechar de una manera racional a los recursos naturales, también hay abundantes leyes secundarias y Tratados Internacionales en materia de recursos hídricos, que no son cumplidos concretamente por el Estado Salvadoreño, violentando así colectivamente el Derecho Humano al agua que tienen los ciudadanos Salvadoreños.

Al final del planteamiento del problema se hicieron cuestionamientos relativos a la existencia de un auténtico respeto y garantía al derecho humano al agua, y por qué motivo, el incumplimiento a este derecho se vuelve sistematizado, y en muchos casos públicamente sin que se haga nada al respecto, si El Salvador tiene el aforo institucional, económico y humano para desempeñarse con las pretensiones que demanda el reconocimiento de un derecho humano de tal dimensión. Tales cuestionamientos sirvieron como guías en la orientación de la realización de los enunciados del problema, de tal manera los enunciados establecieron aspectos determinados a investigar: La no creación de mecanismos jurídicos y prácticos que posibiliten la capacidad de protección eficiente para un derecho humano tan fundamental e importante como el derecho al agua, las opciones reales que admitan un equilibrio entre el avance económico y el derecho humano al agua que promuevan el desarrollo sostenible, los factores que impiden la existencia de una Ley General de Aguas, los mecanismos que utiliza el Estado para proteger el acceso y calidad del recurso hídrico como derecho humano, y el grado de responsabilidad que tienen las instituciones públicas en las violaciones al acceso y calidad del agua como un derecho humano en la ciudad de San Miguel.

1.- La no creación de mecanismos Jurídicos y prácticos que posibiliten la capacidad de protección eficiente para un derecho humano tan fundamental e importante como el derecho al agua. Tal situación quedo evidenciada por el accionar defectuoso del Estado Salvadoreño en las últimas décadas sobre el problema del recurso hídrico, ya que este ha buscado sin ningún resultado positivo la protección y conservación del mismo. Además de esto, el Estado a través de ANDA y otras entidades, en la década de los setenta hasta la actualidad, ha realizado análisis de calidad de aguas superficiales para poder identificar el nivel de contaminación de las aguas, los resultados desde ese entonces eran alarmantes

y actualmente se ha agudizado la problemática, sin buscar acciones concretas y reales por parte del Estado mediante las instituciones pertinente que busquen un tratamiento y reducción del problema. Por el contrario en lugar de dar continuidad al monitoreo de las aguas, los estudios se han reducido y los pocos que se encuentran están menos vinculados con el Estado. Desde hace mucho tiempo se ha visto la necesidad de contar con un Ente especializado que sea responsable del control y manejo de los recursos hídricos, situación que el Gobierno Central no toma en cuenta, además por la debilidad del andamiaje jurídico actual se observa muy lejana la creación de tal institución (Infra Pág. 48-53)

2.- Las opciones reales que admitan un equilibrio entre el avance económico y el derecho humano al agua que promuevan el desarrollo sostenible. En la actualidad es indispensable no solo pensar en un desarrollo económico-tecnológico, sino que también debe verse como una opción real y necesaria la inclusión del Desarrollo Sostenible en las políticas Estatales, para poder aprovechar los recursos naturales sin la destrucción de los mismos, obteniendo de esta forma un beneficio inmediato como a largo plazo, con ello se estaría garantizando una buena calidad de vida de las actuales y futuras generaciones, buscando una compatibilidad de los avances económicos y el medio ambiente. Otra herramienta importante para el logro de esta tarea es la Educación Ambiental, que busca que los individuos conozcan las consecuencias que tienen sus acciones sobre el medio ambiente, y con ello reducir las actividades que deterioren el equilibrio ecológico natural. Se menciona en el apartado que desarrolla este tema que la educación ambiental se divide en tres grandes corrientes que son: Educación para la conservación, Educación Ecológica y Educación Ambiental Popular. (Infra Pág. 84-87)

3.- *Los obstáculos que impiden la existencia de una ley general de aguas.*

Estos fueron desarrollados en la base teórica, y se definen en cuatro dimensiones: Dimensión Económica, Dimensión Política, Dimensión Social y Dimensión Cultural. (Infra. Pág. 80-81)

4.- *Los mecanismos que utiliza el estado para proteger el acceso y calidad del recurso hídrico como derecho humano.* El Estado ha utilizado mecanismos ineficientes para proteger el recurso hídrico, lo que hace es crear un Plan que se le nombro Plan Hidro 2009 que aparentemente se hizo con la intención de mejorar la situación de escasez de agua en El Salvador, pero como muchos otros intentos fallidos se quedo a medias sin lograr una consecución efectiva y beneficiosa para el pueblo Salvadoreño. Este plan consta de cinco componentes: Rehabilitación y Ampliación del Sistema, Legislación Moderna y Actualizada, Participación Ciudadana, Conservación del Agua y Atención al Usuario. (Infra Pág. 90-91)

5.- *El grado de responsabilidad que tienen las instituciones públicas en las violaciones al acceso y calidad del agua como un derecho humano.* Existen una multiplicidad de instituciones encargadas del recurso hídrico, esto hace que entre ellos mismos evadan su responsabilidad asumiendo que le corresponde a otra institución. Además no se cuenta con una institución que audite el comportamiento de los entes mencionados, hecho que genera un desorden institucional que resulta en una violación al Derecho Humano al Agua. (Infra Pág. 111-113)

4.2.1- DEMOSTRACION Y VERIFICACION DE HIPOTESIS.

HIPOTESIS GENERAL 1

- ✓ **La desatención del Estado al no crear un orden jurídico e institucional efectivo para la regulación del recurso hídrico en cuanto a su acceso y calidad genera un abandono en la tutela de ese derecho humano en la ciudad de San Miguel; ante esa situación es indispensable la creación de políticas integrales para la gestión de los recursos hídricos y a través de ellas lograr una regulación normativa efectiva del acceso y calidad al Agua como Derecho Humano.**

En efecto el Derecho Humano al Agua actualmente se encuentra en un estado de abandono, debido a que la situación institucional y jurídica no se aclara, en el sentido que no hay una sola institución que se haga responsable del agua en lo referente a su acceso y calidad, no hay tampoco un cuerpo legal que posibilite esa situación, ante tal situación el Estado Salvadoreño no toma su parte de responsabilidad violentando el Derecho Humano al Agua y la Constitución en sus artículos 1 y 117, puesto que el origen y fin del Estado aparentemente ha dejado de ser la persona humana dándole un mayor énfasis al desarrollo económico, y a la vez incumple el mandato de proteger los recursos hídricos, lo que conlleva a un desmejoramiento de los niveles de calidad de vida de todos los salvadoreños, y específicamente en la Ciudad de San Miguel existen muchas áreas con altos niveles de contaminación, como el Río Grande de San Miguel, las Colonias Monsanto, la Presita, entre otros, que no son problemas nuevos sino que han venido de años atrás, incrementándose su situación precaria debido a que el Estado no asume su posición como ente garantizador.¹³³

HIPOTESIS GENERAL 2

- ✓ **La aplicación en la ciudad de San Miguel de un modelo neoliberal por parte de pequeños sectores privilegiados que buscan lucrarse sobreexplotando el recurso hídrico con la aquiescencia del Estado ante tales prácticas, y que además trasladan a la población una cultura de**

¹³³ Así se comprueba con los datos proporcionados en el cuadro nueve, ya que la población esta conciente de la responsabilidad que tiene el Estado de velar por un Acceso y Calidad del recurso hídrico para todas las personas de la ciudad de San Miguel.

aprovechamiento inmediato y no sostenible, hace necesario el fortalecimiento del Estado para que cumpla con la protección de este Derecho Humano puesto que los afectados son los sectores mas vulnerables de la población.

Tal practica se observa de manera generalizada y con la aceptación de las autoridades y resignación de parte de la población a quien se le proporciona agua de mala calidad, aprovechándose de esta situación las empresas de agua envasada las que sobreexplotan el recurso sin ningún control, y sin pagar ninguna contribución o tasa al Estado por el aprovechamiento del recurso, prefiriendo el Estado Salvadoreño obtener fondos económicos de fuentes como el Impuesto al Valor Agregado que pagan todos los Salvadoreños cuando compran el agua envasada, configurándose de esta manera una violación a los intereses económicos de la colectividad para poder beneficiar al reducido grupo de empresarios que se lucran con el recurso.¹³⁴ Además el Estado no promueve la Educación Ambiental en la población, sino que permite que se vea el problema del agua como algo inmediato que solo importa resolverlo diariamente, es decir, que solo interesa tener agua para hoy, sin pensar de que manera se va a conservar el recurso para las futuras generaciones.¹³⁵

HIPOTESIS ESPECIFICA 1.

- ✓ **El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales carece de la voluntad institucional para la elaboración de políticas de gestión del recurso hídrico que realmente se encaminen a proporcionar un acceso y calidad adecuada del agua para los habitantes de la ciudad de San Miguel; todo lo cual hace necesario evaluar la idoneidad de los funcionarios que**

¹³⁴ Se comprueba con el cuadro numero 10 que la mayoría de personas de la ciudad de San Miguel compran agua envasada por la mala calidad del agua, teniendo una actitud conformista sobre el problema.

