



Cuadernos de trabajo
LAS FRONTERAS CENTROAMERICANAS

**CUENCAS INTERNACIONALES:
CONFLICTOS Y COOPERACIÓN
EN CENTROAMÉRICA**

Proyecto
Cooperación Transfronteriza en Centroamérica

Febrero, 2000

PRESENTACION

Alrededor del 37 por ciento del territorio centroamericano está conformado por cuencas que pertenecen a dos o más países, sumando 191.449 kilómetros cuadrados, lo que representa una superficie mayor a la de cualquier país de la región. Se trata de 23 cuencas internacionales, de las cuales 13 están compuestas por ríos que sirven de límite entre varias naciones de Centroamérica; para citar solo dos casos, el río Lempa que separa buena parte del territorio entre Guatemala, Honduras y El Salvador o el río San Juan que sirve de límite entre Costa Rica y Nicaragua.

Esta división política, sin embargo, no elimina la interdependencia que generan las cuencas, entendidas como unidades naturales muy susceptibles a las modificaciones que produzcan en su entorno los países que las comparten. ¿Qué sucedería si la cuenca del río Lempa, indispensable para el consumo humano en el El Salvador, sufriera daños en Honduras y Guatemala?

Es evidente que las relaciones de interdependencia son una fuente potencial de conflicto que no se puede abordar con indiferencia. Por el contrario, esta condición obliga a los Estados centroamericanos a considerar el tema en sus planes de desarrollo y a avanzar en la cooperación transfronteriza.

La comprensión de las cuencas internacionales como sistemas naturales, el desarrollo de estrategias para el manejo conjunto y sostenible de estas unidades geográficas y la búsqueda de mecanismos para la cooperación entre Estados, son medidas necesarias para preservar el ambiente y la paz en Centroamérica. Esto nos motiva a investigarlas y a generar información que sirva de base para estos propósitos.

Cuencas internacionales: Conflicto y Cooperación en Centroamérica

Unidad de Investigación en Fronteras Centroamericanas
Proyecto Cooperación Transfronteriza en Centroamérica
FUNPADEM/UCR

Introducción

El ambiente, como materia de conflicto entre Estados, es en la actualidad un tema de importancia. Algunos autores estiman que el ambiente está llamado a ser una de las principales causas de las guerras del futuro. Se ha llegado incluso a hablar de una *geopolítica ambiental* y se ha acuñado la expresión *seguridad ambiental*, para definir el peso que el tema tendrá en la agenda de las relaciones internacionales.

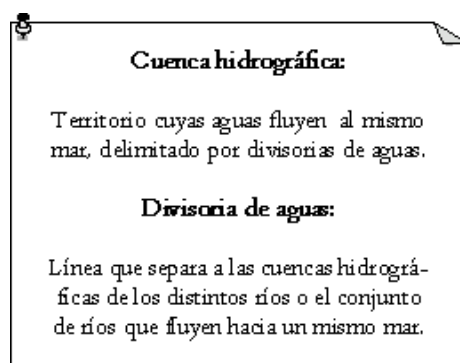
Otros autores, en cambio, sostienen que las posibilidades de guerras ambientales son más bien reducidas. Argumentan que declarar los problemas ambientales como razón de seguridad nacional, es poner el tema en manos de los militares que están entre los principales destructores del ambiente. Alegan además que convertir el tema en un asunto geopolítico, llevaría a una nueva guerra fría del Norte contra del Sur y a una era de *imperialismo verde*.

La mayoría de los especialistas, en todo caso, coinciden en que el ambiente será un factor cada vez más importante en las relaciones entre Estados y un tema prioritario en la agenda mundial.

Bajo este marco, los ríos internacionales han sido señalados como uno de los principales factores del conflicto ambiental entre Estados. Diversos estudios han discutido el potencial de conflictivo asociado a ríos como el Jordán, el Senegal, el Mekong, el Indo, el Paraná y, sobre todo, el Nilo. Se ha concluido que las guerras en estos casos parecen improbables, pero que los conflictos menores por los ríos y sus cuencas se extenderán. Se impone, en consecuencia, la necesidad de prestar una mayor atención a la cuestión y desarrollar una estrategia de *diplomacia preventiva*, que evite que las cuencas internacionales se conviertan en objeto de disputa entre países.

