

Este trabajo se realizó en la Reserva de la Biosfera La Amistad (RBA) de Costa Rica y Panamá y tuvo como objetivo general enriquecer el concepto de conservación, teniendo como base los saberes y percepciones de los pueblos indígenas y la abundancia del tapir (*Tapirus bairdii*) como símbolo de la conservación y de la cultura indígena. Los enfoques teóricos para desarrollar los métodos y la interpretación de los resultados se basaron en la transdisciplinariedad. Los resultados indicaron que los pueblos originarios perciben la importancia de la conservación vinculada a su cultura; el tapir, por ejemplo, es para ellos un ser superior, familia de muchos clanes indígenas y por ende merece respeto. Sin embargo, su baja abundancia en los territorios indígenas a diferencia de las áreas silvestres protegidas (ASP) nos indica que sus poblaciones se encuentran seriamente amenazadas poniendo en riesgo las interacciones ecológicas de los bosques y la pérdida de valores indígenas. Los principales aportes al concepto de conservación son: éste debe estar ligado al desarrollo como uno solo; la necesidad de contar con indicadores integrales que nos acerquen al estado del ambiente y de las comunidades de manera simultánea y la importancia de los territorios ecológico-culturales.

Con la presente obra seguimos coadyuvando en la formación de investigadores de alto nivel en los campos interdisciplinarios tanto de las ciencias naturales como de las ciencias sociales, además que aportamos conocimientos para incrementar el acervo cultural de los tres países (Costa Rica, Panamá y México) y fortalecemos una condición muy sugerida y recomendada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México (Conacyt).

Liberio Victorino Ramírez



Fabricio Carbonell Torres
Liberio Victorino Ramírez

Escenarios interculturales para la conservación en la Reserva de la Biosfera La Amistad, Costa Rica y Panamá



Universidad Autónoma
CHAPINGO



EDICIONES ACADÉMICAS ECOLOGÍA

ESCENARIOS INTERCULTURALES para la CONSERVACIÓN en la RESERVA de la BIOSFERA LA AMISTAD, COSTA RICA Y PANAMÁ

Fabricio Carbonell Torres
Liberio Victorino Ramírez

Fabricio Carbonell Torres

Maestro en conservación y manejo de vida silvestre, posee estudios en agronomía y biología, actualmente es candidato a obtener el grado de doctorado en ciencias naturales para el desarrollo por la Universidad de Costa Rica. Laboró como encargado del Programa de Investigaciones en el Parque Internacional La Amistad, del SINAC, Ministerio del Ambiente y Energía y Telecomunicaciones. Es docente en la carrera conjunta de educación para maestros cabécares de la UNED-UNA-UCR. Tiene amplia experiencia en la investigación interdisciplinar con el tema de desarrollo y conservación en territorios indígenas de Costa Rica, Panamá y Perú con trabajos de campo a través de la ONG Meralvis. Entre sus publicaciones se encuentran temas relacionados a la conservación, áreas protegidas, territorios indígenas y desarrollo rural.

Liberio Victorino Ramírez

Doctor y maestro en sociología por la Universidad Nacional Autónoma de México, asimismo es miembro del Sistema Nacional de Investigadores del Conacyt desde 1990.

Actualmente se desempeña como profesor investigador en sociología rural de la UACH; es coordinador del Instituto de Investigaciones Socioambientales Educativas y Humanísticas para el Medio Rural (IISEHMER) de la UACH y presidente de la Red Ibero Latinoamericana de Investigación e Intervención en Educación Ambiental para el Desarrollo.

Ha publicado más de un centenar de artículos científicos en revistas nacionales e internacionales arbitradas e indexadas en el área de ciencias sociales y en el campo de la educación; también una veintena de libros en el campo de las ciencias de la educación, de los cuales doce han sido colectivos y ocho como autor individual. Sus publicaciones más recientes en libros: *Diálogos entre saberes*, Porrúa, 2013; *Educación Agrícola Superior. Cambio de época*, SEDESSA/ Poder Legislativo Federal, 2014, *Sociología, capital humano y educación agropecuaria mexicana*, Ediciones Académicas Española, 2017.

Escenarios interculturales para la conservación en la Reserva
de la Biosfera *La Amistad*, Costa Rica y Panamá.

ESCENARIOS INTERCULTURALES PARA LA CONSERVACIÓN EN LA RESERVA DE LA BIOSFERA LA AMISTAD, COSTA RICA Y PANAMÁ

FABRICIO CARBONELL TORRES
LIBERIO VICTORINO RAMÍREZ



Primera edición, 2017

Diseño de portada: Francisco Zeledón

DR. © Universidad Autónoma Chapingo, Campus Central
Km. 38.5 Carretera México - Texcoco
Chapingo, Texcoco, Estado de México CP 56230

Diseño y cuidado editorial:
Colofón S.A. de C.V.
Franz Hals 130,
Col. Alfonso XIII,
Delegación Álvaro Obregón, C.P. 01460
Ciudad de México, 2017.
www.colofonedicionesacademicas.com • www.paraleer.com

Contacto: colofonedicionesacademicas@gmail.com

Se prohíbe la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio sin el consentimiento escrito de los titulares de los derechos.

ISBN: 978-607-8513-60-4

Impreso en México • *Printed in Mexico*

Tiraje: 500 ejemplares

Esta obra fue recibida por el Comité Interno de Selección de Obras de Colofón Ediciones Académicas para su valoración en la sesión del primer semestre de 2017, se sometió al sistema de dictaminación a “doble ciego” por especialistas en la materia, el resultado de ambos dictámenes fueron positivos.

ÍNDICE

<i>Resumen</i>	9
I. INTRODUCCIÓN	11
1.1. Justificación	11
1.2. Objetivo General	15
1.3. Objetivos Específicos	15
II. FUNDAMENTO TEÓRICO CONCEPTUAL	17
2.1. La coevolución del ser humano con el ambiente	17
2.2. Hacia nuevas formas de desarrollo y conservación: las críticas al modelo occidental y la propuesta indígena	19
2.3. La necesidad de pensamientos alternativos para la investigación del tema indígena.	27
2.4. Aproximación metodológica	36
III. LA RESERVA DE LA BIOSFERA LA AMISTAD. COSTA RICA, PANAMÁ	39
3.1. Geografía y ecología	40
3.2. Clima y zonas de vida	41
3.3. Fauna silvestre	43
3.4. Socioecología del área de estudio	43
IV. ELEMENTOS DE LA PERCEPCIÓN INDÍGENA SOBRE CONSERVACIÓN EN LA RBA	49
4.1. Los mapas conceptuales en la RBA	49
V. EL TAPIR: IMPORTANCIA ECOLÓGICA Y CULTURAL EN LA RBA	67
5.1. El tapir, historia y conservación	67
5.2. Desafíos para conservar el tapir en la RBA	75

VI.ESCENARIOS INTERCULTURALES DE CONSERVACIÓN Y SUSTENTABILIDAD EN LA RBA	81
VII. CONCLUSIONES	89
VIII. BIBLIOGRAFÍA	93
IX.ANEXO	107
9.1. Experiencia de los autores	107

RESUMEN

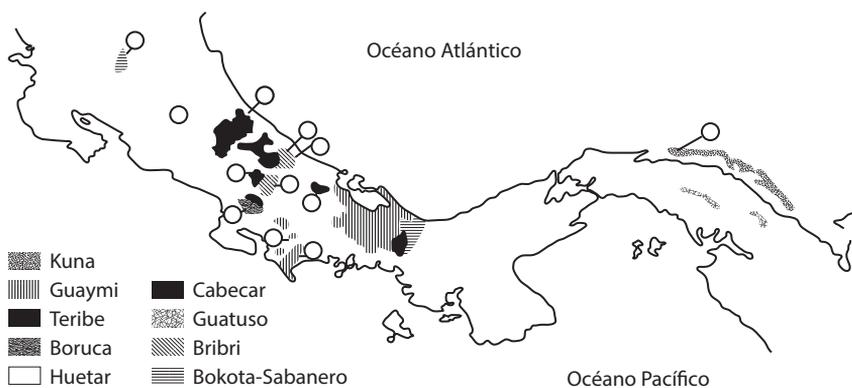
Varios estudios con las poblaciones originarias de Centroamérica han señalado la importancia de su conocimiento y cultura para la conservación del ambiente, a pesar de que viven en condiciones limitadas de desarrollo. Este trabajo se realizó en la Reserva de la Biosfera La Amistad (RBA) de Costa Rica y Panamá, y tuvo como objetivo general enriquecer el concepto de conservación, cuya base fueron los saberes y percepciones de los pueblos indígenas y la abundancia del tapir (*Tapirus bairdii*), como símbolo de la conservación y de la cultura indígena. Los enfoques teóricos para desarrollar los métodos y la interpretación de los resultados se basaron en la transdisciplinariedad, la sustentabilidad, la hermenéutica dialéctica, el desarrollo endógeno, la intersubjetividad y la interculturalidad. Los métodos utilizados fueron la investigación-acción, el estudio de caso, el comparativo y la evaluación ecológica del tapir. Los resultados indicaron que los pueblos originarios perciben la importancia de la conservación vinculada a su cultura. El tapir, por ejemplo, es para ellos un ser superior, familia de muchos clanes indígenas y por ende merece respeto. Sin embargo, su baja abundancia en los territorios indígenas, a diferencia de las Áreas Silvestres Protegidas (ASP), nos estaría indicando que sus poblaciones se encuentran seriamente amenazadas, lo que pone en riesgo las interacciones ecológicas de los bosques y la pérdida de valores indígenas. Estos resultados, junto con las políticas oficiales de gestión de las ASP, nos muestran que en la RBA, existen seis escenarios interculturales de conservación. Los principales aportes al concepto de conservación son que éste debe estar ligado al desarrollo como uno solo; la necesidad de contar con indicadores integrales que nos acerquen al estado del ambiente y de las comunidades de manera simultánea; y la importancia de los territorios ecológico-culturales. También se pudo observar que las ASP, así como están normadas, si bien cumplen su función de proteger la biodiversidad, no facilitan la reproducción cultural de los pueblos indígenas y por ende no son sustentables desde los hallazgos de esta investigación.

INTRODUCCIÓN

1.1. Justificación

Ibarra (1999:21) indica que durante la Conquista los indígenas se refugiaron en las densas montañas de Talamanca, hacia el este de Costa Rica y oeste de Panamá, casi convergiendo en un sector situado a ambos lados de la actual frontera (Figura 1). Estas migraciones colocaron a los antiguos pobladores de esas zonas en un delicado equilibrio, con eventos históricos de resistencia, presionados tanto por otros indígenas que buscaban refugio, como por el avance de la conquista española proveniente de ambas direcciones. Actualmente conservan uno de los bosques más extensos de Centroamérica, protegido por los mismos indígenas y por el Estado a través de áreas silvestres protegidas (Minaet, 2012:7).

FIGURA I.1. Pueblos indígenas en la cordillera de Talamanca, área fronteriza entre Costa Rica y Panamá



FUENTE: Barrantes (1993:42).

Este territorio fronterizo de Costa Rica y Panamá presenta importantes características socio culturales y ecológicas para la conservación, tal es así que fue designado por la UNESCO como Reserva de la Biosfera La Amistad, en ambos países y un Sitio de Patrimonio Mundial para la Humanidad (Anam, 1998; Minaet, 2012:11). Desde la visión occidental, a nivel macroecológico se habla de las ecorregiones de los bosques ístmicos del Pacífico, del Atlántico (Caribe) y de

Talamanca (Palminteri *et al.* 1999). Pero desde el punto de vista social indígena, nos interesa abordar los diferentes pueblos para los dos países, puesto que como afirma Ibarra (1999:9), en los actuales países se difunde la historia indígena encerrándola entre las actuales fronteras, lo cual invisibiliza las estrechas vinculaciones que existían entonces entre los cacicazgos y las redes de interacciones que construyeron.

En la actualidad, el paisaje indígena en Costa Rica está constituido por ocho pueblos con una población de 48 500 personas, que representa 1.12% de la población nacional. Son los *bribris*, *cabécares*, *ngäbes*, *huetares*, *chorotegas*, *malekus*, *borucas* y *teribes* (INEC, 2013), de los cuales los tres primeros son los más numerosos y cuentan aún con territorios boscosos. Todos sus territorios representan 6.4% de la superficie nacional (Guevara, 2000:3). En Panamá, también viven ocho pueblos, los *naso*, *bribris*, *ngäbes*, *buglé*, *bokota*, *kunas*, *emberá* y *wounaan*, que alcanzan una población total de 285 231 habitantes, lo que representa 8% para el país, y ocupan 22% de la superficie nacional (Solano, 2001:35). En la zona de estudio, se encuentran cuatro pueblos indígenas: *Bribris*, *Cabécares*, *Ngäbes* y *Naso*, tanto en el Pacífico como en el Caribe (Figura 1).

En general, estas culturas han desarrollado formas de relación con la naturaleza más armoniosas que las de la sociedad dominante, aunque con algunas excepciones; por ejemplo, en el Pacífico de ambos países, la presión sobre la tierra es tan fuerte que inclusive las prácticas tradicionales indígenas como la roza y la quema, se han convertido en lesivas para los ecosistemas (Carbonell y Guevara, 2003). Stallmeister y Leifert (2001), Ancon-CEPSA (2002:37), Guevara (2003:39) y Altrichter y Carbonell (2009), señalan además los efectos negativos de prácticas como la cacería y la quema sobre los ecosistemas naturales, de allí que exista realmente una problemática ambiental indígena que deba considerarse.

En consecuencia, no es debido generalizar un juicio con respecto al indígena como si fueran algo singular. Su importancia es estratégica por cuanto, como afirma el CBMAP (2001), “ocupan el porcentaje más importante de ecosistemas prístinos en el corredor Atlántico”.

Los territorios indígenas, sobre todo del Caribe, todavía mantienen una gran cobertura de bosques. Estos ecosistemas “prístinos” posteriormente fueron declarados áreas protegidas con la justificación de salvaguardarlos frente a los embates de la colonización agrícola y ganadera en la década de los ochenta para ambos países (Anam, 1998; Minaet, 2012:11). Sin embargo, es importante tener claro que estas políticas conservacionistas para la protección de la naturaleza no surgieron sin tintes políticos, como dice Grove, citado por Palacio (2001). Esto se explica porque hay dos corrientes de pensamiento, el conservacionismo (uso y cuidado del ambiente) y el preservacionismo (protección del ambiente sin mayor uso los recursos). Al primero se le reconoce una discusión de vieja data,

en contraste con el segundo que llegó a manifestarse en la segunda parte del siglo xx en Latinoamérica, por medio de la creación de parques naturales y áreas protegidas.

Se sabe ahora que ambas corrientes surgieron a partir de las visiones imperiales de Gran Bretaña con las islas del Caribe en el siglo xviii, y con África en el xix. Éste es también el caso del imperialismo francés, alemán y belga en África, y del imperialismo de los Estados Unidos durante los siglos xix y xx. Muchos aristócratas europeos, en el primer caso, y americanos, en el segundo, fueron los promotores de una redefinición de la naturaleza como defensa de sus prácticas de cacería, puestas en peligro por la expansión de la civilización occidental (Palacio, 2001; West *et al.*, 2006).

Por eso en el Congreso Mundial de Parques, celebrado en Durban, Sudáfrica (2003), las declaraciones sobre pueblos indígenas reconocen los abusos contra los derechos indígenas ocurridos con la creación de parques nacionales a nivel mundial. Ya que, como dije anteriormente, la mayoría de territorios indígenas tienen importantes áreas naturales, por lo que se crearon muchas áreas protegidas en tales territorios, acompañadas de políticas de exclusión (Toledo *et al.*, 2001; Brechin *et al.*, 2002; Leff, 2008).

La ideología de la conservación occidental se basó, también, en que América apareció ante los ojos de muchos europeos como un paraíso no tocado, idea que actualmente no tiene sustento (Denevan, 1992; Heckenberger *et al.*, 2003; Mann, 2006). Estas formas de ver el ambiente condujeron a la creación de áreas protegidas donde la prescinde de la influencia directa del ser humano.

Sin embargo, cada vez más se sostiene que la relación entre sociedad humana y naturaleza como sujetos y objetos de estudio y desarrollo, no debería estar separada (Worster, 2008). Como ejemplo de esta evidente interrelación en conservación, McNeely *et al.* (1990), Capra (2000), Dankelman y Ramprasad (2000), Skutnabb *et al.* (2003) y Boege (2008) consideran importante definir la diversidad como cultural y biológica, y por ello se debería hablar de conservación y desarrollo de la diversidad biocultural. Esto pareciera no haber sido comprendido en su totalidad por el discurso conservacionista ni por científicos naturales amparados en ONG transnacionales de la preservación como Wild World Fund, Conservation International y The Nature Conservancy, quienes no alcanzan a vislumbrar que muchas áreas de alta diversidad biológica se encuentran en los trópicos mundiales donde paradójicamente comparten territorios con indígenas (Deryttere, 2001:1; Toledo *et al.*, 2001).

Como región, Centroamérica figura en los primeros lugares del mundo en cuanto a número de especies, si se compara con algunos de los grandes países megadiversos (Australia, Brasil, Colombia, Indonesia y México); se sitúa también en segundo lugar en densidad de plantas y en primer lugar para los grupos de aves y mamíferos. Costa Rica, Panamá y Guatemala se ubican en los prime-

ros 32 lugares en cuanto al número de especies de vertebrados y plantas del mundo, en una lista de 228 países (Obando y Herrera, 2010:17). En esta región también existen claros paralelismos entre la diversidad biótica y la diversidad cultural. Cooke y Sánchez (2004:4) indican que en Panamá “la observación hecha por Cristóbal Colón durante su cuarto viaje, acerca de los nativos de que bien que sean espesos, cada (pueblo) tienen diferenciada lengua, en tanto que no se entienden los unos con los otros” describe una situación etnográfica muy antigua desprendida de la compleja relación que existe entre un ambiente físico heterogéneo con la disgregación y diversificación de los pueblos.

De allí que la investigación acumulada en tres décadas, perteneciente a campos como la biología de la conservación, la lingüística y antropología de culturas contemporáneas, así como a la etnobiología y etnoecología, haya coincidido en un punto: la biodiversidad mundial será efectivamente preservada en la medida en que se proteja la diversidad cultural y viceversa (Boege, 2008).

De acuerdo con los planteamientos anteriores, este estudio abordó dos temas medulares, la visión de conservación de los pueblos indígenas, y la gestión para la conservación de la biodiversidad en las áreas naturales y protegidas de Costa Rica y Panamá, específicamente en la región montañosa conocida como cordillera de Talamanca y serranía de Tabasará. Estos espacios forman un *continuum* protegido por el Parque Internacional de La Amistad (PILA), con 199.146 ha en Costa Rica y 207.000 ha en Panamá, que forman a su vez parte de la Reserva de la Biosfera La Amistad (RBA). En la RBA viven comunidades indígenas Bribris y Cabécares del lado costarricense y Naso-Teribes y Ngäbes del lado panameño. Cabe Mencionar que este trabajo de investigación se realizó entre los años 2007 y 2012.

Los problemas que se estudiaron estuvieron relacionados con lo siguiente: por un lado, conocer si los pueblos indígenas de la RBA poseen una percepción diferente y alternativa sobre la conservación y, por otro lado, si de esa percepción pueden surgir elementos conceptuales para enriquecer la gestión de conservación en la RBA. Para ello, se hizo una investigación transdisciplinaria, con técnicas sociales y biológicas al mismo tiempo que un diálogo científico con el conocimiento tradicional dentro de la interculturalidad. Presenta herramientas históricas, hermenéuticas y dialécticas, dentro del paradigma del desarrollo endógeno y sustentable, y analizado a través del pensamiento ambiental alternativo latinoamericano (Noguera, 2007). Además, en estos procesos de investigación con comunidades, ya sea desde las ciencias naturales o sociales, es ineludible el diálogo de saberes y el aprendizaje mutuo de carácter emancipador, donde los líderes, hombres y mujeres indígenas, participan y construyen dentro del proceso investigativo, como una forma de reciprocidad, en la búsqueda de soluciones a los problemas sociales y ambientales.

1.2. Objetivo general

Enriquecer el concepto de conservación para mejorar la gestión de las Áreas Silvestres Protegidas en la Reserva de la Biosfera La Amistad (RBA), a partir de los saberes y percepciones de los pueblos indígenas interpretados a la luz de la transdisciplinariedad e interculturalidad.

1.3. Objetivos específicos

- a. Identificar los principales elementos y categorías de la percepción indígena sobre conservación en la RBA, a partir del dibujo de su territorio.
- b. Evaluar un elemento de la percepción indígena de conservación, en especial, el tapir (*Tapirus bairdii*) como especie cultural y de importancia ecológica, esto con el fin de aproximarnos al estado de sus poblaciones y la cultura en los territorios indígenas y áreas protegidas de la RBA.
- c. Identificar escenarios interculturales de conservación y sustentabilidad en la RBA, mediante la percepción indígena, los conceptos de sustentabilidad no indígenas y la abundancia del tapir.

II. FUNDAMENTO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1. La coevolución del ser humano con el ambiente

No cabe duda que la íntima relación de los seres humanos con el ambiente es muy antigua, como sostienen las investigaciones relacionadas con la prehistoria, la ecología, la ecología cultural y la arqueología, entre otras disciplinas (Odum y Sarmiento, 1980; Corrales, 2001; Gupta, 2004). En aquellas épocas, percibíamos el ambiente y sus cambios de una manera más directa, pero esto poco a poco fue cambiando durante el proceso de desarrollo cultural, económico, urbano y tecnológico.

Evidencias científicas sostienen que nuestra especie (*Homo sapiens sapiens*) tuvo un origen único en África hace más de 100 000 años, sin embargo, algunos autores piensan que la evolución humana fue multirregional. Sea cual fuera el origen de nuestra especie, los antiguos *Homo sapiens* se alimentaban de una variedad de plantas que recolectaban, como frutas, bayas y raíces, así como de animales que colectaban o cazaban. La interacción de los seres humanos con los animales, los hizo pasar de cazadores a cazadores selectivos y, posteriormente, a criadores de animales domésticos en grupos, luego a ganaderos nómadas y, finalmente, a agricultores (Gupta, 2004).

Se piensa que la domesticación de plantas y animales comenzó hace unos 12 000 años en el Holoceno temprano, en Asia. Si bien hay polémica en cuanto a las fechas de aparición de una pre-agricultura o, más propiamente, una silvicultura, se cree que la agricultura surgió en el Oriente (Irán-Irak) hace al menos unos 11 000 años, donde las culturas Natufiense y Karim-Shahir elaboraron instrumentos para la siembra de plantas. Otras áreas agrícolas aparecieron de manera independiente en Nueva Guinea, China, India y Abya Yala (hoy América). En cuanto a los animales, posiblemente los primeros que fueron domesticados fueron los perros, seguidos de las cabras y ovejas (Gupta, 2004). Posteriormente hacia el año 3 000 a.C., aparecen en escena los grandes imperios, que van desde China, India, Egipto y Mesopotamia, hasta los cretenses, turcos, celtas, persas y romanos; que desarrollaron la agricultura y prácticas ganaderas. En Abya Yala, es importante rescatar en esos años a las culturas Olmeca, Wari y Tiahuanaco (en el Golfo de México, Perú y Bolivia respectivamente) cuya cosmología sobre la naturaleza era su base espiritual (Corrales, 2001).

Según las evidencias arqueológicas, se cree que en Abya Yala las sociedades que dieron origen a las cacicales, hoy llamadas indígenas, aparecieron alrededor de los 1 000 a.C., durante el período aldeano igualitario, para llegar a establecer grandes sociedades hacia los 1 400 d.C. (Corrales, 2001). El sistema de agricultura a pequeña escala, considerado como el más antiguo, utilizaba raíces de yuca, camote y ñame, incluyendo el aprovechamiento de ciertos árboles como el aguacate, el nance y las palmas. Durante este período, se han encontrado en Costa Rica evidencias de una intensa extracción de moluscos como pianguas (*Anadara tuberculosa*) y cambutes (*Strombidae*) de manglares, así como la pesca de atunes, tiburones, jureles y pargos (Corrales, 2001). Luego, entre los siglos x al xv, el sistema de milpa, asociado al maíz, frijol y ayotes (cucurbitáceas), produjo cambios en la organización y sedentarismo de las sociedades, y asimismo en el desarrollo de otras actividades como la artesanía, con variados efectos en los ecosistemas donde estas actividades se desarrollaron (Corrales, 2001:23). Además de la agricultura y la pesca, la caza siempre constituyó una actividad importante, sobre todo de pecaríes (*Tayassu sp.*), jaguares, tapires, tepezcuintles (*Agouti paca*), guacamayas (*Ara spp.*), venado, garrobos (*Ctenosaura sp.*), pavones (*Crax sp.*, *Penelope sp.*), iguanas y tortugas terrestres. Las sociedades cacicales de Costa Rica y Panamá heredaron estas formas de vida, pero a su vez desarrollaron atributos propios de sociedades más complejas, tales como la religión, las lenguas, los conocimientos, las actividades productivas, el comercio y su organización sociopolítica (Ibarra y Payne, 1997).

Hoy en día se puede afirmar que las sociedades indígenas del pasado coevolucionaron con el ambiente. Así, el Amazonas no habría sido una gran selva prístina, sino un complejo parque boscoso cultivado cuya “agricultura en silvestría” no era evidente por parte de los hombres ibéricos. Se han encontrado patrones de asentamiento regional que alteraron el bosque entre los 1 250 y 1 600 d.C. en Xingu (Amazonas superior, Mato Grosso, Brasil) (Heckenberger *et al.*, 2003; Mann, 2006). Pero además, es importante investigar la pertinencia o desarrollo de esta coevolución en la posmodernidad.

De allí la necesidad de afirmar que, en el mundo actual, confluyen diversos imaginarios sociales sobre desarrollo y conservación, donde los pueblos indígenas son actores importantes en esta discusión y donde la ecología como discurso político ha logrado impregnar todas las esferas del quehacer humano. Por eso la importancia de empezar a dialogar con otros conocimientos, en este caso los tradicionales de los pueblos originarios, en la búsqueda de nuevos epistemes más favorables para entender el mundo o, mejor dicho, lo que no queremos para este mundo.

2.2. Hacia nuevas formas de desarrollo y conservación: las críticas al modelo occidental y la propuesta indígena

De acuerdo a Enrique Leff (2008), la sociedad humana, desde los años sesenta, poco a poco fue percibiendo que algo andaba mal con la naturaleza y empezó a cuestionar el principio del progreso impulsado por la ciencia y la tecnología al servicio de un crecimiento ilimitado. Porque el discurso de un solo concepto de “desarrollo”, fue hasta cierto punto impuesto según las necesidades e intereses de los dominios imperiales, para luego terminar haciéndose universal (Elizalde, 2010:5). En este modelo de desarrollo, no basta con asumir casi ingenuamente que la mera adjetivación del desarrollo como sustentable vaya mágicamente a cambiar un modelo civilizatorio de seis décadas, el cual ha canalizado sus energías y racionalidad en función del crecimiento infinito subvencionado por los recursos fósiles del planeta (Elizalde, 2010:6; Leff, 2008).

Vivimos en una sociedad organizada en la explotación de la naturaleza y de los seres humanos: bajo esta lógica la sustentabilidad es inalcanzable. Este modelo económico que rige el sistema político no permite que las soluciones a los problemas urgentes de la humanidad se generen en su seno, porque las instituciones sociales, políticas y científicas siguen enfocándose en la búsqueda de mecanismos para incrementar la productividad y el acceso a los mercados internacionales, mediante una espiral de innovación tecnológica constante para la acumulación, consumo y crecimiento (Rosas, 2010).

De allí que en esta nueva era del conocimiento conocida como posmoderna, donde son evidentes los procesos globalizados y la preocupación generalizada por el ambiente, han surgido desde Latinoamérica críticas al modelo de desarrollo de carácter “hegemónico”. Leff (1998) señala:

El discurso dominante busca promover el crecimiento económico sostenido, negando las condiciones ecológicas y termodinámicas que establecen límites a la apropiación y transformación capitalista de la naturaleza. Así, los procesos ecológicos junto con los simbólicos son reconvertidos en capital natural, humano y cultural, para ser asimilados al proceso de reproducción y expansión del orden económico, mediante una gestión económicamente racional del ambiente.