¹³⁵ Con el cuadro numero 15 queda en evidencia que la Población en su mayoría no conoce la importancia de la Educación Ambiental por la falta de voluntad del Estado en que la población conozca sobre ese tema.

ostentan los puestos mando del Ministerio, para garantizar que estén comprometidos únicamente con el pueblo.

Lastimosamente esta situación se esta viviendo en la actualidad, ya que la institución que es la encargada de procurar la protección y conservación de los recursos naturales y dentro de ellos el recurso hídrico como lo es el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales recurre a la estrategia ya conocida de hacer responsable a otra institución de la problemática del acceso y calidad del agua, dejando recaer esa responsabilidad en la Administración de Acueductos y Alcantarillados.¹³⁶ En cuanto a la idoneidad de los funcionarios, se quiere minimizar la problemática con decir que no se hace más “porque se trabaja con lo que se tiene”, pero realmente el problema de la falta de voluntad institucional se debe a las aptitudes y pocos conocimientos que tienen los funcionarios y a sus compromisos políticos, y las conveniencias personales.¹³⁷

HIPOTESIS ESPECÍFICA 2

- ✓ **EL Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales no asume con responsabilidad, integridad y eficiencia las atribuciones que le establece la Ley del Medio Ambiente de proteger el agua como recurso natural, ello afecta de forma directa el acceso y la calidad del mismo en la ciudad de San Miguel, por esa razón es ineludible la creación de un ente controlador autónomo en todos los sentidos que pueda verificar el funcionamiento adecuado del Ministerio en el área del recurso hídrico.**

La crisis institucional que se esta viviendo referente al recurso hídrico por la multiplicidad de instituciones existente y deficientes, hace necesaria la discusión del proyecto de Ley General de Aguas en busca del mejoramiento de esta

¹³⁶ Se comprobó esta situación mediante entrevista con el Dr. José Luis Rodríguez, Jurídico del MARN, quien dejo en claro que esa responsabilidad no le compete al Ministerio.

¹³⁷ En la entrevista dirigida al Lic. Flores enfatiza el problema de la idoneidad de los funcionarios que ostentan puestos referentes a la protección , acceso y calidad del recurso hídrico pág. 148

problemática que afecta a los habitantes de San Miguel, en El Salvador existe un gran numero de leyes que no permite la existencia de un ente que se encargue de ver la problemática del agua de una forma global, lejos de eso lo que se tiene en estos momentos es la competencia en materia de aguas dividida de una forma en que cada sector se encarga de gestionar el recurso de la manera que mas le convenga a sus intereses.¹³⁸

HIPOTESIS ESPECÍFICA 3

- ✓ **En la ciudad de San Miguel no existen políticas de desarrollo sostenible, y por falta de una educación ambiental adecuada predomina la cultura de consumismo por parte de la población y ello provoca una falta de conciencia ambiental, afectando en gran escala la conservación del recurso hídrico para el consumo humano de las presentes y futuras generaciones; por lo que es preciso revertir esta cultura a través de la educación ambiental y hacer conocida y participe a la población de la magnitud del problema del acceso y calidad del Agua.**

Por la ausencia de estas políticas de desarrollo sostenible las empresas que explotan el recurso hídrico lo hacen de una manera que no toman las medidas necesarias para conservar el recurso sin agotarlo ni desperdiciarlo, además otras empresas que tienen por actividad principal la industria utilizan los ríos para descarga de los desechos y esto lo hacen sin ningún tratamiento previo a la descarga lo que genera una contaminación directa a las aguas superficiales del país, que vale decir, no es posible descontaminar esas aguas de una forma natural, y necesitan procesos especiales con los que no cuenta el país pues el costo de estos son muy altos, mas altos aun que el tratamiento previo que se le pudiera dar a las

¹³⁸ Así lo deja ver el Dr. José Luis Rodríguez en, Jurídico del Ministerio de Medio Ambiente, pues el propone que es institución debe ser una Comisión General del Agua (CONAGUA) como en otros países como México y Chile.

aguas residuales.¹³⁹ Además de esto muchas veces la población de manera inconsciente por falta de conocimientos en Educación Ambiental contribuye a la contaminación del agua arrojando los desechos a los ríos, gastando desmedidamente el agua en sus hogares con la falsa idea que es un recurso ilimitado.¹⁴⁰

4.2.2- LOGRO DE OBJETIVOS.

OBJETIVO GENERAL 1

- **Analizar la efectividad del respeto y garantía del derecho humano al acceso y calidad del recurso hídrico en la ciudad de San Miguel, en el periodo 2004-2007**

Se logró este objetivo en el transcurso de la presente investigación mediante apartados del marco teórico, y además con el sondeo realizado a los habitantes de los sectores seleccionados en la muestra se obtuvieron datos que dejaban ver el grado de efectividad del acceso y calidad al agua que llega a las viviendas de los habitantes de San Miguel. (Apartados 2.2.5 y 2.2.8, ver también cuadro No. 6)

OBJETIVO GENERAL 2

- **Identificar los principales obstáculos que impiden la protección real y efectiva del derecho humano al acceso y calidad del recurso hídrico en la ciudad de San Miguel.**

¹³⁹ Con los conocimientos aportados por la Licda. Zulma Mena del Servicio Nacional de Estudios Territoriales (SNET), podemos comprobar de manera científica la gravedad de la contaminación de los Recursos Hídricos en El Salvador.

¹⁴⁰ Se comprueba con el cuadro numero 15 que la mayoría de la población no tiene conocimientos referentes a la educación ambiental.

La identificación de dichos obstáculos, fue realizada de manera puntual mediante un apartado del marco teórico, y de las entrevistas realizadas a los especialistas consultados. (Apartado 2.2.9, Infra. Pág. 139 y 158)

OBJETIVO ESPECIFICO 1.

- **Definir la incidencia del Derecho Humano al Acceso y Calidad del Recurso Hídrico en la elaboración de las políticas ambientales por parte del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en la ciudad de San Miguel durante el periodo 2004-2007**

Se logro definir que el Acceso y la Calidad del Recurso Hídrico no incide de manera efectiva como uno de los temas que le preocupen principalmente al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, esto a través de la entrevista realizada al jurídico del Ministerio. (Infra Pág. 131)

OBJETIVO ESPECIFICO 2

- **Determinar el nivel de responsabilidad como institución del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en los casos que exista una violación al derecho humano del acceso y calidad del recurso hídrico en la ciudad de San Miguel durante el periodo 2004-2007.**

Se logró determinar a través de la investigación teórica y práctica, que el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales tiene responsabilidad en casos en que se viole el Derecho Humano al agua en su acceso y calidad. (Infra Pág. 112 y 129)

OBJETIVO ESPECIFICO 3

- **Demostrar que factores contribuyen al desarrollo de un mayor o menor grado de conciencia respecto a la importancia del recurso hídrico en los habitantes de la ciudad de San Miguel.**

Se demostró que la población esta conciente que el agua es vital para el desarrollo del ser humano, y que por ende lo consideran un Derecho Humano, no obstante que la omisión del estado en promocionar la Educación Ambiental provoca que no contribuyan de forma activa y directa en la protección del Recurso Hídrico. (Ver cuadros 3, 14 y 15)

4.3- ANALISIS DE CASOS.

En El Salvador no se cuenta con un acceso y calidad del agua potable que permita a sus habitantes tener un nivel de vida adecuado y desarrollar de manera plena su vida tanto en niveles físicos y psicológicos; situación que se presenta sobre todo por una ausencia de voluntad por parte del Estado a través de sus instituciones de resolver esta problemática que afecta a casi toda la población de la ciudad de San Miguel.

Actualmente la ciudadanía no tiene la oportunidad de recurrir a alguna institución estatal a plantear problemáticas referentes al recurso hídrico para que las mismas le sean solucionadas ni de manera inmediata ni a largo plazo. Dicha situación genera una enorme frustración en la población, pues cuando se deciden a acudir a la institución que ellos creen el ente encargado del recurso como es la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados, se encuentran con el inconveniente de que no es ella la encargada de resolver el problema planteado, o se le dice que en algún tiempo se le resolverá su queja.

Situaciones que se presentan sin mencionar los casos donde no se cuenta con la prestación del servicio tan esencial de agua potable, pues existen muchas comunidades que se encuentran continúas a la ciudad de San Miguel que no les

llega ni cobertura, ni acceso, mucho menos calidad de agua. Razón por la cual obliga a la población a idear nuevos sistemas u opciones para poder proveerse de agua, que en algunos casos no es apta para el consumo humano como lo veremos mas adelante; así se pueden observar los diversos métodos de obtención de agua como los pozos, el abastecimiento por medio del vecino, el acarreo de agua de otras colonias, la compra de agua, las comunidades autoabastecidas, etc.; modalidades que cabe hacer hincapié en ello, que no garantizan la calidad del recurso, pues no pasa por los procesos de potabilización adecuado para poder constituirse como apta para el consumo humano.

En relación a lo que se ha dejado establecido en el discurso, se analizan a continuación tres casos que reflejan la realidad que deben enfrentar a diario cierta parte de los habitantes de la ciudad de San Miguel, y de otros lugares del mundo en relación a la problemática del recurso hídrico en cuanto a su acceso y calidad.

d) Comunidades Afectadas por Contaminación de Toxafeno.