Cuencas internacionales en Centroamérica

La necesidad de abordar el tema de las cuencas que pertenecen a dos, tres, o más países, desde el punto de vista de la cooperación internacional para la protección del ambiente, es particularmente urgente en Centroamérica. Esta región contiene 23 de las 214 cuencas hidrográficas de este tipo que hay en el mundo, es decir, un 10,7% de ellas (Homer-Dixon: 1999: 139).



Centroamérica, localizada entre dos grandes cuerpos de agua y dos grandes masas continentales, encuentra en su posición una de sus mayores ventajas. Sus montañas y su angosta figura le permiten convertirse en el escenario de una diversidad biológica y cultural de gran relevancia en el mundo, donde la influencia marítima ha favorecido una gran producción de agua que, a su vez, ha modelado su relieve y construido un paisaje pleno de ríos y de valles.

Las cuencas hidrográficas están compuestas por todos aquellos terrenos cuyas aguas drenan hacia un mismo curso principal o río, se pueden subdividir en dos vertientes que confluyen en el punto más bajo por donde fluye el agua, es decir, el lecho del río. (foto 1).



Igualmente, las cuencas se pueden subdividir en *cuenca alta*, sector en que se encuentran las nacientes de los ríos que la componen y que generalmente presenta un relieve muy empinado; *cuenca media*, que se caracteriza generalmente por pendientes menos abruptas y un relieve más moderado y *cuenca baja*, que corresponde al área de la cuenca que se caracteriza por su relieve plano o casi plano, muy próximo a la desembocadura del río al mar (figura 1).

SECCIONES DE UNA CUENCA



Centroamérica está formada por alrededor de 120 cuencas principales. Cada una de ellas se constituye como una unidad biogeográfica que reúne todos los elementos de la naturaleza y de la sociedad humana, que dependen del agua para alguno de sus procesos.

Es decir, la cuenca hidrográfica es un sistema natural donde interactúan todos los elementos presentes en ese espacio geográfico. Los cambios que ocurren en uno de sus elementos como, por ejemplo, la reducción del bosque o las modificaciones en el cauce de alguno de los ríos que la componen, tienen efectos sobre la dinámica de todo el sistema, afectándolo y modificándolo integralmente.

Cuenca principal y secundaria

La cuenca principal está compuesta por todos los terrenos que drenan hacia el río principal, es decir, al río que desemboca en el mar. Por su parte, las cuencas secundarias están formadas por los terrenos cuyas aguas llegan a los ríos secundarios.

Para efectos de este análisis, las cuencas hidrográficas fueron definidas siguiendo las divisorias de aguas, sin considerar los sistemas de humedales que muchas veces se forman en las desembocaduras de los ríos.

En Centroamérica, esa estructura natural del espacio ha sido fragmentada políticamente. Con base en criterios históricos y político económicos, muchas veces extra regionales, se dividió el espacio en siete unidades políticas o Estados: Belice, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá.

Esta organización territorial se hizo al margen de los sistemas naturales y se sobrepone a los mismos, desarticulando importantes cuencas hidrográficas en la región.

Esto implica que un mismo sistema hidrográfico, o cuenca, sea parte de uno o más Estados vecinos y, por lo tanto, esté sujeto a distintos sistemas de organización social, a un uso y manejo más o menos intensivos, a distintos grados de accesibilidad y a diferentes regulaciones ambientales.

En Centroamérica existen 23 cuencas principales que pertenecen a dos o más países (tabla 1). La superficie de estas cuencas representa aproximadamente el 36,9% del territorio, sumando alrededor de 191.449 km², superficie mayor a la de cualquier país de la región. El hecho de que una cuenca sea parte de uno o más países, en una relación aguas arriba – aguas abajo, o de vertientes, crea una relación objetiva de interdependencia e implica una gran responsabilidad para los Estados que forman parte de la cuenca (mapa 1).

