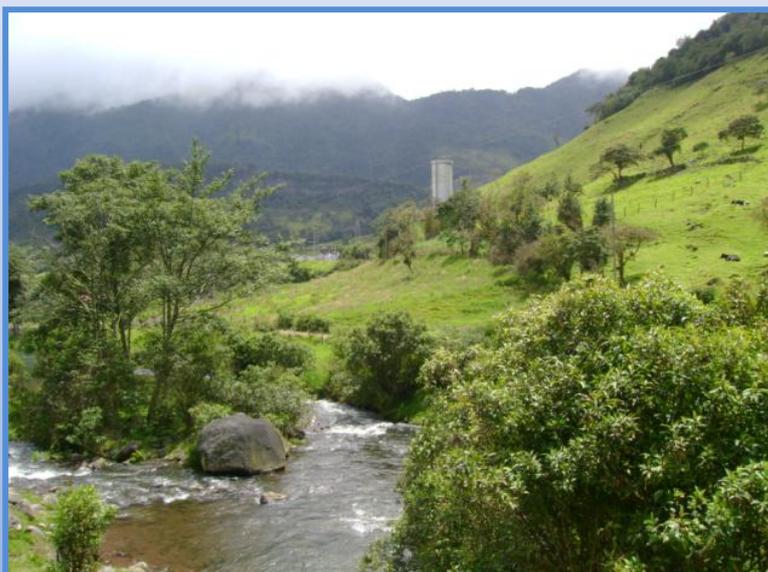




**FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES
FLACSO SEDE ECUADOR**

PROGRAMA DE ESTUDIOS AMBIENTALES

**¿LA GESTIÓN DEL AGUA COMO BIEN PÚBLICO CONTRIBUYE A LA
CONSERVACIÓN AMBIENTAL?**



Por:

SANTIAGO VALLEJO GALÁRRAGA

Director de Tesis:

TEODORO BUSTAMANTE PONCE

QUITO, SEPTIEMBRE DE 2008

DEDICATORIA

A mi amada esposa Bárbara, sin cuyo amor, comprensión y paciencia, este trabajo no habría sido posible...

Al Dr. Juan Larrea Holguín, insigne maestro de juventudes, que Dios lo tenga en su gloria...

AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios.

Con gran aprecio y afecto, dejo constancia de mi infinita gratitud para todas aquellas personas e instituciones que contribuyeron en la conclusión de este trabajo: Dr. Hernán Calixto, Dr. Fander Falconí B., Susan V. Poats PhD., Dra. Bárbara Vallejo C., Econ. María Cristina Vallejo, Ing. Víctor Vélez V., Agencia de Aguas de Quito, Complejo Turístico Jamanco, Complejo Turístico Termas de Papallacta, mis entrañables amigos del Consejo Nacional de Electricidad (CONELEC), Consejo Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), Corporación Grupo Randi-Randi (CGRR), ECOLUZ S.A., Empresa Metropolitana de Alcantarillado y Agua Potable de Quito (EMAAP-Q), Fondo Ambiental para la Protección de las Cuencas y el Agua (FONAG), Instituto Nacional de Hidrología y Meteorología (INAMHI), Junta Parroquial de Papallacta, Ministerio del Ambiente, Policía Nacional (Destacamento Papallacta).

Un especial reconocimiento para Teodoro Bustamante Ponce, quien no solo me entregó su vasto conocimiento con absoluta generosidad, sino que además me honró con su amistad. Gracias por todo mi Doc, no lo olvidaré...

CONTENIDO

Índice General.-

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	2
CONTENIDO	3
Índice General.-	3
Índice de Fotografías.-	7
Fotografías del Capítulo Segundo.-	7
Fotografías del Capítulo Tercero.-.....	8
Fotografías del Capítulo Cuarto.-	9
Índice de Gráficos.-	9
Gráficos del Capítulo Segundo.-	10
Gráficos del Capítulo Tercero.-.....	10
Gráficos del Capítulo Cuarto.-	11
Índice de Tablas.-	12
RESUMEN EJECUTIVO	13
INTRODUCCIÓN	15
Definición del problema, pregunta central y secundaria.-	15
Planteamiento teórico.-	18
Objetivos General y específicos.-.....	20
General.-.....	20
Específicos.-	20
Metodología de la investigación.-	21
Horizonte Espacial.-.....	21
Recolección, registro y ordenamiento de información: fuentes, técnicas, programas de registro.-	21
Análisis de información, según propuesta teórica del proyecto.-.....	22
I. MARCO TEÓRICO	24
El Agua y el Desarrollo Sostenible: Reflexiones sobre Conservación, Sociedad y Derecho	24