Cuadro Fático:

En el mes de diciembre de 1981 se establece en la Ciudad de San Salvador la sociedad de Agroquímicos Jell El Salvador, conocida por sus siglas AGROJELL S.A. de C.V. que tenia por actividad principal la importación, distribución y exportación de productos químicos, agrícolas e industriales; en el año de 1986 se sitúa en un inmueble de su propiedad ubicado en carretera panamericana, salida a La Unión, kilómetro 143, de la Ciudad de San Miguel, lugar donde ahora se encuentran las bodegas conocidas como Mayula Monsanto.

En el año de 1998 un Inspector Técnico en Saneamiento Ambiental de la Unidad de Saneamiento situada en la colonia Carillo, practico una inspección de campo en el lugar que fue local de Agroquímicos Jell El Salvador, encontrando en esa zona 92 barriles de Toxafeno en estado de abandono, y dentro de esa cantidad algunos se encuentran deteriorados por estar ubicados en la interperie, al alcance de la luz del sol y el agua de lluvia, otros están estallados por la presión de la temperatura y la exposición directa al sol, provocando un derramamiento del liquido toxico en toda la zona.¹⁴¹

Ante esta problemática, el Estado salvadoreño respondió a través del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales pronunciando una resolución con fecha 15 de marzo de 2002, de la cual no se efectuó su cumplimiento, por lo que el caso paso a la Unidad de Medio Ambiente de la Fiscalía General de la República; fue hasta septiembre de ese mismo año que se promovió la acción penal en contra de algunos de los directivos de la empresa, logrando llevar a la etapa de Vista Publica al señor José Manuel Roberto Gutiérrez López, audiencia que inicio el día 8 de marzo de 2004 y que concluyo el día 22 del mismo mes y año, en donde se sometió al conocimiento del Tribunal Segundo de Sentencia de la Ciudad de San Miguel, los delitos de Desobediencia a Mandato Judicial, e Infracciones a Reglas de Seguridad, tipificados y sancionados en los artículos 338 y 265 inciso 2 del Código Penal, resultando un fallo condenatorio por el primer delito y absolutorio por el segundo, ordenándose se le diera cumplimiento a la resolución emitida por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, no obstante dicha sentencia fue recurrida en Casación.¹⁴²

¹⁴¹ Informe de la Directora Departamental de Salud de San Miguel, Dra. María Elizabeth Zelaya Flores, dirigido a la Procuraduría Para la Defensa de los Derechos Humanos, con fecha 17 de Junio de 2002.

¹⁴² A la fecha de conclusión de este documento, la Sala de lo Penal de la Honorable Corte Suprema de Justicia no ha resuelto el recurso de Casación interpuesto por la defensa.

Análisis: La contaminación que se presenta en el lugar afecta en gran escala los niveles de calidad de vida de las comunidades circundantes¹⁴³, en cuanto que la calidad del recurso hídrico en su parte subterránea se ve afectada por la filtración que se realiza por medio del líquido que se encuentra derramado en el suelo; el químico también contamina el aire puesto que se evapora incorporándose a las corrientes de aire y así llega a los asentamientos humanos donde es aspirado, provocando síntomas adversos a la salud humana.

Además se contamina de manera directa el agua que se extrae de los pozos, pues en ese lugar no existe cobertura por parte de ANDA, así mismo los ríos y quebradas aledaños también resienten efectos nocivos por el químico. Se configura con todo lo mencionado una violación al Derecho Humano al Agua por parte del Estado salvadoreño a las personas que habitan en el lugar; lo más preocupante es que hasta hace poco los barriles han sido removidos del lugar, no obstante la magnitud de los problemas que causan a los mantos acuíferos, configurando una violación continuada en el Derecho invocado, con la posibilidad que el daño se expanda a través de los mantos acuíferos subterráneos y el aire a toda la población de la Ciudad de San Miguel.

e) Calidad del Agua que se le proporciona a los Habitantes de la colonia Presita I.¹⁴⁴

Cuadro Fáctico:

La problemática en este sector encuentra su génesis el día 18 de agosto de dos mil dos cuando se suspende el servicio de agua potable por tres días, al restablecerse los usuarios se percataron que el agua salía con mal olor, lodo, y caliente, es decir con alta temperatura. Situación que en ese momento se pensó que sería temporal por la reciente suspensión que se había realizado. Pero no fue así, por lo que el problema comenzó a ser de conocimiento público de los habitantes de

¹⁴³ Entre ellas se pueden mencionar comunidad conocida como Monsanto establecida a pocos metros de la bodega, colonia Carrillo y Residencial la Pradera.

¹⁴⁴ <http://www.conacyt.gob.sv/>

la ciudad de San Miguel. Por lo que estudiantes de la Facultad de Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador, se trasladaron al lugar a recoger muestras al azar, a las cuales se les practico análisis en el Laboratorio Físico Químico de la Facultad, el cual proporciono resultados negativos, en el sentido que se encontró en las muestras del agua de la colonia Presita I que: El Agua contiene Arsénico en nivel de 0.037 mg/l, siendo el nivel permisible el de 0.01 mg/l según norma del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología; se encontró Cromo en 0.034 mg/l siendo el nivel máximo el de 0.05 mg/l; Hierro en 6.5 mg/l siendo lo permisible 0.030 mg/l; el PH del agua fue de 6.66 siendo el rango permisible el de 6.0-8.5, por tanto se concluyo que el agua no cumple la norma para poder ser considerada apta para el consumo humano, y que al consumirse el Agua en esas condiciones pueden aparecer complicaciones como: Dermatitis Exfoliativa, estrías blancas en las uñas, perdida de cabello y de las uñas, y entre las mas graves están lesiones hepáticas, renales y neurológicas.

Análisis: En el presente caso es evidente la violación del Derecho Humano al Agua que se les hace a los habitantes de la colonia Presita I de la Ciudad de San Miguel, en donde se expone a un gran numero de habitantes a contraer enfermedades que en muchos casos son mortales, poniendo en peligro derechos conexos a una mala calidad del agua como son la salud y la vida, pues como ya se ha dicho en este documento, el agua es un elemento vital para la vida de los seres no solo humanos sino vivos, puesto que el agua es fuente de vida. En el caso concreto la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados pese a prestar el servicio con una pésima calidad, no deja de cobrar por el mismo. Dicha conducta es violatoria al principio de la dignidad humana, pues en la prestación del servicio como ya se ha dicho no solo interesa que llegue el agua, sino que la misma debe contar con ciertos niveles que garanticen que la población no será expuesta a enfermedades de origen hídrico. De lo anterior se responsabiliza al Estado Salvadoreño quien actualmente debe velar a través de ANDA y el Ministerio de Salud y Asistencia Social por que a la población se le proporcione un servicio de calidad. Pero en el caso en comento, se tiene ya cinco años en que esa conducta no se ha corregido, evidenciando la falta de voluntad institucional por

solucionar el problema, configurándose así una violación colectiva a los Derechos Humanos ya mencionados de los habitantes de la Colonia Presita I.

f) Intentos de Privatización del Agua en Cochabamba, Bolivia.

Cuadro Fáctico:

En abril del 2000, después de siete días de paro en la ciudad y fuertes protestas en las calles, el Presidente de Bolivia fue forzado a terminar un contrato de privatización del agua con Aguas del Tunarí, la subsidiaria de la corporación Bechtel. El gobierno boliviano dio en concesión por 40 años la administración del servicio en 1999. Pero los términos del contrato eran tan nefastos que en sólo cuestión de meses la población se levantó y acabó con ello.

Los incrementos de tarifas inmediatamente subieron en un 100 a 200% en algunos casos. Pequeños campesinos y trabajadores por cuenta propia fueron especialmente golpeados por esta medida. En un país donde el salario mínimo es menos de 100 dólares al mes, muchas familias se vieron de pronto con facturas de agua de 20 dólares o más.¹⁴⁵ Impedidos de sobrevivir bajo el nuevo esquema tarifario, la población comienza una Campaña para sacar a la compañía privada. En enero de 2000, una coalición de medio ambientalistas, trabajadores, campesinos, profesionales paró la ciudad por cuatro días. El paro culmina con una marcha masiva hacia el centro de la ciudad donde se encontraban negociando representantes del gobierno y líderes del movimiento. Pero rápidamente se pudo advertir que las negociaciones no llevaban a ningún lado. En febrero el gobierno mandó a cientos de policías de fuera de la ciudad a reprimir las movilizaciones.

¹⁴⁵ Jim Shultz, "Bolivians take to the streets over globalized prices," The Democracy Center, Cochabamba, Bolivia, marzo 23, 2000, www.democracyctr.org/waterwar

175 personas resultaron heridas y dos jóvenes quedaron ciegos. Finalmente, el gobierno prometió congelar las tarifas y revisar el contrato. Pero los líderes del movimiento demandaron la anulación del contrato. Las protestas continuaron en abril y un joven de 17 años resulto muerto. El gobierno finalmente decidió anular el contrato.

