

DAÑOS CULTURALES CAUSADO A LOS PUEBLOS INDÍGENAS DE LA AMAZONIA ECUATORIANA

Antes del inicio de las operaciones de Texaco en el área de la Concesión en la zona nororiental del país, los pueblos indígenas conservaban la mayor parte de sus prácticas ancestrales; "sus conocimientos eran el resultado de una adaptación milenaria a los ecosistemas tropicales en los cuales evolucionaron como culturas"¹. Aunque ya habían tenido contactos anteriores con el hombre blanco, los pobladores nativos de la zona vivían aún en el territorio de sus ancestros, obteniendo sustento de los recursos provenientes de la naturaleza, conservando la mayoría de sus prácticas culturales.² Las nacionalidades indígenas que se encontraban en la zona de concesión antes de la llegada del Consorcio eran los Huaoranis, Secoyas, Sionas, Cofanes, Tetetes y Sansahuaris. Cada uno de estos pueblos tenía prácticas culturales, idioma, y territorios propios.

Es imposible negar los impactos de las actividades petroleras sobre los pueblos indígenas³. Texaco realizó su operación dentro de los territorios ancestrales, alterando significativamente el entorno natural de la que dependían. Fomentaron la colonización mediante la construcción de carreteras en la Amazonía lo cual introdujo un sistema y prácticas culturales muy distintas a las existentes.⁴ La vida de los pueblos indígenas nunca volverá a ser como fue antes de la llegada de Texaco.

Las operaciones petroleras ocuparon partes fundamentales de los territorios ancestrales, lo cual ha afectado a todas las nacionalidades indígenas.⁵ La empresa y los trabajadores implantaron costumbres y procesos de aculturación forzada, sin ningún respeto por los pueblos que habitaban la selva ni su cultura.⁶ Texaco contaminó los ríos, esteros y otras fuentes de agua. También deforestó grandes extensiones de territorio ocasionando la pérdida de fauna y flora. Se construyeron centenares de piscinas con desechos tóxicos que afectaron gravemente el medio ambiente. La existencia de las naciones indígenas que vivían de la tierra para la tierra y que han habitado las tierras ocupadas por Texaco por siglos, hoy por hoy ven amenazada severamente su existencia.

Aunque existieron también otros factores que causaron impactos culturales, es posible determinar el impacto causado por Texaco valorando los cambios ocasionados por la compañía al inició, en la aceleración y desarrollo del

¹ de la Torre S. Amazonía del Ecuador: *Cultura, Ambiente y Conservación*. Institut de Recherche et débat sur la gouvernance. abril 2008. acceso Internet: <http://www.institut-gouvernance.org>.

² Vickers, W. *Los Sionas y Secoyas, su adaptación al ambiente amazónico*. Editorial Abya-Yala, Quito. 1989.

³ Lansing SJ. *Etal. The Value of a River*, JOURNAL OF POLITICAL ECOLOGY Vol. 5 1998.

⁴ Beristain C *etal. Las Palabras de La Selva*, Hegoa. País Vasco 2009.

⁵ IBIDEM

⁶ Kimmerling J. *Dislocation, Evangelization & Contamination: Amazon Crude and the Huaorani People*, ETHNIC CONFLICT AND GOVERNANCE IN COMPARATIVE PERSPECTIVE 70 (2000).

proceso de aculturación.⁷ Sin la industria petrolera es posible que se hubieran dado cambios en las tradiciones culturales de los pueblos amazónicos, pero no hubiese sido de forma tan radical y acelerada. Texaco tuvo un papel fundamental en el inicio de la aculturación de los pueblos indígenas. Existe una marcada diferencia entre el antes y después de la llegada de la petrolera.

El objetivo de este documento es valorar los daños ocasionados a las culturas indígenas por Texaco y determinar una posible reparación. Es sumamente difícil determinar una cifra económica para el daño cultural ocasionado ya que este es invaluable⁸. ¿Cómo se cuantifica la pérdida de prácticas culturales que han tenido siglos de existencia? ¿Cómo ponemos un precio a la herencia de nuestros ancestros y a nuestra identidad? ¿Cómo cuantificamos la pérdida de un territorio ancestral con el que se tiene un vínculo que define la forma de vida de un pueblo? Sin duda alguna todo intento de cuantificar de manera monetaria la pérdida cultural va a resultar insignificante frente al daño sufrido; pero lamentablemente es sólo a través de este medio que se puede compensar y reparar las pérdidas, y detener la extinción de pueblos que parecen condenados junto con su sabiduría ancestral. Es imposible poner un precio al sufrimiento, al hambre, a la libertad, al desplazamiento forzado, al deterioro de la vida, a las creencias, a la fragmentación del territorio, a la muerte de las raíces y de la identidad, sin embargo son precisamente este tipo de pérdidas: las invalorable, las que con mayor importancia deben de reclamarse y repararse⁹.

En este informe se busca reparar el daño causado a las culturas desde dos perspectivas cuantificables. El primer aspecto desde el que se propone la reparación corresponde al costo de la preservación de la cultura, es decir el precio que tiene implementar medidas para evitar la extinción de ciertas prácticas ancestrales y de la cultura misma. El segundo aspecto desde el que se propone un costo es el valor que tiene mitigar ciertos cambios ocasionados por la petrolera que tuvieron fuerte impacto sobre la cultura y que no permiten el ejercicio normal de prácticas ancestrales. Entre estas últimas se consideran el tema alimenticio y el tema territorial. Los elementos que se encuentran dentro del costo de preservación y dentro del costo de mitigación están muy entrelazados entre sí, y es muy difuso el límite entre unos y otros. A continuación se determinan los componentes desde los que se propone la reparación. Se plantea desde ya que cualquier valor que se determine será insuficiente para compensar el daño ocasionado ya que éste es incuantificable.