1.1 La Conservación del Agua en el contexto del Desarrollo Sostenible.-	24
1.1.1 Los Antecedentes del Desarrollo Sostenible y la Conservación Ambiental del Agua.-	24
1.1.2 Estrategia Mundial para la Conservación.-	31
1.1.3 El Informe Brundtland.-	34
1.1.4 Cuidar la Tierra.-.....	35
1.1.5 La Declaración de Dublín.-	38
1.1.6 La Agenda 21 y la Cumbre para la Tierra.-.....	40
1.1.7 La Declaración de Johannesburgo sobre el Desarrollo Sostenible.-	42
1.1.8 La conservación del agua en otros documentos y declaraciones.-.....	43
1.1.9 Las críticas al Desarrollo Sostenible.-.....	47
1.2 Las dimensiones del Desarrollo Sostenible de los Recursos Hídricos.-	49
1.2.1 La Dimensión Ambiental.-	52
1.2.2 La Dimensión Económica.-	55
1.2.3 La Dimensión Social.-.....	58
1.3 Derecho y Sociedad: El orden jurídico como objeto de estudio de las Ciencias Sociales.-	62
1.3.1 El Derecho en el pensamiento sociológico clásico.-.....	62
1.3.2 Ehrlich y el Derecho Vivo.-.....	68
1.3.3 La crisis del Derecho Moderno.-	70
1.3.4 La Sociología del Derecho en América Latina.-.....	73
II. DISCUSIÓN JURÍDICA.....	76
El Agua como bien público.....	76
2.1 El Agua en la Teoría del Dominio Público.-	76
2.1.1 Características del Dominio Público.-.....	79
2.1.2 La inalienabilidad.-	80
2.1.3 La imprescriptibilidad.-	83
2.1.4 Cuestiones debatidas a propósito de la propiedad dominial.-	84
2.1.5 Elementos del dominio público.-	90
2.1.6 El Dominio Público Hidráulico y su clasificación.-	91
2.1.7 Las Aguas Terrestres.-.....	93
2.1.8 El Dominio Público Fluvial y Lacustre.-.....	94

2.2 La propiedad del agua en la historia del marco legal ecuatoriano.-	99
2.2.1 La primera ley oficial de aguas de 1832.-	99
2.2.2 El Código Civil de 1860.-.....	101
2.2.3 La Ley de Aguas de la Dictadura en 1936.-	103
2.2.4 La Codificación de Ley de Aguas de 1960.-	108
2.2.5 La Ley de Condominio de Aguas de 1960.-.....	111
2.2.6 La Ley de Aguas de 1972, el fin de la propiedad privada.-.....	112
2.2.7 La nueva codificación de la Ley de Aguas de 2004.-	115
2.2.8 Cronología legislativa.-	117
2.3 La doctrina jurídica del agua como bien público en el Ecuador.-	118
2.3.1 Las aguas privadas y las tendencias socializadoras del régimen jurídico (1830-1972).-.....	119
2.3.2 El fin de la propiedad privada (desde 1972 hasta la actualidad).-	123
2.3.3 La dominialidad del agua y la exigencia de un elemento subjetivo.-	128
2.3.4 El agua como objeto de la dominialidad.-	130
2.3.5 El Elemento Teleológico del agua.-	132
2.3.6 El Elemento Normativo del dominio público hidráulico.-	132
III. ESTUDIO DE CASO	134
Las Condiciones del Desarrollo Sostenible en Papallacta	134
3.1 Localización Geográfica del Área de Estudio.-.....	134
3.2 Aspectos Ambientales.-	134
3.2.1 Climatología.-	135
3.2.2 Geología y Geomorfología (Suelo).-.....	139
3.2.3 Cobertura vegetal.-.....	140
3.2.4 Fauna Nativa y Silvestre.-	144
3.2.5 Principales problemas ambientales.-.....	146
3.3 Aspectos Sociales.-	149
3.3.1 Dinámica Demográfica.-	150
3.3.2 Características generales de la población.-.....	152
3.3.3 Indicadores de Educación.-.....	153
3.3.4 Indicadores de Salud Pública.-	157
3.3.5 Flujo Migratorio Estimado.-	158

3.3.6 Indicadores de Vivienda.-.....	160
3.3.7 Servicios generales.-	162
3.3.8 Principales problemas sociales.-	166
3.4 Aspectos Económicos.-.....	168
3.4.1 Población Económicamente Activa.-	169
3.4.2 Composición de la Población Económicamente Activa.-	170
3.4.3 Actividades Agropecuarias.-	175
3.4.4 Explotación de minas y canteras.-	177
3.4.5 Construcción en Papallacta.-	177
3.4.6 Otras Ramas de Actividad.-.....	179
3.4.7 Principales problemas económicos.-.....	182
IV. GESTIÓN DEL AGUA.....	186
Usos, Usuarios, Actores y Perspectivas de Manejo en el marco del Desarrollo Sostenible	186
4.1 La Gestión Ambiental como un proceso de responsabilidades compartidas.-	186
4.1.1 El Concepto y Alcance de la Gestión Ambiental.-	186
4.1.2 Principios de Gestión Ambiental en el Ecuador.-.....	189
4.1.3 La Gestión Integrada de Recursos Hídricos.-.....	192
4.1.4 La Gestión de la Microcuenca del Río Papallacta.-.....	194
4.2 Principales Actores Institucionales de la Gestión del Agua en Papallacta.-...	195
4.2.1 Consejo Nacional de Recursos Hídricos (CNRH).-.....	195
4.2.2 Ministerio del Ambiente.-	198
4.2.3 Empresa Metropolitana de Alcantarillado y Agua Potable de Quito (EMAAP-Q).-.....	199
4.2.4 Compañía ECOLUZ S.A.-	204
4.2.5 Fondo para la Protección del Agua (FONAG).-.....	206
4.2.6 Termas de Papallacta.-	207
4.2.7 Fundación Ecológica Rumicocha.-	208
4.2.8 Fundación Antisana.-	209
4.2.9 Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI).-	209
4.2.10 Municipio del Cantón Quijos.-	209
4.2.11 Comuna Jamanco.-.....	210