Análisis: Privatizar el agua fue sólo una de las muchas privatizaciones que el Banco Mundial impulsó en Bolivia. Otros bienes públicos como las aerolíneas, los ferrocarriles y la electricidad, también fueron privatizados. Sin dinero y profundamente endeudados, rara vez, países como Bolivia, rechazan las condiciones del Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional, porque no quieren ver que le son negados créditos y ayuda internacional. Con la privatización el gobierno consigue dinero rápido y en efectivo, pero generalmente es un mal negocio para la población. En este caso la empresa Bechtel y un consorcio de capitales británicos pusieron menos de 20,000 dólares de capital para un sistema de agua que vale millones. La población sufrió incrementos en las tarifas de agua en tanto que la compañía esperaba tener un ingreso de 58 millones anuales, pudiendo observar en esta situación una franca violación al derecho humano al agua en el acceso que tienen los habitantes de Cochabamba. La frustración en la privatización del agua guarda otra advertencia para los gobiernos que siguen este mismo esquema. Pues la empresa Bechtel esta determinada a que el gobierno boliviano pague por la cancelación del contrato. En el 2001, Bechtel presento una demanda por 25 millones de dólares por la perdida de futuras ganancias por la cancelación del contrato. Desafortunadamente las leyes de comercio y la inversión internacional se están volviendo más rígidas dentro de la Organización Mundial del Comercio y el Acuerdo General en Comercio de Servicios (GATS). En ese tipo de negociaciones las necesidades de las corporaciones y sus beneficios están por encima de la democracia y la soberanía. Se puede decir que si la Corte de Arbitraje del Banco Mundial decide tomar 25 millones de dólares de uno de los países más pobres y endeudados del hemisferio para dárselo a Bechtel, podría ser una señal de advertencia para los gobiernos alrededor del mundo si quieren firmar esta clase de contratos en el futuro, que en el fondo traen violaciones de Derechos Humanos, y dentro de ellos uno tan importante como el Derecho al Agua.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones.

Una vez completado el presente trabajo de investigación referente a: “El Derecho Humano al Agua: Su Acceso y Calidad en el Departamento de San Miguel, Periodo 2004-2007” es necesario realizar el acápite que se refiera a las conclusiones, en las distintas áreas a que se refiere la realidad practica, y que se han considerado en la realización de la misma.

5.1.1- Conclusiones Doctrinales.

1. Desde el punto de vista físico, todos los seres vivos, incluyendo plantas, animales e incluso el ser humano, requieren suministros constantes de agua; según estimaciones científicas, los seres humanos necesitan un promedio de dos a tres litros de agua potable al día para mantener un equilibrio en el funcionamiento de su organismo; con esta información es indiscutible reconocer que el agua es un elemento vital para la existencia del ser humano, pues es de conocimiento general que no tener un acceso al agua de calidad conlleva a un debilitamiento en las funciones físicas de las personas que de no ser tratado adecuadamente puede llevar a la muerte, y aunque se trate adecuadamente exponer el organismo a esa carencia de líquido, esto puede provocar en algunos casos consecuencias graves como el funcionamiento deficiente de órganos principales de la persona, por esas y muchas otras razones es inevitable arribar a la conclusión que el agua es un Derecho Humano Fundamental, y así poderle tratar de acuerdo a las características esenciales de todo Derecho Humano como la Universalidad, Inviolabilidad e Interdependencia.

2. Se debe advertir que el uso del agua no solo se restringe al consumo humano, los usos de este recurso son tan diversos que se podría decir que se utiliza en todas las actividades domésticas, industriales y comerciales; por ejemplo en la agricultura se necesita grandes cantidades de agua, por esta razón en El Salvador se utiliza muchas veces la época lluviosa para llevar a cabo la siembra de granos básicos, y de otros cultivos importantes que requieran de mucha agua para su desarrollo, y para la producción de algunas hortalizas, estas son cultivadas haciendo uso de regadíos provenientes de algún río cercano. El agua también es vital en la crianza de animales en las granjas sobre todo en la producción de lácteos, pero también cumple un

papel determinante en las sobrevivencia de las comunidades cercanas a lagos, puertos y esteros, pues la actividad principal en esas zonas es la pesca; en la industria el agua se utiliza para lavar productos, eliminar desechos y enfriar maquinaria, con todas estas actividades conexas con el agua, se puede decir que el agua es vital para la existencia del planeta Tierra.

5.1.2- Conclusiones Jurídicas Políticas.

1. La regulación jurídica del Derecho Humano al Agua es inexistente debido a que no hay un reconocimiento expreso que eleve este derecho a la categoría de Derecho Constitucional para que pueda existir una protección efectiva de este recurso; a pesar de la importancia del vital liquido en la vida humana, no hay preocupación por parte de los organismos encargados de velar por su reconocimiento, pues a lo largo de los años solo existe un Comentario General del Comité de Derechos Económicos Sociales y Culturales que reconoce que el agua es un Derecho Humano, pero dicho comentario no es vinculante, lo que hace que esto se convierta en un obstáculo para la eficacia del respeto del Derecho Humano al Agua en su acceso y calidad. En El Salvador la Asamblea Legislativa no ha procurado establecer jurídicamente el Derecho Humano al agua, en garantizarlo y reconocerlo de forma expresa, convirtiéndose por ello el Estado en el principal ente violador del Derecho a este vital liquido y como consecuencia de ello los principales afectados son las personas de escasos recursos económicos. Es por ello que es una necesidad imperante que se le conceda un reconocimiento expreso a nivel Constitucional al Derecho Humano al Agua.

2. La regulación que se le brinda al Recurso Hídrico para su gestión, significa que se le da un tratamiento al agua pero solo para su

aprovechamiento dejando por un lado su conservación y protección; el actual marco normativo referente al agua es muy disperso, no hay un instrumento legal que le de un tratamiento integral al tema del agua, esto hace que existan diversas instituciones que ante la ley son responsables de la protección y gestión del recurso hídrico, llámense ANDA, MARN, MAG, CEL, entre otros. Esa multiplicidad institucional provoca que ante la existencia de un problema respecto al agua, ninguna institución se haga responsable de la solución del mismo, mas bien, se aprovecha dicha situación por parte de las instituciones para descargar responsabilidades propias en otras instituciones. Pero esto obedece también a los líderes de dichas instituciones, que lastimosamente en el mayor número de casos no tienen la idoneidad necesaria para el desempeño de las funciones de dirección que amerita su cargo, siendo esto un resultado de dependencia política en la toma de decisiones en cuanto a la protección del recurso hídrico, pues siempre se obedece la voluntad de reducidos grupos políticos.

5.1.3- Conclusiones Sociales.

1. En El Salvador según el Diagnostico Nacional de Calidad de Aguas Superficiales elaborado por el SNET, el 87% de las aguas superficiales están contaminadas, así mismo las aguas subterráneas no escapan a este problema de contaminación que aunque no sea en tal magnitud si es preocupante, pero por las escasas investigaciones al respecto no se tienen cifras exactas a nivel nacional, esta situación es alarmante pues repercute en la salud de la mayoría de habitantes de todo el país, sin escapar a ello los habitantes del Departamento de San Miguel, siendo estos en su mayoría personas de escasos recursos o de comunidades donde no cuentan con el servicio de agua potable y que en su defecto optan por la obtención del vital liquido por medio de

pozos, esto genera otros problemas pues a esa agua no se le da tratamiento de potabilización y muchas veces así es consumida, ya que gran parte de habitantes de San Miguel no pueden comprar agua envasada, lo que constituye una violación al Derecho Humano al Agua, pues siendo el Estado el encargado de proporcionarle agua potable y salubre a toda la población sin excepción alguna.

2. En El Salvador el aumento de la densidad poblacional genera cada vez mas la necesidad de nuevos espacios geográficos para el establecimiento de estos ciudadanos, es por ello que se da el fenómeno del urbanismo, es decir aquel proceso donde lo rural se vuelve urbano, donde lo natural se ve afectado por la actividad humana. Sobre esta base de ideas, es necesario decir que la educación ambiental se vuelve crucial para que los nuevos habitantes del planeta no cometan los mismos errores que sus antecesores, es decir, que no se altere en la mayor medida de lo posible el equilibrio natural por la intervención del hombre, eso no significa que no se pueda dar un desarrollo económico, social y cultural, sino que este se debe de dar o al menos buscarse de una manera que minimice la degradación del paisaje original de la Tierra; es la falta de este tipo de educación lo que conlleva a la población a la creencia de que el Agua es un recurso infinito, realizando un aprovechamiento desmedido del mismo, pues en un modelo donde se propicia la obtención del máximo nivel de ganancias en el menor tiempo posible, se deja por un lado la conservación del Recurso Hídrico.

5.1.4- Conclusiones Económicas.