Capitales sobre cuencas

Muchas de las principales ciudades del istmo centroamericano se encuentran en las cuencas internacionales. Ciudades capitales como Managua, que está en la Cuenca del Río San Juan, San Salvador, en la Cuenca del río Lempa y Tegucigalpa, en la cuenca del río Choluteca, no solo dan cuenta de la intensidad de los usos a los que están sujetos estos espacios, sino también se hace evidente que las cuencas internacionales son el emplazamiento de gran parte de la población que habita el istmo. Esta relación directa entre población y cuencas internacionales en Centroamérica aumenta la importancia de estas últimas, desde el punto de vista de seguridad humana y subraya la necesidad de protegerlas en aras de evitar conflictos militares y sociales en la región.

Tabla 1
Centroamérica: Cuencas internacionales

CUENCAS	PAISES QUE LAS COMPARTEN	AREA km ²	%CA
San Juan	Nicaragua - Costa Rica	36.905,0	7,2
Usumacinta *	Guatemala – México	35.899,3	7,0
Wangki, Coco o Segovia	Nicaragua – Honduras	24.866,6	4,9
Lempa	El Salvador - Honduras – Guatemala	18.234,7	3,6
Motagua	Guatemala – Honduras	15.963,8	3,1
Belice	Belice – Guatemala	12.153,9	2,3
Choluteca	Honduras – Nicaragua	8.132,6	1,6
Hondo *	Guatemala - Belice – México	7.189,0	1,4
Grijalba *	México – Guatemala	5.738,1	1,1
Chamelecón	Honduras - Guatemala	5.154,9	1,0
Changuinola	Panamá – Costa Rica	3.387,8	0,6
Sixaola	Costa Rica – Panamá	2.839,6	0,5
Goascorán	Honduras - El Salvador	2.745,3	0,5
Negro, Guasaule	Nicaragua – Honduras	2.371,2	0,4
Paz	Guatemala - El Salvador	2.161,0	0,4
Sarstún	Guatemala – Belice	2.009,5	0,4
Suchiate	Guatemala –México	1.499,5	0,3
Coatán	México – Guatemala,	1.283,9	0,2
Colorado, Corredores	Costa Rica - Panamá	1.281,8	0,2
Moho	Belice – Guatemala	911,9	0,1
Temash	Belice – Guatemala	476,4	0,1
Jurado *	Panamá – Colombia	234,3	0,0
El Naranjo	Nicaragua - Costa Rica	9,2	0,0
TOTAL		191.449,3	36,9

* En las cuencas internacionales divididas con Colombia o México se considera exclusivamente la superficie centroamericana.

En una relación aguas arriba - aguas abajo, el Estado que se encuentra aguas abajo es sumamente vulnerable al deterioro que ocurre en la sección de la cuenca que pertenece al Estado que se encuentra aguas arriba. La deforestación y las malas prácticas de uso del suelo propician la erosión y el aumento de la carga de sedimentos en los ríos, lo que, por ejemplo, limita la vida útil de los embalses aguas abajo. La contaminación química y orgánica del agua en la parte alta de la cuenca merma la potabilidad del agua e impide también que sea usada para el riego. El arrastre de sedimentos y el aumento incontrolado del caudal durante la estación lluviosa, propician las inundaciones.

Al mismo tiempo, el Estado de aguas abajo puede causar daños al vecino de aguas arriba. Esta situación generalmente se produce cuando se realizan obras de infraestructura que alteran el dinamismo de la cuenca. Así, por ejemplo, el represamiento de un río inunda áreas aguas arriba y los trabajos de excavación del lecho del río en cualquier punto afectan el cauce de todo el río y a la cuenca en su conjunto. También el aumento en el consumo de agua, para usos domésticos, industriales o para riego, afecta la cuenca disminuyendo su caudal.

Una cuenca dividida por vertiente tiene implicaciones parecidas al caso descrito anteriormente. La diferencia radica en que los efectos se hacen sentir por ambos países de manera similar en tanto compartan las aguas del río, pero no siempre los orígenes son responsabilidad de ambas naciones. Sin embargo existen dos casos en Centroamérica donde las aguas de ríos limítrofes pertenecen a uno de los países exclusivamente. Estos casos son el río Motagua, que en su parte baja es límite entre Guatemala y Honduras y sus aguas pertenecen a Guatemala; y el río San Juan, límite entre Nicaragua y Costa Rica, donde las aguas del río pertenecen a Nicaragua.