A nivel mundial, pese a los esfuerzos hechos por la vía política y legislativa, los avances en salud y mayor producción de alimentos, los problemas ambientales y sociales se incrementaron contundentemente desde la segunda mitad del siglo xx. Así, desde fines de tal siglo, la brecha entre ricos y pobres se incrementó en muchas regiones del mundo por lo que hoy se habla de un Tercer mundo en el Primer mundo y viceversa (Hinkenlammert, 1999; Leff, 2008). La revolución verde, después de la Segunda Guerra Mundial, aunque contribuyó a tener

más alimentos, no mejoró la distribución de los mismos al tiempo que generó gran contaminación química en el ambiente y en la salud de las personas. Los avances de la tecnología y la medicina, si bien generaron soluciones sanitarias, no fueron ni son accesibles para todos. En el fondo prevalece una visión ambiciosa como valor para un enriquecimiento ilimitado, irrespetuosa con la naturaleza y con los más necesitados (Torrealba y Carbonell, 2008).

Por eso, a estas alturas, es innegable que el problema de la crisis global del ambiente se deba a una “economía injusta”, que incrementa los ritmos de destrucción y uso exagerado de los recursos naturales (Castro, 2003). No es de extrañar entonces, la emergencia de una conciencia ambiental que logró expandirse a escala mundial en los años setenta con la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, celebrada en Estocolmo en 1972. Es en ese momento donde se señalan los límites de la racionalidad económica y los desafíos que genera la degradación ambiental al proyecto civilizatorio de la modernidad (Leff, 1994). También es ahí donde la economía, al haber sido designada como motor del desarrollo, recibe críticas y se promueven propuestas alternativas como la economía estacionaria, del decrecimiento (Leff, 2008; Max Neef *et al.*, 1998), economía ecológica, política y sustentable. (Martínez Alier, 2004:39). Los economistas ecológicos sugieren que la economía debe constreñirse a los límites de expansión que aseguren la reproducción de las condiciones ecológicas lo que conduciría a una producción sustentable y de regeneración del capital natural, un principio precautorio basado en el cálculo del riesgo y la incertidumbre y en límites impuestos a través de un debate científico-político fuera del mercado (Leff, 2005:193).

Ante la concientización mundial de que los recursos naturales son finitos, en 1987 el Informe de la Comisión Mundial para el Ambiente y el Desarrollo de las Naciones Unidas, conocido como “Informe Brundtland”, hizo que se insertara en la agenda política mundial la definición de desarrollo sostenible.

Aquel que atiende a las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones. El ambiente debe ser entendido como una parte integrada de gran durabilidad en el desarrollo sostenible y no como un recurso a ser vaciado o malgastado por el llamado desarrollo “económico» (CNUMA 1992).

Desde entonces internacionalmente se empieza a optar por la integración entre las personas y el ambiente, lo que en los noventa, se convierte en el llamado paradigma de la sostenibilidad. En 1992 se efectuó la “Cumbre de la Tierra” en Río de Janeiro, que generó la Agenda XXI. Si bien existe gran polémica sobre el mejor concepto de *sustainable*, en referencia a si es apropiado utilizar la palabra sustentable o sostenible. Para efectos de este estudio consideré el Desarrollo

Sustentable, definido por Alides (1997), pero es necesario reconocer que como concepto es un hecho vivido desde hace muchos años dentro de algunas culturas, en especial las indígenas.

En la Cumbre Ecológica de Managua en 1997, la Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible (Alides, 1997) define al Desarrollo Sustentable como un proceso de cambio progresivo en la calidad de vida del ser humano, que lo coloca como centro y sujeto primordial del desarrollo, a través del crecimiento económico con equidad social y de la transformación de los medios de producción junto con los patrones de consumo, pero cuyo sustento es el equilibrio ecológico y el soporte vital de la región. Este proceso implica el respeto a la diversidad étnica y cultural tanto a nivel local, como regional y nacional, así como el fortalecimiento y la plena participación ciudadana, en convivencia pacífica y en armonía con la naturaleza, es decir, sin comprometer y garantizando la calidad de vida de las generaciones futuras. Tal visión implica reconocer los problemas comunes de los centroamericanos: producción, pobreza, riqueza desmedida y deterioro ambiental. Incluye a la economía, al aspecto social y cultural, así como al ambiental.

Ya desde los setenta se había hablado de ecodesarrollo, término que no fue aceptado e incluso, durante el siglo XIX, ciertos economistas ya hablaban de un “desarrollo sin crecimiento”, por lo cual su origen formal es pretérito. No obstante, a nivel informal lo sustentable existe desde mucho antes y ha sido pilar crucial de muchas etnias indígenas. Lamentablemente, el ser humano occidentalizado no lo reconoce abiertamente, sino hasta fines del siglo XX. Desde entonces, a lo sustentable se le ha tergiversado, malinterpretado y manipulado. A decir de Capra (2000), no es el mercado lo que debe de ser mantenido, ni la producción, ni la economía, lo que debe ser sustentable y perdurable es la trama de la vida.

En cuanto al concepto de desarrollo, la real academia española lo define como: “... Impulso progresivo y efectiva mejora cuando de los pueblos, sistemas políticos y económicos se trata”. Este es un enfoque “evolutivo”, como una etapa a la que todos deben llegar como fin último, que según Tolindor (2002:56), es una concepción sesgada y que se aplica con un criterio etnocentrista por parte del Estado, invalidando la participación y autodefinición del desarrollo así como de las expectativas que se tienen frente a él. Añade además, que lo que para un grupo social es desarrollo para otro puede no serlo, por tanto la anterior definición no posee la maniobrabilidad operacional para advertir estas diferencias. Con el fin de ampliar la discusión frente a tal concepto y poder aplicar una idea más “incluyente”, es preciso citar una definición propuesta por Van Kessel, citado por Tolindor (2002:56), el cual afirma que ... desarrollo es el esfuerzo que pone una sociedad para asegurar y optimizar el bienestar integral de sus propios miembros por medio de un proceso de emancipación material, so-

cial y humana, idealmente proyectada en el pasado mitológico o en el futuro utópico...

Gallopin (2003:38) concluye, en un análisis sobre desarrollo sustentable, que a menudo se confunde desarrollo con crecimiento económico, pero es necesario diferenciarlos claramente. El desarrollo es un proceso cualitativo de concretización de potencialidades que puede o no entrañar crecimiento económico (incremento cuantitativo de la riqueza). Indica además la necesidad de separar el crecimiento económico del transflujo material o energético, ya que no necesariamente es sinónimo de crecimiento material (Max Neef *et al.*, 1998).

Ahora bien, conviene notar que dentro del mundo occidentalizado, desde la era industrial, la necesidad de preservación y protección del medioambiente y sus recursos naturales surge cuando el deterioro de los mismos afecta al sistema económico, que responde a un modelo reduccionista de la complejidad de los sistemas sociales en relación con los sistemas naturales. Es por esto que surge el discurso ecológico, a partir de la ruptura del consenso industrialista, testimoniado por los límites del crecimiento, junto con el quiebre de una concepción de mundo donde el desarrollo histórico en función del progreso no estaba puesto en discusión (Mires, 1990: 20).

Pero no debemos confundir el origen del conservacionismo con el de las áreas protegidas, porque si bien ambas se relacionan, el conservacionismo es de carácter ético basado en el discurso ecológico, en cambio un sistema de áreas naturales protegidas obedece a una política preservacionista para conservar los recursos naturales, pues como dice Grave, no necesariamente nace como producto de la ética y el respeto hacia la naturaleza (citado en Palacio, 2001).

Muchos pensadores del desarrollo, al no haber estado preparados para abordar el tema de la conservación desde “abajo” (Betancourt, 2006), dejaron en manos de los desarrollistas y ambientalistas con enfoque “preservacionista”, la proliferación de áreas protegidas para la conservación de la biodiversidad, basados en teorías y modelos científicos que señalan al ser humano y, en especial; “los pobres rurales” de Latinoamérica, como la principal amenaza directa a los ecosistemas naturales. En esta parte es importante aclarar las diferencias entre los conceptos de preservación, conservación y protección, que se manejan indistintamente. En efecto, el primero se asocia con la idea de la exclusión de la intervención humana en la naturaleza; el segundo con el cuidado y uso más eficiente y sostenido de los recursos naturales; y el último con el uso regulado desde el punto de vista legal (Palacio, 2001; Torrealba, 2010).

Ahora bien, regresando al origen del ecologismo, como una concepción ética hacia la tierra, los historiadores ambientales señalan que Rachel Carson con su libro *Primavera Silenciosa*, en 1962, y Aldo Leopold con *Sand County Almanac*, en 1987, dieron las bases de la conservación moderna. Leopold en su ética de la tierra escribió que cuando hayamos dejado de pensar que el uso decente

de la tierra es un problema exclusivamente económico y cuando las cosas que hagamos sean correctas, cuando preservemos la integridad, la estabilidad y la belleza de una comunidad biótica, habremos triunfado. Se puede afirmar entonces que es en el siglo xx cuando el ecologismo y la conservación inundaron todas las esferas del saber y vivir humano occidental (Mires, 1990:20; Worster, 2008:135).

En el informe *GEO 2000: Perspectivas del Medio Ambiente*, elaborado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA, 2000), se sostenía que: “Las dos causas principales de la degradación ambiental en el mundo son la pobreza persistente de una mayoría de los habitantes del planeta y el consumo excesivo por parte de una minoría” (falta pp.). Barkin (2005:3) sostiene que la percepción de la pobreza como causa de los problemas ambientales, sobre todo en el medio rural, es equivocada: ellos no saquean la tierra debido a su insensible desperdicio de recursos, sino por la falta de una distribución equitativa de la riqueza social disponible y de la manera despiadada en que los ricos y poderosos defienden su control. Añade además que los problemas ambientales de la Latinoamérica rural reflejan la herencia de un patrón de desarrollo político polarizado, dado que la colonización de Latinoamérica dio origen a una serie sin fin de desplazamientos, apropiaciones y expropiaciones. Científicos sociales han coincidido en que el empobrecimiento social y del mundo natural son el resultado de un mismo conjunto de causas estructurales que han venido operando a lo largo de períodos muy prolongados en la región (Tudela, 1991; Jované, 1992). Por otro lado, llama la atención que habiendo dos causas principales de la degradación ambiental, pobreza de una mayoría y consumo excesivo de una minoría, sólo se inviertan recursos y metodologías de abordaje en el primero.

Dentro del mundo rural latinoamericano, donde aún se mantienen los sistemas ecológicos naturales, los pueblos indígenas son el sector social más vulnerado, como lo revelaron los casos de los Sin Tierra en Brasil, la revolución zapatista de Chiapas en México y el conflicto mapuche en el sur de Chile. Lo cierto es que en la actualidad cerca de un 12% de la población total del continente es aborígen, es decir, unas 29 464 000 personas pertenecen a alguno de los 420 grupos lingüísticos que han logrado sobrevivir a las políticas de exterminio y blanqueamiento de la población (Tolindor, 2002:53; Sichra, 2009:14). (Véase cuadro 1).

Es necesario hacer notar que existen diferentes grados del ser indígena producto del mestizaje de nuestros pueblos, pero, para efectos de esta investigación, el ser indígena se refiere a las personas de un mismo grupo cultural y étnico, que viven dentro de un territorio destinado exclusivamente para ellos. Esto se aplica principalmente para Costa Rica y Panamá.

El error histórico de Colón hizo que se los definiera como indios, aunque también como naturales, aborígenes nativos o, posteriormente, indígenas. Sin

embargo, ellos se veían a si mismos simplemente como gente o personas o seres humanos y, consecuentemente, sus lenguas como idiomas o habla común de la gente. En el afán de dominación, la conquista trascendió el plano material y político para incidir sobremanera en el sojuzgamiento espiritual y mental de los indígenas con el fin de asegurar su sujeción al poder de la corona (López 2009:24).

CUADRO II.1. *Población indígena por país en Latinoamérica y el Caribe.*

<i>País</i>	<i>Población total nacional</i>	<i>Pueblos indígenas</i>	<i>Población indígena</i>	<i>% Población indígena</i>
Antigua y Barbudaa [2005]	81 479	1?	258	0.3
Argentina [2001]	36 260 160	30	600 329	1.6
Belice [2000]	232 111	4	38 562	16.6
Bolivia [2001]	8 090 732	36	5 358 107	66.2
Brasil (2003)	169 872 856	241	731 127	0.4
Colombia [2005]	41 468 384	83	1 392 623	3.3
Costa Rica [2000]	3 810 179	8	65 548	1.7
Chile [2002]	15 116 435	9	692 192	4.6
Dominica [2005]	78 940	1?	2 099	2.6
Ecuador [2001]	12 156 608	12	830 418	6.8
El Salvador [2007]	5 744 113	3	13 310	0.2
Guatemala [2002]	11 137 196	24	4 487 026	39.9
Guayana [2001]	751 223	9	68 819	9.1
Guayana Francesa [1999]	201 996	6	3 900	1.9
Honduras [2001]	6 076 885	7	440 313	7.2
México [2000]	101 638 078	67	9 504 184	9.4
Nicaragua [2005]	5 142 098	9	292 244	5.7
Panamá [2000]	2 839 177	8	285 131	10.0
Paraguay [2002]	5 163 198	20	108 308	2.0
Perú [2008]	28 220 764	43	3 919 314	13.9
Santa Lucía [2005]	161 750	1?	775	0.4
Surinam [2006]	436 935	5	6 601	1.5
Trinidad y Tobago [2000]	1 114 772	1?	1 972?	1.7
Uruguay [2004]	3 141 003	0	115 119	3.5
Venezuela [2001]	23 054 210	37	534 916	2.3
América Latina y El Caribe	481 190 282	665	29 496 894	61%

FUENTE: López (2009:68)

En la actualidad los indígenas presentan un gran déficit histórico respecto de sus posibilidades de acceso a los beneficios económicos, educacionales, sanitarios, de reconocimiento de sus identidades y derechos colectivos. Por eso, al hablar de ellos-nosotros, *abyayalenses* (Abya Yala, es el nombre original de América), ineludiblemente se tiene que reconocer y aceptar las condiciones históricas que desencadenaron la precaria situación en que viven hoy en día. Necesariamente, también, esta deuda histórica tiene que pasar por una reivindicación de su cosmovisión y conocimiento, invisibilizado por cientos de años de intolerancia y discriminación, para así poder avanzar hacia nuevas propuestas de respeto y consolidación de lo pluricultural y multilingüístico en nuestros países. Recientemente un grupo de teólogos de la Escuela Ecuménica de Ciencias de la Religión de la Universidad Nacional, en Costa Rica, reconocieron el rol negativo de la Iglesia en el proceso colonizador (Meléndez, 2010):

Pedimos perdón por las asimetrías que hemos cultivado, por haber absolutizado nuestros dioses, nuestros saberes, nuestras formas de administrar los tiempos y los espacios, y por haber deslegitimado las sabidurías y espiritualidades de los pueblos originarios de Costa Rica.

El tema de la imposición de “una verdad”, nos interesa centrarlo en la relación de la sociedad con la naturaleza en el medio rural, por eso abordaremos el asunto de la conservación y el uso de los recursos naturales que están ligados a la cultura, territorio, cosmovisión y, por ende, al desarrollo indígena, pues todos estos son conceptos cruciales cuando se habla de los pueblos originarios.

Y es que los procesos de desarrollo no sólo están relacionados a factores económicos y sociales, sino también a procesos de interacción social, históricos y de valores, por eso la cultura es un elemento clave a tomar en cuenta (Ministry of Foreign Affairs, 2002:3). Operativamente, el trabajo con la dimensión cultural involucra la suma de las prácticas sociales y la expresión artística, por lo cual su fortalecimiento debería ser considerado como un derecho humano fundamental, para alcanzar una ética global (Hawkes, 2001; Ministry of Foreign Affairs, 2002:5; Beatty y Gibson, 2009).

Podríamos sintetizar que para el caso de las poblaciones indígenas, “la cultura son todas las configuraciones de sentido y pertenencia que emergen de la comunicación territorial” (Lavanderos y Malpartida, citado en Devora, 2006:63). En consecuencia como afirman los autores, la cultura no puede pensarse aisladamente de la naturaleza. La cultura se genera en su relación con la naturaleza y ésta a su vez es modificada por la cultura, lo cual es la base conceptual del sistema cultura-naturaleza. (Devora, 2006:63; Geertz, citado en Rojas, 2002:14).

De allí que para los indígenas sea muy importante el desarrollo con identidad (López, 2009:59):

es un proceso que comprende el fortalecimiento de los pueblos indígenas, la armonía con el ambiente, la buena administración de los territorios y recursos naturales, la generación y ejercicio de autoridad y el respeto de los valores y derechos indígenas, incluyendo derechos económicos, culturales y sociales e institucionales de acuerdo a su propia cosmovisión y gobernabilidad.

Y es que la cosmovisión de los indígenas es crucial, en la medida en que la manera de concebirse a sí mismos y a los demás se origina en una concepción de totalidad del humano con la naturaleza, como parte de un sistema. Dentro de esta forma de pensar, el principio de reciprocidad fomenta relaciones más equilibradas entre los seres humanos, así como entre éstos y la naturaleza; de allí que, si bien la tierra provea, algo deba dársele a cambio, no sólo a través de ceremonias sino en el efectivo cuidado que se prodiga a la flora y la fauna (Ibarra y Payne, 1997). Sin embargo, no podemos afirmar que era una vida en armonía con la naturaleza, como muchos piensan, sino simplemente era una relación más estrecha con ella.

Estas cosmovisiones o interpretaciones tienen, muy a menudo, un origen ancestral y un referente claramente espiritual, consustancial a cada una de las culturas. Sin embargo esta aproximación local no significa que cada territorio piense sólo en su propia realidad y se desconecte del resto del mundo, dado que muchos aspectos críticos de la insostenibilidad actual son de carácter planetario y las orientaciones básicas para resolverlos también lo tienen que ser. Lo que hace falta es una sintonía óptima entre esta visión global y su materialización en soluciones aplicables a escalas locales (Rodó *et al.*, 2004:345).

Todos estos elementos se amalgaman para dar origen al desarrollo endógeno o etnodesarrollo, que surge como una reacción al desarrollo globalizado. La palabra endógeno significa “desde adentro”, y es el desarrollo basado principal, aunque no exclusivamente, en estrategias locales, conocimientos, instituciones y recursos. Contempla un proceso continuo de adaptación e innovación, comenzando por la comunidad local interna, implica trabajar con las personas, por eso un criterio clave para este tipo de desarrollo es que tiene que estar controlado por los actores locales, a los cuales debe realzar en sus capacidades con el fin de que puedan solucionar sus propios problemas y ampliar sus opciones sin romantizar sus puntos de vista ni sus prácticas. Dentro del desarrollo endógeno se reconoce la importancia de la identidad local y de la cosmovisión de las personas involucradas, a raíz de lo cual se puede alcanzar el equilibrio de las tres esferas de vida: el mundo humano, el mundo natural y el mundo espiritual (Otterloo-Butler, 2009).

El concepto del Buen Vivir indígena implica un crecimiento de la calidad de vida de la persona, pero en directa vinculación con la naturaleza, esto es, una búsqueda del equilibrio entre ser humano-naturaleza que fortalezca la cultura y

sus identidades y no sólo crecimiento económico. El Buen Vivir es un enfoque filosófico, un principio director para un examen de todas las temáticas sociales (derechos indígenas, soberanía/seguridad alimentaria, cambio climático, biodiversidad, fortalecimiento de redes indígenas, agenda ambiental, agenda de integración centroamericana, dualidad y mujer indígena, gobernabilidad, sistemas de justicia), hecho de manera alternativa y basado sobre el Conocimiento Tradicional Indígena (CTI) y la visión cosmogónica. Esta visión implica una interacción fundamental entre la cosmovisión indígena, la naturaleza y los seres humanos (Figura 2) (Rojas 2008).

FIGURA II.2. *Elementos del Buen Vivir desde la concepción indígena*



FUENTE: Rojas (2008), CICA (2008).

2.3. La necesidad de pensamientos alternativos para la investigación del tema indígena.

Leff (2010:53) sostiene que para hacer frente a esta crisis civilizatoria, aunada a una crisis ambiental, son necesarias otras fuentes de pensamiento y acción más allá de la posible reflexión del conocimiento moderno sobre las fuentes de la modernidad, de allí que el término “categorías impensadas” sea una incógnita para la cual no parecen estar preparados los paradigmas de la ciencia y del pensamiento moderno (Bourdieu y Wacquant, citados por Leff, 2010: 53):

...pues no sólo se trata de una hermenéutica para rescatar y resignificar el sentido de viejos conceptos forjados en la historia del pensamiento o de crear nuevas categorías y conceptos para pensar lo aún impensado, sino de desentrañar las formas en que llegan a expresarse las categorías inconscientes de los imaginarios sociales en el proceso de estructuración social.

Madrigal (2009:110) afirma, por su parte, que ante el panorama actual de Latinoamérica y el mundo es posible ver en la filosofía intercultural un “kairós”, un tiempo que trae nuevas posibilidades, un tiempo que es germen de cambio y renovación. Añade que es necesario filosofar para nuevas propuestas de investigación que produzcan un pensamiento crítico, rebelde y emancipador de cara a las situaciones de miseria y opresión en que viven millones de hermanas y hermanos latinoamericanos. Y es desde la filosofía de la interculturalidad que se abre un nuevo horizonte de comprensión e interpretación de nuestra realidad. La diversidad deja de ser una amenaza para pasar a ser una categoría fundamental de comprensión por la que los humanos nos podemos aproximar, dialogar, convivir y crecer en humanidad (Fornet-Betancourt, 1994:55).

Nuestra historiografía filosófica como parte de nuestro quehacer científico, evidencia, a que, en efecto, se ha escrito normalmente a espaldas de la realidad que entraña la diversidad cultural de nuestros pueblos, sin saber valorar las formas de pensar autóctonas, que han sido ignoradas como posibles fuentes de reconfiguración teórica y práctica (Fornet-Betancourt, 2003:102).

Antes de continuar con la necesidad de nuevos modelos de investigación y epistemologías, que en nuestro caso van dirigidos a la relación del ser humano con la naturaleza, es necesario indicar que han habido dos grandes corrientes científicas de investigación en este sentido: la etnobiología junto con sus variantes (etnoecología, etnozología, etnobotánica, etnoentomología, representados principalmente por científicos naturales)y la antropología cultural de los científicos sociales. Si bien los primeros intentos por describir el uso de la biodiversidad por los indígenas fueron hechas por antropólogos y algunos biólogos, no fue sino hasta la década de los ochenta y noventa que los científicos naturales incursionaron en esta temática para el caso de América Latina. La crítica más importante a estos estudios etnoecológicos actuales, con autores tales como Redford y Robinson (1987), Alcorn (1994), Bodmer *et al.* (1994) y Toledo *et al.* (2001), radica en que legitiman el conocimiento ecológico tradicional y lo proponen como viable para las sociedades no indígenas (Durand, 2000:146), es decir, no teorizan ni confrontan ambas visiones, solamente se dedican a extraer información para uso académico o de utilidad para el mercado.

Es importante indicar aquí que la visión del mundo de las ciencias naturales se basa en el dualismo europeo, es decir, en una visión del mundo que rige la distribución de los seres humanos y no humanos, en dos campos radicalmente distintos (Descola, 1998:227), de allí que para los científicos naturales, la investigación del ambiente pueda hacerse de manera independiente de los fenómenos sociales (Sokal y Bricmont, 1999:99). Esto hizo que, a partir de Galileo, la ciencia moderna se fueran haciendo cada vez más eficiente en la descripción y explicación del funcionamiento interno de la realidad, por eso Latour (1994), veía que la creciente artificialización de la naturaleza, que ha caracterizado las

operaciones de la ciencia y la tecnología a partir del siglo xvii, sólo fue posible en la práctica por el reforzamiento de la oposición entre naturaleza y sociedad. Esta episteme dualista, que impedía la conceptualización de híbridos ontológicos como son las visiones indígenas de la naturaleza, explicaría por qué el totemismo o animismo de las culturas nativas nos parecen representaciones interesantes desde el punto de vista intelectual, pero falsas manipulaciones simbólicas (Descola, 2001:109).

Los científicos sociales, a su vez, critican el hecho que las leyes de las ciencias naturales y, en este caso, de la ecología puedan regir los procesos sociales a manera de un determinismo cultural, ambiental o geográfico (Santamarina, 2008:157).

Ahora bien, con respecto a la antropología cultural o, mejor dicho, respecto al desarrollo de las ciencias sociales que tuvieron primero como objeto de estudio a los pueblos indígenas, para posteriormente pasar a ser sujetos de estudio (Guevara, 2004; Valdés, 2006), existe una amplia literatura que da cuenta de esta relación del ser humano con la naturaleza, pasando también por las teorías marxistas, de la ecología cultural y la antropología estructuralista o simbólica, así como la nueva historia ambiental (Descola, 1998; Steward, 1993; Worster, 2008; Santamarina, 2008).

En la actualidad muchos antropólogos, historiadores y sociólogos concuerdan en que las concepciones de la naturaleza son construidas socialmente y varían de acuerdo con determinaciones culturales e históricas. Devora (2006:61), por ejemplo, afirma que las sociedades se arreglan o se integran con el ambiente de acuerdo a la manera en que lo ven y lo ven de acuerdo a la manera en que se integran con el. Mata (2004:129) indica que a través de la cultura las personas comprenden sobre su propio universo, guía su interpretación de los eventos, sus expectativas y acciones en ese universo. De allí que nuestra propia visión dualista del universo no debería ser proyectada como un paradigma ontológico sobre las muchas culturas a las que no es aplicable (Latour, 1994; Worster, 2008; Descola, 2002; Leff, 2010).

Las ciencias sociales, durante su desarrollo histórico, han tomado mano de conceptos propios de las ciencias naturales para guiar sus investigaciones, por ejemplo, la teoría evolucionista de Darwin (Valdés y Valdés, 1996) y los conceptos ecológicos (Worster, 2008:43). Guevara (2004) indica que en décadas pasadas, los antropólogos europeos sostenían erróneamente la idea de que los indígenas eran personas primitivas y atrasadas, sin embargo, este paradigma se desvaneció ante la constatación de que el mundo era uno solo, redefiniéndose la antropología como una “antropología de los mundos contemporáneos”.

Es claro, entonces, que toda la comunidad científica se encuentra ante un enorme reto de revisar sus teorías e imaginarios a la luz de la crisis ambiental. Incluso el reconocer otras formas de conocimiento que han subsistido hasta

hoy, como el conocimiento indígena. De allí que surjan nuevos pensamientos epistemológicos. La experiencia boliviana, por ejemplo, intenta explicar las dificultades para establecer un diálogo entre cosas tan distintas en términos ontológicos y epistemológicos, como es el conocimiento científico y el conocimiento indígena. Según Rist (2006:92), la comparación entre el conocimiento indígena y la ciencia se caracteriza por:

- a. La posición del conocimiento indígena nos muestra que no hay separación entre las vidas material, social y espiritual, más aún, estos tres ámbitos de vida están interrelacionados entre sí.
- b. Desde las ciencias sociales tenemos también una posición ontológica de tipo dualista. Lo material está por un lado y lo espiritual corresponde a otra dimensión, pero su interrelación no puede explicarse.
- c. Una tercera posición es la de las ciencias naturales, basada en una ontología materialista que nos indica que todo está determinado por fenómenos naturales, afectando lo que la ciencia natural está estudiando.