1. La cantidad de contaminantes que a diario son descargadas en los mantos acuíferos de El Salvador es impresionante, entre ellos se pueden

mencionar las aguas negras a las que no se les da ningún tipo de tratamiento para verterlas en los mantos acuíferos, pues ello representa un enorme costo financiero, a esto hay que agregar otra gran cantidad de desechos industriales los cuales tienen origen en las fabricas y plantas procesadoras de alimentos, que en otros países cuentan con procesamiento previo a la descarga pero que el Estado salvadoreño actualmente no exige, lo que contamina esas fuentes de generación del recurso hídrico. Este problema encierra cuestiones económicas importantes ya que el tratamiento que se debe prestar para depurar en alguna medida el agua que se le va a descargar a los ríos es a través de plantas de tratamiento las cuales tienen un costo que sobrepasa los cien millones de dólares, y aunque el Estado tenga los fondos para poder construir las no las utiliza para la conservación del recurso sino que prioriza otras obras que no tienen que ver tan directamente con el bienestar general de la población, sino que se enfoca en el bienestar de un reducido bloque empresarial, promoviendo mejores vías de comunicación terrestre y tarifas arancelarias preferenciales con las cuales podría captar fondos significativos para el tratamiento del recurso hídrico.

2. La captación, potabilización y distribución del agua requiere de mucho trabajo humano y además de fuertes inversiones de capital, lo que conlleva a pensar que poder tener acceso al agua no es gratuito, es decir, que tiene un valor económico; pero eso no quiere decir que el agua se va a concebir como una mercancía, como un bien privado propenso a apropiación, porque a la luz del marco jurídico actual el agua no se puede privatizar lo que se privatiza entonces es el servicio. En ese contexto podemos asumir que la distribución y tratamiento del agua tiene un coste, pero el Estado debe garantizar a su población un acceso mínimo y salubre al agua, siendo el importe por el consumo arriba de este mínimo trasladado al consumidor

final. El Estado salvadoreño no procura suministrar agua de calidad a todos sus habitantes, ante tal omisión aparece la figura de comercialización de agua envasada, que actualmente es un negocio muy rentable sobre todo en las grandes ciudades, pues la que se sirve por cañería no es apta para el consumo humano y por ello la población prefiere asumir el costo de adquisición del agua envasada para prevenir enfermedades de origen hídrico; pero como es usual en El Salvador, no todos pueden asumir ese coste, violentando así el derecho de acceso igualitario que deben tener todos los habitantes al servicio básico de agua potable salubre.

5.2- Recomendaciones.

Luego de establecer las conclusiones a las que se arribo con la investigación realizada en el presente documento, se presentaran a continuación algunas recomendaciones que procuran proporcionar un punto de inicio en la solución del problema de acceso y calidad del agua en el Departamento de San Miguel. Las mismas se componen en bloques semejantes a los del acápite anterior, pero con la variación de no aportar recomendaciones doctrinarias, por considerarse que la doctrina se modificara en la medida en que se cambie el orden social, jurídico, político y económico al que responden las teorías.

5.2.1- Recomendaciones Jurídicas Políticas.

1. A la Comunidad y Organismos Internacionales:

Es importante instar a la comunidad Internacional y a sus organismos a que tomen una postura participativa y propositiva en la problemática del

acceso y calidad del agua, en el entendido que es una problemática global que no solo afecta a una región determinada, es por ello que debe lucharse en todo nivel por un reconocimiento expreso del Derecho Humano al Agua que permita desplazar mecanismos de protección efectivos del vital líquido; debe superarse el carácter moral del Derecho Internacional y establecer un Orden Jurídico Mundial vinculante para todas las naciones, todo ello en la búsqueda de prevenir futuras guerras por el agua, que pueden desencadenarse cuando las potencias mundiales se queden sin fuentes de abastecimiento e intervengan por la fuerza a otros Estados para aprovechar sus fuentes naturales de Agua, por ello es importante una Organización Mundial Preventiva del Agotamiento del Recurso Hídrico, y así prevenir futuros conflictos por el “oro azul”.

2. A la Asamblea Legislativa de El Salvador:

En la lucha del reconocimiento expreso y la protección integral del agua, debe incluirse de manera importante la voluntad y las políticas a largo plazo por parte del Estado salvadoreño para reconocer y proteger el Derecho Humano al agua; haciendo uso del Derecho Comparado se le recomienda a la Asamblea Legislativa seguir los pasos del Gobierno del Paraguay, que reconoce de forma expresa el Derecho Humano al Agua en su Constitución, de igual manera el Estado salvadoreño esta en la capacidad de aplicar esa reforma para el bienestar de todos sus habitantes, y esto daría fundamento Constitucional a la eventual creación de una Ley General de Aguas, con fundamento social y no neoliberal, es decir que tenga como finalidad esa Ley el asegurar a la persona y no al capital, configurando un ente contralor autónomo que ponga fin a la multiplicidad institucional y la selva de leyes

que rodean el problema del Agua en El Salvador sin darle ningún tratamiento efectivo y funcional.

5.2.2- Recomendaciones Sociales.

1. A la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados:

Se debe tener por parte de la Autónoma un renacimiento en donde recuerde su papel protagónico en el bienestar de los hogares Salvadoreños, pues basta considerar su ley de creación para observar que el funcionamiento de la institución no es el mas adecuado; el Estado no puede evadir sus obligaciones so pretexto de no contar con los Recursos Económicos suficientes para el cumplimiento de dichas obligaciones. Es por ello que lejos de criticar destructivamente a la ANDA, se le recomienda que despierte de ese conformismo en el que se encuentra y se trace metas a corto, mediano y largo plazo que procuren el mejoramiento de la situación de acceso y calidad del agua potable que tienen los Salvadoreños en la actualidad, ya que es la institución encargada por la ley de prestar el servicio a toda la población sin excepción alguna.

2. Al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales:

A este ministerio se le insta a hacer cumplir las leyes ambientales vigentes, y cumplir esa misión que hace que se le considere como el ente de mayor jerarquía en materia ambiental. Que termine de utilizar discursos dilatorios de responsabilidad, y cese de recargar sus responsabilidades en otras instituciones que ya les establece la ley sus alcances. Es intolerable que en un Estado Democrático de Derecho como el que se proclama en El

Salvador, no exista una persecución de los depredadores de los pocos recursos naturales que le quedan al país, dejando solamente en eventos sociales de promoción la labor de protección de los recursos naturales que se le encomienda al ministerio. Por estas razones se recomienda al MARN retomar una actitud comprometida con sus funciones y abandonar las antiguas teorías del dejar hacer y dejar pasar, para poder regular la depredación y contaminación desmedida de la que actualmente es objeto el recurso hídrico.

5.2.3- Recomendaciones Económicas.

1. Al Órgano Ejecutivo:

A este órgano del estado se le hace ver que en materia de recursos hídricos se ha dejado solo a la población la contribución en el mantenimiento de las redes de abastecimiento nacional, así como los costes de la captación, potabilización y distribución del agua que hace ANDA, esto a través de la carga fiscal que se le hace a todos los contribuyentes en las diferentes actividades comerciales generadoras de impuestos y entre ellas la mas común como el IVA, y por otra parte la carga del recibo mensual que se le pasa a todo habitante que posea servicio de agua residencial, de esta forma es el ciudadano que cancela de manera indirecta y directa los costes de operación que tiene el Estado para brindar agua potable a los habitantes. Siendo una situación paradójica que a algunas grandes empresas, que son las mayores consumidoras de Agua de las cuencas del país pues su materia prima es el Agua, no se les exige algún tipo de contribución especial que permita equilibrar esa sobreexplotación que se le hace al recurso hídrico con el abastecimiento de los hogares salvadoreños. (Como por ejemplo la compañía

transnacional *The Coca Cola Company*), situación que como ya se ha apuntado obedece al modelo magnificador de ganancias o paraíso fiscal de las empresas multinacionales que existe en El Salvador. Es por ello que es imperante la necesidad de establecer contribuciones especiales a estas empresas que permitan que sus actividades le generen ingresos al Estado salvadoreño pues el Recurso Agua es propio de su territorio y siendo un elemento esencial del Estado debe servir ese aprovechamiento también al pueblo.

2. Al Gobierno Central:

Se le hace un llamado no solo al actual Gobierno en posesión, sino a todos aquellos que en el futuro adopten la dirección del pueblo, pues los proyectos que necesita la conservación del recurso hídrico son en muchos de los casos a largo plazo, es por ello que se necesita un compromiso serio de los funcionarios que ostentan el poder de iniciar y finalizar el Proyecto de Rescate y Protección del Recurso Hídrico, situación que además demanda inversiones mayores que puedan contemplar la construcción de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales que auxilien la capacidad natural de depuración que tienen los Recursos Hídricos. Al mismo tiempo se le debe exigir a las grandes, medianas y pequeñas industrias la construcción de plantas de tratamiento que posibiliten que las descargas que actualmente están haciendo en los mantos acuíferos del país sean menos contraproducentes al medio ambiente. Por tanto es necesario recomendar al Gobierno Central de El Salvador que incluya seriamente en su Agenda de Nación la problemática de los Recursos Hídricos, de no hacerlo así, quizás no se pueda reaccionar a los efectos de la contaminación del Recurso Hídrico y será demasiado tarde para hacer algo.