Lo más común en la región es que las cuencas internacionales estén divididas de ambas formas. En la mayoría de estas, la parte alta de la cuenca pertenece a uno de los Estados vecinos. Pero también se comparte por vertiente la parte media y baja de la cuenca, ya que el río aguas abajo es el límite entre ambos y cada vertiente pertenece a uno de los Estados.

Ríos Limítrofes

En la región existen 13 ríos limítrofes. En todos los casos la soberanía sobre las aguas de dichos ríos es compartida entre Estados vecinos, salvo en el caso del Río San Juan y el Montagua.

Tabla 2		
Centroamérica: Cuencas Internacionales por País		
País	Cuencas Internacionales	Porcentaje de la cuenca en cada país
Belice	Hondo	P
	Belice	80,3
	Usumacinta	P
	Moho	57,7
	Temash	83,5
	Sarstún	11,4
Guatemala	Usumacinta	P
	Lempa	13,7
	Motagua	88,5
	Coatán	20,6
	Suchiate	68,7
	Paz	52,6
	Chamelecón	2,0
	Grijalba	P
	Hondo	P
	Belice	19,7
	Usumacinta	P
	Moho	42,3
	Temash	16,5
Sarstún	88,6	
El Salvador	Lempa	56,1
	Paz	47,4
	Goascorán	48,1

Continuación: Tabla 2		
Centroamérica: Cuencas Internacionales por País		
País	Cuencas Internacionales	Porcentaje de la cuenca cada país
Honduras	Coco-Segovia	23,2
	Lempa	30,2
	Motagua	11,5
	Choluteca	96,7
	Chamelecón	98,0
	Goascorán	51,9
	Negro-Guasaule	39,7
Nicaragua	San Juan	65,8
	Coco-Segovia	76,8
	Choluteca	3,3
	Negro-Guasaule	60,3
	El Naranjo	87,0
Costa Rica	San Juan	34,2
	El Naranjo	13,0
	Sixaola	81,8
	Chanquinola	7,6
	Colorado-Corredores	89,8
Panamá	Sixaola	18,2
	Chanquinola	92,4
	Colorado-Corredores	10,2
	Jurado	P

*No se cuenta con la superficie total de esta cuenca que también es parte de Colombia.

Sin embargo, hay que destacar que solo la sección de la cuenca del río Usumacinta, que se encuentra en el territorio guatemalteco es apenas 1.005,4 km² más pequeña que toda la cuenca del río San Juan. Esto significa, en realidad, que ésta es la cuenca internacional más grande de Centroamérica.

Es importante mencionar que cinco de las cuencas internacionales se encuentran entre las más grandes de Centroamérica. La cuenca internacional más pequeña es la del río El Naranjo, entre Costa Rica y Nicaragua, que apenas mide 9,2 km².

Al observar la distribución de área de la cuenca, se verifican varios aspectos interesantes. En primer lugar, casi todas las cuencas están divididas entre dos países; sólo las del Usumacinta, el Lempa y el Hondo, que pertenecen a tres países, escapan a esta regla. Este hecho es relevante, porque puede pensarse que la cooperación es más factible cuanto menos sea el número de Estados involucrados.

En segundo lugar, hay cuencas cuya área está dividida en condiciones de casi total igualdad. Es el caso de las cuencas del río Goascorán (48.1% de El Salvador y 51.9% de Honduras) y del río Paz (47,4% de El Salvador y 52,6% de Guatemala).

En tercer lugar, hay otras cuencas en las que sucede lo contrario, es decir, un país la posee casi toda. En esta última situación se encuentra la cuenca del río Chamelecón (98% de Honduras y 2% de Guatemala) y la del río Choluteca (96,7 de Honduras y 3,3% de Nicaragua). Este dato también es significativo, porque allí donde la participación de los Estados es más homogénea, mayor es la necesidad y la posibilidad de la cooperación binacional. Hay casos de cuencas que, aunque internacionales, son casi un asunto nacional, en virtud de la abrumadora presencia de un país en la cuenca. Casos como el del río Chamelecón y el Choluteca. En estas circunstancias el manejo de la cuenca es unilateral, porque prácticamente no hay interdependencia.