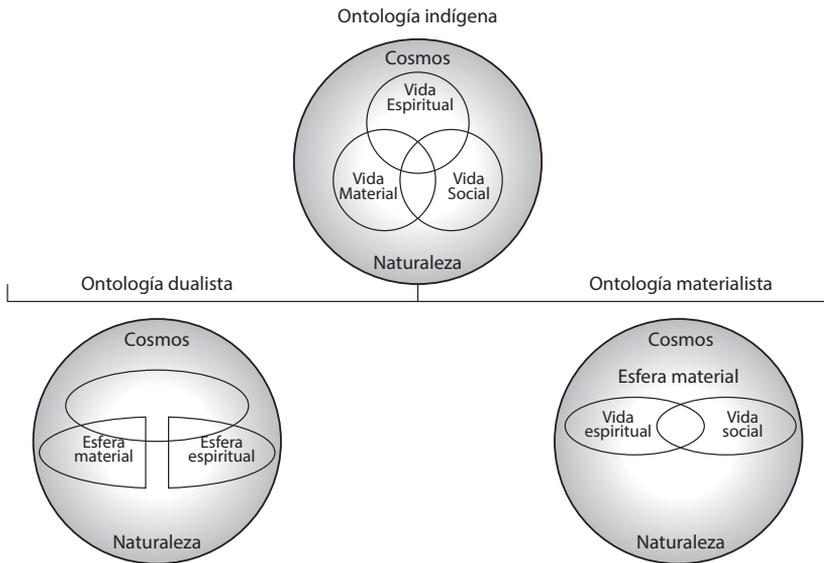
En la figura tres se puede observar lo difícil que es dialogar entre las diferentes posiciones, porque cada una tendrá suficientes argumentos para mostrar su posición como la más ideal. No obstante, para superar esta dificultad podemos ver que en el fondo las tres posiciones son parte de un continuo ontológico que en términos filosóficos podríamos llamar un monismo espiritual: todo lo que existe tiene su fundamento en lo esencial (Rist, 2006:93).

La filósofa colombiana Patricia Noguera (2007b:19 y 20) afirma que la ciencia moderna ha encaminado su conocimiento al servicio del “desarrollo” industrial, tecnológico y económico. No obstante, así como está estructurada actualmente, no tiene la capacidad de «dirigir» a la Humanidad, ni menos aún de sostenerla en su existencia (Elizalde, 2010:6). Diéguez (1993:84) sostiene que jamás ha habido una presencia igual de la ciencia, en especial de la tecno-ciencia, en todos los ámbitos de la vida humana, jamás ésta ha dependido tanto del conocimiento científico-técnico ni tampoco jamás ha gozado de tanto poder y tanto prestigio. La ciencia detenta como legitimación el prestigio que le concede el progreso imparable de su efectividad, del cual la prosperidad y el bienestar material serían productos deseados. Empero la actual crisis ambiental, social y económica son grandes argumentos en contra de sus descubrimientos.

Ya en 1936, Edmund Husserl hizo mención a la crisis de la ciencia en referencia a su incapacidad para conseguir lo que la Ilustración le encomendó: sabiduría para una vida digna de ser vivida y para responder a las cuestiones que más han interesado siempre al ser humano: “las relativas al sentido o sin sentido de su existencia” (Husserl, 1991:6). Al contrario, la ciencia se desarrolló reduciendo el conocimiento científico a ciencias positivas especializadas que genera-

ron grandes logros teóricos y prácticos lo cual, cabe decir, sirve para mantener su costoso funcionamiento (Diéguez, 1993:83).

FIGURA II.3. Posiciones en el diálogo ontológico



FUENTE: Rist (2006:93).

En efecto, a partir del Renacimiento el hombre vino a ser el centro de la cultura y el mundo; las ciencias naturales fueron adquiriendo consistencia gracias a Descartes, Bacon y Galileo; se comenzaron a explicar y a medir los fenómenos físicos a partir de las leyes de la naturaleza y a utilizarlas para importantes inventos. Luego, en el Siglo de las Luces se exaltó la razón; lo científico era aquello susceptible de medirse y cuantificarse; y el Dios de la era precientífica ya no se necesitaba para suplir la ignorancia humana. En el siglo XIX, a través de la escuela positivista, Saint-Simon y Comte trataran de reorganizar toda la sociedad bajo directrices científicas. Entre los años treinta y cincuenta del siglo XX, las tesis científicistas fueron remozadas por la filosofía del positivismo lógico y la lógica matemática, lo que dejó como resultado una profunda impronta en la visión que tienen de la ciencia muchos de sus practicantes (Diéguez, 1993:86). Así, la ciencia moderna alcanzó su plenitud, pero con todas sus disciplinas desvinculadas unas de otras (Noguera 2007b), razón por la cual quedó, sin pretenderlo y sin reconocerlo, supeditada a un mundo inhumano, violento e injusto, donde el lucro, el crecimiento sin límite, la guerra y una industria obligada a producir masivamente e insensible a la belleza y a la vida han venido contami-

nando y comprometiendo el equilibrio del planeta (Una visión general de la relación del hombre con la naturaleza, s.f.).

Tanto Bacon como Descartes asignaron al conocimiento científico la finalidad de obtener poder y dominio sobre la naturaleza, incluyendo la naturaleza humana, al tiempo que le subordinaron las demás ramas del saber. Pero esto no todos lo vemos, ni sufrimos sus efectos, ya que una gran mayoría todavía sufre la ceguera del conocimiento (Morin, 1999:1) o las consecuencias de haber “aprendido a no aprender” (Torrealba, 2010; Bateson, 1991).

Pero hay que reconocerle a la ciencia actual que, sin el ejercicio de sus funciones internas (tales como generadora de conocimiento y desarrollo tecnológico), la humanidad actual no sólo no podría encontrar su destino futuro, sino que ni siquiera podría subsistir en el presente, porque el desarrollo científico y técnico ha dinamizado creativamente la sociedad al tiempo que ha enriquecido las culturas y las civilizaciones (Diéguez, 1993). Popper señala que la ciencia algunas veces puede ser mal utilizada, pero que eso es algo que ocurre con casi todo, si bien eso se compensa con una ayuda sin la cual no podríamos “salir del pantano en el que nos hemos metido”.

En este punto es necesario decir que la ciencia y la tecnología operan como fuerzas productivas bajo las determinaciones del capital y los centros de poder internacional. Por esta razón es pertinente realizar constantemente la pregunta a la ciencia y la tecnología sobre su naturaleza y sus funciones que no son virtuosas ni neutras en sí mismas (Una visión general de la relación del hombre con la naturaleza s.f). Por otro lado, la fe ciega en la ciencia es algo ajeno al verdadero científico, muchos investigadores sabemos que nuestros descubrimientos traen mas incertidumbres que respuestas y por eso los reproches al cientifismo quizá vayan dirigidos a ciertas ideas populares que se tienen de la ciencia, mas esto no debería afectar a los científicos “propriadamente dichos” quienes saben que la ciencia además de técnica es una interminable búsqueda de la verdad (Diéguez, 1993:87).

Así, durante toda la primera mitad del siglo xx, tanto las ciencias naturales (Física, Química, Biología y Matemáticas) como las ciencias sociales (Educación o Pedagogía, Sociología, Ciencia Política y Antropología) se han comportado de manera parcelaria, es decir, atendiendo solamente a su propio objeto de estudio (Victorino, 2009). Pero no es sino hasta la segunda mitad del siglo xx, cuando se plantea abordar problemas complejos sólo comprensibles mediante la integración de las ciencias naturales y las ciencias sociales (Victorino, 2002). Por ello, la interdisciplina en su máxima expresión, como transdisciplina, se vuelve una necesidad, en la medida que la integración de dos o más ciencias deberían aportar “un conglomerado cognitivo nuevo, inédito, integrador. (falta cierre de comillas y cita)

Lo “trans” se entiende también cuando hablamos de niveles de ciencia. Según Torrealba (2010), hay tres grandes niveles de ciencia que pueden ser vistos como una pirámide invertida, partiendo desde la base más triangular con lo positivista (unidisciplinario), pasando por lo constructivo (interdisciplinario) y llegando hasta la parte más amplia con lo crítico (transdisciplinario). Ésta autora indica que ello va de acuerdo a la perspectiva de intereses del filósofo y pensador alemán Jurgen Habermas. Finalmente, añade que tales niveles se corresponden con las diferentes formas de abordar un problema, sea desde lo uni-, lo multi-, lo inter- o lo trans-disciplinario, de acuerdo a las acepciones del físico teórico y educador rumano Basarab Nicolescu.

Así, continúa Torrealba (2010), lo *trans* se refiere a lo que simultáneamente está entre las disciplinas, a través de las disciplinas y más allá de toda disciplina (Nicolescu, 1999). Finalmente, acota que su fin es la comprensión del mundo presente orientado a la complejidad real del contexto mediante la superación de los abordajes uni y multidisciplinares. La intención de lo trans es la fusión de múltiples saberes para crear propuestas complejas de conocimiento, multidimensionales y adaptadas a la realidad existente (Muro, 2005). Se exige que tenga una multiplicidad y compatibilidad de enfoques metodológicos para que, en lugar de caer en “prescripciones”, sea “inteligentemente flexible” con el uso de variantes o mezclas de los enfoques.

Es importante tener en cuenta esto: los estudios sociedad-naturaleza, como modelos complejos, sólo pueden tener un abordaje superior con un enfoque interdisciplinario o transdisciplinario. Ya varios autores están documentando el surgimiento de nuevas perspectivas para abordar el modelo socio-ecológico, tales como los estudios de las dinámicas temporales y espaciales, el creciente entendimiento del ambiente como producto de las interacciones humanas y la apreciación de la complejidad e incertidumbre en estos sistemas (Scoones, 1998; Liu *et al.*, 2007). Bateson (citado Lagos, 2004), había considerado la necesidad de construir un modo reflexivo tal, que pueda dar cuenta de las complejidades que configuran el proceso de aquello que llamamos pensar, reflexionar, idear, “mentalizar”. Intenta abrir caminos que nos permitan reflexionar complejamente acerca de la complejidad misma. Se trata de construir puentes nuevos, mas allá de los métodos deductivos e inductivos que sólo nos conducen a observar líneas y cadenas mecánicas de causalidad entre aquello que observamos. En este método reflexivo se logran amalgamar la creatividad presente en todo proceso reflexivo, con el rigor analítico necesario a la reflexión académica.

No obstante, los estudios con pueblos indígenas en la actualidad no han conseguido trascender las parcelas disciplinarias de las ciencias, pues los estudios antropológicos continúan utilizando la etnografía y los etnoecológicos a la taxonomía de *Linné*, sin profundizar en aspectos sociales, políticos ni reivindicatorios de estas culturas (Brush, 1992; Schultes *et al.*, 1995). Por eso no debería

llamar la atención, el surgimiento de procesos endógenos, donde los mismos indígenas proponen y realizan investigaciones, exigen que sean consultados y participan en las negociaciones para realizar estudios en sus territorios.

La investigación científica con perspectiva indígena desarrollada en Bolivia refuerza, en primer lugar, el hecho que los pueblos originarios conforman civilizaciones porque llevan en sí mismas ontologías y epistemologías que organizan a sus sociedades de una manera totalizadora y no fragmentada. Este autorreconocimiento es un proceso que recurre de manera inmediata a lo que se denomina interculturalidad o fortalecimiento de las cualidades culturales, identitarias y de conocimiento propio de las civilizaciones originarias. Por tanto, la descolonización de los sistemas de conocimiento y organización totalizadora de sus sociedades es central para encarar un paso ulterior, como lo es la relación simétrica (interculturalidad) con las otras fuerzas sociales y civilizatorias que están presentes en el escenario de la globalización (Delgado y Escobar, 2006:26). Añaden que este reconocimiento no puede ser dependiente de una política asistencialista de “promover” lo exótico, al contrario, es obligación demostrar que la matriz originaria y los hechos que de ella se derivan no tienen validez solamente en el estricto espacio territorial en el que se desenvuelven, sino más bien pueden convertirse en opciones genéricas o universales (Delgado y Escobar, 2006:27).

Como se podrá observar es una propuesta eminentemente política y son estos contextos los reales dentro del quehacer científico actual. Debido a la experiencia desarrollada en este tema por el pueblo boliviano, se propone la necesidad de un diálogo de saberes para un trabajo transdisciplinario en el medio rural indígena, donde el conocimiento científico y sus preguntas pasan a formar parte de un pensamiento más en la búsqueda de soluciones (Rist, 2006:91, 92).

Por eso las ciencias aplicadas al desarrollo deben ser vistas como un proceso de aprendizaje social. Este ejemplo del país hermano, nos permite afirmar que existe una perspectiva indígena que debe ser tomada en cuenta para los procesos investigativos con ellos y ellas, porque estamos ante otra cultura, y por tanto es necesaria una profunda reflexión sobre los resultados del proceso investigativo y un compromiso con su desarrollo. El fin último de toda construcción de conocimiento con los pueblos indígenas es que sean ellas y ellos mismos los que propongan modelos investigativos basados en su cosmovisión e idioma mientras que nuestro deber es contribuir a que esto pueda convertirse en una realidad, si bien, por ahora, los procesos de investigación tienen que incluir debates teóricos metodológicos dentro de un marco de reciprocidad, equidad y respeto.

Otros autores han sostenido que el conocimiento tradicional de los pueblos indígenas alcanza su verdadero valor cuando las investigaciones trascienden hacia la solución de problemas socioambientales y hacia la toma de decisiones

participativas, porque es en este espacio de discusión donde la transdisciplinariedad se vuelve operativa (Falconi y Burbano, 2004; Wiek y Binder, 2005; Scholz *et al.*, 2006; Furst 2008).

Worster (2008:130 y 131) nos hace ver que los científicos naturales han descrito con mucha claridad y robustez la crisis global del ambiente, como el incremento del carbono en la atmósfera, los ciclos bio-geoquímicos de los elementos contaminantes y la pérdida de la capacidad fotosintética de la tierra. Sin embargo, no pueden explicar el porqué del surgimiento de tales sociedades, o cuáles son las fuerzas morales que las han creado, ya que el origen de la crisis no está en la naturaleza que ellos y ellas estudian, sino en la naturaleza humana, en la cultura humana. De allí la imperiosa necesidad de contar con estudios transdisciplinarios.

Entonces, es claro que estamos en la búsqueda de nuevos paradigmas científicos que tiendan hacia la construcción de un saber transdisciplinario-holístico, en cuyo caso, los pueblos indígenas sobrevivientes tienen mucho que aportar: su reivindicación es trascendental a la hora de proponer investigaciones con y para ellas y ellos. Sus perspectivas pueden ayudarnos a entender que pueden existir formas de conocimiento más flexibles, por ejemplo, en las matemáticas, la visión de los números es diferente al convencional:

...los *bribris* utilizan las reiteraciones de números como guías para resumir y guardar información ancestral. Dentro de la reiteración de los números hay información sagrada que conforma un misterio en sí. Los números mágicos rituales no son para esta etnia herramientas que se usan únicamente de forma operativa, sino más bien entidades que tienen significado y códigos que albergan información especial e importante para mantener viva su cultura (Gavarrette y Vásquez, 2005).

Y para los *cabécares*, los ecosistemas o *kaklavetzá* no son sólo un lugar de interrelaciones entre elementos vivos y no vivos, sino también implica "... los poderes del viento, de la montaña, del agua, el fuego, los animales, la lluvia, las plantas, los árboles y las personas que viven un mismo territorio" (Ixacavaa, 2006:17).

Como diría Castoriadis, citado por Leff (2010:85):

...los imaginarios sociales no son sólo las representaciones de un mundo o las cosmovisiones que dan sentido existencial y coherencia a ciertas prácticas. Están arraigados en las identidades que conforman al ser cultural; se afirman como un principio de autonomía y de singularidad desde donde no sólo resisten a la colonización de otras culturas dominantes, sino desde donde se resignifican sus identidades. Son la raíz desde donde los mundos pueden ser reiventados.

2.4. Aproximación metodológica

Para obtener la información necesaria utilizamos un método cuantitativo y cuatro métodos cualitativos. El primer método fue para la evaluación ecológica rápida a través de una especie indicadora y en el segundo caso empleamos:

- a) la investigación-acción participativa revalorizadora
- b) análisis de estudios de caso en pueblos indígenas diferentes
- c) el método comparativo
- d) la hermenéutica dialéctica

Seguimos métodos de investigación cualitativa porque nuestra intención fue construir un entendimiento sobre la experiencia de las personas en torno a cómo interpretan el concepto de conservación. La percepción en este sentido es algo más que variables de causa y efecto, son patrones de pensamiento. Además, dentro del contexto indígena, debido a los procesos de reivindicación de sus derechos y autonomía, la investigación-acción participativa revalorizadora se entiende como un proceso a través del cual, a la vez que se investiga, se interviene, a manera de una espiral metodológica con visión emancipatori. Es decir, que su objetivo va más allá de resolver problemas o desarrollar mejoras a un proceso, puesto que pretende que los participantes generen un profundo cambio social por medio de la investigación (Ardon, 2001). Este método no sólo cumple funciones de diagnóstico y producción de conocimiento, sino que crea conciencia entre los individuos sobre sus circunstancias sociales y la necesidad de mejorar su calidad de vida. Otros autores denominan a esta metodología como investigación etnoecológica participativa (Ardon, 2001; Toledo, 1990).

Es necesario mencionar que el abordaje de los métodos participativos aplicados a la investigación etnoecológica parte del reconocimiento de la integralidad del individuo y de los grupos humanos. Es una perspectiva que no establece fronteras rígidas entre los aspectos materiales, sociales y espirituales, los cuales han contribuido, a través de un proceso histórico, a conformar la realidad ambiental, social y económica en que tiene lugar la vida cotidiana de los individuos y los diferentes grupos humanos hasta el presente (Toledo, 1990; Ardon, 2001:130 y 131). Además, usamos el término revalorización haciendo énfasis en el conocimiento ancestral o tradicional, debido a que muchas veces se encuentra en proceso de pérdida, rechazo o erosión. Este método consiste en la generación de conocimientos nuevos de manera participativa (entre actores locales e investigadores externos), que además ayuda a ligar los procesos de investigación con acciones de desarrollo local (Delgado *et al.*, 2006:10). Para la interpretación de la información recogida se utilizó el enfoque basado en “el diálogo de saberes”, pues como dice Cerón (2011):

la investigación acción interpela la realidad para transformarla, por lo que dialogar sobre los saberes e ignorancias debe ser un paso obligado, convertir al diálogo como investigación en sí misma, es devolverle a la conversación, a la palabra, el valor exploratorio de la otredad, poniéndola en un contexto histórico y prospectivo al mismo tiempo.

Con respecto a los estudios de caso, son apropiados en la medida que sean investigaciones a profundidad que generalicen un análisis de contexto y de los procesos implicados en el fenómeno que estamos estudiando, dado que se trata de una investigación empírica no experimental, dentro de un contexto real (Abarca y Chen, 2008:1). Si bien se le critica porque sus conclusiones no son generalizables estadísticamente, si representan una muestra de una población y, como tal, las generalizaciones pueden establecerse en relación con proposiciones teóricas, porque el objetivo del investigador es ampliar y generalizar teorías (generalización analítica) y no enumerar frecuencias (generalización estadística). Su propósito es comprender la interacción entre las distintas partes de un sistema y las características importantes de tal totalidad para que pueda ser aplicado de forma genérica (Abarca y Chen, 2008:3). Este tipo de método sirve para propósitos tanto exploratorios como descriptivos y explicativos, y contribuye a la construcción, mejora y desarrollo de perspectiva teóricas rigurosas. Para efectos de este trabajo, el estudio de caso será interpretativo, generador y confirmador de teorías (Lijphart, 1971).

El método comparativo será utilizado a la hora de confrontar los estudios de caso que son los cuatro pueblos indígenas. Si bien para algunos autores este método presenta problemas de control, que resultan de la magnitud de la variación que debe ser controlada (Abarca y Chen, 2008:9), para Lijphart (1971) sí es un método para descubrir relaciones empíricas entre variables, en este caso, percepciones del concepto conservación y los saberes entre los pueblos indígenas.

La hermenéutica dialéctica fue usada por cuanto utiliza la comprensión y la interpretación desde la experiencia de los investigadores. Como dice Heller (citada en Victorino, 2002:32), la primera se entiende como aquella capacidad aguda del proceso del conocimiento, y la interpretación como el conjunto de ideas tomadas como verdades relativas y plausibles, así como los posibles puntos de vista y sentido que los sujetos le damos a la realidad. Ese método fue utilizado en la interpretación de los resultados obtenidos.

Dentro de los métodos mencionados (investigación acción, estudio de caso, comparativo y hermenéutico), se realizaron observaciones a participantes y entrevistas a informantes clave basadas en la historia y la problemática ambiental mediante la utilización de cuestionarios con preguntas abiertas y cerradas a informantes clave (líderes comunales y cazadores) (Ander-Egg, 1991; Taylor y Bodgan, 1998). Asimismo, y principalmente se hicieron talleres participativos para la construcción de mapas conceptuales cognitivos de sus territorios.

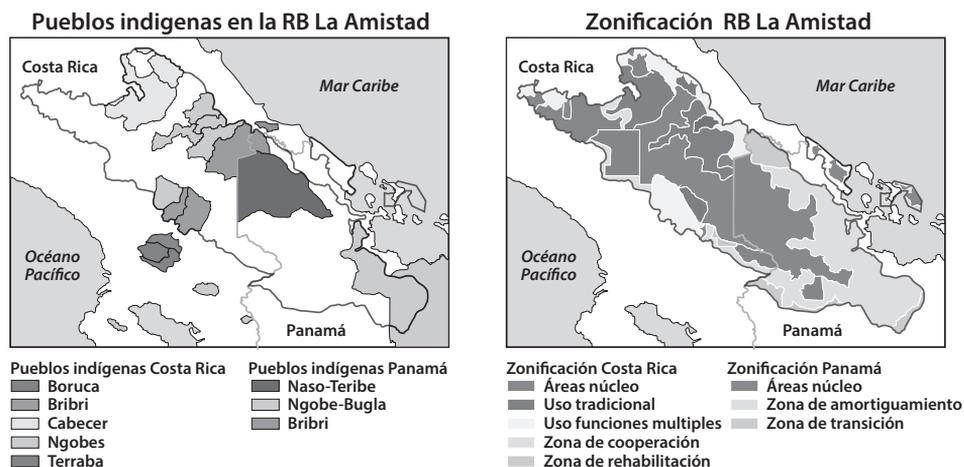
III. LA RESERVA DE LA BIOSFERA LA AMISTAD. COSTA RICA, PANAMÁ

La Reserva de la Biosfera La Amistad, Costa Rica, Panamá (RBA), se considera una región histórica donde se desarrollaron procesos sociales y ecológicos propios de esta parte de Centroamérica (Abarca, 2010:25). Este territorio, pertenece a dos Reservas de la Biosfera del mismo nombre, ubicadas en dos países hermanos fronterizos, Costa Rica y Panamá, lo que las hace independientes en su gestión. En estas Reservas confluyen varias cuencas, y tienen divisiones políticas administrativas tales como las provincias, comarcas y cantones. Para Costa Rica estamos refiriéndonos a los cantones de Talamanca en el Caribe y el cantón de Puntarenas en el Pacífico. En Panamá estamos hablando de la provincia de Chiriquí en el Pacífico, Bocas del toro en el Caribe y la comarca Ngäbe Buglé en ambas vertientes

El concepto de Reserva de la Biosfera se vislumbra principalmente a nivel institucional, más que a nivel local y regional. Las Reservas de Biosfera se gestaron dentro del marco del Programa de la UNESCO sobre el Hombre y la Biosfera (MAB, por sus siglas en inglés), y se establecieron a petición de los Estados interesados para promover y demostrar una relación equilibrada entre los seres humanos y la biosfera. Ellas están sujetas a la soberanía exclusiva de los Estados y, por lo tanto, sometidas únicamente a su legislación nacional; asimismo su gestión se rige por el Plan de Acción de Madrid y su coordinación se realiza a través de los Comités Nacionales MAB (UNESCO, 1996).

La RBA está formada por un conglomerado de áreas protegidas, territorios indígenas y poblados campesinos de gran importancia biológica y cultural. Fue declarada Reserva de la Biosfera por la UNESCO en 1982 y en el 2000, respectivamente para Costa Rica y Panamá. La RBA comprende aproximadamente 1 240 150 has (584 592 para Costa Rica y 655 558 para Panamá que en este país, incluye también una importante área marina en el Caribe). Ambos territorios, representan 11.44% y 8.48%, de la superficie terrestre de Costa Rica y Panamá. En esta región viven unas 174 950 personas, en su mayoría indígenas, de los grupos Naso-Teribe, Bribri, Cabécar y Ngäbe-Buglé (Anam, 1998; Araya y de Marco, 2001). La ubicación geográfica de esta zona se encuentra entre los 8°44'N 10°02'N 82°43'W 83°44'O para Costa Rica y entre 82°40'00"N y 9°05'002O, para Panamá (figura III.1) (Araya y de Marco, 2001; Anam, 1998).

FIGURA III.1. Reserva de la Biosfera La Amistad en Costa Rica y Panamá: territorios indígenas y zonificación en el 2013



3.1. Geografía y ecología

A nivel ecológico se habla de un complejo ecorregional que abarca tres tipos de bosques: los bosques de Talamanca, los bosques ístmicos del Pacífico y los del Atlántico (Caribe); juntos forman una de las regiones en el mundo de mayor diversidad. Este complejo tuvo su origen geológico en el Plioceno, cuando surgió la cordillera de Talamanca y separó los océanos que antes estaban unidos. Esta separación interoceánica hizo posible que la cordillera formara un puente entre las placas continentales del norte y el sur, conocidas ahora como Norte y Suramérica, lo que facilitó el intercambio de especies en esa época y empezó procesos de especiación de miles de años. Actualmente la cordillera forma parte del llamado Arco volcánico centroamericano que delimita las vertientes del Caribe y el Pacífico. Entre las principales características geográficas de este complejo tenemos al macizo montañoso en la parte central denominado Cordillera de Talamanca (Costa Rica) o Central (Panamá), rodeado de filas montañosas de bajas altitudes, valles, llanuras, planicies inundables, golfos y penínsulas en el continente, así como arrecifes, islas y archipiélagos en el litoral cercano (Palminteri *et al.*, 1999; Jackson y Coates, 1993).

3.2. Clima y zonas de vida

La Cordillera de Talamanca, ubicada en el centro del complejo, de relieve ondulado y abrupto en algunos sectores, se caracteriza por sus altas cumbres. En las partes altas dominan los picos del cerro Chirripó de 3 820 msnm; en las serranías de Chiriquí el Volcán Barú de 3 475 msnm, el cerro Echandi 3 163 msnm, el Cerro Fábrega de 3 335 msnm; y en la serranía del Tabasará el cerro Santiago con 2 826 msnm. No es de extrañar entonces que en esta zona se presenten condiciones climáticas muy variables. La temperatura del aire, por ejemplo, experimenta cambios bruscos en pocas distancias, acompañada por cambios de precipitación, viento y presencia de niebla. La mayor parte de la cordillera recibe más de 3 200 mm de lluvia por año y la temperatura puede llegar a 0 °C con variaciones de hasta 25 °C en las partes altas. Debido a sus características geomorfológicas, la RBA presenta nueve de las 12 zonas de vida en Costa Rica y 10 de las 13 en Panamá (Carbonell y Guevara, 2003).

Dentro de las zonas de vida, el bosque pluvial con pisos montano bajo y montano sobresale en la RBA al formar diversos ecosistemas. Por encima de los 1 500 msnm los bosques lluviosos van cambiando su estructura a medida que se asciende en altitud. Se empieza por los bosques nubosos de roble (*Quercus* spp) hasta los 3 000 msnm, donde el bosque se reduce en tamaño y predominan las *Ericaceae*. Por encima de los 3 300 msnm aparecen las sabanas, páramos, ciénagas frías de altura y lagunas. Se estima que en esta región la vegetación está compuesta por más de 1 000 especies de plantas vasculares con representaciones de flora sudamericana de altura y entre 30-40% de endemismo por grupo vegetal. Entre las principales especies tenemos al roble, magnolia (*Magnolia* sp), pinos nativos (*Podocarpus* sp), y a los géneros *Clusia*, *Mikania* y *Schefflera*, además de helechos, epífitas, aguacates silvestres (*Persea schiedeana*) y gran variedad de orquídeas. En el páramo (sobre 3 300 msnm) las especies de interés son *Chusquea subtesellata*, *Pernettya coriacea*, *Puya dasyrilioides* y *Sphagnum* spp. Los bosques montanos pueden diferenciarse dependiendo de la vertiente donde estén ubicados, por ejemplo, los del Caribe presentan mayor altura y tienen una menor densidad de plantas no obstante, presentan mayor diámetro a la altura del pecho y contienen muchas especies higrofitas, como helechos, por la influencia de los vientos alisios Caribeños (Carbonell y Guevara, 2003).