4.2.12 Otros actores del agua en Papallacta.-.....	210
4.3 Estado Actual de los Recursos Hídricos en Papallacta.-.....	211
4.3.1 Usos y Usuarios del Agua en la Microcuenca del Río Papallacta.-.....	212
4.3.2 Cantidad de Agua en la Microcuenca del Río Papallacta.-	218
4.3.3 Calidad de Agua en la Microcuenca del Río Papallacta.-	226
4.3.4 Abastecimiento de Agua en Papallacta.-.....	230
4.3.5 Consideraciones finales respecto del dominio público del agua.-	233
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	236
5.1 Conclusiones Generales.-.....	236
5.1.1 El agua como bien jurídico público y privado.-	236
5.1.2 Aporte de la concepción jurídica del agua como bien público a la conservación.-.....	238
5.1.3 Evaluación de cumplimiento de los objetivos.-.....	240
5.1.4 Evaluación de los resultados esperados.-	241
5.2 Recomendaciones.-	241
5.3 Temas de discusión para futuras investigaciones.-.....	242
ACRÓNIMOS UTILIZADOS	244
BIBLIOGRAFÍA.....	246
Fuentes Documentales.-.....	246
Libros, artículos de libros, revistas y otras publicaciones periódicas.-	246
Estadística.-	270
Fuentes Normativas.-.....	271
Sentencias Judiciales y Actos Administrativos.-.....	271
Ordenamiento Jurídico Vigente.-	272
Legislación Histórica.-	273
Páginas Web:.....	276
Fuentes de Prensa:	277
Entrevistas:.....	277

Índice de Fotografías.-

Fotografías del Capítulo Segundo.-

Fotografía No. 2.1 Curso de Agua	95
Fotografía No. 2.2 Cauce y Ribera.....	95
Fotografía No. 2.3 Río Balaquepe antes de la descarga	98
Fotografía No. 2.4 Río Balaquepe después de la descarga.....	98
Fotografía No. 2.5 Laguna de Yahuarcocha	98

Fotografías del Capítulo Tercero.-

Fotografía No. 3.1 Nubosidad de Papallacta en día nublado.....	139
Fotografía No. 3.2 Textura del suelo intervenido en Papallacta.....	140
Fotografía No. 3.3 Cobertura Vegetal en las zonas altas.....	141
Fotografía No. 3.4 Panorámica de la Cobertura Vegetal de zonas medias.....	141
Fotografía No. 3.5 Bosque Siempre Verde Montano Alto	143
Fotografía No. 3.6 Páramo Herbáceo o de Pajonales.....	143
Fotografía No. 3.7 Páramo de Almohadillas	144
Fotografía No. 3.8 Herbazal Lacustre Montano Alto.....	144
Fotografía No. 3.9 Especies de mamíferos en Papallacta.....	146
Fotografía No. 3.10 Cambio en el uso del suelo en Papallacta.....	147
Fotografía No. 3.11 Pérdida de bosque natural en Papallacta	147
Fotografía No. 3.12 Desordenados asentamientos humanos en Papallacta.....	148
Fotografía No. 3.13 Contaminación ambiental en Papallacta.....	148
Fotografía No. 3.14 Escuela Fiscal Mixta General Quisquis - Papallacta	154
Fotografía No. 3.15 Subcentro de Salud Rural (SCR) - Papallacta	157
Fotografía No. 3.16 Vialidad en Papallacta.....	165
Fotografía No. 3.17 Transporte en Papallacta	165
Fotografía No. 3.18 Inseguridad en Papallacta	166
Fotografía No. 3.19 Aspectos Culturales en Papallacta	166
Fotografía No. 3.20 Estado de la Carretera	167
Fotografía No. 3.21 Consumo de Agua no Potabilizada	168
Fotografía No. 3.22 Producción de Leche en Papallacta.....	176
Fotografía No. 3.23 Estación No. 5, Papallacta, SOTE.....	177