Recuperación cultural

⁷ Snyder R *et al.* *Culture Loss and Sense of Place in Resource Valuation: Economics, Anthropology and Indigenous Cultures*, Investigación de Rocky Mountain Research Station, USDA Forest Service. acceso en el Internet en http://www.fs.fed.us/rm/value/docs/culture_sense_place_resource_valuation.pdf

⁸ Robert Snyder, Daniel Williams and George Patterson, *Culture Loss and Sense of Place in Resource Valuation: Economics, Anthropology and Indigenous Cultures*, Investigación de Rocky Mountain Research Station, USDA Forest Service. acceso en el Internet en http://www.fs.fed.us/rm/value/docs/culture_sense_place_resource_valuation.pdf

⁹ Almeida A *et al.*, *Tigre Aguila y Waorani, una sola selva, una sola lucha*. Acción Ecológica. Acción Ecológica. Quito-2008.

Existe una gran cantidad de bibliografía que establece que las actividades petroleras han tenido y tienen un fuerte impacto sobre las culturas amazónicas¹⁰. En el caso del nororiente ecuatoriano, en pocos años la vida de los pobladores nativos ha cambiado drásticamente¹¹. El conocimiento ancestral que tomó siglos en adquirirse se está perdiendo en pocas décadas. Las generaciones jóvenes ya no hablan el idioma de sus ancestros, ni practican sus costumbres y rituales, tampoco adquieren el valioso conocimiento del medio natural que permitió la supervivencia de sus antepasados en el bosque tropical. El conocimiento se pierde con la muerte de los mayores amazónicos, cómo menciona Miguel Ángel Cabodevilla cada vez que muere un mayor indígena es como si se destruyese una biblioteca¹².

La recuperación de la cultura no implica que se vaya a provocar que los indígenas actuales vivan exactamente de la misma forma en que lo hicieron sus antepasados, eso es inviable. Lo que se busca con la recuperación cultural que se propone en este documento es preservar el conocimiento ancestral que aún existe, e intentar que el idioma y prácticas que se han usado por siglos no se pierdan para siempre. La cultura es un elemento primordial de todo ser humano, define lo que somos y de donde venimos. Además de la importancia de la cultura para el individuo, las culturas son un patrimonio para la humanidad. La diversidad cultural existente en el mundo es parte esencial y es uno de las características principales de los seres humanos¹³.

Un rubro importante que debe considerarse al momento de valorar los daños a la cultura es el costo que tiene preservarla y evitar su total desaparición. No podemos poner un precio a que los más jóvenes ya no hablen el idioma de sus ancestros, sin embargo si podemos valorar económicamente el costo que tiene enseñar el idioma a la población que ya no lo utiliza. No podemos poner un precio a que se haya dejado de usar una planta medicinal, pero si podemos poner un precio a la creación de un parque etnobotánico en que se cultiven y se enseñe acerca del uso ancestral de la flora. Tampoco podemos poner un precio a que la familia ya no se reúna en torno al fuego a contar los sueños y a enseñar a los más jóvenes acerca de la mitología ancestral, pero si podemos poner un precio a un centro de rescate de conocimiento y prácticas ancestrales.

Aunque lo que se propone en este documento es limitado y no podrá nunca reparar la pérdida sufrida, es un intento de salvar ciertos elementos de culturas que parecen estar condenadas. A continuación se presentan diferentes proyectos cuyo objetivo principal es buscar la preservación cultural de los indígenas amazónicos. Aunque son diferentes proyectos su implementación se encuentra muy relacionada y deben apoyarse entre sí.

¹⁰ Ver Martínez *etal* 2001, Almeida *etal* 2001, Fontaine 2003, Narváez 2000, Herrera 2000, Santos 1996, Ruiz 1991, Fundación Natura 1996, Knapp 1992 y Salazar 1986.

¹¹ Martínez E. *etal*, *Conflictos Socio-Ambientales en el Ecuador y Resistencia en el Ecuador*. Acción Ecológica. noviembre 2001.

¹² Entrevista Miguel Ángel Cabodevilla. acceso en: periodistadigital.com. Julio 2010.

¹³ UNDP. *Human Development Report, .Cultural liberty in today's diverse world*. United Nations Development Program. 2004.

Centro de rescate de conocimiento y prácticas ancestrales

Cada uno de las nacionalidades indígenas debe de contar con un centro de conocimiento y prácticas ancestrales. En estos lugares se debe recopilar todas las publicaciones acerca de la cultura que se hayan realizado, además de que se debe realizar una compilación de las prácticas más importantes para cada cultura y la información ancestral necesaria. El lugar debe estar diseñado de acuerdo a las tradiciones y costumbres de cada nacionalidad indígena. Además del centro principal, debe de existir pequeñas sucursales en las comunidades en donde se fomente la enseñanza de las tradiciones ancestrales. En estos lugares debe de fomentarse la creación y enseñanza de artesanías, artes de caza y pesca, danza, etc. Parte fundamental de este proyecto deben de ser los adultos mayores quienes son los que guardan la mayor parte del conocimiento ancestral. Se debe de realizar convenios con las escuelas y colegios para que los niños vayan ciertos días a aprender temas de su cultura. En las sucursales ubicadas en cada comunidad debe de existir también un pequeño parque etnobotánico, en el que se tenga acceso a plantas utilizadas ancestralmente y se enseñe acerca de su uso.