Conocer las dimensiones de una cuenca y los países que ejercen soberanía sobre ella, por supuesto, no es suficiente para llegar a conclusiones. No se trata solo de **cuánto**, sino de **cómo** se divide. En los casos en que la parte alta de la cuenca pertenece a un país, y la sección baja a otro, el país de aguas abajo tendrá mayor disposición al manejo conjunto, por ser el que, en general, tiene más que perder del deterioro de la cuenca. La posición de los países en este aspecto, como se discutirá más adelante, varía notablemente.

Hay países en la región que manifiestan una baja interdependencia respecto a sus vecinos, si bien en todos los casos se comparten aguas. El caso típico es Panamá. En su frontera con Colombia, comparte la pequeña cuenca del río Jurado; en la frontera con Costa Rica, donde hay dos cuencas mayores, se da un fenómeno singular: aunque divididas, cada cuenca, la del Changuinola y la del Sixaola, pertenecen ampliamente a alguno de los dos Estados. Lo mismo ocurre en la frontera de Guatemala y Honduras, donde las cuencas del Motagua y el Chamelecón tienen poco de binacionales.

En otros casos, en cambio, la interdependencia es extrema. Así se observa entre Guatemala y Belice, Honduras y El Salvador o Guatemala y México.

El país que cuenta con más cuencas internacionales es Guatemala, un total de 13 cuencas, (tres con México, cinco con Belice, dos con Honduras una con El Salvador, una con Honduras y El Salvador y otra con México y Belice). En consecuencia es también uno de los países de Centroamérica que tiene el mayor porcentaje del territorio nacional (64,6%) en cuencas internacionales (tabla3).

País	Porcentaje en cuencas internacionales
Belice	65,1
Guatemala	64,6
El Salvador	61,9
Honduras	18,5
Nicaragua	34,7
Costa Rica	34,3
Panamá	5,2

Otros países centroamericanos que cuentan con un alto porcentaje de su territorio en estas circunstancias son Belice (65,1%) y El Salvador (61,9%).

Aunque la importancia relativa del territorio en cuencas internacionales es muy parecida a la de Guatemala, la situación de El Salvador es bastante menos favorable, en tanto que se encuentra aguas abajo de la cuenca del Río Lempa, que representa el 56,1% de su territorio y es su más importante fuente de agua y energía. Además se debe considerar que esta cuenca la comparte con dos países más, Guatemala y Honduras, que poseen el 13,7% y el 30,2% de la superficie de dicha cuenca, respectivamente. Para Belice la situación es parecida, en todos los casos se encuentra aguas abajo.

Guatemala, por su parte, se encuentra aguas arriba en todos los casos, salvo una pequeñísima parte de la cuenca del río Usumacinta que pertenece a Belice. Además posee alrededor del 42% en cinco de las cuencas que comparte.

Costa Rica y Nicaragua también tienen un porcentaje muy parecido de su territorio en cuencas compartidas, 34,7% y 34,3%. Nicaragua tiene un total de cinco cuencas internacionales, tres con Honduras y dos con Costa Rica, y con excepción de la cuenca del río Choluteca, en todos los casos posee la mayor parte de la superficie.

Nicaragua es el segundo país con más kilómetros de superficie en cuencas internacionales, después de Guatemala, debido a que dos de sus cuencas están entre las cuatro más grandes del istmo, a saber, la cuenca del río Coco o Segovia y la cuenca del río San Juan.

Se puede afirmar que Nicaragua se encuentra en una situación menos ventajosa que la de Guatemala, pues la estabilidad de sus ríos fronterizos es muy dependiente de lo que ocurra en la otra parte de la cuenca que no domina.

Sí es mucho más favorable que la de El Salvador, porque el territorio internacional no es tan significativo y desde el punto de vista de la economía nacional, los ríos en cuestión no son tan estratégicos.