La elevada diversidad de las tierras altas de Talamanca, por encima de los 1 500 msnm, se encuentra resguardada mediante un sistema de áreas protegidas. Alrededor de 490 000 ha de bosques de altura se encuentran en parques nacionales (La Amistad, Tapantí-Cerro de la Muerte, Chirripó, Volcán Barú) y dos reservas forestales (Río Macho y Fortuna). Éstos, conjuntamente con la Zona Protectora Las Tablas, el Bosque Protector Palo Seco y el humedal Lagunas del volcán, se agrupan dentro de la zona núcleo de la gran RBA (Carbonell y Guevara, 2003).

En relación con las partes medias y bajas de este complejo, por debajo de los 1 500 msnm, se presentan filas montañosas, llanuras, valles y mesetas. El clima en esta zona altitudinal varía en ambas vertientes, por ejemplo, en el Pacífico se presentan dos épocas marcadas en el año, la época lluviosa de mayo a diciembre y la época seca de enero a abril. La precipitación fluctúa entre los 2 000 y los 6 000 mm al año, de allí que las principales zonas de vida sean el bosque húmedo tropical, bosque pluvial premontano, bosque húmedo montano bajo y bosque pluvial. Entre los 500 y 1 500 msnm el clima es tropical, con lluvias copiosas todo el año, que van a parar a ríos principales como el río Grande del Térraba, Chiriquí, Chiriquí Viejo y el río Tabasará en el Pacífico, igualmente desemboca en los ríos Pacuare, Sixaola, Yorkín, Teribe, Changuinola, Cricamola y Calobévara, en el Caribe (Carbonell y Guevara, 2003).

La biodiversidad en las regiones de altitud media (500-1 500 msnm) se caracteriza por la presencia de bosques primarios intervenidos en superficies accidentadas. En el lado Caribeño destacan los bosques secundarios con balso (*Ochroma pyramidale*) y laurel (*Cordia alliodora*), que a diferencia del Pacífico florecen a mediados de febrero y en noviembre, respectivamente (Carbonell y Guevara, 2003).

FIGURA III.2. Bosques tropicales del sector Caribe de la RBA



Foto: Jacob Campos 2007.

3.3. Fauna silvestre

La fauna en la RBA también es muy variada. Destacan mamíferos como el jaguar (*Panthera onca*), el cariblanco o puerco de monte (*Tayassu pecari*), el tapir (*Ta-pirus bairdii*), el mono colorado (*Ateles geoffroyii*), el puma (*Felis concolor*), el ostoche (*Bassariscus sumichrasti*), el tigrillo (*Leopardus tigrinus*) y las especies endémicas de musarañas (*Cryptotis nigrescens*), murciélagos (*Sturnira mordax*), ardillas (*Syntheosciurus brochus*), roedores (*Oryzomys albigularis*) y el conejo de talamanca (*Sylvilagus dicei*). Entre las aves existen especies endémicas como la estrella garganta ardiente (*Selasphorus ardens*), el pájaro sombrilla cuellinudo (*Cephalopterus glabricollis*), la pava negra (*Chamaepetes unicolor*), la codorniz pechinegra (*Odontophorus leucolaemus*) y la paloma-perdiz de chiriquí (*Geotrygon chiriquensis*), entre otras (Carbonell y Guevara, 2003).

3.4. Socioecología del área de estudio

A nivel histórico, la cordillera de Talamanca, para Costa Rica, es un símbolo de resistencia, porque escapó de los intentos de conquista española por su inaccesibilidad y la resistencia de los pueblos *Bribri* y *Cabécar* (véase cuadro III.2) (Minaet, 2012; Guevara y Chacón, 1992; INEC, 2013).

CUADRO III.2. Territorios y población indígena en porción costarricense de la RBA

Territorio	Pueblo	Habitantes	Tamaño (ha)
Talamanca Bribri	Bribri	7 772	43 690
Talamanca Cabécar	Cabécar	1 408	22 729
Tayní	Cabécar	2 641	16 216
Telire	Cabécar	533	16 260
Bajo Chirripó	Cabécar	752	18 783
Chirripó Arriba	Cabécar	5 985	77 973
Nairí-Awarí	Cabécar	223	5 038
Ujarrás	Cabécar	1 119	19 040
Salitre	Bribri	1 588	11 700
Cabagra	Bribri	2 363	27 860

FUENTE: Guevara (2000), INEC (2013).

Actualmente, se diferencia claramente en sector pacífico y sector caribe, siendo el cultivo del banano la principal actividad económica en el segundo, pero a la vez se presenta una lógica caracterizada por la subsistencia, debido a la enfermedad del hongo llamado *Monilia* que destruyó la anterior economía centrada en el cacao (Guevara, 2003).

Las amenazas más notorias sobre los recursos naturales en esta región consisten en la explotación maderera, la contaminación agroquímica, la lixiviación de los suelos, la sobrepesca y la sobrecarga turística. Otras amenazas son más latentes, se trata de actividades que no se han producido a gran escala o han sido amenazas potenciales y por eso no han producido impactos de consideración, sin embargo, podrían tenerlos. Entre ellos figuran la minería a cielo abierto (cobre, oro y minerales asociados), la exploración y explotación de petróleo y el cultivo de marihuana (Guevara, 2003).

A pesar de estos problemas, existen esfuerzos e iniciativas, tanto por parte de la administración estatal como por parte de la sociedad civil y, en algunos casos, de las grandes corporaciones agroindustriales. En la región se ha conformado el Consejo Regional del Ambiente, integrado por representantes del Área de Conservación de las municipalidades, de los territorios indígenas y del sector turístico. Igualmente se han conformado muchas comisiones o comités locales o subregionales, para la atención de asuntos especiales (Guevara, 2003). Y en la actualidad se encuentra el Proyecto para el Desarrollo Binacional de la Cuenca del Sixaola, que apoya iniciativas socio productivas y de conservación en los territorios fronterizos de ambos países.

En el Pacífico costarricense encontramos que, en las provincias de Cartago, San José y Puntarenas, la situación de algunos sectores son de alta pobreza, como en el caso de Buenos Aires (De Marco, 2002). Esta realidad afecta más a las comunidades indígenas de Ujarrás, Salitre y Cabagra, que han sufrido los procesos de colonización e invasión de sus tierras por parte de campesinos de otras regiones (Guevara, 2003).

Las tierras indígenas que colindan con las áreas protegidas se trabajan bajo un concepto de producción campesina de bajo nivel tecnológico. El uso del fuego para limpiar los rastrojos es generalizado y provoca con frecuencia amplios incendios de difícil control, lo que en ocasiones afecta las áreas protegidas (Guevara, 2003; Minaet, 2012).

Sin embargo, en esta región han venido creciendo, desde los noventa, organizaciones cuyo trabajo tiene una incidencia positiva desde un punto de vista ambiental. Cabe mencionar a Protérraba, una organización interinstitucional para el manejo de la cuenca del río Térraba, también se encuentra la Asociación Regional Aborigen del Dikes, en los territorios indígenas, la Fundación Agroecológica de Coto Brus, en dicho cantón, la Organización para Estudios Tropicales con base en un Jardín Botánico, cerca de San Vito, y la Red Quercus, que involucra a organizaciones campesinas de base. Existen muchas otras organizaciones más locales que también promueven cambios en las prácticas agrícolas y en las concepciones sobre la naturaleza. Asimismo, desde la parte institucional del Estado se han desarrollado intensos programas de educación ambiental (Guevara, 2003; Minaet, 2012).

Para el caso de Panamá, según Shapiro (2001), este país en 1998 tenía una de las brechas más grandes entre ricos y pobres de América Latina, situación que ha ido cambiando favorablemente de manera paulatina (Guevara, 2003; Anam, 1999). Aquí la RBA, está conformada por las provincias de Changuinola en el Caribe y Chiriquí en el Pacífico. También tiene influencia directa la Comarca Ngäbe-Buglé en ambas vertientes.

Las cifras indicaban, para el año 2000, una situación de alta ruralidad en la RBA de Panamá, lo cual favorecía las migraciones de población joven en condiciones de mayor inestabilidad laboral, con mucho menor acceso a servicios y a educación (Guevara, 2003; Grudem, 2008).

En el caso de la Comarca Ngäbe-Buglé, el Censo del 2000 revela una población de 34 361 habitantes en los distritos de Kusapín y Kankintú, que corresponden a la parte Caribe de la Comarca. Esta parte mide 400 000 ha y es la más extensa y a la vez menos poblada de la Comarca. Otros rasgos de interés afirman que 73.65% de las viviendas no tiene agua potable y que 83.5% no tiene servicio eléctrico (Guevara, 2003). Es importante mencionar que esta Comarca está compuesta por siete distritos tanto en sector Caribe como Pacífico, este trabajo se hizo con el distrito de Kankintú (figura III.3).

FIGURA III.3 . Comarca Ngäbe Buglé, Agua Salud, Kankintú



Una característica que debe resaltarse es la presencia predominante del bosque en el Caribe, que potencia la conservación de los rasgos de sostenibilidad de la cultura indígena. De hecho, 19.4% de las viviendas de Kusapín y 28.8% de las de Kankintú tienen piso de tierra y materiales del bosque. Además, a pesar de que ellos y ellas ocupan suelos poco aptos para la agricultura (Jaén 1993:129) y producen en suelos con pendientes pronunciadas, las prácticas agrícolas más comunes son de tipo agroforestal y tradicional (CI, 1999:71).

Como afirma Guevara (2003): “esta situación probablemente es lo que distingue más a la población Ngäbe-Buglé del Caribe de la del Pacífico, donde una situación de mayor precariedad está asociada a la deforestación, a suelos de mala calidad agrícola y a la transformación más marcada del modo de vida tradicional”.

Es imprescindible señalar también que los Ngäbe-Buglés están asociados en el Caribe con la actividad bananera, pues representan hasta 70% de los trabajadores del banano. Esto ha motivado que se establezcan, en las cercanías, comunidades Ngäbe-Buglé, en territorio de Bocas del Toro (Guevara, 2003).

En el Caribe panameño también están los Naso y Bribris, con una población de 2 324 y 1 162 pobladores respectivamente. El territorio Naso está reglamentado bajo un corregimiento de la provincia de Bocas del Toro, mientras que los Bribris no tienen un lugar oficial, sin embargo, ambos pueblos colindan o se encuentran dentro del Parque Internacional La Amistad (Damián 2001).

Con respecto al Pacífico panameño, está representado por la provincia Chiriquí, que ocupa un lugar muy importante a nivel nacional en la producción agrícola y pecuaria, pues es la provincia que produce casi todas las hortalizas del país, el café y la principal zona de producción lechera (Guevara, 2003).

En la región existen organizaciones civiles dedicadas a la conservación y que desarrollan importantes programas y gestiones en beneficio del ambiente en la provincia. Palminteri *et al.* (1999:4) contabilizan en Chiriquí 12 organizaciones no gubernamentales vinculadas a la gestión ambiental: cuatro en la región costera y ocho en la región central y occidental de la cordillera central, de las cuales tres se dedican específicamente para la región alta. Se están formando, igualmente, redes de cooperación entre distintas organizaciones, como Asociación Agroecoturística La Amistad para el sector de Cerro Punta. Estas redes promueven un trabajo más efectivo aunando esfuerzos en dirección de los mismos objetivos, como la producción orgánica (Guevara 2003).

La población del sector Pacífico de la comarca Ngäbe-Buglé, con excepción el distrito de Nürum, es de 64 886 habitantes, repartidos en 198 000 has, lo cual se traduce una densidad de 32.74 hab./km², que es bastante elevada si se considera la mala condición de los suelos y las dificultades de sobrevivencia. Mientras que la mediana de ingresos mensuales del hogar gira en torno a los \$60. Otros rasgos de interés afirman que entre 62% y 78.74% de las viviendas no tie-

ne agua potable y que entre 98.8% y 99.3% no tiene servicio eléctrico. La cantidad de viviendas con piso de tierra es muy alta y oscila entre 92.5% y 96.38%. Llama la atención que, relativamente, más hogares del Caribe tengan servicio eléctrico cuando las localidades del Pacífico son más accesibles. Esto probablemente refleja una situación de mayor precariedad económica en las tierras del Pacífico, donde, al escasear los recursos, el modo de vida se ha vuelto más dependiente de mercados que son de difícil acceso para los indígenas (Guevara, 2003).

La pobreza es un factor negativo para la conservación del ambiente, puesto que desencadena la depredación de los recursos, en la forma de cacería, tala, quema, etc. Otra amenaza notable en la región, especialmente en este sector Pacífico, consiste en la minería (detenida por el momento), si bien la exploración y explotación constituyen una amenaza latente que en cualquier momento se puede reactivar (Guevara, 2003).

Otro aspecto importante para mencionar es que la Reserva Forestal Fortuna y el Bosque Protector Palo Seco se traslapan parcialmente con la Comarca Ngäbe-Buglé, lo que, aunado a una falta de políticas claras, se traduce en el avance de la frontera agrícola en estos sectores.

En síntesis, la RBA se encuentra dividida por limitaciones políticas y barreras culturales, es decir, por un lado se encuentra Costa Rica y por el otro Panamá, ambos con políticas diferentes e intentos por trabajar de manera conjunta; de manera general podría decirse que los principales problemas socioambientales de la RBA son (Carbonell y Guevara, 2003; Araya y de Marco: 2001; Anam, 1999):

- a. Gestión de áreas protegidas: existen pocos recursos financieros para su correcta gestión, compra de terrenos y falta de capacitación de funcionarios. Si bien hay una propuesta importante en el Pacífico costarricense, en general, no existe una política para involucrar a las comunidades en la administración de estas áreas ni para compartir sus beneficios económicos. Además existe un turismo poco responsable aunado a la colonización agrícola, deforestación y cacería de especies importantes como tapir o danta (*Tapirus bairdii*), jaguar (*Panthera onca*) y chanchos de monte (*Tayasu pecari*).
- b. Gestión ambiental local: muchas comunidades padecen problemas ambientales como contaminación por aguas negras y desechos sólidos, mal manejo de los terrenos agrícolas con incendios provocados, contaminación por agroquímicos, cacería indiscriminada, tala ilegal y turismo ecológico comunitario poco planificado.
- c. Grandes infraestructuras y proyectos: megaproyectos como carreteras, represas y minerías cuentan con estudios de impacto ambiental débiles, que lesionan áreas de gran diversidad dentro y fuera de áreas protegidas, lo que ocasiona fuertes enfrentamientos. El año 2003, el gobierno

panameño intentó construir una carretera en el Parque Nacional Volcán Barú, ocasionando una masiva movilización de conservacionistas y pobladores rurales que al final evitaron su construcción. Ahora existen proyectos para la construcción de represas y áreas mineras en la RBA que adolecen de una adecuada consulta y participación comunal.

- d. Aspectos sociales: en general, las políticas nacionales y transfronterizas han sido insuficientes para combatir la pobreza, la discriminación y la desintegración social. Aún se mantiene la usurpación de territorios indígenas y dentro de las comunidades, conflictos internos e intertribales, así como alcoholismo y drogadicción. Todo esto dificulta un desarrollo adecuado de estos poblados.
- e. Desarrollo y Políticas económicas: son áreas fronterizas con poco desarrollo y promoción estatal, aunque actualmente exista un proyecto transfronterizo en la cuenca del Sixaola, en el Caribe. El desarrollo socioeconómico se basa en la agricultura de exportación, por ejemplo, el café en el lado del Pacífico, y el banano y cacao en el Caribe.

Así, la RBA como “región” de estudio presenta elementos muy importantes para ser considerada representativa de los procesos socioecológicos indígenas para ambos países. En primer lugar, aquí se encuentran todos los pueblos Bribris y Cabécares en Costa Rica, y todos los pueblos Bribris y Naso-teribes de Panamá; además otro grupo importante, como los Ngäbe-Buglé, tienen presencia importante tanto para Costa Rica como para Panamá. En segundo lugar, estamos hablando de un área muy extensa para nuestro medio, aproximadamente 1 240 150 has, de las cuales 584 592 ha se encuentran en Costa Rica y 655 558 ha en Panamá; esto representa 11.44% y 8.48% de la superficie terrestre de Costa Rica y Panamá. En tercer lugar, es una zona fronteriza y como tal, existen procesos ecológicos y sociales que van más allá de los límites nacionales, por ejemplo, las ecorregiones son continuas y por ende existe migración de fauna silvestre de un país a otro; además los Ngäbe-buglé se movilizan constantemente de un país a otro en busca de trabajo, como a la cosecha del café en el Pacífico y de recursos naturales por toda la región. En cuarto lugar, todos estos pueblos indígenas comparten una cultura similar, pues hablan idiomas del grupo macrochibcha y, a pesar de haber perdido gran parte de sus territorios ancestrales, pueden ser considerados como sobrevivientes de los antiguos cacicazgos que existían antes de la llegada de los españoles. Estudios arqueológicos y antropológicos señalan que se encuentran en sus antiguos territorios y han mantenido gran parte de su cultura y tradición.

IV. ELEMENTOS DE LA PERCEPCIÓN INDÍGENA SOBRE CONSERVACIÓN EN LA RBA

4.1. Los mapas conceptuales en la RBA

En la RBA se encuentran cuatro grupos indígenas: Los Ngäbe-Buglé que actualmente se consideran un solo grupo; los Naso; los Bribris; y los Cabécares. Cada población está organizada en reservas o comarcas, según se encuentren en Costa Rica o Panamá, respectivamente, a excepción de los Naso, que habitan un área extensa dentro del Parque Internacional de La Amistad (PILA), Panamá. Además dentro de cada reserva o comarca existen regiones, distritos o comunidades.

Los lugares de entrevistas y talleres fueron elegidos en función de los siguientes criterios: sitios de importancia en cuanto a la biodiversidad; áreas asequibles por razones de seguridad; lugares cercanos a centros de investigación y control por razones de logística; centros en conflicto (como áreas entre Ngäbes y Nasos); PILA; y zona fronteriza Costa Rica-Panamá (véase figura IV.1). La etapa de campo empezó en 2005 y terminó en 2009, con un total de 695 días de campo.

En total se hicieron las siguientes entrevistas y talleres:

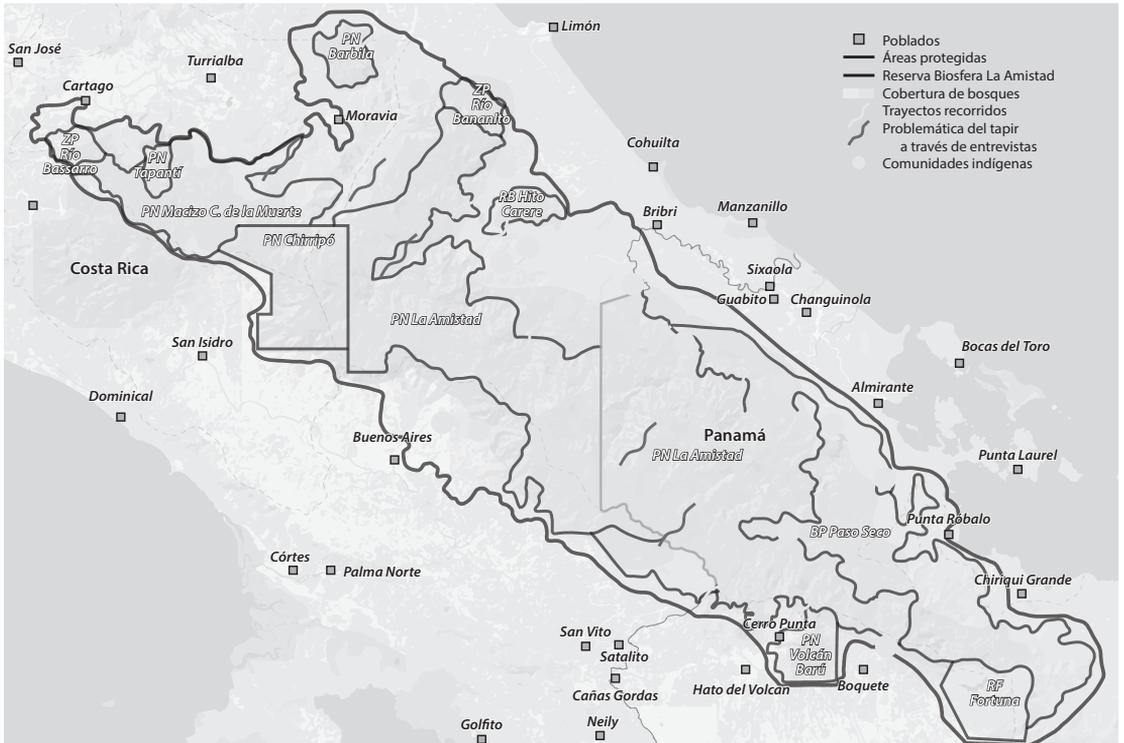
- Costa Rica, Bribris: ocho entrevistas en Talamanca Bribri (Yorkín, Suretka, Alto Urén, Skuy) y dos talleres con representantes de Yorkín y Alto Urén (cinco mapas cognitivos); dos entrevistas en Cabagra y una entrevista en Salitre.
- Costa Rica, Cabécares: ocho entrevistas en Talamanca Cabécar (Sibujú, Uruchico, Shiroles, Gavilán Canta) y un taller en Sibujú (dos mapas cognitivos); cinco entrevistas en Bajo Chirripó (Palmera, Pozo Azul) y dos talleres en Palmera (4 mapas cognitivos); 3 entrevistas en Tayní (Cerere) y dos entrevistas en Barbilla.
- Panamá, comarca Ngäbe-Buglé, Distrito Kankintú: ocho entrevistas en Agua Salud, Alto Yorkín, Kapekichá; cinco entrevistas a representantes de los distritos Tuway y Bury; cuatro entrevistas en Nueva Zelandia, La Ceiba y Norteño; tres talleres (Agua Salud, Tuway y Bury) para tener tres mapas cognitivos.
- Panamá, comarca Naso-Teribe: 10 entrevistas en Wecksó, Solom, Bonyic y Sieykin); tres talleres (Wecksó y Bonyic) con representantes de la comarca; cuatro mapas cognitivos.

Pero como técnica principal, realizamos talleres analíticos siguiendo el procedimiento recomendado por Huntington (2000:1271), los cuales fueron de vital importancia en la medida en que se trabajaba con un grupo de personas y se discutía el concepto de conservación. Se invitaba a participar a personas ligadas a organizaciones ambientales, tales como grupos de turismo comunitario, vigilantes de recursos naturales, comités ambientales y líderes comunales. Asumimos que las personas que llegaban a los talleres representaban a su cultura.

Los talleres eran de un día y los pasos eran los siguientes:

- a. Convocatoria amplia, casa por casa, donde se invitaba a participar incluso con niños y niñas pequeños. Cuando se requirió utilizamos un traductor o una mujer indígena que ayudara en la convocatoria con las mujeres.
- b. Presentación de asistentes
- c. División del grupo, en caso de asistencia numerosa (más de 10) de niños y niñas menores de 15 años, se trabajaba por aparte con esta población, los dibujos de los niños sólo fueron usados en la discusión de los resultados.

FIGURA IV.1. Localización de las comunidades indígenas y transectos utilizados en esta investigación



- d. Con el grupo de personas mayores, hombres y mujeres, la dinámica consistía en una charla y un trabajo en equipo. Por ejemplo, siempre había una charla de inducción preliminar sobre la cultura indígena en contraste con la cultura occidental para la conservación. También se abordaba una especie simbólica de la conservación, el tapir, y se exponía su relevancia política, económica, social y ecológica. Esta charla contaba en algunos casos con apoyo de indígenas líderes y material audiovisual.
- e. Posteriormente a la charla, los participantes eran divididos en grupos de mujeres, hombres o mixto para que representasen, a través de los dibujos, su comunidad y la conservación (mapa cognitivo, mapa territorial, mapa social, mapa mental), así como las amenazas a la cultura indígena, al territorio, a la conservación, además de otros comentarios que consideraron necesarios como las historias del tapir.

En todos los trabajos grupales se promovía la participación de todos y todas, por eso era importante identificar líderes y separar los grupos de hombres, mujeres, mixtos, familiares, etc. Siempre había personal indígena de apoyo para explicar en caso de que no se entendiera la dinámica, y siempre había también personal de apoyo indígena y no indígena, que se integraba a los grupos para promover la participación y discusión de este concepto. El resultado fue un “mapa”, acompañado de otros dibujos y análisis en tarjetas o papelógrafos, que eran presentados y discutidos con los asistentes, a los que se explicaba su simbolismo y lo que representaba para su cultura; esto fue filmado y fotografiado. Los mapas elaborados no son una obra artística a pesar de que tengan elementos estéticos, pero reflejan un concepto, en este caso, la conservación, con una estructura lógica que maneja el grupo dentro de un contexto cultural. Entonces, para determinar los elementos que conforman la percepción indígena sobre conservación, partimos de un mapa que es una imagen grupal que tienen las personas sobre el territorio que habitan.

Es importante detenernos un poco para discutir la interpretación de estos mapas dibujados. Para ello, utilizaremos las técnicas de las ciencias cognitivas, que se encargan de estudiar los procesos implicados en la adquisición y producción del conocimiento y el análisis de contenido (Cáceres, 2003), acompañados también por la reflexión hermenéutica dialéctica. Este tipo de mapas son siempre una versión del territorio, un “como si”, pero en ningún momento “es” el territorio de allí que el mapa tenga características de modelo de representación. Como afirma Bateson (1991), en el proceso de la percepción sólo estamos teniendo acceso al resultado de tales procesos.

Los primeros proyectos de mapeo indígena surgieron en Canadá y Alaska en los años cincuenta y sesenta, y se convirtieron en un enfoque estándar para

los reclamos sobre tierras de las Primeras Naciones durante la década de los setenta. Actualmente son muy usados en los pueblos originarios de los países desarrollados para su propio beneficio (Chapin *et al.*, 2005:620). Y es que estos “mapas” parten de una reflexión territorial, por lo que son utilizados en muchas de las metodologías de planeación participativa hoy en día. En innumerables talleres de planeación participativa se emplean los mapas sociales o de percepción como herramienta de apoyo.

A mediados del siglo pasado, un destacado grupo de geógrafos, encabezados por Peter Gould (citado en Arreola, 2006:77-78), propuso la formulación de *mapas mentales* y desarrolló abundantes conceptos relativos a la representación cartográfica de los individuos y las sociedades, los que lamentablemente son poco atendidos por los equipos técnicos científicos. Estos mapas son mucho más que un instrumento de trabajo “participativo” o un modo de “obtener” la información territorial que no se encuentra disponible en la cartografía tradicional, permiten la manifestación de valoraciones sobre la importancia de los procesos de transformación espacial: las dimensiones, la posición y la orientación de los objetos representados expresan la priorización territorial desde la percepción de las propias comunidades. Rara vez escapa de ser representado cartográficamente algún factor de verdadera relevancia para una comunidad o región. Por ello, resulta vital contar con personas capacitadas para la representación y el estudio cartográfico, labores que ensanchan la capacidad de análisis de las comunidades e introducen elementos de reflexión que de otra manera resultan difíciles de identificar. La racionalidad socioeconómica que presenta la configuración espacial de una comunidad o región responde en principio a un complejo sistema determinado por el modelo de desarrollo local, definido a su vez por las características de la formación económica y social local. A partir de la identificación y el análisis de estas condiciones se reconoce la forma actual de *organización espacial*, expresada fundamentalmente en los usos del suelo (Abler, citado en Arreola 2006:78).

Un dibujo de mapa dirigido refleja un ordenamiento territorial comunitario, producto de una intervención participativa orientada al fortalecimiento de la reorganización espacial dentro de un proceso de desarrollo comunitario sustentable. Dicho producto puede ser denominado espacio comunitario (Arreola y Saldívar, 1995), el cual es resultado de una apropiación programática del territorio. Tal apropiación parte del entendimiento de que la lucha por el espacio social (Bassols, 1986) es un proceso complejo y contradictorio, en el que se asume que la base de la transformación territorial debe derivar del trabajo crítico y organizado de la sociedad. Entonces, este “ordenamiento” no responde a “demandas” inmediatas de la población sino a un planteamiento que garantiza la reproducción material y cultural de las comunidades, pero con una visión de largo plazo y en un marco de sustentabilidad y equidad procedente del ejer-

cicio democrático y participativo propio de cada región y comunidad (Arreola, 2006:78).