BIBLIOGRAFIA

- ☐ AGUILAR MOLINA, Mario Dr. **Legislación de Aguas**. 1a edición. Ediciones Último Decenio. 1993
- ☐ ARGUELLO, Roberto. **Salud y Medio Ambiente**. OPS 1993.
- ☐ ARIAS GUEVARA, Luís Gerardo y Otros. **"La educación Ambiental Como Mecanismo de Gestión Para la Protección Legal de los Recursos Agua, Suelo y Bosque en el Municipio de Conchagua, La Unión"**. Tesis para optar al título de

Licenciatura en Ciencias Jurídicas. Universidad de El Salvador. Facultad Multidisciplinaria Oriental. El Salvador. 2003.

- BOBIO, Norberto. **Estado, Gobierno y Sociedad**. Brevarios Fondo de Cultura Económica. Sexta Reimpresión. 1998. México.
- CESTA, boletín. **La calidad del agua y su impacto a la salud**. 2004
- CLARKE, Tony y BARLOW, Maude. **Agua dulce. La Furia del Oro Azul, La privatización del Agua en Latinoamérica**.
- CODIGO CIVIL** 1860
- CONVENCION AMERICANA DE DERECHOS HUMANOS**. 1979. Ratificada mediante decreto legislativo N° 319 de fecha 30 de marzo de 1995, publicado en el diario oficial 82, tomo 327 de fecha 5 de mayo de 1995.
- CUELLAR, Nelson y ROSA, Herman. **La Gestión del Agua en El Salvador. Desafíos y respuestas institucionales**. Boletín PRISMA 2001.
- Cuerpo de Ingenieros de los Estados Unidos de América. Distrito de Mobile y Centro de Ingeniería Topográfica. **Evaluación de Recursos de Agua de la Republica de El Salvador**. Octubre de 1998
- DECLARACION DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE HUMANO**. 1972.
- DECLARACION DE RÍO SOBRE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO**. 1992.
- DECLARACION UNIVERSAL DE LOS DERECHOS HUMANOS**. 1948. Adoptada y proclamada por la Asamblea General de Las Naciones Unidas en su resolución 217 (III) del 10 de diciembre de 1948.

- ☐ Decreto legislativo N° 308. 15 de diciembre de 1983. Diario Oficial 234. Tomo 281, del 16 de diciembre de 1983.
CONSTITUCION DE LA REPUBLICA.
- ☐ Decreto N° 233. **LEY DEL MEDIO AMBIENTE.** Publicado en el diario oficial 4 de mayo 1998.
- ☐ DECRETO N° 50. **Reglamento Sobre la Calidad del Agua, el control de Vertidos y las Zonas de Protección.** 1987.
- ☐ Decreto N° 955. **CÓDIGO DE SALUD.** Publicado en el diario oficial N° 86 del 11 de mayo de 1988.
- ☐ El agua no es una mercancía es un bien publico. **Situación del Recurso Hídrico en El Salvador.** www.cdc.org.sv
- ☐ FESPAD. **Acordeón de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales.** Ediciones Populares
- ☐ FESPAD. **La Situación de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales en El Salvador.** (Enero/Diciembre 2002). San Salvador. FESPAD Ediciones 2002.
- ☐ FESPAD. **La Situación de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales en El Salvador.** Comp. Maria Silvia Guillen y Otros (Enero/Diciembre 2004). San Salvador. FESPAD Ediciones 2005.
- ☐ FESPAD. **Las Observaciones Generales del Comité DESC.** Comp. Danilo Ernesto López. 1a edición. FESPAD Ediciones. San Salvador. El Salvador. 2006
- ☐ Fundación Tomas Moro. **Diccionario Jurídico Espasa,** Editorial Espasa Calpe, S.A. Madrid.España. 2001
- ☐ FUNDACION, Heinrich Boll. **La gota de la Vida: Hacia una gestión sustentable y democrática del agua**
- ☐ FUSADES. Estudio: **Determinación de la Calidad del Agua de Consumo Humano de las Familias Rurales.**

- ☐ GUEVARA MONTOYA, Reynaldo José y Otros. **"La Reforma en el Sector de los Recursos Hídricos en el Acceso al Agua como un Derecho Fundamental"** Tesis para optar al título de Licenciatura en Ciencias Jurídicas. Universidad de El Salvador. Facultad Multidisciplinaria Oriental. El Salvador. 2005.
- ☐ IBARRA, Ángel y Otros. **Hacia la Gestión saludable del Agua en El Salvador**. 2001.
- ☐ LEFF, Enrique. PNUMA. **Diez años para cambiar el mundo**. 2005.
- ☐ **LEY DE LA ADMINISTRACION NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS (ANDA)**. 1961
- ☐ MARN. **Plan Maestro de los Recursos Hídricos, Balance Hídrico por Regiones Hidrográficas**. 1982
- ☐ MINED. **Guía Didáctica III Educación Ambiental, el Medio Ambiente y la Comunidad**. 1a edición. 1997.
- ☐ MORENO, Raúl y Flores, Carlos. **El Proceso de Privatización del Agua en El Salvador, Lineamientos Generales para una Propuesta Alternativa**. El Salvador, Agosto 2005.
- ☐ ONU. **Comentario General N° 15. "El Derecho al Agua"**.
- ☐ **PACTO INTERNACIONAL DE DERECHOS CIVILES Y POLITICOS**. Ratificado en 1966 y entro en vigor en 1976.
- ☐ PARADA SAFIE, Félix Garrid. **El Derecho del Agua como base para la Planificación del Desarrollo Económico y Social de El Salvador**. Tesis para optar al título de Licenciatura en Ciencias Jurídicas. Universidad Dr. José Matías Delgado. San Salvador. El Salvador. 1986
- ☐ PEREZ LUÑO, Enrique. **Los Derechos Fundamentales**. 3a edición. Editorial Tecnos. 1998 Madrid, España.

- ☐ PEREZ PEÑA, Ofelia. **Hacia una educación ambiental participativa y autogestionaria.** Tesis para especialidad en Medio Ambiente y Desarrollo Integrado. Instituto Político Nacional. México D.F. 1994
- ☐ PESCES-BARBA MARTINEZ, Gregorio. **Derecho Positivo de los Derechos Humanos.** 1a edición. Editorial Debate. Madrid España. 1987
- ☐ PNUD. **Informe Sobre Desarrollo Humano: El Salvador 2001.** Comp. William Adalberto Pleítez Rodríguez. 1a edición. San Salvador. El Salvador. Algier`s Impresores. 2001
- ☐ PRISMA. **La contaminación del agua en El Salvador: Desafíos y Respuestas Institucionales.** 2001. N° 5 Enero/Marzo 2001.
- ☐ PRISMA. **El agua: Limite Ambiental para el Desarrollo futuro de El Salvador.** Deborah Barry. 1994
- ☐ **PROTOCOLO ADICIONAL A LA CONVENCION AMERICANA DE DERECHOS HUMANOS, SOBRE DERECHOS ECONOMICOS, SOCIALES Y CULTURALES, (PROTOCOLO DE SAN SALVADOR)** 1988
- ☐ Raúl Moreno. **El marco jurídico para la privatización del agua en El Salvador,** El Salvador, Febrero 2005
www.brotfuerdiewelt.de
- ☐ ROJAS SORIANO, Raúl. **Guía para realizar investigaciones sociales. 16a edición** México 1995
- ☐ ROJAS SORIANO, Raúl. **Guía para realizar investigaciones sociales. 18a edición** PyV Editores. México 1996
- ☐ ROJAS SORIANO, Raúl. **Investigación Social, Teoría y Praxis. 4a edición.** México 1989

- ☐ SNET. "**Diagnostico de Calidad de las Aguas Superficiales**". 2007
- ☐ TAMAYO y TAMAYO, Mario. **El Proceso de la Investigación Científica**. 3a edición. Limusa. México. 1994
- ☐ USAID. **Protección del Medio Ambiente Salvadoreño** (PROMESA). 1993.
- ☐ www.4elsalvador.com/alcaldiadesanmiguel.htm
- ☐ www.boell-latinoamerica.org/es/web/272.html
- ☐ www.conacyt.gob.sv/
- ☐ www.democracyctr.org/waterwar
- ☐ www.elsalvador.com/noticias/2005/03nacional/nacl.asp
- ☐ www.es.encarta.msn.com/
- ☐ www.eswikipedia.org
- ☐ www.lenntech.com./
- ☐ www.marn.gob.sv
- ☐ www.proyectos.elespectador.com
- ☐ www.vidasilvestre.org.ar/serveduca/EA-historia.asp

PARTE III

ANEXOS

ANEXO 1

ENCUESTA DIRIGIDA A LA POBLACION.

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS JURIDICAS
PROCESO DE GRADUACION 2007.
AREA DE DERECHOS HUMANOS.**

OBJETO DE ESTUDIO: “El Derecho Humano al Agua: Su Acceso y Calidad en el Departamento de San Miguel, Periodo 2004-2007.”

INDICACION: Marque con una “X” la respuesta que considere mas conveniente.

SEXO: FEMENINO MASCULINO

EDAD: _____.