Costa Rica, por su parte, posee cuatro cuencas internacionales además de la del río San Juan; una pequeña con Nicaragua en la vertiente del Pacífico y tres con Panamá. Entre las que comparte con Panamá se encuentran la del río Sixaola, que le pertenece en un 81,8% a Costa Rica y la del Changuinola que pertenece a Panamá en un 92,4%.

La tercer cuenca internacional identificada para estos dos países presenta una situación muy particular. En realidad son dos cuencas naturalmente distintas, que se comunican por los canales de desagüe que construyeron las empresas bananeras que ocuparon las partes bajas en el pasado. Estas obras han unido las cuencas de los ríos Corredores en Costa Rica y Colorado en

Panamá, estableciendo una situación interesante en la que una cuenca internacional tiene dos desembocaduras distintas, una hacia el Golfo Dulce y la otra hacia el Golfo de Chiriquí.

En Honduras, la superficie de las cuencas internacionales representa el 25% del territorio. Este país comparte tres cuencas con Nicaragua, dos con Guatemala y una con El Salvador y Guatemala. Su situación es similar a la de Nicaragua, porque la mayor parte de la superficie de dichas cuencas se divide por vertiente y en algunos casos posee la parte superior de las dichas cuencas.

Como se aprecia, tanto la importancia relativa que tiene la superficie de las cuencas para cada país, como también la situación en que dichas cuencas se dividen, (aguas arriba – aguas abajo, por vertientes, o ambas) ofrecen muchas posibilidades para la cooperación transfronteriza en la región.

Pero también pueden ser motivo de conflicto entre países vecinos, originado por el control de las fuentes de agua o por la responsabilidad de los desequilibrios ambientales en las cuencas .

Cuencas internacionales y conflicto en Centroamérica

Las relaciones de interdependencia y, en consecuencia, las posibilidades de conflicto, son abundantes en Centroamérica. Por ejemplo:

- *El Salvador, país en el que crece velozmente la demanda de agua, y en el que se observa un deterioro de las fuentes, depende, en lo fundamental, del río Lempa. El Lempa, además, alimenta la represa Cerrón Grande, la más extensa del país y el embalse San Lorenzo. ¿Qué sucedería si la cuenca del río Lempa, absolutamente indispensable para el consumo humano, el riego, el uso industrial y la generación eléctrica de El Salvador, sufriera daños en Honduras y Guatemala?*
- *Como es sabido, la región fronteriza de México y Guatemala produce la mayor parte de la energía hidroeléctrica de México y el Estado mexicano espera incrementar esa producción. ¿Qué pasaría si México, como ha sido propuesto, decidiera hacer una represa en el Usumacinta, inundando vastas áreas del Petén guatemalteco? ¿Qué podría suceder si las tierras del altiplano guatemalteco, de las que parten varios afluentes del río Grijalba (importante generador de electricidad en México), siguen siendo degradadas al ritmo actual?*
- *Las aguas del Suchiate son utilizadas en México para riego. ¿Qué puede esperarse en el futuro si las aguas del río continúan siendo contaminadas en Guatemala?*
- *Desde tiempos inmemoriales, diversos sectores nicaragüenses aspiran a construir un canal en el río San Juan. ¿Cuál sería la reacción de Costa Rica si Nicaragua decidiera canalizar el río San Juan, al costo de un enorme impacto en el sector costarricense de la cuenca? Y a la inversa: ¿cómo reaccionaría Nicaragua si Costa Rica, que aporta la mayor parte del caudal del río San Juan, desviara algunas de esas aguas o continuara contaminándolas?*
- *Como se mencionó antes, varios ríos centroamericanos constituyen el soporte físico del límite mismo ¿Cuál sería el efecto de un cambio de curso de estos ríos, por razones naturales o artificiales en las relaciones entre Estados?*

Cuencas internacionales y cooperación en Centroamérica

De la situación de interdependencia y del consecuente potencial de conflicto, proviene la responsabilidad de los Estados en el manejo de las cuencas internacionales. Una actitud de indiferencia, de tolerancia ante el mal uso y manejo de los recursos o, peor aún, una toma unilateral de decisiones que afectan a toda la cuenca, podrían generar conflictos y desatar espirales de medidas nefastas para el ambiente y para la paz de la región. Pero, al mismo tiempo, las cuencas internacionales podrían convertirse en espacios de cooperación, donde los Estados promuevan gestiones concertadas y sostenibles, equitativas y razonables, en beneficio de las cuencas.