Con respecto al dibujo de los mapas, éstos son de carácter cognitivo y muestran una interacción simbólica, su base es en el contacto con el individuo y el colectivo para detectar su relación tanto con el medio ambiente como con los otros miembros del grupo social con el fin de extraer los contenidos intrínsecos. En una síntesis de los conceptos manejados por Valera *et al.* (s.f.), se puede decir que estos mapas posibilitan a la gente adquirir, codificar, almacenar, recordar y manipular la información sobre la naturaleza de su entorno, un componente esencial en los procesos adaptativos y de toma de decisiones espaciales (Márquez *et al.*, 2005:124).

Estos mapas son imágenes, para cuyo análisis Burke (2001) señala que existen los enfoques del psicoanálisis, de la historia social del arte y del estructuralismo o la semiótica. El primero se fija no sólo en los significados conscientes, sino en los símbolos y las asociaciones inconscientes como los que descubriera Freud en su *Interpretación de los sueños*, sin embargo, la debilidad de este enfoque radica en la necesidad del investigador de pasar muchas horas con cada persona y no con grupos ni sociedades. Además ha sido ampliamente cuestionado por no considerar la cultura entre otras cosas (Burke 2001). Con respecto a la historia social del arte, que en realidad es una especie de paraguas bajo el que se resguardan varios métodos contrapuestos o complementarios, como la iconología y la iconografía, algunos ven al arte como un reflejo de toda la sociedad.

El enfoque estructuralista y postestructuralista, conocidos como semiótica o semiología, pretenden ser considerados como métodos, dada su solidez teórica y metodológica, por lo que alcanzaron bastante popularidad, sobre todo a través del antropólogo Claude Lévi-Strauss y al crítico Roland Barthes, ambos interesados en el tema de las imágenes. El estructuralismo fomenta la sensibilidad para captar en las historias, mitos e imágenes, las oposiciones, inversiones o los sistemas de signos (Burke, 2001:219) que a la larga servirán para su interpretación de todas las sociedades humanas. Pero al decir de algunos de sus críticos, su debilidad radica en su propensión para suponer que las imágenes tienen un significado unívoco, que no hay ambigüedades, que el rompecabezas tiene una solución o que hay un solo código que descomponer. (Burke, 2001:224), lo que no da espacio a la ambigüedad ni a la polisemia (Burke, 2001:222). En nuestro caso, las imágenes de los mapas construidos en el presente, no calzan con la visión estática y anacrónica de las imágenes de los antropólogos estructuralistas, originados en el seno y la cultura de un grupo originario, sino más bien pueden ser interpretados dentro de los enfoques sociológicos participativos.

Entonces, todo proceso de cartografiado implica mecanismos de extracción de diferencias (actos de distinción) que permiten obtener los datos a partir del

hecho. Si consideramos que los estudios etnoecológicos pretenden dar cuenta de las categorías nativas del ambiente en el cual viven los hombres de un grupo determinado, es conveniente reconocer que estas categorías se contraponen con las del investigador, y hacen difícil establecer similitudes y diferencias entre ambos tipos de enunciados y mapas. Sin embargo, a la pregunta de ¿cuál es la noción de ambiente que se maneja en este ámbito? Se distingue un ambiente identificado (el ambiente tal y como es entendido por los indígenas) y un ambiente operacional (la suma de todos los rasgos ambientales sean o no captados por los indígenas). Aquí hallamos la distinción entre una categoría indígena y una realidad accesible al investigador. Por eso, son necesarias las siguientes consideraciones con respecto a la noción de ambiente, según Lahitte y Hurrell (1989:232-233):

- a. La noción de ambiente supone una realidad ajena al investigador. Este puede, en mayor o menor medida, acceder a esa realidad con éxito.
- b. Podemos afirmar que el ambiente referente es un territorio desde el cual indígena e investigador construyen sus cartografiados. Por lo tanto, sólo tenemos acceso a los enunciados derivados de la actividad perceptual.
- c. La diferencia entre las categorías indígenas y las del investigador radica en el modo en que cartografían, dado que indica la diferencia de estilos cognitivos.
- d. Esta disociación ambiente *per se*/ambiente identificado, tiene consecuencias directas en los criterios metodológicos empleados por los etnoecólogos. El investigador no tiene «neutralidad» frente al grupo humano que investiga. No obtiene pasivamente información desde el grupo, ni tampoco la ilusión opuesta: que integrándose al grupo verá como ellos la misma realidad. Lo que debemos aceptar es que somos parte constitutiva de la «realidad» que experimentamos.
- e. La consideración de un ambiente-territorio nos obliga a mantenernos en el plano de los mapas y los enunciados referidos a aquel, en el ámbito de las unidades co-construidas. Es decir que el investigador no tiene al ambiente, ni tampoco tiene al ambiente tal y como lo entiende el indígena, una categoría indígena, una unidad co-construida entre indígena y entorno. Sólo así puede interpretar las relaciones entre el hombre y su ambiente.

De allí, entonces, debemos aceptar que un mapa dibujado, si bien es una técnica cualitativa que ofrece una forma profunda de valorar el mundo interno de las personas y sus percepciones (McLean *et al.*, 2003), puede caer en el campo de la subjetividad que en materia científica tiene que ser ponderada a la hora de sacar conclusiones. Es por ello que en nuestro caso trascendemos hacia el plano de la intersubjetividad, es decir, consideramos importante el hecho de cons-

truir significados considerando al otro y en interacción con el otro (Galindo y Hernández, 2007), además, Cabriolé (2012), sostiene que “el reconocimiento de la alteridad y de su subjetividad puede constituir una intersubjetividad, sobrepasando las visiones totalizantes que niegan la otredad del sujeto y la negación de la alteridad”.

Y es que un estudio de percepción como éste tiene que ser validado a través de la experiencia, el conocimiento del contexto, la triangulación y la literatura científica, para obtener conclusiones importantes, porque, como sabiamente se ha dicho una imagen vale más que mil palabras.

Ahora bien, en el dibujo de los mapas utilizamos la técnica del dibujo enriquecido (Torrealba *et al.*, 2005; Woodhill, 2004; Scarce *et al.*, 2004 y Kusters y Woodhill, 2004.). Esta técnica innovadora genera resultados que pueden ser utilizados para conocer la percepción de las personas dentro de un marco democrático, participativo, ameno e intercultural. Tales dibujos nos ayudan a entender la complejidad de una situación porque es una manera de pensar holísticamente, ya que pueden incluirse símbolos, íconos, colores, formas y otras ideas gráficas. A través de una imagen podemos ver relaciones y conexiones que de otra manera no sería posible, además es útil porque cuando trabajamos con indígenas tenemos la barrera del idioma. Adicionalmente, si se cumplen una serie de requisitos, es un ejercicio grupal donde cada quien puede añadir algo y usar lo que haya dibujado para explicar sus intereses y su perspectiva particular. Tanto las entrevistas a profundidad, las encuestas y los recorridos en los territorios fueron utilizados, junto con la revisión de la literatura, para complementar la visión cultural del territorio indígena en un proceso de triangulación.

Una vez generado un mapa, existen varias maneras de analizar sus elementos. Lynch (citado en Holahan, 1991:73), en estudios de percepción a través de mapas cognitivos urbanos de grandes ciudades, identifica los siguientes elementos: los bordes (límites), distritos (sectores), hitos (lugares de observación) y zonas de confluencia (puntos estratégicos). Por su parte, Corrales (2009), analiza los mapas de la Isla Venado, en Costa Rica, de acuerdo a las primeras imágenes referenciales que dibuja la persona, así como el tamaño de estas imágenes y su posición dentro del dibujo. Así, nos dice que

al hacer sus mapas, los hombres y las mujeres de Isla Venado en su totalidad, empezaron dibujando la periferia y dibujando de último el centro. En veintidós de los veinticuatro mapas, la composición del espacio se caracteriza porque los lugares y sitios aparecen dispersos a lo largo y ancho de la Isla. Se presentan dispuestos en forma más o menos circular y hacia la periferia; en los bordes. El espacio más interno de la ínsula es dibujado por esta población como un área vacía. De veinticuatro mapas, solo en ocho aparece el cerro que ocupa la parte central del territorio.

Marquez *et al.* (2005), a partir de la percepción de sus pobladores plasmados en mapas, identifican los siguientes elementos:

1. Entorno natural como determinante de sus modos de vidas.
2. Viviendas tradicionales como elementos de memoria colectiva.
3. Agricultura como vínculo con la tierra y la cohesión social.
4. Fechas religiosas como generadoras continuas de participación social.
5. Valoración del individuo como parte esencial del paisaje
6. Complementariedad entre sexos.

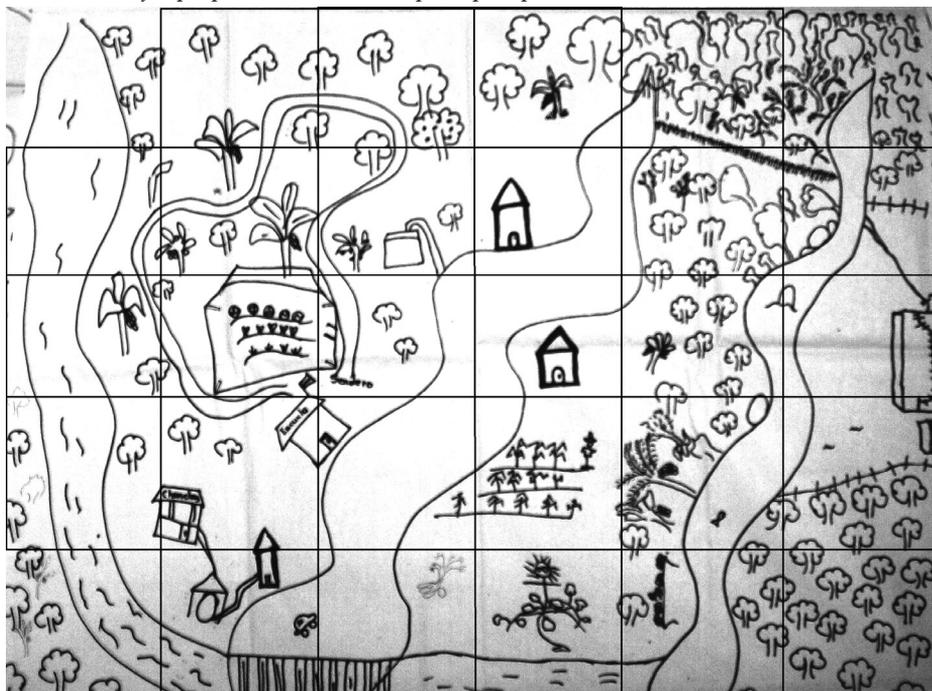
Entonces, como se desprende de lo anterior, consideramos factible determinar los principales componentes que integran la percepción dentro de un mapa, pues no sólo es el dibujo que se interpreta, sino también, el proceso para su construcción y la discusión grupal participativa. En nuestro caso, los diferentes elementos que conforman un mapa fueron separados siguiendo los conceptos de la técnica de análisis de contenido (Cáceres, 2003). Así, identificamos primero categorías conceptuales compuestas por elementos que las caracterizan, cuyo origen se da al integrar el concepto de ecosistema de la ecología y de sistema indígena integrado, propuesto por Déscola (1989) en el libro *La selva culta*, donde los sistemas, casa, cosmos, selva y río, si bien son espacios donde se realizan actividades específicas, están interconectados por la vida cotidiana del indígena.

Para conocer el grado de importancia de cada categoría y cada elemento, utilizamos una matriz de análisis cualitativo y adaptamos los criterios sobre posición, tamaño y detalles dibujados en los test psicológicos propuestos por Hammer (1997). Una matriz de análisis cualitativo se confecciona de la siguiente manera. Se divide la imagen en cuadrículas para obtener la frecuencia del elemento a estudiar. Por ejemplo, en la figura 8, personas de un taller participativo, dibujaron este mapa, donde se observan “ecosistemas” naturales y sistemas sociales que, al integrarlos se origina el concepto de “sistema socioecológico”.

Entonces los sistemas socioecológicos son bosque, río, casas e infraestructura y agroecosistema. Luego se observa qué sistemas socioecológicos hay en cada cuadrícula para obtener una frecuencia de ocurrencia: casa e infraestructura 33%, agroecosistema 25%, bosque 22% y río 20%. Posteriormente se interpreta de acuerdo a la discusión que se genera con los participantes y las entrevistas. De allí que el sistema casa y las actividades productivas (agroecosistema) tengan una mayor ponderación que los sistemas naturales bosques y ríos. Si bien estos últimos son marginales (posición en el mapa), cumplen un importante rol dentro de las actividades humanas como son la utilización de recursos naturales y la recreación.

Estas categorías y los elementos constitutivos son patrones surgidos a través de la reflexión, así como de las teorías ecológicas y antropológicas, como vere-

FIGURA IV.2. Ejemplo para el análisis de mapa de percepción



mos a continuación. Podemos afirmar entonces, que este estudio de la percepción de imágenes estuvo dado por cuatro características:

- a. Los sistemas socioecológicos, que fueron identificados por los autores de este trabajo siguiendo la separación ontológica de Décola (1989), junto con el concepto de ecosistema de Odum y Sarmiento (1980). Mediante la ayuda de 3 cuadrículas para cada dibujo, se determinó la frecuencia en que aparece cada sistema socioecológico, y su importancia fue directamente proporcional a su frecuencia de aparición.
- b. Los componentes socioculturales de los sistemas socioecológicos, dados por las explicaciones de los dibujos de las personas que los hicieron, fueron complementados con las entrevistas y el aporte de las discusiones grupales durante los talleres.
- c. Los componentes ecológicos de los sistemas socioecológicos, es similar al anterior, pero además se añade la clasificación de bosques de acuerdo a la ecología y la biología de la conservación.
- d. Ubicación de los sistemas socioecológicos, que se determina a partir del dibujo y según los conceptos de los test psicológicos proyectivos

gráficos (Hammer, 1997), donde se indica que la ubicación, el tamaño y la manera como inicia un dibujo son elementos que determinan su importancia, ya sea para estudiar la personalidad o, como en este caso, para conocer las percepciones de las personas.

Se seleccionaron los mapas más representativos para cada pueblo indígena de la RBA y se tomó como un solo pueblo indígena a los bribris y cabécares costarricenses, esto debido a que comparten características en común a excepción de la lengua (Minaet, 2012:19).

Se identificaron, para todos los casos, cinco sistemas socioecológicos determinados por los bosques, los ríos y las casas, al mismo tiempo que la infraestructura como caminos, el agroecosistema y el universo. Cada sistema, además de estar ubicado en una parte del mapa (esto es importante para los estudios de percepción), tiene una serie de componentes socioculturales y ecológicos que conformarían la percepción sobre lo que es la conservación de un pueblo dado.

4.2. La percepción indígena sobre conservación en la RBA

A continuación presentamos algunos mapas sobre la percepción de los pueblos indígenas:

En la figura 12 se muestra un resumen donde podemos ver que el sistema socioecológico bosque es el preponderante, le siguen las casas, los ríos y agroecosistemas, para los *ngäbes*, *bribris* y *naso*, respectivamente. Además, al agru-

FIGURA IV.3. La percepción del pueblo indígena *ngäbe*, Panamá

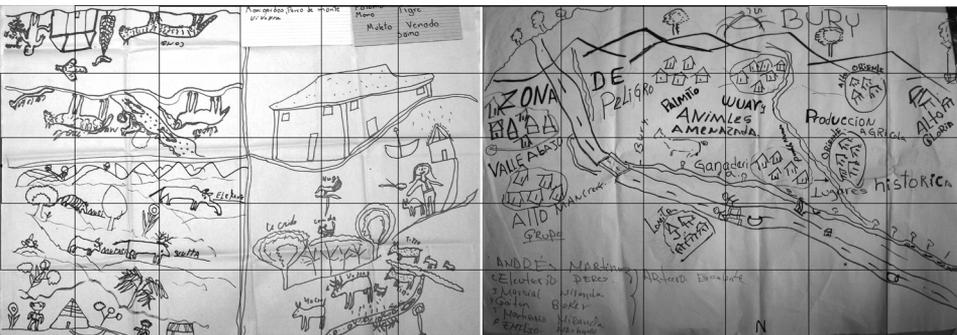


FIGURA IV.4. La percepción del pueblo indígena bribri-cabécar, Costa Rica



FIGURA IV.5. La percepción del pueblo indígena naso



par los sistemas bosque y río, que representan la naturaleza silvestre, y los sistemas casa y agroecosistemas, que representan la naturaleza donde habitan los seres humanos (Déscola, 1989), se observa una vez más la importancia del sistema natural (figura 13).

FIGURA IV.5. Comparación de la percepción sobre los sistemas más ponderados para la conservación en los pueblos indígenas de la RBA

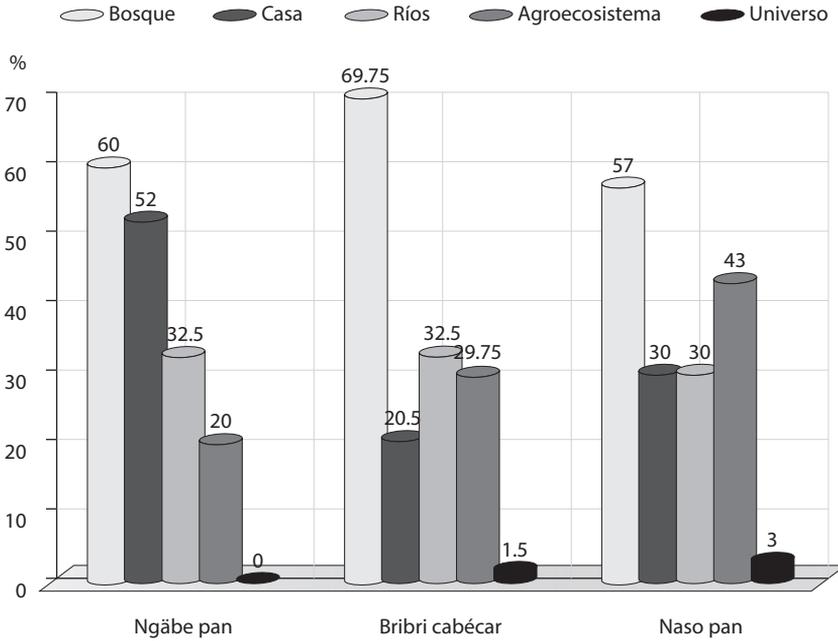
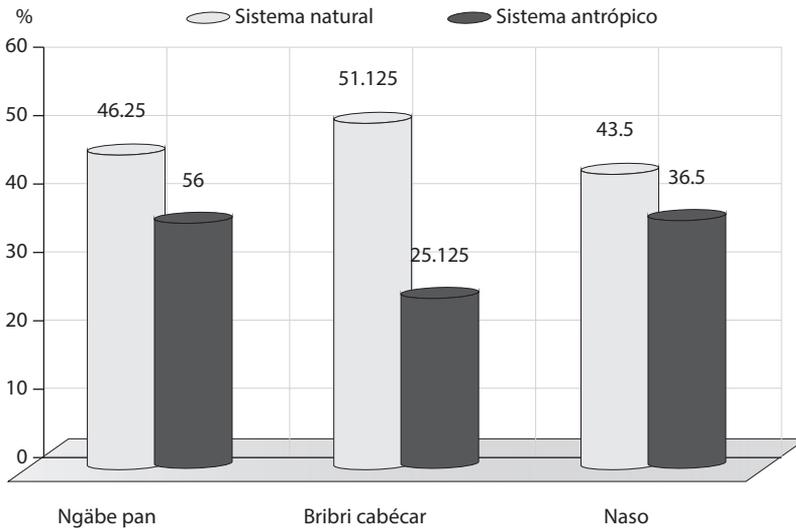


FIGURA IV.6. Comparación de la percepción de sistemas agrupados para la conservación en los pueblos indígenas de la RBA.



En síntesis, los principales resultados son:

- a. Los sistemas socio-ecológicos: se eligieron estos nombres para integrar los conceptos de las ciencias naturales con los de las ciencias sociales pero sin perder de vista que la cosmovisión indígena los ve como un solo sistema, o mejor dicho, espacios dentro de un territorio. Desde el sistema de clasificación occidental, separamos la naturaleza del ser humano, pero para el indígena, el concepto de naturaleza, lo natural, no existe, pero es utilizado actualmente en el discurso político de desarrollo y conservación.
- b. El territorio: el territorio se encuentra en todos los dibujos, es el sitio físico de pertenencia de cada grupo indígena, donde están las montañas, los ríos, la casa y la biodiversidad. Todos los dibujos tienen elementos de anclaje, elementos de referencia geográficos, como las montañas y los ríos.
- c. El bosque y los ríos: sistemas fundamentales en la vida indígena; allí cazan, pescan, han desarrollado historias sobre su origen, es el mundo donde viven los seres no humanos y donde la imagen de lo que vemos se invierte, es decir, el bosque es para los seres no humanos, lo que la agricultura es para los humanos, por eso cuando se ingresa en esos territorios hay que hacerlo con respeto, con indiferencia cuando vemos cosas extrañas o usando un lenguaje alegórico para que los no humanos no se den cuenta, porque nosotros somos como alimento para ellos, como si fuéramos maíz. Es en estos bosques donde además los indígenas han ejercido gran influencia a través de los años, ya que por donde pasan cultivan aquellas plantas que les interesan, como la suitea, palma importante por sus hojas para la confección de techos. También siembran yuca, cacao y plátano en lugares donde pasan comúnmente para provisionarse durante giras de cacería o de traslado de un lugar a otro. Fuente de plantas medicinales y alimento.
- d. La casa y el agroecosistema: estos sistemas son los que el indígena domina, algunos antropólogos han sostenido que para el caso de los bribris y cabécares la forma de las casas representa su visión del mundo. El mundo de arriba y de abajo tiene un gran simbolismo determinado por el número de vigas, los materiales usados y el tipo de personas que participan en su construcción, es el lugar donde se dividen las funciones sociales de cada grupo familiar así como el sitio que ha servido a lo largo de cientos de años para la domesticación de plantas y animales. Estos sistemas agrícolas son altamente diversos y con una estructura poco ordenada para el mundo occidental.

- e. El universo: representado por el sol (aunque los ngäbe no lo representan) indica la conciencia sobre el real influjo de los astros (que pueden ser también la luna y las constelaciones) en la vida del ser humano y por ende en su bienestar.
- f. Las especies culturales: los animales culturales con gran simbolismo para el indígena son aquellos definidos por Dios y sus dueños, por lo cual deben ser respetados o tenidos en consideración. Son varios y de diferentes tipos, pueden ser insectos, aves, mamíferos, reptiles y anfibios, pero a efectos de este trabajo se dio mayor relevancia a los grandes mamíferos como el jaguar y el tapir. De estos dos, enfocamos este estudio en el tapir, como veremos a continuación, pues es un animal que posee muchas historias y leyendas dentro de la tradición oral indígena latinoamericana.

Si nuestra meta es alcanzar una sociedad más justa en su relación con el ambiente, sobre la base de modelos viables de desarrollo sustentable, no utópicos, es claro que los caminos están por explorar, pero de la que realmente se trata es de ir visualizando nuevos comportamientos, nuevos modos de vida que atiendan a las necesidades de todos, no a las de unos pocos. Esta perspectiva no es neutra, sino que realmente requiere una cosmovisión, un modelo del mundo y, consecuentemente, un modelo educativo innovador y transformador, que se vincule fuertemente con el cambio (Novo, 1988:68).

Partiendo de esta premisa, sabemos que la relación de muchos grupos indígenas con la naturaleza es espiritual y no se reduce necesariamente a factores económico-productivos, sino que a través de una visión holística, los aspectos sociales, culturales, religiosos y económicos se interrelacionan íntimamente con la tierra y el ambiente. De hecho esta interrelación se encuentra regida por una serie de concepciones simbólicas, que regulan la práctica, y una serie de principios que se pueden considerar como ecológicos, los cuales no siempre son tan fáciles de ubicar y formular, pero que siempre están presentes (Rodríguez *et al.* 2006).

En este sentido, para un acercamiento a los elementos que conforman su práctica y epistemología desde una cultura externa, una propuesta puede ser la de integrar los conceptos. Es decir, dentro de las ciencias debería haber una propuesta de integrar los objetos y sujetos de estudio para formar una dimensión holística (transdisciplinaria). De hecho, el haber nombrado a los ecosistemas en este estudio como sistemas socioecológicos nos obliga a reformular la lógica de las ciencias naturales, en el sentido en que, dentro del contexto indígena, el conocimiento se integra en uno solo sobre la base de una cultura y el arraigo a un territorio. La anterior es una forma donde las ciencias naturales se integran con las ciencias sociales y el ambiente pasa a ser no sólo un constructo social, como

lo señalan diferentes investigaciones sobre la interrelación indígena-ambiente (Vayda y Rappaport, 1968; Worster, 2008:223), sino algo que “funciona” independientemente del ser humano (Lovelock, 2000).

Entonces, el ecosistema es algo más que una interrelación entre los sistemas vivientes y no vivientes, y por tanto está compuesto tanto por elementos “naturales” como “sociales”. Los mapas que se presentaron muestran que la percepción indígena sobre el ambiente sigue vigente, en el sentido de percibir, como algo tangible, que todos los sistemas están interconectados, lo que muchos antropólogos y estudiosos ya habían afirmado (Rodríguez *et al.*, 2006; Déscola 1989; Alcorn, 1993; Colchester, 1995). Esto es importante para la percepción occidental, pues en ella los sistemas se encuentran separados para su estudio. Sin embargo en la cosmovisión indígena, al verlos juntos, se cuenta con un mosaico de paisajes interrelacionados que no sólo generan diversidad en el ambiente y conservación, sino que representan una estrategia de sobrevivencia y desarrollo basada en las características de un territorio dado, en este caso, el frágil bosque tropical.

Una reflexión profunda permite identificar principios éticos de conservación dentro de los elementos de percepción hallados:

- a. Noción tangible y espiritual de que los sistemas ecológicos y sociales están interconectados y conforman parte de una cultura, por ende otorgan identidad para la conservación.
- b. El sistema socioecológico casa es el eje central dentro de la cosmovisión indígena, así como centro de la reproducción, mantenimiento de la cultura y de la familia, que al tener elementos de los sistemas adyacentes, sirve para enraizar la cultura a un territorio y a su ambiente (figura 8).
- c. Los sistemas bosque, río y agroecosistema son de gran relevancia para la visión de desarrollo ligado al ambiente. Desde este punto de vista, existe una interrelación tangible que es respetada a través de códigos de conducta y espiritualidad.
- d. Es importante tener un gran conocimiento de cada lugar del territorio, que es ancestral, espiritual e histórico, y otorga pertinencia y respeto. Si bien es cierto que dentro del concepto de nueva ruralidad se viene abordando la territorialidad (Sepúlveda *et al.*, 2003; Echeverri y Ribero 2002; Cinder, 2001), a nivel indígena este tema siempre ha estado presente. El paisaje de un determinado territorio es el resultado de la acción e interacción entre factores naturales (relieve, clima, elementos biológicos, etc.) y factores humanos. La humanidad ha ido interviniendo sobre su entorno, modificándolo y creando nuevos paisajes, los cuales expresan esta profunda interacción entre la especie humana y el medio donde habita. No obstante, ha sido un efecto recíproco: al mismo

tiempo que el hombre ha ido configurando nuevos paisajes, éstos han ido forjando su identidad colectiva (Rodó *et al.*, 2004:248).

- e. La percepción de conservación se enraiza dentro de un ecosistema-territorio-cultura, alejándose de la uniformidad y fortaleciéndose con la diversidad-identidad.
- f. Ser consciente de la presencia de áreas de respeto o sagradas, donde las deidades que dan cuidado a la naturaleza castigan a quienes irrespetan los códigos, principalmente en las partes altas de las montañas, según Linares (citado en Cooke y Sánchez, 2004:28; y Minaet, 2012:40). Un simbolismo espiritual importante, puesto que gracias a esta visión se han perpetuado las fuentes de agua y los bosques de las altas montañas, importantes para las cuencas, el abastecimiento de agua y por ende la protección de las nacientes.