- 1- ¿Considera usted que el Agua es un Derecho Humano?
 Si No No se
- 2- ¿Cómo obtiene usted Agua?
 ANDA Pozo Autoabastecimiento
- 3- ¿Consume usted el Agua que sale del chorro de su casa?
 Si No A veces
- 4- ¿Cómo considera usted la Calidad y Acceso del Agua proporcionada en su vivienda?
 Buena Regular Mala
- 5- ¿Logra cubrir usted todas sus necesidades domesticas con el Agua que es proporcionada en su casa?
 Pocas Algunas Todas
- 6- ¿Con que frecuencia se le proporciona el servicio de Agua en su hogar?
 Diario Dia por medio No hay servicio
- 7- ¿Considera usted que es responsabilidad del Estado garantizar que se proporcione Agua de calidad para el consumo Humano?
 Si No No se
- 8- ¿Compra usted Agua envasada?
 Si No A veces
- 9- ¿Cómo considera la idea de privatizar ANDA?
 Buena Regular Mala
- 10- ¿De quien cree usted que es la responsabilidad de la conservación del Recurso Hídrico?
 Gobierno Central Alcaldía y Comunidad Todos los anteriores
- 11- ¿Considera usted que es necesario que exista una Ley que regule la calidad y el acceso del Recurso Agua?
 Si No No se
- 12- ¿Considera usted importante el Agua para el desarrollo del ser Humano?
 Si No No se

13- ¿Sabe usted en que consiste la Educación Ambiental?

Si

No

14- ¿Considera usted que consumir Agua de mala calidad afecta su salud?

Mucho

Poco

Nada

15- ¿Usted o alguien de su grupo familiar han padecido o padecen de alguna de enfermedad relacionada con?

Riñones

Gastrointestinales

Ninguna

ANEXO 2.

INSTRUMENTOS PARA ENTREVISTAS NO ESTRUCTURADAS.

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS JURIDICAS**

PROCESO DE GRADUACION 2007

OBJETO DE ESTUDIO: "El Derecho Humano al Agua: Su Acceso y Calidad en el Departamento de San Miguel, Periodo 2004-2007."

ENTREVISTA NO ESTRUCTURADA. #1

Dirigida a:

Cargo: Jurídico

Institución: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Fecha:

Hora:

Dirección:

Teléfono:

8. ¿Cual es la función del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el respeto, protección y garantía del Recurso Hídrico?
9. ¿Cuáles son los problemas que impiden la efectividad del Derecho Humano al agua respecto al acceso y calidad?
10. ¿Qué Factores socio-jurídico y políticos contribuyen al surgimiento del problema que aqueja a las personas en cuanto al Recurso Hídrico?
11. ¿Cuales son las políticas para la gestión de los recursos hídricos que tiene el Ministerio de Medio Ambiente para la búsqueda de una protección integral del Recurso Hídrico?
12. ¿Existe dentro del Ministerio estrategias que promuevan la participación de la población en la conservación del recurso hídrico?
13. ¿Existen planes en el Ministerio para crear de un Ente Controlador eficiente para la protección y conservación del Recurso Hídrico?
14. ¿Qué opinión le merece a usted, las tendencias privatizadoras de los servicios básicos, específicamente del Recurso Hídrico?

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS JURIDICAS**

PROCESO DE GRADUACION 2007

OBJETO DE ESTUDIO: "El Derecho Humano al Agua: Su Acceso y Calidad en el Departamento de San Miguel, Periodo 2004-2007."

ENTREVISTA NO ESTRUCTURADA. #2

Dirigida a:

Cargo: Investigadora de calidad de aguas superficiales.

Institución: Servicio Nacional de Estudios Territoriales.

Fecha:

Hora:

Dirección:

Teléfono:

- 7- ¿En base a los estudios realizados por esta institución, que resultados se obtuvieron en cuanto a la calidad del Recurso Hídrico?
- 8- ¿Según el Diagnostico de la Calidad de las Aguas Superficiales, cual es el porcentaje de contaminación encontrado en los principales ríos de El Salvador?
- 9- ¿Cuáles son los principales contaminantes que a menudo se encuentran en los muestreos realizados por la institución?
- 10- ¿En base a sus conocimientos, de no mejorar la situación del Recurso Hídrico, cuales son las consecuencias que se tendrían en un futuro?
- 11- ¿Qué proceso se puede utilizar para disminuir los altos niveles de contaminación presentes en el Recurso Hídrico?
- 12- ¿Cuál es el nivel de calidad, con el que debe contar el agua del rio para poderse considerar apta para ser potabilizada?

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS JURIDICAS**

PROCESO DE GRADUACION 2007

OBJETO DE ESTUDIO: "El Derecho Humano al Agua: Su Acceso y Calidad en el Departamento de San Miguel, Periodo 2004-2007."

ENTREVISTA NO ESTRUCTURADA. #3

Dirigida a:

Cargo: Jefe de la unidad de Defensa del Medio Ambiente y Salud.

Institución: Fiscalía General de la República.

Fecha:

Hora:

Dirección:

Teléfono:

7. ¿Con que frecuencia se presentan denuncias por infracciones a leyes que protegen el Recurso Hídrico?
8. ¿Qué incidencia tiene la falta de Tribunales Agro-ambientales para el respeto y garantía del Derecho Humano al Agua: en su acceso y calidad en San Miguel?
9. ¿Desde su punto de vista, el actual Marco Normativo es suficiente para una protección integral del Recurso Hídrico, en San Miguel?
10. ¿Cuáles son los principales obstáculos que tienen como Institución, para no poder perseguir los delitos ambientales en lo que se refiere al Recurso Hídrico?
11. ¿Con que otras Instituciones actúa conjuntamente la Fiscalía General de la Republica en la persecución de los delitos referente al Derecho Humano al agua?
12. ¿Desde su punto de vista considera esencial la creación de la Ley General del Agua para un mejor respeto y garantía al Derecho Humano al agua?

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS JURIDICAS**

PROCESO DE GRADUACION 2007

OBJETO DE ESTUDIO: “El Derecho Humano al Agua: Su Acceso y Calidad en el Departamento de San Miguel, Periodo 2004-2007.”

ENTREVISTA NO ESTRUCTURADA. #4

Dirigida a:

Cargo: Delegado Departamental.

Institución: Procuraduría Para la Defensa de los Derechos Humanos.

Fecha:

Hora:

Dirección:

Teléfono:

7. ¿Qué Factores son los que determinan el irrespeto al Derecho Humano al agua: su Acceso y Calidad en el Departamento de San Miguel?
8. ¿Qué labor desempeña la Procuraduría en el reconocimiento, protección y promoción del Derecho Humano al agua: en su acceso y calidad en el Departamento de San Miguel?
9. ¿Cuál es la percepción que usted tiene de los entes o personas encargados de coadyuvar a la eficacia de la normativa ambiental para un eficaz acceso y calidad del Recurso Hídrico en el Departamento de San Miguel?
10. ¿Qué opinión le merece a usted, las tendencias privatizadoras de los servicios básicos, específicamente en el Recurso Hídrico?
11. ¿Cuáles aspectos se deben tomar en cuenta para hacer efectivo el Derecho Humano al agua: su acceso y calidad?
12. ¿Desde su punto de vista como Institución encargada de la protección de los Derechos Humanos, considera que es importante la creación de la Ley General de Agua?

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

**FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS JURIDICAS**

PROCESO DE GRADUACION 2007

OBJETO DE ESTUDIO: “El Derecho Humano al Agua: Su Acceso y Calidad en el Departamento de San Miguel, Periodo 2004-2007.”

ENTREVISTA NO ESTRUCTURADA. #5

Dirigida a:

Cargo: Coordinador del Equipo Agua.

Institución: Unidad Ecologica Salvadoreña.

Fecha:

Hora:

Dirección:

Teléfono:

8. ¿Por qué considera usted que el Agua es un Derecho Humano?
9. ¿Considera usted que los niveles de cobertura de agua potable, así como el de calidad proporcionado por la Administración de Acueductos y Alcantarillados violenta Derechos Fundamentales?
10. ¿Qué cambios considera necesarios realizar en la legislación para lograr un mejor acceso y calidad del Derecho Humano al Agua?
11. ¿Por qué cree usted que el acceso y calidad del agua como un Derecho Humano no forma parte de las políticas principales que gestiona el Gobierno Central?
12. ¿Qué opinión le merece a usted las tendencias privatizadoras de los servicios básicos, específicamente del Recurso Hídrico?
13. Desde su punto de vista ¿Por qué considera usted importante la creación de la Ley General de Aguas?

14. ¿Qué considera usted que se puede hacer para el mejoramiento del Recurso Hidrico?

ANEXO 3

INSTRUMENTOS DE ENTREVISTAS SEMI ESTRUCTURADAS.

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS JURIDICAS**

PROCESO DE GRADUACION 2007

OBJETO DE ESTUDIO: "El Derecho Humano al Agua: Su Acceso y Calidad en el Departamento de San Miguel, Periodo 2004-2007."

ENTREVISTA SEMI ESTRUCTURADA. #1

Dirigida a:

Cargo: Jefe Departamental de Inspectores de Saneamiento.

Institución: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Fecha:

Hora:

Dirección:

Teléfono:

1-¿Considera usted que el agua es un Derecho Humano?

Si x No Porque:

2- ¿Considera usted que el Agua proporcionada por la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados es apta para el consumo Humano?