Fotografía No. 3.24 Estación Elevadora EMAAP-Q, Papallacta.....	178
Fotografía No. 3.25 Presa Salve Faccha EMAAP-Q, Oyacachi.....	178
Fotografía No. 3.26 Señalización del Oleoducto de Crudos Pesados	179
Fotografía No. 3.27 Instalaciones de Termas de Papallacta	179
Fotografía No. 3.28 Complejo Turístico Jamanco	181
Fotografía No. 3.29 Complejo Turístico Santa Catalina	181
Fotografía No. 3.30 Infraestructura turística complementaria en Papallacta	181
Fotografía No. 3.31 Asociación de Vendedores Santa Catalina	182
Fotografía No. 3.32 Centro Nacional de Piscicultura Interandina Papallacta	182
Fotografía No. 3.33 Junta Parroquial de Papallacta	183
Fotografía No. 3.34 Niños limpiando el río Papallacta	184
Fotografía No. 3.35 Dependencia de la Producción Lechera	185

Fotografías del Capítulo Cuarto.-

Fotografía No. 4.1 Río Papallacta	196
Fotografía No. 4.2 Letrero Informativo Reserva Ecológica Antisana	198
Fotografía No. 4.3 Planta de Tratamiento Bellavista, EMAAP-Q.....	200
Fotografía No. 4.4 Turbina de Generación ECOLUZ S.A.	204
Fotografía No. 4.5 Programa de Reforestación - FONAG	206
Fotografía No. 4.6 Ingreso al Balneario “Termas de Papallacta”	208
Fotografía No. 4.7 Centro de Interpretación – Fundación Terra	208
Fotografía No. 4.8 Construcción de Invernaderos	208
Fotografía No. 4.9 Programa de Desarrollo Forestal Comunal	209
Fotografía No. 4.10 Represa Parcacocha, ECOLUZ S.A.	213
Fotografía No. 4.11 Centro Nacional de Piscicultura Interandina Papallacta	214
Fotografía No. 4.12 Descargas directa al río sin tratamiento previo.....	229
Fotografía No. 4.13 Trampa de Grasas Termas de Papallacta.....	229
Fotografía No. 4.14 Fase Final del Sistema de Tratamiento	229
Fotografía No. 4.15 Acceso restringido al río Papallacta.....	234

Índice de Gráficos.-

Gráficos del Capítulo Segundo.-

Gráfico No. 2.1 Componentes de los cursos de agua	96
Gráfico No. 2.2 Decurso cronológico de la propiedad del agua en el Ecuador	118

Gráficos del Capítulo Tercero.-

Gráfico No. 3.1 Área de Estudio	134
Gráfico No. 3.2 Temperatura Promedio Mensual (°C)	135
Gráfico No. 3.3 Precipitación Promedio Mensual (mm).....	136
Gráfico No. 3.4 Humedad Relativa Promedio Mensual (%)	137
Gráfico No. 3.5 Nubosidad (octas).....	138
Gráfico No. 3.6 Viento (m/s)	139
Gráfico No. 3.7 Papallacta en el Diagrama de Zonas de Vida de Holdridge	142
Gráfico No. 3.8 Principales especies de aves en Papallacta	145
Gráfico No. 3.9 Avifauna destacada en Papallacta	146
Gráfico No. 3.10 Tasa Histórica de Crecimiento Poblacional (%).....	151
Gráfico No. 3.11 Población de Papallacta por rangos de edad y sexo al año 2001 ..	152
Gráfico No. 3.12 Autoidentificación étnico racial de Papallacta.....	153
Gráfico No. 3.13 Nivel Histórico de Instrucción – Papallacta (%).....	154
Gráfico No. 3.14 Índice de Escolaridad – Papallacta.....	155
Gráfico No. 3.15 Asistencia a Establecimientos de Enseñanza.....	156
Gráfico No. 3.16 Nivel de Analfabetismo – Papallacta (%).....	156
Gráfico No. 3.17 Mapa de Atenciones de Salud - Napo (Área No. 2).....	158
Gráfico No. 3.18 Natalidad y Mortalidad históricas en Papallacta.....	158
Gráfico No. 3.19 Flujo Migratorio Estimado en Papallacta	160
Gráfico No. 3.20 Histórico de habitantes por vivienda	160
Gráfico No. 3.21 Status histórico de propiedad de Viviendas – Papallacta	161
Gráfico No. 3.22 Histórico de Tipos de Vivienda – Papallacta.....	161
Gráfico No. 3.23 Tipos de Vivienda - Papallacta - 2001	162
Gráfico No. 3.24 Déficit de Servicios Residenciales Básicos	163