El costo de la construcción de un Centro de rescate de conocimiento y prácticas ancestrales para cada nacionalidad es de aproximadamente 2 millones de dólares. Este costo incluye la construcción de infraestructura, la adquisición de documentación, sistemas de procesamiento de datos, piezas arqueológicas y artesanías. También gran parte de la inversión debe de ser destinada a la producción de nueva información, edición de libros acerca de la cultura, e investigaciones de campo.

El costo de cada sucursal es de ciento cincuenta mil dólares. Este costo corresponde a la construcción de infraestructura, el pago de mano de obra, el mantenimiento, y la recopilación y enseñanza del conocimiento ancestral. Dadas las similitudes culturales entre Sionas y Secoyas se propone que exista un solo centro para estas dos culturas. El costo total de creación de Centros de rescates de conocimiento y prácticas ancestrales será de ocho millones de dólares. Se propone también la creación de ocho sucursales para la Nacionalidad Cofán, tres para los Secoya, cuatro para los Sionas, cuatro para los Huaoranis, y diez para los Kichwas amazónicos ubicados en la zona de la antigua concesión de Texaco. El número total de centros sucursales que se propone es de treinta centros, estos tienen un costo total de cuatro millones quinientos mil dólares. Para que el proyecto logre sus objetivos debe de tener una duración de entre 7 y 10 años. El costo de mantenimiento para el Centro de Rescate de Conocimiento y Prácticas culturales principal es de quinientos mil dólares mientras que el costo de cada sucursal es de ochenta mil dólares. El costo total de las sucursales es de dos millones cuatrocientos mil por año y el de los centros principales es de dos millones de dólares por año. El valor del sistema por 10 años es de cincuenta y seis millones quinientos mil dólares.

Educación

Muy entrelazado con el funcionamiento de los centros de rescate y preservación cultural se encuentra el programa de educación cultural. Debe

implementarse un programa para que los habitantes indígenas amazónicos tengan acceso a las prácticas de sus ancestros. Se propone que los centros de rescate y preservación cultural, trabajen constantemente en las enseñanzas de las prácticas culturales. Como ya se mencionó estos centros deben de realizar convenios con las escuelas y colegios de la zona para aplicar una educación integral que considere la herencia ancestral. Se debe invertir en material didáctico para la enseñanza multicultural, y se debe buscar la manera en que los adultos mayores sean quienes enseñen a los jóvenes acerca de su cultura. Se debe también motivar la práctica de tradiciones culturales en la familia. Para la educación en temas culturales debe implementarse un programa de radio en lengua nativa que trate temas relevantes para la comunidad. Se propone también que se busque implementar convenios con el estado para que en las escuelas y colegios de la zona se considere la cosmovisión indígena en la enseñanza.

De considerarse necesario se debe crear un colegio bilingüe, multiétnico. En la provincia de Sucumbios existe ya un modelo de colegio como el que se propone, el colegio Abya Yala. Este centro educativo ha sobrepasado ya su límite y tiene más estudiantes que lo que su capacidad le permite, lo que lo obliga a negar la matrícula a varios estudiantes. Este colegio es internado lo que implica que los estudiantes pasen cierto período del mes en el centro educativo y cierto tiempo en sus comunidades. En el colegio debe de recibirse una educación multiétnica integral. De acuerdo al OCP (financista de la construcción del Abya Yala), el costo de implementación de un colegio de estas características es de cinco millones de dólares. El costo de mantenimiento mínimo es de aproximadamente treinta mil dólares al mes. Para que el proyecto sea viable debe de durar por lo menos 20 años lo que tiene un costo de: siete millones doscientos mil dólares. De otras experiencias se puede concluir que el costo total para el establecimiento de un programa integral de educación cultural para las nacionalidades indígenas en la antigua área de concesión de Texaco es de quince millones de dólares incluyendo el colegio.

Idioma

Parte fundamental de una cultura es el idioma. Una de las pérdidas que los procesos de aculturación produce es que se deje de utilizar el idioma. Para que no desaparezca el idioma se propone el estudio de la gramática y componentes lingüísticos fundamentales de cada uno de los idiomas. El primer paso para la implementación de este proyecto implica la documentación de los habitantes que hablan el idioma nativo, esto debe realizarse por expertos en lingüística y antropología. Una vez avanzado el proyecto debe entrenarse a miembros de la comunidad en la documentación, investigación, manejo de sistemas de bases de datos y en el análisis de los idiomas y la documentación existente. Los centros de rescate y cultura deben de usarse para la enseñanza, entrenamiento y archivo de este componente. Aunque los Sionas y Secoyas hablan Paicoca debe de realizarse estudios para determinar las diferencias entre dialectos de ambos pueblos.

De acuerdo a experiencias en otras culturas indígenas el proceso de estudio y sistematización de un lenguaje tiene un valor aproximado de dos millones y

medio de dólares. Este valor se calcula en base de que el costo promedio del proyecto por años es entre doscientos y trescientos mil dólares. Para que el proyecto rinda los frutos esperados es necesario que se lo lleve a cabo por un período de entre 7 a 10 años. El valor total del estudio de los cuatro idiomas localizados en la antigua zona de concesión es aproximadamente de diez millones de dólares.

Recuperación territorial

Para la supervivencia de los pueblos amazónicos es necesario que éstos cuenten con amplios territorios donde puedan vivir libremente como lo hicieron sus antepasados. Parte fundamental de las culturas amazónicas es la relación con el ambiente que las circunda¹⁴. Sin tierras es imposible para las culturas de la zona nororiental realizar muchas de sus prácticas ancestrales¹⁵. Es importante mencionar que la capacidad de carga de los ambientes amazónicos se supera con mucha facilidad. La población amazónica siempre estuvo distribuida en grandes territorios porque así se lograba no sobreexplotar ningún recurso. Para salvaguardar las culturas amazónicas es necesario garantizar que estas cuenten con territorio colectivo.