Si No x Porque:

3- ¿En base a sus conocimientos, de no mejorar la situación del Recurso Hidrico, sabe cuales son las posibles consecuencias que se tendrían en un futuro? Si x No

Explique:

4-¿Sabe usted cuáles son los principales contaminantes que a menudo se encuentran en el agua? Si x No Explique:

5-¿Sabe Usted cuál es el nivel de calidad con el que debe contar el agua para poder ser considerada apta para el consumo humano? Si x No Explique:

6-¿Considera usted que se puede hacer algo para el mejoramiento del recurso hidrico?

Si x No Porque:

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS JURIDICAS**

PROCESO DE GRADUACION 2007

OBJETO DE ESTUDIO: “El Derecho Humano al Agua: Su Acceso y Calidad en el Departamento de San Miguel, Periodo 2004-2007.”

ENTREVISTA SEMI ESTRUCTURADA. #2

Dirigida a:

Cargo: Comunicaciones

Institución: Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillado.

Fecha:

Hora:

Contacto:

7- ¿Conoce usted cuál es el proceso que utiliza ANDA para llevar a cabo la purificación del agua que se proporciona a los habitantes de la ciudad de San Miguel? Si No Explique:

8- ¿Posee la institución datos estadísticos que reflejen a que porcentaje de la población de la ciudad de San Miguel se le brinda el servicio de agua potable residencial?

Si No Explique:

9- ¿Tiene conocimiento de la forma en que ANDA trata de cubrir el porcentaje restante de la población que no cuenta con el servicio de agua potable residencial?

Si No Explique:

10- ¿Sabe usted si se realiza un monitoreo periódico para determinar la calidad del agua que se le proporciona a los habitantes de la ciudad de San Miguel? En base a sus conocimientos en términos sencillos en una escala del uno al diez, ¿En donde se ubica esta calidad?

Si No Explique:

11- Desde su punto de vista, como institución encargada de proporcionar un servicio esencial como es el Agua Potable ¿Considera que es importante la creación de la Ley General del Agua?

Si No Explique:

12- ¿Sabe usted cuáles son los resultados que se han obtenido del Plan Hidro-2009?

Si X No Explique:

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS JURIDICAS**

PROCESO DE GRADUACION 2007

OBJETO DE ESTUDIO: "El Derecho Humano al Agua: Su Acceso y Calidad en el Departamento de San Miguel, Periodo 2004-2007."

ENTREVISTA SEMI ESTRUCTURADA. #3

Dirigida a:

Cargo: Cabo operativo

Institución: Policía Nacional Civil, Unidad de Medio Ambiente.

Fecha:

Hora:

Dirección:

Teléfono:

6. ¿Podría explicar cuál es la función que desempeña la División de Medio Ambiente de la Policía Nacional Civil, en el respeto, protección y promoción del Derecho Humano al Agua? Si X No Explique:
7. ¿Tiene conocimiento de la frecuencia en que se presentan denuncias por infracciones a leyes que protegen al Recurso Hídrico? Si X No Explique:
8. ¿Podría mencionar cuáles son los principales obstáculos que tienen como institución para no poder perseguir los delitos ambientales en lo que se refiere al Recurso Hídrico? Si X No Explique:

9. ¿Puede decirnos qué problemas surgen al momento de concretizar acciones de protección al Derecho Humano al agua en El Departamento de San Miguel? Si No Porque:
10. Desde su punto de vista, ¿El actual Marco Normativo es suficiente para una protección integral del Recurso Hidrico en la Ciudad de San Miguel? Si No Porque:

ANEXO 4

ARTICULOS PERIODISTICOS

ARTICULO PERIODISTICO 1

ABARCÓ SEIS CUADRAS

Cerca de 5 mil personas marchan por el agua

Yensy Ortiz/Eugenia Velásquez

Viernes, 5 de Octubre de 2007

» A la movilización se unió Robert White, ex embajador de EE.UU. en el país

Pobladores de diferentes sectores del país marcharon esta mañana desde el redondel Beethoven, sobre el Paseo General Escalón, hacia la Asamblea Legislativa. El motivo: protestar contra lo que ellos advierten son intentos por privatizar el agua.

En la actividad participaron un aproximado de 5 mil personas, quienes se movilizaron por la Alameda Roosevelt y 49 Avenida Sur.

La marcha, de unas seis cuadras de largo, generó congestionamiento a su paso.

TEMPRANO

Los manifestantes y representantes de diferentes organizaciones que defienden el derecho al agua se concentraron en el Redondel Beethoven. La mayoría son del sector de mujeres.

A medida transcurría la mañana, al grupo, de unas 400 personas, se iban sumando más participantes provenientes del interior del país que llegaban en autobuses.

Los pobladores han exigido mejor acceso al agua en zonas rurales donde hay escasez.

El evento contó con el apoyo de Solidaridad Internacional, la congresista de Maryland, Ana Sol Gutiérrez, el ex embajador de Estados Unidos en El Salvador, Robert White y una hija de Robert Kennedy.

El ex funcionario White señaló que mejorar el acceso significa salud, debido a que año con año muchas personas mueren por enfermedades gastrointestinales.



ESCASEZ En algunas zonas rurales, los salvadoreños se enfrentan a la falta de agua. FOTO: AP

ARTICULO PERIODISTICO 2

Anda cede servicio de agua

Día Mundial. La entidad espera que, para 2009, la responsabilidad de administrar el suministro se reparta entre comunidades y municipalidades. Falta un marco regulatorio.

Publicada 23 de marzo 2005 , El Diario de Hoy

Ronald Jovel

El Diario de Hoy
nacional@elsalvador.com

La prestación del suministro de agua potable en el país camina directo a la descentralización, según el plan de la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (Anda) para los próximos cuatro años.

Con motivo de la celebración del Día Mundial del Agua, el presidente de la estatal, Manuel Arrieta, mencionó ayer que uno de los ejes del Plan Hidro 2009 apunta precisamente a la participación de diversas organizaciones en la administración de este recurso.

Este componente implica que instituciones privadas, con o sin fines de lucro, y las mismas municipalidades, junto con las comunidades, tomen la responsabilidad de llevar agua potable y saneamiento, así como el mantenimiento del sistema de distribución y velar por la calidad del líquido.

A juicio de Arrieta, esa medida permitirá resolver en buena parte la crisis del desabastecimiento que existe hoy a nivel nacional. De hecho, se persigue pasar de una cobertura del 90 al 95 por ciento en el área urbana, y del 40 al 55 en la zona rural en el mencionado periodo.

“Para 2009 habremos descentralizado a más de 80 municipalidades, con la participación de la comunidad. Anda pasará a ser un productor más, el más grande”, manifestó el presidente de Anda.

Apoyo al plan

El responsable de la estatal sostuvo también que esta concesión en la producción y administración del suministro ya comenzó y que se cuenta con el apoyo de un amplio sector, tanto en la ciudad como en el campo.

“A la fecha ya existen cerca de mil organizaciones, entre públicas y privadas, rurales y urbanas, que manejan el agua potable... Se va a incentivar la inversión en proyectos de agua a las Ong”, aseveró Arrieta.

La descentralización no puede cumplirse a cabalidad si no se cuenta con un marco legal que regule la prestación del servicio para que sea administrado con eficiencia y reglas claras, según el presidente de la Anda.

Una de las medidas que se contempla en el anteproyecto de ley es la creación de un ente regulador que vigile el suministro del recurso hídrico por parte de todas las organizaciones, incluida la misma Anda.

Arrieta indicó que ya está listo el borrador del marco legal y en abril será presentado al Ejecutivo.

Piden crear política nacional

Los ambientalistas se pronunciaron ayer en el Día Mundial del Agua y exigieron al gobierno la creación de una “Política Nacional sustentable para la gestión del agua”.



Alcaldía y FISDL. Jaime Salmerón recibe el líquido de una cañería en Uluazapa, municipio de San Miguel.

Fotos EDH



Ángel Ibarra, de UNES.

El director de la Unidad Ecológica Salvadoreña (Unes), Ángel Ibarra, enfatizó que ese esfuerzo debe ir encaminado a la protección, defensa y prevención de los recursos hídricos, así como a la disponibilidad, calidad y eficiencia.

Del mismo modo, solicitó a que en la política se incorporen los resultados de la Conferencia Internacional sobre Agua y Medio Ambiente, en Dublin (Irlanda), y la Cumbre de la Tierra, en Río de Janeiro (Brasil), en 1992.

“El agua es un recurso finito y vulnerable, es ante todo un bien natural... Es un bien cultural y social... Su ordenamiento y desarrollo debe basarse en el criterio de participación... Debe reconocerse como un bien económico”, ejemplificó.

Ibarra expuso también que en el país existe una crisis de desabastecimiento debido a la pérdida de capacidad de los ecosistemas de mantener los ciclos hidrológicos, producto de la deforestación desmedida, la erosión y el uso inadecuado de los suelos.



Manuel Arrieta.

Presentan plan por segunda vez

- Anda aprovechó ayer la ocasión de la celebración del Día Mundial del Agua para presentar el Plan Hidro 2009, por segunda ocasión.
- A finales del año anterior, la estatal dio a conocer, en una escuela de Apopa, las proyecciones quinquenales a los medios de comunicación.
- Ayer, la única novedad fue que se incluyó información de la campaña de ahorro en el uso del agua potable.