Una gestión concertada y sostenible supone que los Estados *cooperen, sobre la base de la igualdad soberana, la integridad territorial, el beneficio mutuo y la buena fe, en aras de lograr una utilización óptima y una protección adecuada de los cursos de agua internacionales*. Así lo propone la Convención Sobre la Ley de los Usos No - Navegacionales de los Cursos de Agua Internacionales, de las Naciones Unidas adoptada en 1997. En particular, la Convención incita a los Estados a:

1. *Evitar los daños a la cuenca y tomar las medidas de mitigación cuando estos sean inevitables.*
2. *Intercambiar regularmente información sobre el Estado de la cuenca.*
3. *Informar al Estado vecino sobre sus planes.*
4. *Negociar con el Estado vecino antes de desarrollar planes que puedan tener efectos adversos en la cuenca.*
5. *Desarrollar conjuntamente planes de manejo y protección.*
6. *Resolver sus diferencias de un modo pacífico y negociado.*

Existe, que jurisprudencia internacional en materia de aguas internacionales que ha surgido de la experiencia europea. En Europa hay una serie de cuencas internacionales (Rhin, Duero, Elba, Danubio, etc.), que en el pasado fueron motivo de conflicto y en el presente son escenarios de cooperación internacional. Así consta en la Convención Sobre la Protección y Uso de los Cursos de Agua Transfronterizos y los Lagos Internacionales, abierta a ratificación por los países miembros de la Comisión Económica para Europa en 1992.

Ante la existencia de tantas cuencas internacionales y conscientes del gran deterioro que aqueja a muchas de ellas, los centroamericanos debemos avanzar en la cooperación transfronteriza en las cuencas internacionales; imitar la naturaleza haciendo de los ríos puntos de convergencia y no de división.

El manejo conjunto y sostenible de las cuencas es un instrumento vital para la preservación del ambiente y de la paz.

Bibliografía

- × Elías, Sível, Gellert, Gisela, Pape, Edgar y Reyes, Edgar 1997 **Evaluación de la Sostenibilidad en Guatemala**. FLACSO/WWF . Guatemala.
- × Finger, Mathias 1991 “The Military, the Nation – State and the Environment”. En **The Ecologist**, 21 (5)
- × Hommer – Dixon, Thomas 1996 “Environmental Scarcity and Mass Violence”. En **Current History**, No.1.
- × Hommer – Dixon, Thomas 1999 **Environment, Scarcity and Violence**. Princeton University Press, New Jersey.
- × Kaplan, Robert 1994 “The coming anarchy”. En **Atlantic Monthly**.
- × Michalels, Greg, Camacho, Rodolfo y Pkatais, Gunars 1998 **Aguas Salvadoreñas: Capital de Trabajo para la Nación**. Proyecto Protección del Medio Ambiente. GOES/USAID, San Salvador.
- × Porter, Gareth 1995 “Environmental security as a national security issue”. En **Current History**, Mayo.
- × Shiva, Vandana 1997 “The greening of global reach”. En **Global Ecology: a New Arena of Political Conflict**. Wolfgang Sachs editor, Lynne Rienner Publishers, Inc.

La elaboración de “Cuencas internacionales: conflictos y cooperación en Centroamérica” estuvo a cargo de la Unidad de Investigación en Fronteras Centroamericanas FUNPADEM-Universidad de Costa Rica (UCR).

Carlos Granados Chaverri
Coordinador
cgranado@cariari.ucr.ac.cr

Hannia Delgado Carrasco
Investigadora
hanniad@cariari.ucr.ac.cr

Aurora Hernández Ulate
Investigadora
sirfac@funpadem.com

Eduardo Rodríguez Herrera
Investigador
earodrig@cariari.ucr.ac.cr