El desplazamiento como consecuencia de la contaminación y la alteración de su espacio de vida afectó de forma muy importante al modo de vida y la cultura de las comunidades.¹⁶ La llegada de Texaco, la ocupación de la selva por los trabajadores y maquinaria, y la posterior contaminación obligó a muchos de los pueblos indígenas a retirarse de sus tierras ancestrales¹⁷. Muchos huyeron por temor o por intimidación de los trabajadores y misioneros que trabajaron con Texaco. Otros fueron obligados a mudarse debido a los efectos perjudiciales que la extracción de petróleo tuvo sobre la naturaleza que proporcionaba la principal fuente de sustento de los pueblos indígenas.

Los que se quedaron fueron rodeados por los colonos, la infraestructura de extracción de petróleo y más de 500 km. de ruidosas carreteras que atraviesan y dividen sus tierras ancestrales¹⁸. Para los pueblos indígenas que viven del sustento de la tierra, es esencial disponer de amplias zonas de campo abierto para la caza y la pesca¹⁹. Además, las consecuencias culturales de perder valiosas tierras y el acceso a los recursos esenciales para la alimentación, la vivienda y la medicina han tenido un efecto desastroso en la mayoría de estos pueblos indígenas. Antes de la llegada de Texaco casi todos los miembros de los pueblos indígenas, ubicados dentro de la concesión, vivían en las tierras ancestrales o comunitarias. Actualmente, menos del 25% de los Cofanes y

¹⁴ TCA, BID y PNUD, *Amazonía sin Mitos*. Editorial Oveja Negra. Colombia 1994

¹⁵ OINCE y Comuna Cofán Dureno, Declaración de la Comuna Cofán Dureno en El mejor lugar de la Selva. Abya Yala 1998.

¹⁶ Carlos Martín Beristain, Darío Páez Rovira y Itziar Fernández, *Las Palabras de La Selva*, Hegoa. 2009

¹⁷ Kimerling J. *Dislocation, Evangelization & Contamination: Amazon Crude and the Huaorani People*, ETHNIC CONFLICT AND GOVERNANCE IN COMPARATIVE PERSPECTIVE 70 (2000).

¹⁸ Kimerling J. *Dislocation, Evangelization & Contamination: Amazon Crude and the Huaorani People*, ETHNIC CONFLICT AND GOVERNANCE IN COMPARATIVE PERSPECTIVE 70 (2000).

¹⁹ Ver: Almeida *etal* 2008. Martínez *etal* 2001, OINCE 2008.

Secoyas y menos del 10% de los Sionas viven en tierras comunitarias²⁰. A medida de que la tierra se dividió y los recursos se agotaron, las comunidades cohesionadas se vieron obligadas a separarse. Como resultado, muchas tradiciones se han perdido.

La operación de Texaco se realizó en territorios ancestrales de los Cofanes, Sionas, Secoyas y Huaoranis. Como ya se mencionó los territorios ancestrales indígenas se vieron diezmados a causa de la explotación petrolera y la posterior colonización fomentada por la construcción de carreteras por parte de las compañías. En la actualidad la mayoría de los territorios ancestrales se encuentra habitados por colonos, por lo que para su recuperación es necesario comprar las tierras a los campesinos.

Como ya se mencionó el proceso de colonización en la región amazónica se dio en gran parte por la construcción de carreteras por parte de las petroleras, y por los incentivos comerciales que éstas produjeron. Basta comparar los procesos de colonización en territorios indígenas amazónicos donde no existe operación petrolera y en zonas donde sí la hay, para notar el impacto de la industria hidrocarburífera en la colonización. Varios estudios de cambio de uso de suelo establecen que las carreteras son un elemento importante en los procesos de colonización. En la región nororiental del Ecuador, en los territorios ancestrales de los pueblos Huaoranis, Cofanes, Sionas y Secoyas fue el Consorcio Napo el principal constructor de carreteras.

"El descubrimiento de petróleo marcó la división entre dos períodos en la historia del norte amazónico ecuatoriano. Antes de la explotación petrolera, el paisaje natural se encontraba esencialmente intacto y poblado por grupos indígenas y muy pocos colonizadores quienes dependían de la agricultura de subsistencia. La era hidrocarburífera empezó en 1967 después de que Texaco perforó su primer pozo petrolero en la amazonía ecuatoriana. La industria petrolera construyó nuevas vías para establecer instalaciones para la exploración de petróleo, y nuevos pobladores que migraron de las regiones de la costa y la sierra del Ecuador se concentraron a lo largo de las vías principales."²¹ En la misma publicación antes citada, se señala que un aspecto relevante del desarrollo de la región nororiental, es que el estado tuvo una marginal participación en la colonización. Se establece que existieron solamente dos pequeños proyectos de colonización, motivados por la expansión de la frontera agrícola y en la defensa de la frontera, en los años setenta desarrollados por el estado; y que virtualmente toda la colonización fue espontánea. Se puede responsabilizar a Texaco por la pérdida de los territorios indígenas, a causa de la colonización.