El territorio entonces no sólo posibilita su supervivencia en tanto ofrece la tierra donde cultivan sus productos y crían sus animales (o los bosques, la fauna y los ríos necesarios para la vida), es también, y sobre todo, la base de su organización social y el lugar en el cual interactúan y construyen redes sociales, el espacio físico y psicosocial en el cual sus ancestros nacieron y crecieron, donde están enterrados sus mayores y donde también se encuentran sus dioses tutelares. Constituyen además el espacio en el cual surgen sus mitos de origen y la cuna de su historia propia. Por todo ello se considera que el territorio vincula a los indígenas con el pasado y también con el futuro; les otorga sentido de continuidad, supervivencia, arraigo y pertenencia (López, 2009:53).

Otros autores también hablan de principios que rigen las relaciones del indígena con la naturaleza. Por ejemplo, Rodríguez *et al.* (2006:58) mencionan que han notado que para ellos y ellas: 1) existe una cantidad limitada de energía vital que debe circular entre todos los seres de la naturaleza; 2) todo en la naturaleza tiene su dueño espiritual y nada puede utilizarse sin su permiso; 3) los dueños espirituales controlan el mal uso de la naturaleza mediante enfermedades; 4) el territorio es un espacio multiétnico en el cual cada grupo tiene su propio origen o nacimiento, el cual debe ser mantenido y cuidado; 5) cada grupo étnico tiene sus tareas rituales que debe realizar para asegurar la armonía o el equilibrio en el territorio; 6) la maloca o casa comunal es la unidad básica de interacción con la naturaleza; 7) el chamán es la persona encargada de establecer una relación equilibrada o armoniosa con la naturaleza y sus dueños espirituales, mediante pagos y negociaciones simbólicas y rituales; 8) cada grupo étnico tiene ancestros espirituales con determinadas especies del bosque, los cuales son sus abuelos y se considera de alto respeto; 9) cada animal posee su propio sitio de origen y territorio.



De acuerdo a Noguera (2010), las lenguas indígenas también son importantes en la medida que describen acontecimientos relacionales: una sola palabra describe las trayectorias de un río y los procesos de la vida en sus diversos tiempos. Y quien habla no es un sujeto hablando de un objeto, sino un ser vivo dotado de un tipo específico de lenguaje: el de la vida misma, de la cual él participa y es una manera de su lengua. La palabra es sagrada y mágica, porque es lengua de la tierra.

La tierra, para las culturas originarias de Abya Yala, es el habitar mismo. La tierra-viva, como madre, como Pacha mama, es la casa de los dioses-tierra: serpientes, águilas, pumas, ranas, que son los que guían a los hombres en sus maneras de vivir. Los Maestros son las plantas y los animales. La cultura es vivir como lo enseñan los maestros-tierra, con todas las maneras de la vida, aprendiendo permanentemente todas de todas, afectándose como hilos de la trama de vida que somos. Los abya yalenses, son cuerpo-tierra, cuerpo-vida. El Yagé, el Peyote, la Coca, y otras plantas, montañas, ríos y animales-maestros enseñan a los humanos, sus hermanos, cómo vivir (bien). Para los pueblos originarios, vivir es permanecer en contacto. No hay individuos, hay colectivos; no hay adentro ni afuera, hay umbral no hay separación entre sueño y vigilia, el sueño

es el momento de mayor vigilia y es el maestro de las decisiones que toma la comunidad.

Velasco (2010) narra elementos de la cosmovisión de la cultura amazónica Tuyuka Bara: “para el conocimiento tradicional es muy importante estar vinculado al entorno y al territorio, relación que tiene que llevar a la gente que lo habita, a tener y mantener una especial manera de vivir, una especial manera de comer y una especial manera de compartir”. “...Las nuevas generaciones tienen que aprender a interactuar con el entorno, tienen que aprender a construir la maloca, que es una representación del cerebro. Porque una maloca no es simplemente una casa...”. “...Los cazadores tradicionales antes de salir de caza, preparan la sal vegetal que llevarán como ofrenda a los animales de la selva, trabajo que requiere de una dieta de preparación y meditación exigente, porque se trata de que cuando entre no perturbe la selva, ni con sus pensamientos, ni con los humores de su cuerpo y así ser bien recibido por la selva”.

Todo esto nos permite afirmar que, a pesar de que los pueblos indígenas han estado sometidos a políticas integracionistas por cientos de años y a una economía neoliberal que mercadea el ambiente y disminuye sus recursos, ha sobrevivido hasta ahora su percepción colectiva de conservación, la cual subsiste en la medida que los conceptos de economía y desarrollo no contribuyan a mejorar el bienestar de la sociedad y mucho menos al cuidado del ambiente. Sus principios éticos deberían ser fuente ineludible de consulta para establecer normativas y criterios de evaluación de proyectos de desarrollo y de conservación del ambiente.

V. EL TAPIR IMPORTANCIA ECOLÓGICA Y CULTURAL EN LA RBA

5.1. El tapir, historia y conservación

Este animal (*Tapirus bairdii* Gill, 1865), del orden de los perisodáctilos (mamíferos ungulados de dedos impares en la pata trasera, como los rinocerontes, caballos, asnos, burros y cebras) y de la familia, *Tapiridae* (tapires), mide unos 150 cm de largo y pesa unos 250 kg (Eisenberg, 2007:3) es de pelaje oscuro con manchas blancas en el cuello, la cara y las orejas. Se cree que su linaje viene de unos 50 millones de años atrás, aunque sus registros fósiles datan solamente de hace unos 3.5 millones de años (Colbert, 2007) (véase figura v.1).

Su rol ecológico es indudable, puesto que es un excelente dispersor de semillas (Olmos, 1997:9), y su comportamiento alimenticio promueve la diversidad de la flora en un ecosistema (Redford, 1992:419; Mills *et al.*, 1993:223), de allí que sea considerado como una especie clave para los ecosistemas naturales, la cual, es aquella cuya actividad genera un efecto beneficioso sobre otras especies de la comunidad. Tal impacto excede considerablemente el esperado, según su biomasa o abundancia, y afecta, además de otras especies, a la misma estructura y función del sistema natural (Redford, 1992:419; Mills *et al.*, 1993:223; Olmos, 1997:9; Isasi, 2011:34; Médici, *et al.* 2006:2 y 3).

FIGURA v.1. Tapir en la RBA



Foto:Mahyar Shirazinia, 2018.

A su vez este animal es de relevancia cultural. Se le conoce como Danta o danto en Costa Rica y Macho de Monte en Panamá; *naí* (*bribri*), *naí* (*cabécar*), *só* (*naso*), *mölo* (*ngäbe*), *mboreví* (guaraní) y *anta* (quechua). La historia tradicional oral de este animal promueve la fortaleza cultural de los pueblos indígenas de la RBA, ya que es considerado un espíritu superior en diferentes partes de nuestra América (Argueta, 2008).

Por eso elegimos esta especie, si bien otros animales y plantas tienen roles similares como el jaguar y el águila arpía, entre otros, trabajamos con el tapir por la experiencia acumulada del autor principal. De allí que sea posible deducir que otra forma de acercarnos a la percepción indígena sea a través del estado de conservación de especies importantes para ellos (Carbonell y Torrealba, 2008).

Para conocer su estado empleamos el método de evaluación ecológica (EER) (TNC, 1992; Stem *et al.*, 2005), y el conocimiento ecológico local (CEL). Se usaron dos técnicas: 1) avistamientos y huellas en transectos bien sea dentro o fuera de los territorios indígenas y áreas protegidas (Burnham *et al.*, 1980; Naranjo 1995); 2) entrevistas a personas indígenas conocedoras (Danielsen *et al.*, 2005; Noss *et al.*, 2005; Anadón *et al.*, 2009).

Debido a que el tapir es una especie de bosque poco intervenido (Médici *et al.*, 2006:2 y 3), los transectos consistían en recorridos en línea recta de 10 km en bosques primarios o poco intervenidos de territorios indígenas y áreas protegidas de la RBA. Los recorridos fueron realizados por el autor principal o asistentes de campo en la época seca, es decir, entre enero y abril de los años 2006, 2007 y 2008 (véase figura 7).

Para los sectores más alejados, utilizamos el CEL, con la participación de indígenas como asistentes de investigación y a través de entrevistas a personas que viven en zonas alejadas y con amplio conocimiento de sus territorios. Esta técnica ha sido recomendada por varios autores para el monitoreo y manejo de la biodiversidad (Danielsen *et al.*, 2005; Noss *et al.*, 2005; Anadón *et al.*, 2009).

Además las investigaciones con informantes con experiencia promueven el uso del CEL como una herramienta estándar para el muestreo de la abundancia cuantitativa de una gran variedad de especies, particularmente cuando las densidades poblacionales son bajas y los métodos de muestreo tradicionales son costosos o difíciles de poner en práctica (Anadón *et al.*, 2009:623 y 624). Es una alternativa sobre todo para países en desarrollo, ya que involucra a las personas de las comunidades (Noss *et al.*, 2005:2689 y 2690), lo cual favorece el empoderamiento local.

Los transectos para buscar huellas y avistamientos del tapir estuvieron ubicados en los siguientes lugares de la RBA (véase figura 7):

- a) Parque Internacional La Amistad, Costa Rica (CR): Altamira-Valle del Silencio, La Isla.
- b) Parque Internacional La Amistad, Panamá (Pan): Las Nubes-Nueva Zelandia, Piedra Candela-Jurutungo, Yorkín-Río Skuy-Río Terbi
- c) Parque Nacional Barbilla (CR): Asentamiento cabécar
- d) Parque Nacional Volcán Barú (Pan): Cerro Punta-Boquete
- e) Reserva Biológica Hitoy Cerere (CR): Bobócara
- f) Bosque Protector Palo Seco (Pan): Nueva Zelandia-Quebrada Pita, Ceiba-Valle Libre
- g) Territorio Talamanca Bribri (CR): Alto Urén, Yorkín.
- h) Territorio Talamanca Cabécar (CR): Sibujú, San Miguel, San Vicente, San José Cabécar
- i) Territorio Tayni (CR): Cerere
- j) Territorio Bajo Chirripó (CR): Palmera, Pozo Azul
- k) Comarca Ngäbe Buglé (Pan), Kankintú (Bury, Tuway): Quebrada Pita-Norteño, Kapekichá
- l) Comarca Naso (Pan): Antiguo Palenque, Siekin, Solom

Mediante la técnica de la entrevista, conocimos la importancia cultural de la especie y determinamos los principales factores que amenazan su sobrevivencia en la RBA.

Cuenta la historia Bribri sobre la creación de la tierra que es la hermana de Dios madre la Iriria, cuya sangre formó la tierra. En este trabajo, recopilamos las siguientes historias indígenas sobre el tapir. Para los bribris es un animal sagrado y para los cabécares, *nai* (danta) es un animal simbólico y un pariente cercano. Ambos grupos poseen diversos rituales para permitir su uso, regido de acuerdo a los permisos y regulaciones hechas por *Duälök*, el ser protector y dueño de *nai* y otros animales. Ése es considerado hermano de *Sibö* (Dios) y los cazadores deben de seguir ciertas normas para cazarlo. En caso de no seguirlas, el cazador se expone a una enfermedad que consiste en dolor, parálisis en la cintura y cadera, heces y orina sanguinolenta, estrías blancas en el cuello y el pecho y, en general, se presenta un grave estado de enfermedad. Las normas dispuestas antes de la caza de *nai* son: aislarse por dos semanas, ayunar y abstenerse de tener relaciones sexuales, esto porque según la mitología bribri, *nai* fue en algún momento pretendida como esposa por parte de los hombres, a lo que ella se negó, pero aun así si el cazador ha tenido alguna relación con una mujer antes de caza, esta puede producir la enfermedad porque siente celos de la mujer. Después de cazada sólo se puede comer un pedazo de carne y no se pide más; el animal se cocina lo mas entero que sea posible. Solo algunos clanes pueden matarla, y el arma utilizada es la lanza, dado que está es prohibido colocarle trampas. Por su parte, las mujeres embarazadas no comen su carne ni transitan sobre

sus huesos, los cuales se depositan en un lugar apartado donde nadie pueda transitar.

Para los Naso, la captura de un só (danta o macho de monte) da un elevado prestigio al cazador. Así, de varias especies silvestres, quizás el só la pieza de caza más codiciada, pues representa al cazador como una persona muy astuta, hábil y valiente.

Cuando se caza el só arriba del río Teribe, los Naso acostumbran transportarlo entero al pueblo, amarrándole las patas a los troncos de balsos para que puedan flotar, evitando así hacer un mayor esfuerzo a los cazadores. La mayor cantidad de só cazados que se recuerda en una sola gira de cacería, es de dos animales. El só es un animal salvaje, herbívoro, su cuero se usaba como escudo, por su dureza; incluso hoy se usa para consumo. Su aceite se usa para la inflamación ocasionada por lesiones o fracturas y el casco para dolores musculares. Es símbolo nacional del Parque Internacional (La Amistad) de Panamá. Vive por la parte alta del río Teribe donde llega muy poca gente, pesa como 700-800 libras, sube por las partes altas, baja al río y comen diferentes especies de plantas a la orilla del río. Antes se usaban aros para atrapar al só donde se le ponía alimento como fruta como carnada. Las jóvenes de 12 a 14 años no lo podían comer porque les pegaba un dolor de estómago. En aquellos tiempos era carne preferida porque al consumirlos no se tenía miedo a nada, eran fuertes no se cansaban, porque a estos animales nunca se les va a encontrar

FIGURA V.2: Exposición de Edwin Sánchez sobre la importancia del tapir para los Naso Teribe.



rastros que su casco esté mal. Hay una historia sobre seres malignos y los dueños del só y los demás animales. Como el só, se refugia en el río y puede durar hasta una hora, por eso el naso que lo comía podía contener la respiración dentro del agua [Agustín Concepción, indígena Teribe, com. pers.].

Los indígenas ngäbe-buglé, representan la agilidad y fuerza del *mölo* (tapir) en el deporte cultural “balsaría”. Lo cazan por la cantidad de carne que tiene —es una importante fuente de proteínas-*m*; además, su cuero se usa como estera y en algunos lugares para amarrar carretas por su gran resistencia. El *mölo* es un animal grande y fuerte; sirve para la medicina y consumo. Por eso las personas se dedican a cazar este animal,

pero es muy bravo y duro de morir y nunca se le debe dar la cara a porque si se voltea y mira a la persona que lo persigue le puede causar la muerte o enfermedad. Cuando una mujer sueña con un hombre que te empieza a desnudar te vas a encontrar con ese animal: el *mölo*; o, te vas a encontrar con un tigre si sueñas con un *suliá*, que es el tigre o el *mölo*, porque la raza *suliá* tiene barba, ellos creían porque el tigre tiene barba, eso era antes. Los *sukias* se contactaban con los reyes de los animales [Emilio Machado, indígena ngäbe ,com. pers.].

Ahora bien, luego de conocer las historias culturales de esta especie, recorrimos los bosques de la RBA en transectos para conocer su estado de conservación. En el cuadro v.1 y figuras v.3 y v.4 podemos ver su abundancia.

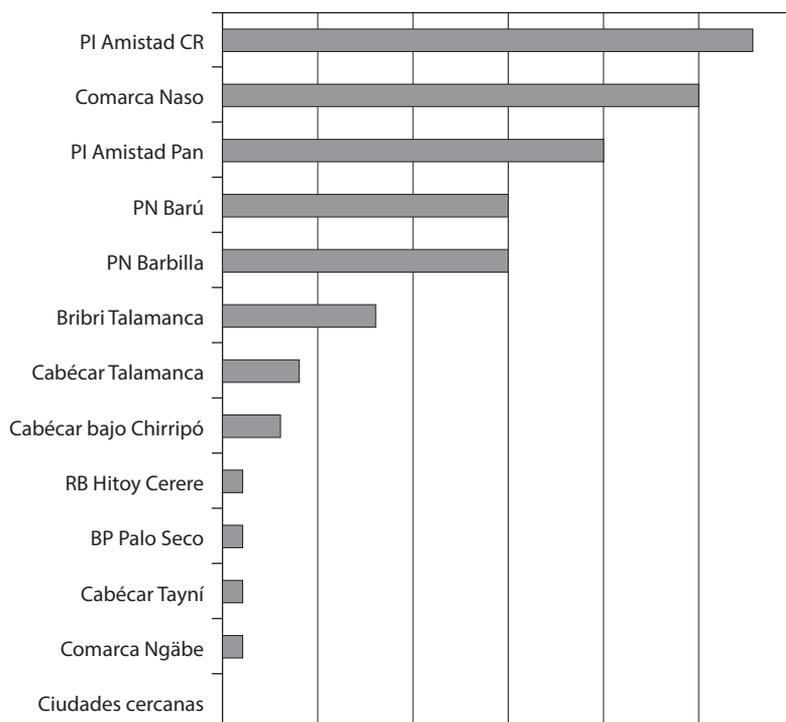
CUADRO v.1. Abundancia del tapir en los principales sectores de la RBA

Sector	Longitud de recorrido	Índice abundancia con respecto al recorrido	DS
PI La Amistad Costa Rica	55km	0.28 ind/km	0.18
Comarca Naso	35 km	0.25 ind/km	0.19
PI La Amistad Panamá	45 km	0.20 ind/km	0.13
PN Volcán Barú Panamá	25 km	0.15 ind/km	0.15
PN Barbilla Costa Rica	20 km	0.15 ind/km	0.18
Territorio Bribri Talamanca	35 km	0.08 ind/km	0.09
Territorio Cabécar Talamanca	25 km	0.04 ind/km	0.05
Territorio Cabécar Bajo Chirripó	25 km	0.03 ind/km	0.06
RH Cerere Costa Rica	25 km	0.01 ind/km	0.02
BP Palo Seco Panamá	25 km	0.01 ind/km	0.02
Territorio Cabécar Tayni	20 km	0.01 ind/km	0.02
Comarca Ngäbe-Buglé.	20 km	0.01 ind/km	0.01
Ciudades cercanas	-	-	

PI: Parque Internacional. RH: Reserva Biológica. PN: Parque Nacional. BP: Bosque Protector. Ciudades cercanas, como Buenos Aires, San Vito, Bribri, Cerro Punta y Changuinola, no se tomaron en cuenta en el análisis estadístico.

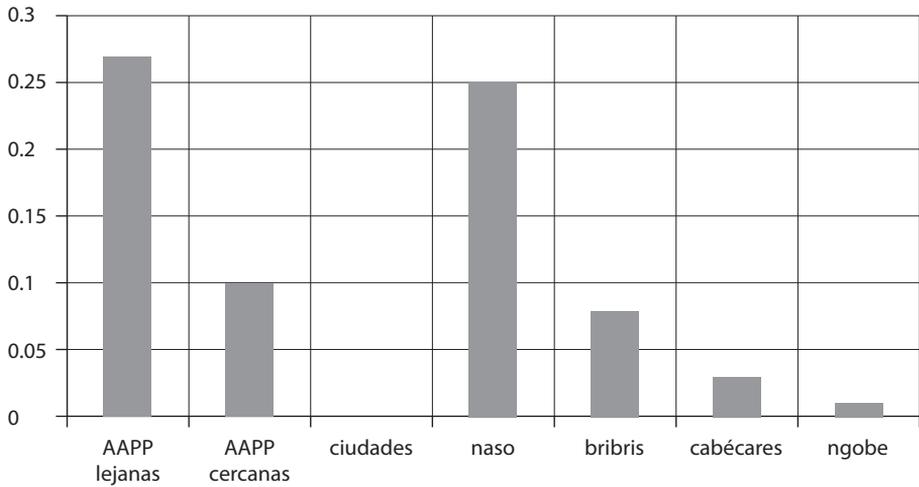
No hubo diferencias estadísticas entre los diferentes sectores estudiados (Kruskal – Wallis $H=14$, g.l 14, $P = 0,4742$).

FIGURA V.3. Abundancia relativa del tapir (promedio de individuos/km) por transectos en sectores de la RBA



Estos datos indican que a diferencia de las áreas silvestres protegidas alejadas, existe una baja presencia de tapires en la mayoría de los territorios indígenas (Comarca Ngäbe-Buglé, Talamanca Cabécar, Bajo Chirripó, Tayní). Sin embargo, respecto a las áreas protegidas hay algunas excepciones, por ejemplo, en la Reserva Biológica Hitoy Cerere y en el Bosque Protector Palo Seco hay pocos tapires. Es probable que estos se deba a los territorios indígenas donde están utilizando intensivamente sus recursos y biodiversidad, incluso en Palo Seco, a que existe una zona de traslape con la Comarca Ngäbe-Buglé, lo que ocasiona a que haya asentamientos humanos en esa área protegida.

FIGURA V.4. Abundancia del tapir (promedio de individuos/km) por transectos en áreas protegidas y territorios indígenas en la RBA



AAPP: Áreas Protegidas.

Otra excepción se da en la Comarca naso, donde se encuentra un mayor número de tapires comparado con otros territorios indígenas. La explicación está en que la Comarca se encuentra dentro del Parque la Amistad y porque la mayor población de personas vive en las partes bajas, mientras que las partes altas son poco visitadas y es allí donde hay más tapires.

Es importante señalar entonces que en los territorios indígenas, a pesar de tener una percepción holística sobre la conservación y contar con principios éticos con respecto a la naturaleza, existe una problemática ambiental, representada en este caso por la escasez del tapir en sus territorios.

Sin bien es cierto que la diferencia de resultados puede estar influenciada por el método utilizado (Emmons, 1984; Nachman, 1993), consideramos que el hecho de haber estado en la zona por muchos años, así como haber consultado a un gran número de pobladores y revisado la literatura, podemos afirmar que estas diferencias de abundancia se deben principalmente a la cacería y pérdida de hábitat como bosques y humedales en la RBA.

Con respecto a la cacería indígena, es necesario aclarar que la carne de animales silvestres es más consumida que la de animales domésticos en varias partes de América Latina (Ojasti 1995). Para Talamanca en Costa Rica, y muy probable para Panamá, la carne silvestre representa un valor de consumo importante, especialmente para aquellas familias que no tienen una fuente regular de ingresos (Altrichter y Carbonell, 2009). Aunque todos tienen animales

domésticos, éstos no son suficientes si dependieran exclusivamente de ellos para su consumo de carne. Por otro lado, la cacería indígena es indispensable para su reproducción material y cultural (Borge, 1983).

El ecólogo Kent Redford (1992) ha documentado que muchos bosques tropicales que parecen intactos sufren defaunación, ya sea por cacería, agricultura o deforestación. Conocidos como bosques vacíos, allí los grandes mamíferos silvestres están en peligro de extinción (Alvard *et al.*, 1995; Carbonell 1998, Bodmer *et al.*, 1994, Robinson y Redford, 1991). Para el caso del tapir centroamericano es crítico porque es un animal en peligro de extinción. Los científicos indican que la especie fue usada y conservada por varias culturas indígenas durante siglos y se considera que la misma pudo estar bien conservada en sus territorios hasta mediados del siglo xx, pero la situación actual es otra. Los registros numéricos sobre su abundancia en Costa Rica y Panamá a lo largo del siglo xx son difíciles de reconstruir, aunque se tienen algunos en los que se reconoce que la población declinó en los años ochenta. Debido principalmente a la fragmentación boscosa sufrida durante la segunda mitad del siglo xx, y secundariamente a presiones económicas junto con el crecimiento poblacional de algunos grupos indígenas, más la pérdida de tradiciones y transculturización, la situación de la especie empezó a cambiar drásticamente desde 1970 hasta 1980. Llegado 1996 fue catalogada como “vulnerable” por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, aunque luego cambió de categoría a “en peligro” (UICN, 2011). Esto quiere decir que el número de parejas suficientes que garantizarían la viabilidad a largo plazo de la especie va en serio declive.

No obstante, se sabe que todavía está presente en Belice, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, y Panamá. Históricamente también existía en El Salvador, pero hoy se tiene como extinta —aunque hay un registro anecdótico de huellas de hace unos 9 años (Sánchez, *et al.*, 2007). Se le considera amenazada principalmente por la destrucción de su hábitat y, en menor grado, por la cacería, ya que su baja tasa reproductiva y de reclutamiento no favorece la recuperación de sus poblaciones a corto plazo.

Por eso, el hecho de que este estudio haya determinado un pobre estado de conservación de los tapires en territorios indígenas y en áreas protegidas cercanas, estaría indicando un problema importante a nivel ambiental y cultural.

Así, para efectos de esta investigación, no era nuestra intención hacer un estudio detallado de la ecología del tapir en la RBA, sino conocer de manera general su distribución y abundancia para ser utilizada como elemento para la información obtenida en el primer objetivo.

No obstante, es importante no perder de vista que hablamos de modelos de conservación y, como puede observarse, el tapir, a pesar de tener bajas poblaciones en muchos territorios indígenas, en las áreas urbano-rurales no indígenas ya está extinta. Y es que claramente se puede observar que el modelo urba-

no-rural de conservación separa el “desarrollo” de la conservación en un mismo territorio, en el sentido en que existe una ruptura geográfica entre las áreas de “desarrollo” (constituidas por asentamientos urbanos, áreas agrícolas, ganaderas e industriales) y las áreas naturales protegidas como en este caso son los bosques de montaña.

Vemos también la importancia de las áreas protegidas para esta especie. Varios estudios han demostrado que bajo la presencia de un área protegida las poblaciones animales aumentan porque la natalidad es mayor que la mortalidad, mientras que las áreas de cacería, en este caso los territorios indígenas, actúan como sumideros mientras que donde la mortalidad por la caza es mayor que la natalidad (Novaro *et al.*, 2000).

5.2. Desafíos para conservar el tapir en la RBA

Ahora bien, ya se ha mencionado que las principales amenazas a esta especie es la cacería y la deforestación. Sin embargo, a través de las entrevistas se obtuvo un listado (cuadro v.2) y un mapeo (figura v.16) que visibilizan la preocupación de las personas por el ambiente en general:

Los ngäbe y los naso priorizan las amenazas en los proyectos de desarrollo (hidroeléctricas y empresas mineras), a diferencia de los bribris y cabécares que priorizan las amenazas a su cultura. La sobrepoblación humana es una amenaza en los centros poblaciones con acceso a carreteras, mercados y transporte. El cultivo de marihuana también es un tema que pocos lo mencionan pero que es una realidad en el pueblo cabécar.

Un análisis de amenazas puede ser visto desde varias perspectivas. Por ejemplo, Guevara (2003) hace un análisis general con respecto a lo que él denomina “causalidades de los problemas” en la RBA, para tratar de identificar los fenómenos antrópicos que generan las amenazas más que las amenazas en sí mismas. A manera de ejemplo, menciona que un impacto como el de la tala podría representarse en todas las áreas boscosas donde se busque la obtención de madera. Sin embargo, la tala puede suceder por diversas causas, que van desde frentes de colonización hasta expansión de fronteras agrícolas, pasando por incursiones de madereros para la explotación maderera regulada pero excesiva, para construcción de una represa hidroeléctrica, etc. La representación de “tala”, entonces, no permitiría comprender las causas que la generan. En cambio, al identificar el fenómeno que genera la amenaza puede resultar más práctico al momento de visualizar las acciones paliativas necesarias. Dentro de este contexto, podemos decir que en la región de la RBA se encuentran los siguientes procesos que amenazan la conservación en general (Guevara, 2003):

- a. Frente de colonización
- b. Contaminación por exceso de uso de agroquímicos
- c. Precarismo
- d. Prácticas agrícolas inadecuadas
- e. Presión demográfica
- f. Extracción oportunista
- g. Cultivo y trasiego de drogas
- h. Megaproyectos
- i. Pérdida cultural o transculturización
- j. Poca planificación urbana rural

Como podemos observar, algunas amenazas coinciden con el primer listado (cuadro v.2), pero la idea es tratar de llegar a la raíz de las amenazas. Wilson (2002), por ejemplo, abarca de forma general las amenazas al ambiente e indica que los factores directos que merman la sobrevivencia de las personas y de la naturaleza de la cual dependemos, son:

CUADRO VI.2. Lista de amenazas a la conservación del tapir en la RBA

<i>Amenaza</i>	<i>Descripción</i>	<i>Símbolo</i>
Incendios	principalmente en el sector pacífico	
Huaquerismo (extracción de restos arqueológicos)	por personas no indígenas para venta de los artefactos.	
Sobrepoblación	de indígenas	
Cacería	de tapires con armas de fuego	
Contaminación	productos agroquímicos en plantaciones de banano y piña	
Transculturación, pérdida cultural	en las partes bajas y en poblaciones que se encuentran más expuestas a las políticas de inserción de los gobiernos	
Pérdida de hábitat, tala	la venta de madera o plantación de cultivos	
Desarrollo urbano-rural no planificado	en áreas cercanas a los territorios indígenas y externas a las áreas protegidas que impactan indirectamente en estas áreas	
Cultivo de marihuana	en las partes altas de la cordillera de Talamanca, principalmente en territorio indígena cabécar de Telire	
Proyectos hidroeléctricos	sobre todo en el sector Caribe de la RBA en Panamá	

- a. Hábitat: pérdida y degradación del mismo
- b. Introducción de especies exóticas que dañan las nativas
- c. Polución o contaminación
- d. Población excesiva
- e. Olvido de los límites, sobre-uso de los recursos.