Gráfico No. 3.25 Eliminación de Excretas en Papallacta, 2001	163
Gráfico No. 3.26 Recolección de Basura en Papallacta, 2001.....	163
Gráfico No. 3.27 Servicio Eléctrico en Papallacta, 2001	164
Gráfico No. 3.28 Servicio Telefónico en Papallacta, 2001	164
Gráfico No. 3.29 PEA versus Población Total, 1990- 2001	169
Gráfico No. 3.30 Categorías en la Ocupación, Papallacta 1990- 2001	171
Gráfico No. 3.31 Distribución de la instrucción según las categorías en la ocupación de Papallacta al 2001	171
Gráfico No. 3.32 Grupos de Ocupación en Papallacta al 2001.....	172
Gráfico No. 3.33 Ramas de Actividad en Papallacta al 2001	173
Gráfico No. 3.34 Composición de las Actividades Agropecuarias.....	176
Gráfico No. 3.35 Composición de las Actividades de Construcción	178
Gráfico No. 3.36 Transporte y comunicaciones.....	180
Gráfico No. 3.37 Actividades Turísticas en Papallacta	180
Gráfico No. 3.38 Detalle de Inversión por Cuencas FONAG	184

Gráficos del Capítulo Cuarto.-

Gráfico No. 4.1 Número de derechos de Aprovechamiento - Nacional.....	211
Gráfico No. 4.2 Caudales Otorgados (l/s) - Nacional	211
Gráfico No. 4.3 Usos en la Microcuenca del Río Papallacta (%).....	216
Gráfico No. 4.4 Usuarios en la Microcuenca del Río Papallacta (%).....	216
Gráfico No. 4.5 Captaciones en la Microcuenca del Río Papallacta por Número de Proceso (Sistema: PSAD56)	217
Gráfico No. 4.6 Caudales medios diarios de la Estación H718, Quijos en Baeza, entre 1985 y 2004 (En litros por segundo).....	219
Gráfico No. 4.7 Caudales Medios Mensuales en la Estación H718 (l/s).....	221
Gráfico No. 4.8 Caudales medios mensuales versus caudales concesionados en las microcuencas de los ríos Quijos y Papallacta (En litros por segundo)	222
Gráfico No. 4.9 Caudales Medios Diarios versus Usos Totales (l/s).....	224
Gráfico No. 4.10 Caudales Medios Mensuales antes y después de 1990 (l/s).....	225
Gráfico No. 4.11 Líneas de Tendencia y Coeficientes de Determinación (R^2)	226

Gráfico No. 4.12 Histórico de obtención de agua por red pública dentro de la vivienda (%) - Papallacta -.....	230
Gráfico No. 4.13 Porcentaje de viviendas con abastecimiento de agua por red pública dentro de la vivienda, al 2001	231
Gráfico No. 4.14 Obtención de Agua (%)	231
Gráfico No. 4.15 Medio de donde proviene el Agua (%).....	232
Gráfico No. 4.16 Hogares con ducha exclusiva (%) – Papallacta	232
Gráfico No. 4.17 Hogares con servicio higiénico exclusivo (%) – Papallacta	232

Índice de Tablas.-

Tabla No. 2.1 Clasificaciones doctrinarias de las Aguas Terrestres	94
Tabla No. 4.1 Definiciones de Gestión Ambiental	187
Tabla No. 4.2 Aprovechamiento de aguas EMAAP-Q	200
Tabla No. 4.3 Recursos Acumulados del FONAG (Miles de Dólares).....	207
Tabla No. 4.4 Tipos de Usos de Aguas en el Ecuador	212
Tabla No. 4.5 Caudales adjudicados en la Microcuenca del Río Papallacta (l/s).....	212
Tabla No. 4.6 Sistema Hidrográfico del área de estudio	218
Tabla No. 4.7 Lista de Chequeo de Caudales Medios Diarios de la Estación H718	219
Tabla No. 4.8 Caudales adjudicados en la Microcuenca del Río Quijos (l/s)	222
Tabla No. 4.9 Resultados del Análisis Hidroquímico en la Estación H718	227

RESUMEN EJECUTIVO

Esta investigación se enmarca en el actual debate mundial sobre la privatización del agua. En este sentido, se busca discutir si la gestión de recursos hídricos, entendidos como bienes públicos, contribuye a la conservación ambiental en el Ecuador.

El punto de partida es la concepción jurídica del agua como bien público y su influencia en la implementación de medidas de política pública, como componentes fundamentales de la gestión ambiental del Estado. Se analizará el enfoque, los alcances y el impacto de las políticas públicas sobre el ecosistema y las comunidades que lo habitan. Adicionalmente, se buscará explicar el porqué la conservación no está integrada como eje fundamental de la gestión estatal, pese a contemplarse expresamente en la ley. En tal virtud, se identificará la correlación constante entre dicha concepción y el deterioro ambiental del recurso hídrico, incluyendo los impactos ambientales sufridos por la cuenca hidrográfica de la que forma parte.

Es importante señalar que, como elemento de debate, se incorpora la hipótesis de que el agua no es un bien enteramente público; sino que presenta peculiaridades que deben analizarse desde el punto de vista privado. Esta noción será intensivamente analizada, con el objeto de formular algunas consideraciones que deben tenerse en cuenta para su regulación legal.