Del documento "El valor de las pérdidas de los ecosistemas de los bosques tropicales," anexo O del Informe del perito Richard Cabrera, entregado en la Corte de Lago Agrio en el 2008, se puede asumir que el total de hectáreas de

²⁰ Carlos Martín Beristain, Darío Páez Rovira y Itziar Fernández, *Las Palabras de La Selva*, Hegoa. 2009

²¹ Mena C. *Trajectories of Land-use and Land-cover in the Northern Ecuadorian Amazon: Temporal Composition, Spatial Configuration, and Probability of Change*. Photogrammetric engineering & Remote Sensing. 2008.

pueblos ancestrales pérdidas directamente por las operaciones petroleras de Texaco es de aproximadamente 6263 hectáreas. Este valor corresponde al territorio directamente utilizado en construcción de infraestructura, plataformas de pozos, piscinas, estaciones y carreteras. Además a este valor debe agregarse las hectáreas pérdidas por los pueblos indígenas a causa de la colonización motivada por las carreteras de Texaco lo que equivale a centenares de miles de hectáreas.

Los indígenas amazónicos necesitan grandes extensiones de territorio para poder vivir de acuerdo a su cultura. En el documento "Declaración de la comuna Cofán Dureno" elaborado por la OINCE (Organización de indígenas de la nacionalidad Cofán del Ecuador) y la Comuna Cofán Dureno, se establece que para vivir de acuerdo a sus tradiciones ancestrales y de los recursos de la naturaleza necesitan una extensión de 100.000 hectáreas. Si asumimos que todos los pueblos de la zona tienen prácticas similares y que por tanto requerirán del mismo territorio, podemos concluir que la cantidad de hectáreas que necesitan los pobladores de las culturas Secoyas, Sionas, Huaoranis, y Cofanes, ubicados en la antigua zona de concesión, para su supervivencia es de 200.000 hectáreas.

El costo promedio de una hectárea en la antigua zona de concesión de la compañía es de dos mil dólares incluyendo costos de oportunidad y costos de legalización. El costo aproximado de dinero que debe de pagar la compañía Texaco como reparación a los daños territoriales relacionados con la cultura de los pueblos indígenas es de cuatrocientos millones de dólares.

Recuperación nutricional

Un componente de gran importancia para la supervivencia de las culturas amazónicas es el mantenimiento de las prácticas relacionadas con la nutrición. Las actividades relacionadas con la obtención de alimentos en los pueblos indígenas no tienen como objetivo único la captación de nutrientes sino que muchas de éstas implican el ejercicio de expresiones culturales. La flora y fauna tienen una gran importancia cultural ya que son utilizados para rituales, medicina tradicional, y arte. Antes de la llegada de la cultura occidental a la región amazónica la población indígena mantenía una relación de armonía con la naturaleza, e inclusive en muchas nacionalidades el aprovechamiento de recursos naturales tenía ciertos elementos sagrados²². "Para las poblaciones indígenas la fauna siempre ha tenido importancia tanto en los aspectos alimenticios como en los procesos culturales y religiosos"²³.

Las deficientes operaciones petroleras de la compañía Texaco afectaron la capacidad de los pueblos indígenas de encontrar recursos para su sustento. El agua de esteros y ríos de los que dependían los pueblos indígenas para su supervivencia fueron contaminados con petróleo y otros desechos que

²² Cortés J. *Uso de los recursos naturales en Bolivia: una aproximación histórica*. En Conservación de la Diversidad Biológica. Centro de Datos para la Conservación (CDC), United States Aid Mission to Bolivia. La Paz 1992.

²³ TCA. *Conservación y Uso de Fauna Silvestre en Áreas protegidas de la Amazonia*. TCA-FAO. Caracas 1999.

ocasionaron la muerte de peces y otros animales²⁴. Así mismo la apertura de piscinas y su posterior abandono creó focos de contaminación que afectaron la vida silvestre. También, la expansión y constante construcción de: pozos, carreteras, y infraestructura petrolera impactaron los recursos del bosque tropical.²⁵ A causa de esto los indígenas se vieron obligados a limitar el uso de sus fuentes tradicionales de alimentación (cacería, pesca y recolección de productos del bosque). Después de siglos de alimentación tradicional sostenible, los pueblos indígenas se vieron obligados a implementar nuevas formas de alimentación.

Antes de la llegada de Texaco, los Cofanes, Sionas, Secoyas y Huorani vivieron de forma autosustentable en sus territorios selváticos, ahora tienen que trabajar y ganar dinero para comprar parte de sus alimentos en los mercados.²⁶ Estas nuevas prácticas han ocasionado un enorme desbalance nutricional en la población. Existe bibliografía que establece que el cambio en las prácticas alimentarias producto de los procesos de aculturación implica una desmejora en la nutrición por falta de vitaminas y componentes básicos.²⁷

La proteína proveniente de la fauna es de vital importancia para la supervivencia de los pueblos amazónicos en especial de las nacionalidades indígenas²⁸. De acuerdo a un estudio de la FAO y el PNUMA el 85% de la proteína animal consumida por los indígenas proviene de la pesca y caza de fauna silvestre²⁹. Inclusive existen poblaciones indígenas que dependen de la fauna silvestre como fuente de proteína animal hasta en un 100% y que por tanto deben recorrer grandes distancias para conseguir las especies de las que se alimentan³⁰. En lo referente a los impactos de las actividades petroleras sobre los animales, "el mayor riesgo de mortandad existente es sobre la fauna acuática ya que se da por efectos físicos (aumento de turbidez, temperatura, cambio de ph, etc.) causados por el vertimiento de aguas industriales, derrames de lodos y combustibles"³¹. La afectación de peces es tremendamente perjudicial para las poblaciones indígenas ya que de acuerdo a la bibliografía este grupo de animales provee la mayor fuente de proteínas a las poblaciones amazónicas³².