Por su parte, Diamond (2005) reconoce los siguientes factores directos que afectan la supervivencia de las sociedades humanas a largo plazo:

- a. Destrucción o pérdida de valiosos recursos naturales
- b. Olvido de los límites
- c. Cuestiones dañinas que generamos o trasladamos
- d. Sobreproducción

Como podemos observar, los diferentes autores intentan dar con la causalidad de los problemas ambientales que se traducen en amenazas. Estos factores afectan a las especies y sociedades de manera compleja ejercen mayor presión sobre algunas especies y culturas de acuerdo a su posición geográfica y a la situación político-económica que tenga la gente a lo largo del tiempo. Clark *et al.* (1995) señalan que existen también factores indirectos que afectan la supervivencia de las especies y sus ambientes a largo plazo los cuales son:

- a. Regulaciones y normas: diferentes tipos de leyes, con los solapamientos y formas cómo se implementan así como la efectividad que tienen.
- b. Estructuración social: diferentes conocimientos que tienen las culturas sobre el poder, la autoridad y la tenencia, y por tanto los derechos que se arrogan algunos grupos en relación con las formas de uso sobre las especies y el ambiente.
- c. Juicios de valor: cómo se valora en la sociedad y en los diferentes grupos de la misma, si vale la pena o no conservar una dada especie o un determinado ambiente.
- d. Factores biofísicos: diferentes niveles de organización que van desde los genes, pasan por las especies, los paisajes y llegan hasta la biosfera y afectan en forma diferente según sea la especie, el ecosistema y los efectos que está recibiendo en un dado momento o lugar.

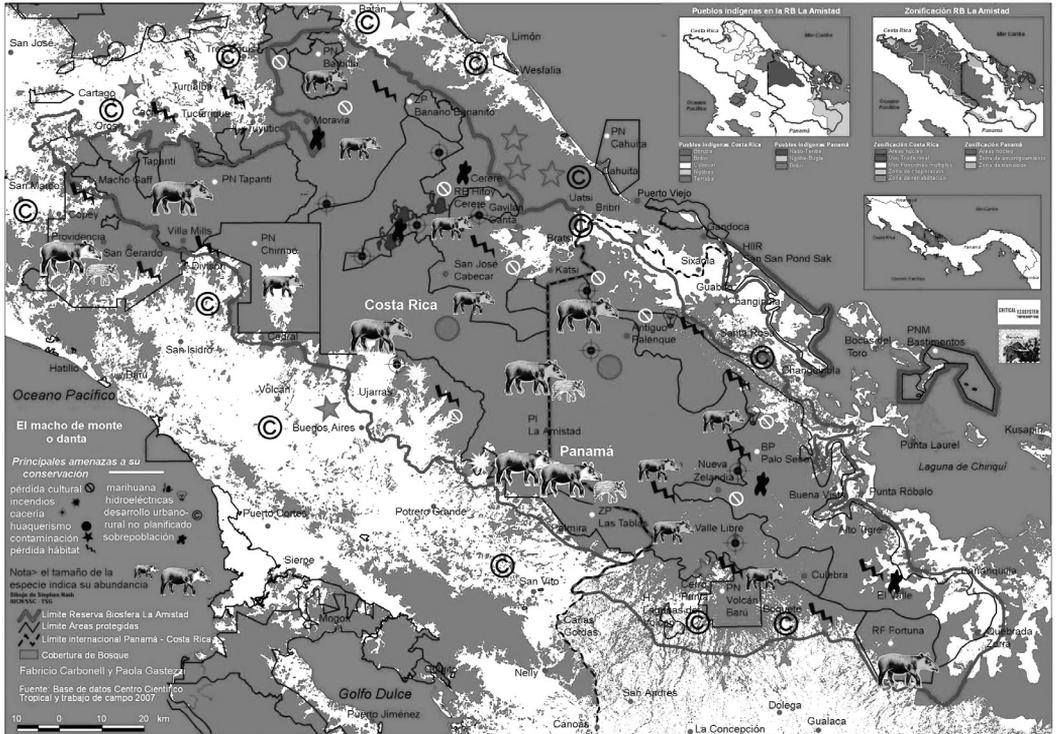
Entonces el tema de amenazas a la biodiversidad, en este caso al tapir, como símbolo de conservación y desarrollo, trasciende el reduccionismo biológico, los cuales gira hacia el aspecto socio-cultural, económico y político, enriqueciendo el análisis para buscar soluciones y fortalece el hecho de la necesidad del abordaje integral de los problemas ambientales y de conservación. El siguiente

CUADRO v.3. Diferentes visiones para la conservación del tapir

<i>Visión de conservación</i>	<i>Para conservar a esta especie es necesario conocer</i>
<p>Conocimiento tecno-científico (Sodhi y Ehrlich, 2010)</p> <p>Punto de vista científico positivista, con bases occidentales. Prevalen las ciencias positivas</p> <p>Conocimiento base: biología, ecología y medicina veterinaria</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de alimento, lugares de ocurrencia. • Dónde vive y la calidad de su residencia (hábitat), las áreas protegidas donde se presenta y posibles corredores biológicos. • Cuánto espacio necesita para sentirse cómodo y reproducirse. • Cuántos animales hay: machos, hembras, cachorros. • Amenazas directas (cacería, pérdida de hábitat). • Ecosistemas, modelado de hábitat. • Otros: genética, salud, crianza en cautiverio, etc.
<p>Conocimiento científico social (Worster, 2008; Mires, 1990; Michaelidou, 2002; Déscola, 1989)</p> <p>Punto de vista científico no positivista (apreciaciones del norte y del sur)</p> <p>Conocimiento base: historia, sociología, antropología</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Modificación del sistema político-económico neoliberal. • Aporte de las ciencias naturales. • Lucha contra la pobreza, discriminación y desigualdad. • Sobrevivencia de las culturas indígenas. • Las diferentes visiones, símbolos e imaginarios de conservación y desarrollo económico.
<p>Conocimiento indígena (Déscola, 1989)</p> <p>Punto de vista local, tradicional, indígena, bases en cultura y experiencia local (dominancia local).</p> <p>Conocimiento base: empírico, tradicional indígena, histórico, espiritual</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dónde ocurre lugar o territorio • Las clases de alimento que hay. • Las clases o variedades de esta especie. • La conservación de ritos y mitos simbólicos. • La concientización del clan cazador. • Crianza en cautiverio. • Lugares donde se reproduzcan, áreas sagradas. • Que no se les moleste. • Conocimiento de la especie. • Mejorar la calidad de vida de las personas. • Proyectos productivos y de servicios, agrícolas, ecoturísticos, salud, otros.
<p>Conocimiento holístico a partir de la historia latinoamericana CIA-Sur (Torrealba y Carbonell, 2008)</p> <p>Punto de vista científico no positivista y otros saberes, incluye otras disciplinas (dominancia del sur)</p> <p>Conocimiento base: transdisciplinario, socio-ecológico, pensamiento ambiental latinoamericano, intercultural e intersubjetivo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Para conservar a esta especie es necesario conocer: intereses políticos y económicos más allá del hábitat de la especie. • La biología y ecología de la especie de manera general y amigable con las otras ciencias. • El aporte de otras ciencias y disciplinas como socioeconómicas, ambientales, legales, territoriales. • El aporte de las artes • El aporte del conocimiento tradicional e indígena. • Procesos de aprendizaje social participativos, emancipatorios y de cambio social. • Procesos que determinen de manera conjunta las oportunidades de conservación y desarrollo.

cuadro (5) es un ejemplo de cómo se visualizan las diferentes concepciones que se tienen sobre el tapir, que permitirán encontrar propuestas de conservación para su sobrevivencia.

FIGURA VI.16. Abundancia del tapir y amenazas a la conservación en la RBA



Nota: El tamaño del tapir es directamente proporcional a su abundancia y por ende a su estado de conservación

VI. ESCENARIOS INTERCULTURALES DE CONSERVACIÓN Y SUSTENTABILIDAD EN LA RBA

En este apartado hicimos un ejercicio mediante la integración del concepto de conservación del tapir aunada al de sustentabilidad, todo ello dentro de un marco intercultural para generar una serie de escenarios que reflejen lo que está sucediendo en la RBA con respecto a todos estos elementos.

Nos basamos en los principios del análisis multicriterio de la economía ecológica (Furst, 2008; Falconi y Burbano, 2004), con el fin de llenar los vacíos metodológicos de la transdisciplinariedad. Además, para una efectiva integración sociológica y ecológica de la conservación, elegimos el concepto de sustentabilidad como el más apropiado pues integra cuatro dimensiones: social, ambiental, económica y política. Con esto en mente elaboramos indicadores cualitativos de sustentabilidad. Una aplicación de esta técnica se puede observar también en el documento de Carbonell y Torrealba (2008).

Al respecto, Sepúlveda *et al.* (2002:15) mencionan que una forma de identificar el nivel de desarrollo sustentable alcanzado por las comunidades desde el enfoque territorial es a través de la identificación de variables para cada dimensión. En la económica: PIB, tasa de desempleo, saldo de balanza comercial (porcentaje de exportaciones), déficit fiscal (porcentaje del PIB) e inflación; en lo social: mortalidad, hogares pobres, crecimiento poblacional, gasto público en salud (porcentaje del PIB) y gasto público en educación (porcentaje del PIB); finalmente en la dimensión ambiental: tasa de crecimiento de la producción menos consumo de agua, total de recursos renovables per cápita, emisiones de CO₂, tasa de deforestación y consumo de fertilizantes. Añaden que la dimensión política-institucional involucra al sistema público y privado, a las organizaciones no gubernamentales, a las organizaciones gremiales, y a todos los grupos interesados, así como los canales, formas y mecanismos de participación de la sociedad civil en los procesos de toma de decisiones, con el fin de reorientar el camino del desarrollo y, por lo tanto, la reasignación de recursos hacia diferentes actividades y grupos sociales (Sepúlveda *et al.*, 2002:9, 10). Esta aproximación de por sí es compleja y los autores son conscientes de la dificultad para encontrar variables que integren adecuadamente este concepto. En esta investigación, hicimos una representación gráfica cualitativa de estos indicadores como una forma de explorar las soluciones y los problemas.

Así, en nuestro caso, para cada dimensión se escogió una variable compleja que integra tanto la visión indígena como la no indígena. Por ejemplo, para la parte social se usó el símbolo de la casa, elemento importante dentro de la cultura indígena que fortalece su identidad. Para la parte ambiental, se utilizó al tapir como referente del estado ambiental y de la cultura indígena. En cuanto a lo económico, se utilizó la principal actividad tradicional económica indígena. Mientras que lo político, utilizamos la presencia de funcionarios gubernamentales en las áreas protegidas, como símbolo de la visión no indígena de conservación (adaptado de Sepúlveda *et al.*, 2002:8, Ancon y CEPISA, 2002:87; Minaet, 2012:8). En el caso de la dimensión política, se tomó en cuenta el número de funcionarios estatales que vigilan el cumplimiento de las leyes ambientales y su presencia en las ASP (áreas silvestres protegidas), a través de patrullajes de control y protección.

Como se mencionó en los métodos, optamos por utilizar el concepto de sustentabilidad dado que integra variables de las dimensiones sociales, ambientales, económicas y políticas, tanto desde el punto de vista occidental como indígena. Así, el indicador cualitativo de sustentabilidad estará compuesto por variables cualitativas nominales y cuantitativas que representan cada dimensión.

- a. Aspecto Social: se tomó como variable nominal cualitativa la presencia de la casa e infraestructura indígena, fuente de gran simbolismo cosmogónico y cultural, lugar de protección, donde se cuentan historias y se fortalece la cultura, indica la identidad cultural y la apropiación del territorio.
- b. Aspecto Económico: representada por otra variable nominal cualitativa, la agricultura tradicional o el uso de recursos naturales a través de la pesca, recolección y cacería.
- c. Aspecto Ambiental: representado por la abundancia relativa de tapires.
- d. Aspecto Político: representado por el número de patrullajes de control y protección para hacer cumplir las leyes de conservación.

Cada variable, a su vez, tuvo tres valores dependiendo de su grado de similitud o no con respecto a las percepciones indígenas de conservación, la abundancia del tapir en áreas protegidas alejadas y la presencia institucional para hacer cumplir las leyes (cuadro VII.1).

Por tanto, el siguiente símbolo denominado indicador cualitativo intercultural de sustentabilidad se puede interpretar de la siguiente manera para una región dada:

CUADRO VI.6. *Variables interculturales de sustentabilidad para la RBA*

<i>Dimensión/Variable</i>	<i>Apropiado</i>	<i>Intermedio</i>	<i>Inadecuado</i>
<p>Político: Presencia Institucional</p> 	<p>Fuerte presencia institucional. Más de 4 patrullajes por mes por cada sector</p>	<p>Presencia institucional ocasional. 1-2 patrullajes por mes.</p>	<p>Débil o nula presencia gubernamental que vele por la normativa ambiental tanto en territorio indígena como área protegida. 1-2 patrullajes por año</p>
<p>Social : Presencia de casas e infraestructura básica</p> 	<p>Presencia de casas tradicionales e infraestructura básica. Se tiene acceso al territorio o área protegida a excepción de limitantes culturales (áreas sagradas) o naturales (pendientes pronunciadas)</p>		<p>Ausencia de casas tradicionales e infraestructura, ya sea por limitantes legales (área protegida) o megaproyectos (minería, represas, etc.)</p>
<p>Ambiental : Abundancia relativa del tapir</p> 	<p>Abundancia de tapires. ($\geq 0,20$ ind/km)</p>	<p>Poblaciones intermedias de tapir. (0,02-0,19 ind/km)</p>	<p>Poblaciones bajas de tapir (0 -0,01 ind/km) o ausentes.</p>
<p>Económico: Agricultura tradicional</p> 	<p>Presencia de agricultura tradicional o sin problemas para establecerse a excepción de limitantes culturales o naturales (altas pendientes, etc.)</p>		<p>La agricultura tradicional no se puede desarrollar por limitaciones de acceso legales</p>

- a. A nivel político: en la zona hay una muy limitada presencia institucional-gubernamental que vele por el cumplimiento de la normativa ambiental.
- b. A nivel social: la ausencia de hogares, indica que las comunidades enfrentan un proceso de migración y movilización forzada hacia lugares asequibles.

- c. A nivel ambiental: existe una gran abundancia de tapires y, por consiguiente, se puede afirmar que el ecosistema es adecuado para sus poblaciones.
- d. A nivel económico: las actividades productivas tradicionales presentan problemas para establecerse y desarrollarse.

Con este indicador, cuando es aplicado a las áreas protegidas y territorios indígenas de la RBA, se obtienen 5 escenarios:

1. Cultura y conservación en las ASP. Zona ubicada en las partes altas de los principales parques como La Amistad, Tapantí y Chirripó. Son áreas con abundancia de tapires y si bien la normativa ambiental no permite el turismo ni el uso de los recursos naturales, por ser ecosistemas frágiles, aquapella es compatible con las limitaciones culturales indígenas para acceder a las partes altas (áreas sagradas). Son lugares extensos y alejados, de allí que haya una débil presencia de funcionarios gubernamentales y, por tal motivo, los indígenas pueden transitar por este territorio.
2. Conservación con aprovechamiento de los recursos y agricultura tradicional en ASP. Ubicado en algunos sectores del Parque Barbilla, La Amistad (Alto Lari, Fila Matama, Culubre, Skuy, Antiguo Palenque) y la Reserva Biológica Hitoy Cerere. A pesar de ser áreas con severas restricciones en el uso de los recursos, el hecho de que no haya presencia gubernamental ocasiona que los pueblos cabécares, bribbris y ngäbe hagan un uso intenso de la biodiversidad. Existe incompatibilidad entre los objetivos de conservación de las ASP con las actividades indígenas. Las poblaciones de tapires presentan abundancias intermedias o nulas. Tanto las casas en bajas densidades como la agricultura tradicional se establecen en estos sectores.
3. Desarrollo indígena sin conservación. Sobre todo en los territorios Cabécar de Alto y Bajo Chirripó, Telire y Comarca Ngäbe-Buglé. Zonas con gran densidad poblacional, con asentamientos humanos, aprovechamiento de los recursos y una agricultura tradicional intensa que en conjunto diezman la biodiversidad. Si bien hay presencia de bosques en las partes altas, las poblaciones de tapires son muy bajas o nulas. La presencia institucional es rara o inexistente. El sector la Isla, del Parque La Amistad, se ubica en esta categoría.
4. Conservación biológica en áreas protegidas. Sectores de los Parques Nacionales bajo vigilancia de la legislación ambiental de cada país. Sólo conservan la biodiversidad, pues no se permite el uso de los recursos ni asentamientos humanos. Existe fuerte presencia institucional.

5. Desarrollo sin conservación ni cultura indígena. Especialmente en Panamá, en los territorios indígenas Naso Teribe y Comarca Ngäbe-Buglé, donde se desarrollan proyectos hidroeléctricos y mineros, existe presencia institucional. También se presentan áreas ganaderas como en el sector Las Nubes y Nueva Zelandia del Parque La Amistad, donde los indígenas ngäbe sólo cuidan las fincas. Las poblaciones de tapires son bajas, e incluso en algunos lugares existen cercas metálicas que les impiden el paso.

Como puede observarse en estos escenarios, la combinación de niveles y variables en el indicador integrado nos permite visualizar el estado actual de la RBA para tomar decisiones. Se pueden apreciar varios patrones, como la poca presencia gubernamental en la zona, el modelo de desarrollo indígena que se asemeja al occidental cuando no respeta el ambiente y la incompatibilidad de la normativa ambiental de ASP con la forma de vida de los pueblos indígenas. Entonces, una propuesta de conservación indígena tendría que incluir la gestión de la densidad poblacional, tanto para el caso de Costa Rica como Panamá. También es importante llamar la atención sobre el proceso de transculturación por el que están atravesando los pueblos originarios, dado que su percepción puede ser muy “conservacionista” pero en la práctica, en sus territorios, las especies culturales son escasas o están extintas, lo que estaría indicando problemas importantes que hay que tomar en cuenta para una propuesta indígena de conservación, desarrollo y sustentabilidad.

Ahora bien, hemos hecho un análisis sobre los resultados de percepción y abundancia del tapir, el cual fue usado para establecer indicadores de sustentabilidad en la RBA. De esta forma, a nivel territorial en la RBA, están claramente definidos las áreas protegidas y los territorios indígenas. Las áreas protegidas, como menciona Santamarina (2009:297), son un campo complejo de análisis, porque llevan procesos asociados de territorialización y desterritorialización, de homogeneización e hibridación, de tercerización, regulación y reurbanización, todo ello dentro de un proceso más grande que se denomina globalización.

Y es que una consecuencia de las políticas conservacionistas actuales lo constituyen las ASP, que como unidades de conservación existían con otros nombres desde tiempos prehispánicos, como áreas sagradas. Pero desde el siglo XIX se empezó a cambiar la visión de las mismas, empujando un profundo viraje en la percepción del concepto persona-naturaleza, cuya evolución en gran parte de América Latina ha sido lineal a causa de las preocupaciones occidentales por el medioambiente, las cuales influenciadas por la venida, en el siglo XIX, de “exploradores” botánicos y naturalistas europeos; luego con la creación, en el siglo XX, de instituciones gubernamentales ambientales con una visión de la conservación exógena.

Los “primeros ambientalistas” (naturalistas europeos) ya veían la transformación sistemática del espacio “natural”, al tiempo que preveían algunas de sus consecuencias de acuerdo con las nociones científicas vigentes y el modelo de desarrollo seguido en sus países de origen. Esta visión de “conservar los montes” no estaba exenta de una preocupación “utilitaria” por la pérdida de recursos estratégicos (Göebel, 2008), e ignoraba el aporte de los pueblos originarios a la gestión de los espacios naturales y su biodiversidad. Entonces desde la época de la Colonia puede ser rastreado el origen de las ASP tal cual las conocemos hoy día.

Algunos autores mencionan que, para el caso indígena, la imposición de las ASP actuó como un nuevo colonialismo (Colchester, 1995). Nosotros agregaríamos que aquellas también están bajo los efectos de la globalización, lo cual implica además: (i) la imposición de una visión de la naturaleza bajo la fuerza de un mercado neoliberal; (ii) la confusión adrede entre los términos *conservación* (uso *con respeto* de los recursos naturales), *protección* (uso regulado) y *preservación* (no uso); y (iii) la generalización de la visión sobre un ser humano depredador, lo cual niega, por ejemplo, que los indígenas hayan forjado las diferentes y complejas selvas amazónicas (Mann, 2006).

El primer Parque Nacional del mundo fue Yellowstone en 1872, que respondió a una politización temprana de la naturaleza, basada en una idealización de lo que se consideraba como un paraíso perdido (Riechmann y Fernández, 1994; Stevens, 1997). La naturaleza original representada como “naturaleza salvaje”, inviolada, se transformó en el principio fundamental que activa una especie de museos *in situ* para preservar un pasado mitificado y ennoblecido. La reinterpretación de la historia de las áreas protegidas en EU ha puesto en evidencia que, para mantener la esencia de la “América salvaje”, nunca se mencionó la expulsión de los “indios” por las élites del Este norteamericano (Stevens, 1997; West *et al.*, 2006). En este sentido, Stevens (1997) considera una ironía que Yellowstone se convirtiera en el modelo internacional de los parques nacionales, con una naturaleza salvaje y deshabitada, a pesar de que siempre estuviera habitado, hasta que los indígenas fueron expulsados a finales de 1880.

En la actualidad, la proliferación de espacios declarados naturales se enmarca en un contexto tanto de crisis ecológica global, como de respuesta política fragmentada ante los riesgos generados por el sistema. Política que niega el conflicto ecológico y parchea con soluciones desintegradas. (Santamarina, 2009).

A través de este estudio es posible observar estas dicotomías y contradicciones. Por un lado, tenemos Parques Nacionales y Reservas Biológicas que no permiten, bajo ninguna figura legal, el uso de los recursos naturales, pero por otro lado, en la práctica, estas áreas que se encuentran dentro del imaginario territorial indígena, son utilizadas ya sea para la agricultura o cacería, y sólo en

casos donde se cumplan las condiciones de ser áreas sagradas. Al menos para el caso de Costa Rica, ambas visiones de conservación han concordado. En el caso de Panamá, llama la atención que los ngäbe, por diferentes razones estén erosionando severamente su ambiente y por consiguiente su cultura. Al parecer han perdido los límites, ya que con frecuencia se escucha sobre su avance hacia áreas remotas del Parque La Amistad y dentro de comarcas vecinas lo cual ha generado conflictos (Dobbo Yala, 2002).

Estos escenarios que hemos presentado son cambiantes en la medida en que los procesos sociales y ambientales cambien con el tiempo, incluso la normativa legal a largo plazo. Lo que si queda claro es que la estructura de la RBA, así como su objetivo de conservación y desarrollo, han subsistido hasta hoy, lo cual debe servir para buscar puntos en común con los pueblos indígenas con el fin de elevar los indicadores de sustentabilidad en sus territorios y en las ASP.

VII. CONCLUSIONES

Este estudio es la aplicación de una epistemología que integra los conceptos de interculturalidad, intersubjetividad, transdisciplinariedad y diálogo de saberes mediante el uso de los métodos cualitativos.

La percepción sobre conservación que tienen los indígenas de la RBA posee un gran componente del mundo natural, es decir bosques y ríos, seguidos del componente humano como son las casas de habitación y los agroecosistemas. Si bien estos elementos fueron separados para su análisis y discusión, conforman una sola imagen integrada que podemos llamarla conservación-desarrollo.

Si el concepto de conservación se une de manera indisoluble al de desarrollo, entonces es factible concluir que las ciencias que se dediquen al estudio de este concepto integrado deberán ser a su vez naturales y sociales, es decir, no debería haber separación ontológica entre ambas aproximaciones como la hay ahora. Esto nos lleva a otra conclusión, a saber, que una forma de observar integralmente los conceptos es uniendo palabras, por ejemplo, el ecosistema se transforma en sistema socio-ecológico y las especies forman parte de la diversidad biocultural. Es importante enfatizar que a través de la historia ha sido más sencillo incluir conceptos de las ciencias naturales en las ciencias sociales, como sociobiología, evolucionismo darwiniano y ecosistemas. Por eso la biodiversidad, concepto importante dentro de las políticas de conservación, no tiene sentido verla como objeto aparte de la cultura indígena, porque se encuentra inmersa y se interrelaciona de forma compleja con su desarrollo y su territorio.

La conservación tampoco puede ser vista fuera de la apropiación del territorio. Por ello un territorio funcional, si se puede decir así, no está conformado sólo por un distrito, comunidad o provincia, como las divisiones administrativas territoriales actuales, ni tampoco las áreas definidas como cuencas, ecosistemas, corredores biológicos, ecorregiones o unidades de conservación. Para el indígena todas están integradas desde un punto de vista histórico, cultural, ecológico y geográfico.

La conservación está ligada al buen vivir, al desarrollo, a la sustentabilidad, a la economía, a la producción, se encuentra en todas las esferas regidas por la cultura, y por eso no se trata sólo de proteger por proteger, para el disfrute o la contemplación de la “belleza del mundo natural”, sino por su vínculo con la

reproducción cultural, el fortalecimiento de la identidad y la sobrevivencia. Por ejemplo, la supervivencia del tapir es la sobrevivencia de las historias del origen del mundo, el parentesco de la vida silvestre con el indígena y una fuente de inspiración cultural.

En casi todos los territorios indígenas existen problemas ambientales, el tapir, por ejemplo, sólo subsiste en las partes altas, dentro y cerca de las ASP, lo que estaría indicando diferentes grados de transculturación, ligados a las políticas de gobierno y a la globalización de mercados y conocimientos. Por consiguiente, percibimos en los indígenas una doble moral o incapacidad para revertir los procesos de erosión cultural, en el sentido que, por un lado, su percepción de conservación aferra su existencia al vínculo entre ambiente y sociedad, pero por el otro, la conservación de especies amenazadas no es viable a largo plazo en sus territorios, pues la cacería se ve aquí como la causa directa de la disminución de las poblaciones silvestres, incluso en ASP donde habitan estas personas (Parque Nacional Barbilla, Reserva de la Biosfera Hitoy Cerere, Bosque Protector Palo Seco y Parque La Amistad en Costa Rica y Panamá).

De todas formas, la conservación, según la visión indígena, está presente en sus territorios, y ha mantenido una cobertura forestal extensa a diferencia de las áreas rurales y campesinas alrededor de las ASP. Todo esto nos permite afirmar que estos pueblos todavía están a tiempo de reinventarse, en la medida en que los conceptos y políticas actuales de economía y desarrollo sigan contribuyendo a disminuir el bienestar de la sociedad y sigan afectando al ambiente.

Las ASP alejadas de los territorios indígenas están conservando sólo la biodiversidad, representada por el tapir, sin el vínculo con lo social ni cultural. Esta forma de conservación tampoco es viable a largo plazo, ya que incluye una gran inversión de dinero para su mantenimiento y vigilancia, lo que promueve el turismo como principal actividad económica, a pesar de sus limitaciones para generar un desarrollo apropiado. Las ASP así como están estructuradas no son garantía ni para conservar la biodiversidad, ni para un desarrollo adecuado para las comunidades indígenas de la RBA.

En toda la RBA existe una complejidad socioambiental en crisis, pues a pesar de que se cuenta con extensas áreas protegidas, gran diversidad cultural y rasgos culturales que integran lo natural con lo social, no se han encontrado los mecanismos para aglutinar y consolidar estas fortalezas, sino más bien se corre el riesgo de que las diferentes amenazas puedan causar daños considerables en los sistemas socioecológicos.