Asimismo, en forma adicional a la investigación teórica, se estimó conveniente la realización de un trabajo de campo en la microcuenca del río Papallacta, al ser esta un área que presenta ciertas peculiaridades difíciles de encontrar en otros sitios, tales como la diversidad de usos, usuarios y actores.

Se debe aclarar, sin embargo, que este análisis de campo constituirá un referente concreto de la realidad de los recursos hídricos en el país, puesto que el problema del agua es un tema de carácter nacional, el cual incluye reflexiones sobre normas jurídicas de alcance nacional. Por esta razón, tanto el acápite correspondiente a la problemática como aquel referido al planteamiento teórico muestran una visión

holística sobre las cuestiones del agua; las cuales sin duda se basan en casos concretos y cotidianos, como el de Papallacta.

Finalmente, en el marco pro-positivo de este planteamiento, se elaborarán varias conclusiones sobre la naturaleza del agua como bien público y sobre las posibilidades de orientar la tendencia de los mecanismos legales hacia la conservación, tanto mediante el fortalecimiento institucional del sistema existente, como mediante la inclusión de la dimensión privada del agua que se busca demostrar.

INTRODUCCIÓN

Definición del problema, pregunta central y secundaria.-

La crisis ambiental del agua en el Ecuador se caracteriza básicamente por la degradación del recurso en términos de calidad y cantidad. La contaminación y la sobre utilización han sido atribuidas como las causas inmediatas de dicha condición. Los estudios del Cuerpo de Ingenieros de los Estados Unidos de América (Buckalew et al., 1998), Proaño y Poats (2000) y Da Ros (1995) pueden ser consultados al respecto.

En la microcuenca del río Papallacta, área objeto de esta investigación, la constante presión sobre el recurso hídrico obedece a múltiples aspectos. El acelerado cambio en el uso del suelo y el consecuente aumento de la frontera agrícola, la extracción de madera y los desordenados asentamientos comunales, entre otras razones, han provocado la pérdida de bosque natural, erosión, disminución de caudales, deslaves y pérdida de especies de flora y fauna. Asimismo, las prácticas turísticas inadecuadas, las descargas de petróleo y la construcción de obras de infraestructura en zonas frágiles han contaminado las fuentes de agua, socavando su disponibilidad hacia el futuro.

Esta compleja problemática no es exclusiva de la microcuenca del río Papallacta, ya que las experiencias de varios foros provinciales exponen inconvenientes de similares características; razón por la cual, ciertamente se puede hablar de una crisis ambiental del agua a nivel nacional.

Por su parte, el Estado no ha logrado implementar una política ambiental que busque la conservación de cuencas; debido a que existe incapacidad técnica y administrativa para controlar el aprovechamiento, a que el marco legal no facilita una gestión ordenada en este ámbito, dada la superposición de competencias administrativas; y, a

que el enfoque de la gestión del recurso hídrico no es la conservación sino el abastecimiento de poblaciones. De hecho, esta es la orientación de la actual “Política Nacional de Agua y Saneamiento”¹.

En otro sentido, la gestión del agua en el Ecuador se basa en la concepción de este recurso como un bien público, según lo dispuesto tanto por la Constitución Política como por la legislación vigente; lo cual implica que las aguas que se encuentran en las fuentes (lagos, ríos, nevados) “...están fuera del comercio y su dominio es inalienable e imprescriptible; no son susceptibles de posesión, accesión o cualquier otro modo de apropiación” (Art. 2 de la Ley de Aguas).

Por esta razón, no se reconocen derechos patrimoniales para nadie, ni aún para el Estado o sus instituciones, ya que la propia ley establece que los bienes nacionales de uso público pertenecen a toda la nación (Art. 623 Código Civil). Bajo este supuesto, el Estado y sus instituciones se constituyen en meros administradores del uso del agua; y, en cumplimiento de esta función, tienen la facultad de autorizar el aprovechamiento a favor de los usuarios, a través del denominado “sistema de concesiones del derecho de aprovechamiento de aguas”, a cuyas reglas se refiere la Ley de Aguas en forma casi exclusiva.

En síntesis, la gestión del agua en el país es casi por completo administrativa; en el sentido de ocuparse más del abastecimiento y de la forma cómo distribuir el recurso; que de su propia conservación. El elemento clave de los bienes públicos es la garantía de que todos los ciudadanos tengan acceso a tales bienes. En consecuencia, cabe preguntarse si ¿existe alguna asociación entre la concepción del agua como bien público y la ineficiencia estatal en términos de conservación? O, en otras palabras:

¿La gestión ambiental del agua en el Ecuador, basada en la concepción del recurso como bien público, aporta a la conservación bajo los presupuestos

¹ Decreto Ejecutivo No. 2766, publicado en el Registro Oficial No. 611, de 4 de julio de 2002.

del desarrollo sostenible; es decir la satisfacción de las necesidades actuales sin comprometer la satisfacción de las generaciones futuras, como se sostenía en el denominado “Informe Brundland” de 1987?