²⁴ OILWATCH. Chevron. *Mano derecha del Imperio. Informe de Chevron, Texaco, Caltex y Unocal*. Quito 2005.

²⁵ Kimerling J. *Dislocation, Evangelization & Contamination: Amazon Crude and the Huaorani People*, ETHNIC CONFLICT AND GOVERNANCE IN COMPARATIVE PERSPECTIVE 70 (2000).

²⁶ Kimerling J. *Dislocation, Evangelization & Contamination: Amazon Crude and the Huaorani People*, ETHNIC CONFLICT AND GOVERNANCE IN COMPARATIVE PERSPECTIVE 70 (2000)..

²⁷ Ver Fundación Natura 1996 y Behren 1984.

²⁸ Cantarelli, V. Manejo de Fauna en las Reservas de Fauna de la Amazonia de Brasil. Informe para la FAO. Brasilia - 1999.

²⁹ FAO/PNUMA. Manejo de Fauna Silvestre y Desarrollo Rural. Información sobre siete especies de América Latina y el Caribe. Proyecto FAO-PNUMA sobre manejo de Areas Silvestres, Areas Protegidas y Vida Silvestre en América Latina y el Caribe. 1985 CITADO EN TCA. *Conservación y Uso de Fauna Silvestre en Areas protegidas de la Amazonia*. TCA-FAO. Caracas 1999.

³⁰ Townsend, W. Caza y Pesca de Iso Siriono. IE/UMSA. FUND-ECO. La Paz. 1999. CITADO EN TCA. *Conservación y Uso de Fauna Silvestre en Areas protegidas de la Amazonia*. TCA-FAO. Caracas 1999.

³¹ Narvaez I. *Aguas de Formación y Derrames de Petróleo*. Petroecuador. Quito-2000

³² Vickers, W.T. 1980. An analysis of Amazonian hunting yields as a function of settlement age. 7-29 in W.T. Vickers y K.M. Kensinger eds., *Working papers on South American Indians*. Bermington College, Vermont. CITADO EN TCA. *Conservación y Uso de Fauna Silvestre en Areas protegidas de la Amazonia*. TCA-FAO. Caracas 1999.

En vista de que la fauna es un recurso fundamental para los pueblos indígena y la sobrevivencia de su cultura y ésta ha sido gravemente afectada por las operaciones petroleras en los territorios ancestrales, se propone la creación de piscinas y centros de manejo y producción de fauna, para reparar el daño. Además se propone que se haga un estudio nutricional en los pueblos indígenas de la zona en el que se mida la desnutrición causada por el proceso de aculturación.

Piscinas y Centros de producción y manejo de fauna silvestre

En la antigua área de operación de la compañía Texaco existen aproximadamente 80 comunidades o centros en los que habitan miembros de 5 nacionalidades indígenas (Secoyas, Sionas, Cofánes, Huaoranis, y Kichwas). Los beneficios de las piscinas centros de manejo y producción de fauna que se propone implementar deben abastecer y beneficiar a las personas ubicadas en todas estas comunidades. Se plantea la implementación de un sistema de "Centros de Producción y Manejo de Fauna" y de Piscicultura con especies nativas. No se cuenta con la información necesaria para concretar el proyecto. Aunque se han hecho proyectos de este tipo a pequeña escala nunca se ha realizado un macroproyecto con estas características, esto ocasiona que sea difícil determinar el costo total y características del mismo.

De acuerdo a información publicada por el FAO en el Ecuador la experiencia con manejo de fauna silvestre no son por lo general exitosas a largo plazo; esto se debe en parte por falta de estudios acerca de la biología y comportamiento de los animales que se busca reproducir y en parte por la falta de recursos económicos que hacen que los proyectos sean insustentables a largo plazo. Un componente importante en la creación de centros es el apoyo de científicos, que ayuden a mejorar la calidad de los mismos. La investigación científica debe ser un componente importante en la creación de piscinas para piscicultura y de centros de producción y manejo de fauna. El tiempo de inversión en los proyectos de manejo y uso de fauna debe de ser el suficiente para que estos se vean en la capacidad de ser autosustentables. El proyecto debe buscar encontrar parámetros acerca de la biología, alimentación y comportamiento que permitan la crianza y manejo de animales silvestres en condiciones de cautiverio.

En cuanto a la creación de "Centros de manejo y producción de fauna de vida silvestre," se puede concluir que en base a experiencias anteriores (como Shayari y Centro Fátima), el costo aproximado de construcción e implementación de cada una de las unidades es de cien mil dólares³³. Es importante que el manejo de cada uno de los centros se entrelace con el manejo de los otros centros. Se debe financiar la investigación científica de especies que se va a tener en condiciones de cautiverio o semicautiverio. El costo de mantenimiento de estos centros es de entre tres mil y cuatro mil

³³ Entrevista Presidente FDA y Tapia M *et al* .*Sistematización de la experiencia en domesticación, manejo y producción de cinco especies de mamíferos silvestres y dos especies de aves en la Amazonía ecuatoriana, en el Centro Fatima de la OPIP entre los años 1989 hasta 1995*. Centro Tecnológico de Recursos Amazónicos de la Organización de Pueblos Indígenas de Pastaza. Puyo 1995.

dólares mensuales.³⁴ Para lograr la viabilidad de este tipo de proyectos es importante que se realice una inversión a largo plazo, es decir de por lo menos diez años³⁵.

En vista de que los recursos fluviales fueron de los más afectados por la contaminación petrolera, es importante realizar un proyecto de recuperación de los peces nativos. Toda el agua de formación arrojada a los ríos y esteros afectó los ecosistemas acuáticos y limitó el acceso de los pueblos indígenas a este recurso³⁶. Deben construirse piscinas para la cría y manejo de especies originarias de la región amazónica. Es importante para la implementación de piscinas el trabajo de científicos y debe realizarse constante investigación. Además de hacerse piscinas en las comunidades debe de construirse un centro de investigación que apoye en la mejora del manejo y producción de las piscinas.

Los costos de las piscinas pueden dividirse en: costo del laboratorio donde se realizará investigación, costo de la construcción de las piscinas, costo del equipamiento, costos de operación, costos de producción y costos de mantenimiento de por lo menos 15 años. El precio de la construcción dependerá de la capacidad y tamaño de las piscinas y de las especies a cultivarse. El costo total de este proyecto puede sobrepasar fácilmente los doscientos millones.

Conclusión

Se concluye que el costo total de dinero que debe de otorgarse como reparación a los pueblos indígenas por el daño sufrido en su cultura es de cuatrocientos ochenta y un millones quinientos mil dólares (\$481.500.000). En esta cifra no se incluye la reparación en el tema alimentario ya que no fue posible determinar el costo y características del proyecto. El costo total corresponde a la cantidad de dinero necesaria para implementar un programa de preservación de la cultura, y también el costo necesario para contrarrestar los impactos ocasionados por Texaco que afectan el ejercicio de prácticas ancestrales; relacionado con este aspecto sólo fue posible determinar y valorar el daño por pérdidas territoriales.

Se determinó que para la preservación de la cultura debe de trabajarse en tres ejes fundamentales: educación, idioma, y centros de rescate y preservación de la cultura. En el tema de educación se plantea la construcción y mantenimiento de un colegio internado, multicultural bilingüe; la enseñanza a jóvenes y adultos sobre aspectos importantes de su cultura, el fortalecimiento de prácticas culturales en las familias, la búsqueda de acuerdos con el gobierno para

³⁴ Programa para la Conservación y Manejo Sostenible del Patrimonio Natural y Cultural de la Reserva de Biosfera Yasuní. Enero 2010. *Sistematización de experiencias relevantes de centros de crianza de animals silvestres en la amazonia ecuatoriana*. Programa para la Conservación y Manejo Sostenible del Patrimonio Natural y Cultural de la Reserva de Biosfera Yasuní. Enero 2010. Enero 2010.

³⁵ IBIDEM y ³⁵ TCA. *Conservación y Uso de Fauna Silvestre en Áreas protegidas de la Amazonia*. TCA-FAO. Caracas 1999

³⁶ OILWATCH. Chevron. *Mano derecha del Imperio. Informe de Chevron, Texaco, Caltex y Unocal*. Quito 2005.

implementar la cosmovisión indígena en la educación formal de la zona y la creación de programas de radio en el idioma nativo. Relacionado con el tema de la creación de centros de rescate y preservación cultural se propone crear centros de cada nacionalidad en los que se recopile la información relevante, se haga investigación, se mantenga un museo etnográfico, un jardín etnobotánico, y fortalezca el conocimiento sobre cada una de las nacionalidades. En el tema del idioma se plantea que se realice la investigación necesaria para su conocimiento y preservación. El costo total de este sistema integral de rescate y preservación de la cultura es de ochenta y un millones quinientos mil dólares.

Texaco ocupó, destruyó, y fomentó la colonización de territorios ancestrales indígenas. Los territorios son de gran importancia y necesarios para la preservación de las prácticas ancestrales. Por el daño territorial ocasionado por causa de la petrolera se calculó que se debe comprar doscientos mil hectáreas de tierras, lo que equivale a cuatrocientos millones de dólares.

Se determinó que se debe reparar también la afectación a la alimentación causada por las operaciones de Texaco en la zona. No fue posible determinar la calidad y el costo de un macro-proyecto como el que se necesita en la zona, pero se estableció que es necesaria la implementación de varios zocriaderos y piscinas para la recuperación de la fauna silvestre de la zona.

REFERENCIAS

Almeida A *etal.*, *Tigre Aguila y Waorani, una sola selva, una sola lucha*. Acción Ecológica. Acción Ecológica. Quito-2008.

Beristain C, Páez Rovira D y Fernández I. *Las Palabras de La Selva*, Hegoa. 2009.

Behren C. *The Cultural ecology of dietary change accompanying changing activity pattern among the Shipibo*. Human Evolution. 1986.

Cantarelli, V. Manejo de Fauna en las Reservas de Fauna de la Amazonia de Brasil. Informe para la FAO. Brasilia - 1999.

Cortés J. *Uso de los recursos naturales en Bolivia: una aproximación histórica*. En Conservación de la Diversidad Biológica. Centro de Datos para la Conservación (CDC), United States Aid Mission to Bolivia. La Paz 1992.

de la Torre S. Amazonía del Ecuador: *Cultura, Ambiente y Conservación*. INSTITUT DE RECHERCHE ET DÉBAT SUR LA GOUVERNANCE. abril 2008. acceso Internet: <http://www.institut-gouvernance.org>.

Entrevista Ermel Chávez Presidente FDA (Frente de Defensa de la Amazonía), Septiembre 2010.

Entrevista Miguel Angel Cabodevilla. acceso en: periodistadigital.com. Julio 2010.

Entrevista a Tuntiak Katan. Septiembre 2010.

FAO - PNUMA. Manejo de Fauna Silvestre y Desarrollo Rural. *Información sobre siete especies de América Latina y el Caribe. Proyecto FAO-PNUMA sobre manejo de Areas Silvestres, Areas Protegidas y Vida Silvestre en América Latina y el Caribe*. 1985 CITADO EN TCA. *Conservación y Uso de Fauna Silvestre en Áreas protegidas de la Amazonía*. TCA-FAO. Caracas 1999.