De otro lado, en vista de que la ley puede ser considerada uno de los instrumentos de gestión pública más importantes, ya que en ella se establecen los parámetros del ejercicio de tal gestión; y, dado que el ordenamiento jurídico de un país debe responder a las necesidades reales de su población; y, por tanto, adaptarse a tales necesidades y no al contrario, se hace necesario repensar en la naturaleza jurídica del agua como bien público.

Así, aunque se afirmó algunas líneas atrás que la concepción de un bien público no reconoce derechos patrimoniales, cabe afirmar que la inexistencia de derechos efectivos de propiedad sobre el recurso hídrico es algo muy difícil de probar en la práctica; no solamente porque es evidente que las aguas estancadas que se encuentran en una misma finca son tratadas como bienes privados en la práctica; sino porque, además, la ley no considera el hecho de que exista una dimensión privada del agua, una vez que esta ha sido separada de su “estado natural”.

En sentido diverso, la norma jurídica ecuatoriana, basada en postulados doctrinarios internacionalmente aceptados, ha incorporado las características de la inalienabilidad y la imprescriptibilidad en la definición legal del recurso hídrico, definiciones que hacen referencia a la imposibilidad del agua de ser objeto de comercio; es decir constituyen una limitación al traspaso de propiedad de este bien jurídico. Sin embargo, en la actualidad, cualquier persona puede acudir a una tienda de abarrotes y comprar una determinada cantidad de agua embotellada; lo que permite afirmar la existencia de un traspaso de propiedad legítimo. Por lo tanto, cabe preguntarse si:

¿El recurso hídrico es realmente un bien público en la práctica, tal como lo han dispuesto la Constitución y la ley, o sus peculiaridades propias

requieren de una visión más holística que integre los postulados de la teoría de los bienes privados?

Planteamiento teórico.-

El agua ha sido abordada como un bien público por la doctrina jurídica, en forma generalmente aceptada. Así, por ejemplo, se han referido los trabajos de: Holguín (1991), Carrión (1987), Canasi (1972), Bielsa (1964), Claro Solar (1946), Villegas (1949), y en el ámbito específico del Derecho Ambiental: Betancor (2001) y Ramírez (1998) entre otros, quienes incluyen al agua dentro de los bienes nacionales de uso público.

Ahora bien, el planteamiento teórico fundamental de esta investigación asevera que el agua no puede ser considerada como el bien público que el Derecho define, en virtud de que su gestión y su administración no es coherente con dicha conceptualización.

En esta perspectiva, partiendo de las consideraciones propiamente jurídicas, se puede afirmar que el agua es un bien de naturaleza jurídica especial, cuya dimensión no se limita exclusivamente a la órbita de lo público. Más aún, tratándose de los recursos hídricos, existen razones para pensar que su naturaleza jurídica es mixta; es decir se ve afectada por la utilidad pública y privada. El ejemplo más clásico de los usos públicos del agua, presentado por la doctrina es el de la navegabilidad de los ríos; mientras el consumo humano representa la utilización privada de los servicios que el recurso presta.

Desconocer la existencia de ambas dimensiones, como en efecto sucede en gran parte de la doctrina jurídica ecuatoriana, implica limitar la efectividad de las medidas de política pública hacia la gestión hídrica. Resultaría más sencillo reconocer esta dicotomía y regularla de una forma más ordenada.

De otro lado, una reflexión sobre la naturaleza jurídica del agua, requiere partir de los principios teóricos esenciales que conforman el concepto de bien público: inalienabilidad e imprescriptibilidad.

Con respecto a la inalienabilidad, esta hace referencia a una antigua concepción romana de que las cosas públicas estaban fuera del comercio, noción jurídica que es clara y sigue teniendo vigencia para cierta clase de bienes (Vg. los puentes, las calles, las plazas, el aire, entre otros), aunque a menudo no es ya aplicable al caso de los cursos de agua.

La razón fundamental se encuentra en que efectivamente existe un mercado incipiente de agua, aunque la doctrina y la ley establezcan lo contrario. La evidencia empírica sobre la venta de agua a través de varios medios da cuenta de ello, como se detallará en el acápite correspondiente. Con respecto a la imprescriptibilidad, esta impide que los particulares adquieran la propiedad de dichos bienes, por evento de la posesión pacífica y tranquila durante determinados períodos de tiempo.

Adicionalmente, el debate jurídico más relevante sobre la naturaleza de los bienes públicos se ha circunscrito específicamente a dos aspectos. En primer lugar, se ha discutido si las personas jurídicas de derecho público tienen o no el derecho de propiedad sobre estos bienes. Al respecto, dado que no existe un consenso doctrinario uniforme, en el segundo capítulo se han contrastado las argumentaciones más importantes a favor de la titularidad del Estado versus las posturas críticas.