FONTAINE Guillaume. *El precio del petróleo "Conflictos socio-ambientales y gobernabilidad en la Región Amazónica"*. FLACSO y IFEA- Institut Francais d' Études Andines. Quito 2003.

Fundación Natura. *La actividad Petrolera en el Ecuador: Aspectos Ambientales y Sociales*. Quito 1996.

Herrera Doris (Compilador y editora). *La cuenca amazónica de cara al nuevo siglo*. Flacso.

Knapp G. 1992. *Social and Cultural Impacto f Oil Development: Villano, Ecuador*. En Documentos Virtuales Abya Yala Tema: Amazonía II. Centro de Documentación Indígena. Quito

Katan Tuntiak. *Sendero de conocimiento y convivencia con la cultura shuar en su ambiente*. Documento sin publicar. 2010

Kimmerling J. *Dislocation, Evangelization & Contamination: Amazon Crude and the Huaorani People*, ETHNIC CONFLICT AND GOVERNANCE IN COMPARATIVE PERSPECTIVE 70 (2000).

Lansing S, Lansing P y Erazo J. *The Value of a River*, JOURNAL OF POLITICAL ECOLOGY Vol. 5 1998.

Martinez E. *etal*, *Conflictos Socio-Ambientales en el Ecuador y Resistencia en el Ecuador*. Acción Ecológica. noviembre 2001.

Mena C. *Trajectories of Land-use and Land-cover in the Northern Ecuadorian Amazon: Temporal Composition, Spatial Configuration, and Probability of Change*. Photogrammetric engineering & Remote Sensing. 2008.

Narvaez I. *Agua de Formación y Derrames de Petróleo*. Petroecuador. Quito-2000

OILWATCH. Chevron. *Mano derecha del Imperio. Informe de Chevron, Texaco, Caltex y Unocal*. Quito 2005.

OINCE y Comuna Cofán Dureno, *Declaración de la Comuna Cofán Dureno en El mejor lugar de la Selva*. Abya Yala 1998.

Pichon F. *Settler households and land-use patterns in the Amazon Frontier: Farm level evidence from Ecuador*. World development. 1997

Programa para la Conservación y Manejo Sostenible del Patrimonio Natural y Cultural de la Reserva de Biosfera Yasuní. Enero 2010. *Sistematización de experiencias relevantes de centros de crianza de animales silvestres en la amazonía ecuatoriana*. Programa para la Conservación y Manejo Sostenible del Patrimonio Natural y Cultural de la Reserva de Biosfera Yasuní. Enero 2010.

Ruiz L compiladora. *Amazonía nuestra: una visión alternativa*. CEDIME, ABYA YALA, ILDES. Quito 1991.

Salazar E. *Pioneros de la Selva*. Ediciones Abya Yala. Quito. 1986.

Santos F Compilador. *Globalización y cambio en la Amazonía indígena*. Ediciones Abya-Yala. Quito 1996.

Snyder R *etal*. *Culture Loss and Sense of Place in Resource Valuation: Economics, Anthropology and Indigenous Cultures*, Investigación de Rocky Mountain Research Station, USDA Forest Service. acceso en el Internet en <http://www.fs.fed.us>.

Tapia M *etal.* .*Sistematización de la experiencia en domesticación, manejo y producción de cinco especies de mamíferos silvestres y dos especies de aves en la Amazonía ecuatoriana, en el Centro Fatima de la OPIP entre los años 1989 hasta 1995.* Centro Tecnológico de Recursos Amazónicos de la Organización de Pueblos Indígenas de Pastaza. Puyo 1995.

TCA, BID y PNUD, *Amazonía sin Mitos.* Editorial Oveja Negra. Colombia 1994

TCA. *Conservación y Uso de Fauna Silvestre en Áreas protegidas de la Amazonía.* TCA-FAO. Caracas 1999.

Townsend, W. *Caza y Pesca de Iso Siriono.* IE/UMSA. FUND-ECO. La Paz. 1999. CITADO en TCA. *Conservación y Uso de Fauna Silvestre en Áreas protegidas de la Amazonía.* TCA-FAO. Caracas 1999.

Varios. *Amazonía por la Vida. La biodiversidad y los derechos de los pueblos.* Acción Ecológica. Quito 1996..

Vickers, W. *Los Sionas y Secoyas, su adaptación al ambiente amazónico.* Editorial Abya-Yala, Quito. 1989

Vickers, W.T. 1980. *An analysis of Amazonian hunting yields as a function of settlement age. 7-29 in W.T. Vickers y K.M. Kensinger eds., Working papers on South American indians.* Bermington College, Vermont. CITADO EN TCA. *Conservación y Uso de Fauna Silvestre en Áreas protegidas de la Amazonía.* TCA-FAO. Caracas 1999.

UNDP. *Human Development Repot, .Cultural liberty in today's diverse world.* United Nations Development Program. 2004.

PISCICULTUA AMAZONICA CON ESPECIES NATIVAS, TRATADO DE COOPERACION AMAZONICA, [en línea]. <http://www.congreso.gob.pe> [Consulta: 10 de Sep. 2010].

PROYECTO CACHAMA, UNIVERSIDAD DEL TOLIMA FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIAIBAGUE 2000 [en línea]. <http://www.scribd.com> [Consulta: 10 de Sep. 2010].

LA PISCICULTURA EN LA PROVINCIA DE MISIONES, Córdoba D. *et al* [en línea]. <http://www.scribd.com/doc/8276183/Circuito-productivo-la-piscicultura>