En segundo lugar, la doctrina ecuatoriana y la internacional han debatido sobre si esta propiedad es idéntica a la propiedad que se ha analizado desde el Derecho Civil o si tiene una naturaleza distinta; concluyendo -en el caso del Ecuador- que el abordaje teórico sobre el tratamiento de los bienes públicos debe efectuarse desde la perspectiva del Derecho Administrativo.

De otro lado, se ha planteado que la gestión del agua en el Ecuador no enfoca directamente el tema de la conservación; y que una de las posibles explicaciones es

que dicha gestión se basa en la concepción del recurso como un bien público. La indagación sobre este aspecto reviste importancia en la medida en que el agua es considerada el componente fundamental del clima y el “soporte” de toda la vida en el planeta; y que, por tanto, su conservación resulta imperativa.

La incorporación de esta variable en la gestión pública implica, entre otros aspectos, considerar que el agua se debe al ciclo hidrológico que cumple; es decir se debe a un proceso por el cual es evaporada desde la Tierra por acción de la energía solar, se condensa debido al enfriamiento del aire, y finalmente se precipita de vuelta al planeta.

La intervención humana, a través de los usos del recurso, interfiere en el desenvolvimiento normal de este ciclo; y por tanto debe ser regulada. El análisis de la dimensión privada del agua; que hasta hoy no ha sido examinada formalmente en el Ecuador, puede aportar luces que permitan fomentar su conservación.

Objetivos General y específicos.-

General.-

Establecer si existen posibles asociaciones entre la gestión del agua, considerada como un bien público, y la degradación actual del recurso en términos ambientales. En este sentido, de acuerdo con la evidencia empírica verificable y disponible, se analizarán las dimensiones pública y privada del agua a lo largo del ciclo que cumple.

Específicos.-

- Determinar si el agua puede ser considerada un bien público, dado su tratamiento efectivo en la práctica.

- Formular algunas consideraciones preliminares que permitirían incorporar la dimensión privada del agua en una estrategia de conservación.

Metodología de la investigación.-

Horizonte Espacial.-

El área de estudio comprende la parroquia de Papallacta, ubicada en la subcuenca alta del río Quijos, en la zona de amortiguamiento de las reservas ecológicas Cayambe-Coca y Antisana. Políticamente, la zona se encuentra en el cantón Quijos de la provincia amazónica de Napo, en el cordón oriental de la Cordillera de los Andes. Se considerarán particularmente las áreas de influencia de los ríos Papallacta, Blanco Chico y Tumiguina.

Recolección, registro y ordenamiento de información: fuentes, técnicas, programas de registro.-

Las fuentes de información están constituidas por:

- El inventario nacional de derechos de uso y aprovechamiento de agua del Consejo Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) para el área de estudio, el cual se encuentra actualizado y disponible en formatos digital y documental. La periodicidad de actualización es mensual.
- Los caudales medios diarios, recopilados en el Anuario Hidrológico del Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI), correspondientes al período 1985 a 1995, con el objeto de graficar tendencias que permitan obtener una noción general de las variaciones del recurso en el área, en función de su cantidad.

- El Análisis Hidroquímico de la microcuenca del río Papallacta, levantado por el INAMHI, a fin de describir el estado actual de los recursos hídricos en el río, en términos de calidad.
- Información secundaria obtenida de los Censos de Población y Vivienda del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), de los Estudios de Impacto Ambiental, elaborados en el área; y, de otra información complementaria.
- Recorridos de campo, con el objeto de documentar los potenciales impactos ambientales asociados a los usos de las fuentes de agua y contrastar la información primaria y secundaria.
- Entrevistas a las autoridades encargadas de la gestión del agua, usuarios y pobladores del área, a fin de conocer con mayor profundidad las distorsiones en la implementación de medidas de política pública y las implicaciones de los usos en función de la conservación.
- Información bibliográfica relevante.

Toda la información será tabulada en una base de datos, desarrollada en los utilitarios de los programas Microsoft Excel y Microsoft Word.

Análisis de información, según propuesta teórica del proyecto.-

Una vez completada y tabulada la información relativa a los datos duros, se identificó la existencia de elementos que permiten asociar la intervención estatal en el área de estudio con los daños y efectos ambientales apreciables. Para el efecto, sirvieron de base los distintos recorridos de campo y la información secundaria. A través de este procedimiento, se intentó demostrar que las prácticas de uso y la gestión ambiental del Estado se contraponen a la naturaleza jurídica del agua como bien público.

Posteriormente, dichos resultados fueron contrastados a través de las entrevistas a las autoridades, usuarios y pobladores y de un análisis exhaustivo del marco legal vigente en el Ecuador.

Adicionalmente, se realizó una revisión bibliográfica pormenorizada sobre los alcances y dimensiones del agua como bien público y de la noción de conservación, desde la perspectiva del Desarrollo Sostenible.

Finalmente, se emplearon técnicas y métodos específicos, cuyas implicaciones en la obtención de resultados y su aplicación se encuentran explicadas en cada una de las secciones correspondientes.