El tapir, por ser una especie emblemática a nivel ecológico y cultural para los pueblos originarios de la RBA, representa un indicador socioecológico por sí solo. Si conocemos el estado de sus poblaciones, indirectamente conocemos también el estado de conservación de las áreas naturales, áreas protegidas y territorios indígenas, y a la vez, nos aproximamos al estado cultural, valores, uso

del territorio, pérdida de límites, transculturación y desarrollo de los pueblos indígenas.

En la RBA se contraponen dos modelos de conservación. Por un lado se encuentra la visión dominante orientada a “preservar” el hábitat natural “poco” perturbado, desligándolo de las actividades humanas del medio rural y promoviendo sólo como áreas recreativas y de investigación. Visión apoyada con programas de educación ambiental que no necesariamente ponen en evidencia el modelo de desarrollo en el que vivimos, basado en la destrucción y desvalorización tanto el ambiente como del ser humano para generar riqueza.

En el otro lado, se observa el modelo de conservación indígena, que si bien ha sufrido cambios y transformaciones a través del tiempo, está vigente a pesar de los embates transculturizantes de la sociedad mayoritaria y de la situación de inequidad en la que viven. Los pueblos originarios, dentro del contexto de la RBA, todavía perpetúan sus visiones ancestrales de la naturaleza y el desarrollo, pero desde una óptica diferente, dialéctica porque en las partes altas y en lugares especiales del territorio aún predomina una espiritualidad alternativa que limita la apropiación material de los recursos. Si no hubiera sido así, los bosques y páramos de las altas montañas de la RBA hace tiempo habrían sucumbido al arrollador modelo productivo de la ganadería extensiva y las plantaciones de monocultivos industriales. Los ambientalistas políticos de los ochenta vieron una oportunidad para declararlas ASP, aunque desde una visión vertical, excluyendo a los pueblos indígenas de sus áreas sagradas y culturales.

Ver a los pueblos indígenas por separado del contexto político y económico, para efectos de este estudio, no aportaría una visión general de sus percepciones sobre conservación, puesto que les afectan las políticas nacionales e internacionales de conservación y desarrollo, como el proyecto REDD+ (*Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation in Developing Countries*), que representa un modelo de desarrollo y visión occidental del mundo.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

- AA. VV. (2007). Complexity of coupled human and natural systems. *Science*, 317, 1513-1517.
- Abarca, O., y Chen, S. (2008), Estudios de caso y método comparativo: la inserción turística en tres regiones de Costa Rica. En S. Chen Mok, A. P. Malavassi y R. Viales (eds.). *Teoría y métodos de los estudios regionales y locales*. San José, Costa Rica: Universidad de Costa Rica, Sede Regional del Pacífico y Centro de Investigaciones Históricas de América Central (p. 1-15).
- , 2010. La región como concepto y como problema en las investigaciones históricas. En O. Abarca, J. Bartles y J. J. Marín (comp.). *De puerto a región: el Pacífico central y sur de Costa Rica 1821-2007* (p.25) San José, Costa Rica: Alma Mater.
- Alcorn, J. J. (1993). Indigenous peoples and conservation. *Conservation Biology*, 7 (2), 424-426.
- (1994). Noble savage or noble state?: northern myths and southern realities in biodiversity conservation. *Ethnoecologica* 2(3), 7-19.
- Alides (Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible, CR) (1997). *Foros internos rurales: compartiendo una iniciativa hacia la sostenibilidad*. Costa Rica: CINPE-UNA.
- Altrichter, M., Carbonell, F. (2009). *Uso y conservación de la fauna en La Reserva Indígena Talamanca Bribri Cabécar y el Parque Internacional la Amistad*. (1ª ed.) San José, Costa Rica: Asociación Conservación de la Naturaleza.
- Alvard, M., Robinson, J., Redford, K., Kaplan, H. (1995). Shotguns and sustainable hunting in the neotropics. *Oryx* 29(1):59-66.
- Anadón, J., Giménez, A., Ballestar, R., Pérez, I. (2009). Evaluation of Local Ecological Knowledge as a method for collecting extensive data on animal abundance. *Conservation Biology* 23(3), 617-625.
- ANAM (Autoridad Nacional del Ambiente) (1998). *Propuesta de Reserva de la Biosfera la Amistad Panamá*. Panamá.
- . 1999. *Estrategia nacional del ambiente: aspectos físicos, económicos y sociales de Panamá; análisis de la situación actual*. Panamá.
- ANCON (Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza) y CEPESA

- (Consultores Ecológicos Panameños S. A.). (2002). *Plan de manejo del Parque Internacional la Amistad*. Panamá: ANA, CBMAP.
- Ander-Egg, E. (1991). *Técnicas de investigación social*. México, D. F.: El Ateneo.
- Araya, J., y De Marco, G. (2001). *Informe sobre el avance y desarrollo de la Reserva de la Biosfera La Amistad-Talamanca, Costa Rica*. San José, Costa Rica: MINAE.
- Ardón, M. (2001). Métodos e instrumentos para la investigación etnoecológica participativa. *Etnoecologica* 6(8), 129-143.
- Argueta, A. (2008). *Los saberes p'urépecha: los animales y el diálogo con la naturaleza*. Michoacán, México: Casa Juan Pablos editores.
- Arreola, A. Saldívar, A. (1995). *La participación comunitaria: una alternativa metodológica de planeación socioeconómica regional*. (Tesis de licenciatura en Geografía de México, edición de autores).
- (2006). Principios del ordenamiento territorial comunitario. En Anta A. Arreola, M. A. González y J. Acosta (comps.) *Ordenamiento territorial comunitario: un debate de la sociedad civil hacia la construcción de políticas públicas*. México, D. F., SEMARNAT-INE.
- Barkin, D. (2005). *Riqueza, pobreza y desarrollo sustentable*. México: Editorial Jus y Centro de Ecología y Desarrollo. Recuperado de <http://anea.org.mx/docs/Barkin-Sostenibilidad.pdf>
- Barrantes, R. (1993). *Evolución en el trópico: los amerindios de Costa Rica y Panamá*. (1ª ed.) San José, Costa Rica: Editorial Universidad de Costa Rica.
- Bateson, G. (1991). *Hacia una ecología de la mente*. Buenos Aires: Editorial Lohlé-Lumen.
- Beatty, B., y Gibson, L. (2009). Culture and development: new paradigms. Synexe, 2. Recuperado de <http://www.synexe.com/assets/Uploads/200902+-Culture+and+Development.pdf>
- Betancourt, A. (2006). Introducción: estrategias apropiadas de conservación de la biodiversidad. En A. Betancourt *De la conservación "desde arriba" a la conservación "desde abajo": el interés supranacional en los saberes indígenas sobre ecología*. México, D. F., Fundación Carolina (p. 9-20).
- Bodmer, R., Fang, T., Moya, L., y Gill, R. (1994). Managing wildlife to conserve Amazonian forests: population biology and economic considerations of game hunting. *Biology Conservation*, 67, y 29-35.
- Boege, E. (2008). *El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México*. (1ª ed.) México: D. F., Instituto Nacional de Antropología e Historia. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas.
- Borge, C. (1983). Importancia de la cacería en las poblaciones indígenas del suroeste del valle de Talamanca. *América Indígena*, 43(1), 86-95.
- Brechin, S., Wilshusen, P., Fortwangler, C., West, P. (2002). Beyond the square wheel: toward a more comprehensive understanding of bio-

- diversity conservation as social and political process. *Society and Natural Resources*, 15(1), 41-64.
- Brush, S. B. (1992). Ethnoecology, biodiversity, and modernization in andean potato cultivation. *Journal Ethnobiology*, 12(2), 161-185.
- Burke, P. (2001). Visto y no visto: el uso de la imagen como documento histórico. Barcelona: Crítica.
- Burnham, K., Anderson, D., Laake, J. (1980). Estimation of density from line transect sampling of biological populations. *Wildlife Monographs*, 72, 1-202.
- Cabrolié, M. (2012). La intersubjetividad como sintonía en las relaciones sociales. Redescubriendo a Alfred Schütz. *Polis* Recuperado de <http://polis.revues.org/929>
- Cáceres, P. (2003). Análisis cualitativo de contenido: una alternativa metodológica alcanzable. *Psicoperspectivas*, 2, 53-82.
- Capra, F. (2000). *Ecology, community and Agriculture*. California, Center for Ecoliteracy.
- Carbonell, F. (1998). *Uso y abundancia de fauna en una comunidad indígena Ngôbe (Guaymí) en Punta Burica y su relación con la conservación en Costa Rica*. Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Costa Rica.
- Carbonell, F. y Guevara, M. (2003). *La Conservación basada en Ecorregiones: el complejo ecorregional de Talamanca*. (Documento San José, Costa Rica: CRUSA, WWF, CI, WCS, CBM, ANAM, MINAE, CBMAP.
- Carbonell, F. y Torrealba, I. (2008). Conservación en ecotonos interculturales y transfronterizos: una visión integral en la Reserva de la Biosfera La Amistad, Costa Rica, Panamá. *Textual*, 50, 217-242.
- Castro, G. (2003). De civilización y naturaleza. Notas para el debate sobre la historia ambiental latinoamericana. *Polis*, 10. Recuperado de <http://www.revistapolis.cl/polis%20final/10/cast.htm>
- CBMAP (Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño, PA). (2001). *Anexo 9: plan de desarrollo indígena*. Ciudad de Panamá: ANAM.
- Cerón, E. (2011). Del diálogo de saberes al diálogo de ignorancias: reflexiones para politizar la acción pedagógica y pedagogizar la acción política. *Sustentabilidades*, 5. Recupera <http://www.sustentabilidades.org/revista/publicacion-04-2011/del-dialogo-de-saberes-al-dialogo-de-ignorancias-reflexiones-para-politizar-la-accion-pedagogica-y-pedagogizar-la-accion-politica>
- Chapin, M., Lamb, Z., Threlkeld, B. (2005). Mapping indigenous lands. *Annual Review of Anthropology*, 34(1), 619-638.
- CI (Conservación Internacional). (1999). *Plan de acciones para el ordenamiento territorial de la región Punta Peña-Almirante Provincia de Bocas del toro: informe final*. (Documento inédito). San José, Costa Rica.

- CICA (Consejo Indígena de Centroamérica). (2008). *De vuelta a nuestros orígenes agenda indígena ambiental centroamericana*. Recuperado de <http://www.cicaregional.org/archivos/download/Devueltaanuestrosorigenesib42172.pdf>
- Cinder, (Centro Internacional de Desarrollo Rural). (2001). *Género en el desarrollo rural sostenible: una respuesta a un nuevo paradigma*. San José, Costa Rica. IICA, ASDI.
- Clark, T., Wallace, R., Kellert, S. (1995). Endangered species protection: A framework for analysing and improving performance. En A. Bennett, G. Backhouse, T. Clark (eds.). *People and nature conservation: perspectives on private land use and endangered species recovery*. Sydney, Australia, Transactions of the Royal Zoological Society of the New South Wales. pp. 104-109.
- CNUMA (Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente) (1992). *Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente*. Río de Janeiro, Brasil.
- Colbert, M. (2007). New fossil discoveries and the history of tapirus. *Tapir Conservation*. 16/2(22), 12-14.
- Colchester, M. (1995). *Salvando la naturaleza: pueblos indígenas, áreas protegidas y conservación de la biodiversidad*. Ginebra: UNRISD.
- Cooke, R. y Sánchez, L. A. (1991). *Panamá prehispánico: tiempo, ecología y geografía política*. Recuperado de Consultado 15 oct. 2008. Disponible en http://si-pddr.si.edu/jspui/bitstream/10088/6691/1/Cooke_and_Sanchez_Istmo.pdf
- . (2004). Arqueología en Panamá (1888-2003). En varios autores. *Panamá 100 años de República*. (1ª ed.). Ciudad de Panamá. MANFER, S. A.
- Corrales, A. (2009). *La conformación del espacio de vida: acontecer de las actividades productivas y el uso de los recursos naturales*. (Tesis de licenciatura en psicología) San José, Costa Rica: Universidad de Costa Rica.
- Corrales, F. (2001). *Los primeros costarricenses*. (1ª ed.). San José, Costa Rica: Museo Nacional.
- Damián, B. (2001). *Pueblos Indígenas en Panamá. Situación actual y desarrollo autónomo*. Ponencia en el II Congreso de Pueblos Indígenas en Costa Rica, San José, Costa Rica. Recuperado de <http://www.binal.ac.pa/panal/kuna/downloads/dbkcastdaut.pdf>
- Danielsen, F., Burgess, N., Balmford, A. (2005). Monitoring matters: examining the potential of locally-based approaches. *Biodiversity and Conservation*, 14, 2507-2542.
- Dankelman, I., Ramprasad, V. (2000). Biodiversidad en una perspectiva cultural. *Compas*, 2, 4-6.
- De Marco, G. (2002). *Informe especial para el programa mab sobre la Reserva de la Biosfera La Amistad*. (Documento inédito). Costa Rica.

- Delgado, F y Escobar, C. (2006). El diálogo intra, intercultural e intercientífico en el contexto global y latinoamericano para un desarrollo endógeno sostenible. En F. Delgado, y C. Escobar, (eds.). *Diálogo intercultural e intercientífico: para el fortalecimiento de las ciencias de los pueblos indígenas originarios*. Cochabamba, Bolivia: Plural, 15-30.
- Delgado, F., Escobar, C., Rist, S. 2006. Presentación. En F. Delgado, y C. Escobar, (eds.) *Diálogo intercultural e intercientífico: para el fortalecimiento de las ciencias de los pueblos indígenas originarios*. Cochabamba, Bolívar: Plural, 9-12.
- Denevan, W. (1992). The pristine myth: the landscape of the americas in 1492. *Annals of the Association of American Geographers*, 82(3), 369-385.
- Deruyttere, A. 2003. Pueblos indígenas, globalización y desarrollo con identidad: algunas reflexiones de estrategia. Washington DC, US. BID. Consultado 20 abr. 2007. Disponible en http://www.rimisp.org/fida_old/documentos/docs/pdf/0040-002317-pueblosindiacutegenasglobalizacioacuten.pdf
- Déscola, P. (1989). *La selva culta: simbolismo y praxis en la ecología de los Achuar*. (2ª ed. Cayambe, Ecuador: Abya-Yala.
- . (1998). Las cosmologías de los indios de la Amazonia. *Zainak*.17: 219-227.
- . (2001). Construyendo naturalezas: ecología simbólica y práctica social. En P. Descola, y G. Pálsson (coords.) *Naturaleza y sociedad: perspectivas antropológicas*. (1ª ed.) México: D. F. Siglo XXI,
- Devora, M. (2006). Aproximaciones a la noción de paisaje en las culturas andinas de la América. *COMPLEXUS*, 2(1), 58-90.
- Diamond, J. (2005). *Collapso: how societies choose to fail or survive*. New York: Viking Penguin.
- Diéguez, L. A. (1993). Cientifismo y modernidad: una discusión sobre el lugar de la ciencia; el giro posmoderno. En R. Cariacedo (ed.) *Philosophica Malacitana*. Málaga: Editorial Breogans.
- Dobbo Yala. (2002). *Caracterización socio-económica y biológica del pueblo y territorio indígena Naso*. Bocas Del Toro, Panamá: ANAM, CBMAP.
- Durand, L. (2000). Modernidad y romanticismo en etnoecología. *Alteridades*, 10(19), 143-150.
- Echeverri, R., y Ribero, M. (2002). *Nueva ruralidad: visión del territorio en América Latina y el Caribe*. (1ª ed.) San José, Costa Rica: IICA.
- Eisenberg, J. (2007). Introduction. En D. Brooks, R. Bodmer y Sh. Matola (comps.) *Tapir-status survey and conservation action plan*. Gland, Suiza y Cambridge, reino Unido: IUCN/SSC.
- Elizalde, A. (2010). Prólogo *Sustentabilidades*, 1. Recuperado de http://issuu.com/ris_2009_viregional/docs/sustetabilidades-01

- Emmons, L. (1984). Geographic variation in densities and diversities of non-flying mammals in Amazonia. *Biotropica* 16(3), 210-222.
- Falconi, F., y Burbano, R. (2004). Instrumentos económicos para la gestión ambiental: decisiones monocriteriales versus decisiones multicriteriales. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, 1, 11-20.
- Fornet-Betancourt, R. (1994). *Hacia una filosofía intercultural latinoamericana*. San José, Costa Rica: DEI.
- . (2003). Interculturalidad y filosofía en América Latina. *Concordia*, 36, 37-38.
- Furst, E. (2008). Evaluación multicriterio social: ¿una metodología participativa de ayuda a la toma de decisiones o un aprendizaje social sujeto a una reinterpretación institucional-evolucionista? *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, 8, 1-13.
- Galindo, R., y Hernández, Y. (2007). El concepto de intersubjetividad en Alfred Schütz. *Espacios Públicos*, 10(20), 228-240. Recuperado de <http://www.re-dalyc.org/articulo.oa?id=67602012>.
- Gallopín, G. (2003). Sostenibilidad y desarrollo sostenible: un enfoque sistémico. NU y Cepal. *Medio Ambiente y Desarrollo*, 64. Chile 40 p.
- Gavarrette, M. E., y Vásquez, A. P. (2005). *Etnomatemática en el territorio Talamanca Bribri*. (Tesis de licenciatura en Matemáticas). UNA, Costa Rica.
- Grudem. (2008). *Proyecto de desarrollo rural sostenible de la Comarca ngäbe buglé y corregimientos rurales*. (Documento inédito). Ciudad de Panamá, PA. 148 p. Sin publicar.
- Göebel, A. (2008). Historia ambiental, representaciones sociales y exploración decimonónica: elementos conceptuales y empíricos para el estudio del imaginario ambiental de la Costa Rica del siglo XIX. *Diálogos*, 9(2). Recuperado de Disponible en <http://www.historia.fcs.ucr.ac.cr/dialogos/>
- Guevara, M. (2000). *Perfil de los pueblos indígenas de Costa Rica*. (Documento inédito) San José, Costa Rica. RUTA, BM.
- . (2003). Análisis general socio-económico del CET: un complemento crucial para obtener una situación actual integral de la conservación en la zona. En F., Carbonell y M. Guevara, *La Conservación basada en ecoregiones: el complejo ecoregional de Talamanca*. (Documento inédito). San José, Costa Rica: CRUSA, WWF, CI, WCS, CBM, ANAM, MINAE. CBMAP.
- . (2004). Por una epistemología nuestra: política y antropología, desde los bribris. *Anales de Antropología*, 38(1), 201-228.
- Guevara, M., y Chacón, R. (1992). *Territorios indios en Costa Rica: orígenes, situación actual y perspectivas*. San José, Costa Rica: Editorial García Hermanos.
- Gupta, A. (2004). Origin of agriculture and domestication of plants and animals linked to early Holocene climate amelioration. *Current Science*, 87(1), 54-59.

- Habermas, J. (1982). *Conocimiento e interés*. Madrid, España: Taurus.
- Hammer, E. (1997). *Tests proyectivos gráficos*. Barcelona, España: Paidós.
- Hawkes, J. (2001). *The fourth pillar of sustainability: culture's essential role in public planning*. Victoria, Australia. Common Ground Publishing.
- Heckenberger, M. (2003). The enigma of the great cities: body and state in Amazonia. *Tipití*, 1(1), 27-58.
- Hinkelammert, F. (comp.), (1999). *El Huracán de la globalización*. Costa Rica: Departamento Ecuménico de Investigaciones.
- Holahan, Ch. (1991). *Psicología ambiental: un enfoque general*. México, D. F.: Limusa.
- Husserl, E. (1991). *La crisis de las ciencias europeas y la fenomenología trascendental*. Barcelona, España: Crítica.
- Huntington, H. (2000). Using traditional ecological knowledge in science: methods and applications. *Ecological Applications*, 10(5), 1270-1274.
- Ibarra, E. (1999). *Intercambio, política y sociedad en el siglo XVI. Historia indígena de Panamá, Costa Rica y Nicaragua*. San José, Costa Rica: CIHAC-UCR.
- Ibarra, E. y Payne, E. (1997). *Costa Rica en el siglo XVI: de las sociedades cacicales a la sociedad colonial*. San José, Costa Rica: UNA-EUNED.
- INEC, Instituto Nacional de Estadística y Censos (2013). *X Censo Nacional de Población y VI de Vivienda: Territorios Indígenas/Instituto Nacional de Estadística y Censos*. (1ª ed.) San José, Costa Rica.
- Isasi, E. (2011). Los conceptos de especies indicadoras, paraguas, banderas y claves: su uso y abuso en ecología de la conservación. *Revista Interciencia*, 36 (1), 31-38.
- Ixacavaa. (2006). *Jutsiní la casa bonita: ecosistemas y bienestar cabécar en la cuenca del río Chirripó*. (1ª ed.) San José. Costa Rica.
- Jackson, J. y Coates, A. (1993). Biología y geología marina del istmo de Panamá. En Heckadon (ed.) *Agenda ecológica y social para Bocas del Toro*. Ciudad de Panamá: STRI.
- Jované, J. (1992). *Ajuste y medio ambiente*. (Documento inédito). Ciudad de Panamá: CECADE.
- Kusters, C., Woodhill, J. (2004). *Situation analysis: facilitating multi-stakeholders processes & social Learning*. Wageningen, Holanda: IAC.
- Lagos, G. (2004). Gregory Bateson: Un pensamiento (complejo) para pensar la complejidad. Un intento de lectura/escritura terapéutica. *Polis*, 3(9).
- Lahitte, H., Hurrell, J. (1989). El concepto de ambiente en ecología biocultural: un estudio etnoecológico en el noroeste argentino. *Antropología Americana*, 19, 229-249.
- Latour, B. (1994). *We have been modern*. Cambridge, EU: Harvard. University Press
- Leff, E. (1994). *Globalización, racionalidad ambiental y desarrollo sustentable*. Recuperado de <http://www.ambiente.gov.ar/infoteca/descargas/leff08.pdf>

- Leff, E. (1998). La capitalización de la naturaleza y las estrategias fatales del crecimiento insostenible. En *Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. México, D. F.: Siglo XXI, PNUMA. Recuperado de <http://www.ambiente.gov.ar/infoteca/infoteca/leff09.pdf>
- . (2005). *La geopolítica de la biodiversidad y el desarrollo sustentable: economización del mundo, racionalidad ambiental y reapropiación social de la naturaleza*. Recuperado de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/ar/libros/reg-gen/pp12.pdf>
- . (2008). Decrecimiento o desconstrucción de la economía. Hacia un mundo sustentable. *Polis*, 21. Recuperado de <http://www.revistapolis.cl/21/art04.htm>
- . (2010). Imaginarios sociales y sustentabilidad. *Cultura y representaciones sociales*, 5(9), 42-121.
- Lijphart, A. (1971). A comparative politics and the comparative method. *The American Political Science*, 65(3), 691-693.
- López, L. E. (2009). Pueblos culturas y lenguas indígenas en América Latina. En *Andes. Atlas sociolingüístico de pueblos indígenas de América Latina*. (1ª ed.) Cochabamba, Bolivia: UNICEF, AECID.
- Lovelock, J. (2000). *Gaia: A new look at life on Earth*. Londres: Oxford University Press.
- Madrigal, V. (2009). Repensar las humanidades desde la filosofía de la interculturalidad de Raúl Fornet-Betancourt. En Universidad Nacional. *Memoria Congreso Internacional de Humanidades 2007: hacia un nuevo humanismo, la diversidad como eje de la vida*. Heredia, Costa Rica.
- Mann, C. (2006). *1491: New revelations of the Americas before Columbus*. EU: First Vintage Book.
- Márquez, S., Rangel, M., Pereira, N. y Mejía, N. (2005). Definición del paisaje de la parroquia rural La Toma del Estado Mérida en Venezuela, a partir de la percepción de sus pobladores. *Arquitectura vernácula en el mundo ibérico: actas del congreso internacional sobre arquitectura vernácula*. Recuperado de http://www.upo.es/historia_arte/export/sites/historia_arte/Actividades/Congresos/Arquitectura_Vernacula/ComunicacionesAmerica/Samantha_Marquez_de_Landaeta_Maritzza_Rangel_Nory_Pereira_y_Nelly_Mejia_Definicion_del_paisaje_de_la_parroquia_rural_La_Toma_del_Estado_Merida_a_partir_de_la_percepcion_de_sus_pobladores.pdf
- Martínez-Alier, J. M. (2004). Los conflictos ecológico-distributivos y los indicadores de sustentabilidad. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, 1, 21-30.
- Mata, A. (2004). Transformación de la cultura ambiental mediante la docencia universitaria. *Biocenosis*, 18(1-2), 129-134.
- Max-Neef, M., Elizalde, A., Hopenhayn, M. (1998). *Desarrollo a escala humana:*

- conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones*. (2ª ed.) Montevideo: Nordan-Comunidad.
- McLean M., Henson Q. y Hiles L. (2003). The possible contribution of student drawings to evaluation in a new problem-based learning medical programme: a pilot study. *Medical Education*, 37, 895-906.
- McNeely, J., Miller, K., Reid, W., Mittermeier, R. y Werner, T. (1990). Conserving the world's biological diversity. Gland, Suiza, UICN, BM.
- Medici, E. P., Carrillo, L., Montenegro, O. L., Miller, P. S., Carbonell, F., Chassot, O., Cruz-Aldán, E., García, M., Estrada-Andino, N., Shoemaker, A. H. y Mendoza, A. (eds.) 2006. *Taller de conservación del tapir centroamericana: reporte final*. Apple Valley, EU: IUCN/SSC TSG & IUCN/SSC CBSG.
- Meléndez, G. (2010). Costa Rica: teólogos se solidarizan con luchas indígenas Recuperado de <http://servindi.org/actualidad/30358>.
- Michaelidou, M., Decker, D. y Lassoie, J. (2002). The Interdependence of ecosystem and community viability: a theoretical framework to guide research and application. *Society and Natural Resources*, 15(7), 599-616.
- Mills, L. S., Soulé, M. y Doak, D. (1993). The keystone species concept in ecology and conservation. *BioScience*, 43(4), 219-224.
- Minaet, (Ministerio del Ambiente y Telecomunicaciones). (2012). *Plan de manejo del Parque Internacional La Amistad*. San José, Costa Rica: Minaet, Sinac.
- Ministry of Foreign Affairs. (2002). *Culture and development: strategy and guidelines*. Danida, Dinamarca.
- Mires, F. (1990). *El discurso de la naturaleza. Ecología y política en América Latina*. (1ª ed.) San José, Costa Rica: DEI.157 p.
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. París: UNESCO.
- Muro, P. (2005). *Investigación Interdisciplinaria para el desarrollo sostenible*. México: UNACHI, DOCINADE.
- Nachman, J. (1993). *Preliminary comparison of four neotropical survey techniques for terrestrial mammals*. (Tesis de maestría en Recursos naturales). Wisconsin: University of Wisconsin.
- Naranjo, E. (1995). Abundancia y uso de hábitat del tapir (*Tapirus bairdii*) en un bosque tropical húmedo de Costa Rica. *Vida Silvestre Neotropical*, 4(1), 20-31.
- Nicolescu, B. (1999). *La transdisciplinariedad: Una nueva visión del mundo*. Recuperado de <http://nicol.club.fr/ciret/espagnol/visiones.htm>
- Noguera, A. (2007a). *Emergencias de un pensamiento ambiental alternativo en América Latina*. Manizales, Colombia: COLCIENCIAS.
- . (2007b). El Paso del sujeto/objeto al bucle-red-trama de vida: disolución de la epistemología moderna y emergencia de la filosofía ambiental. En

- Emergencias de un pensamiento ambiental alternativo en América Latina*. Manizales, Colombia: COLCIENCIAS.
- . (2010). Cuerpo-Tierra: ethos ambiental en clave de la lengua de la tierra. *Sustentabilidades*, 2. Recuperado de <http://www.sustentabilidades.org/revista/publicacion-02/cuerpo-tierra-ethos-ambiental-en-clave-de-la-lengua-de-la-tierra>
- Noss, A. J., Oetting, I. y Cuéllar, R. L. (2005). Hunter self-monitoring by the Isoseño-Guaraní in the Bolivian Chaco. *Biodiversity Conservation*, 14, 2679–2693.
- Novaro, A. J., Redford, K. H. y Bodmer, R. (2000). Effect of hunting in source-sink systems in the neotropics. *Conservation Biology*, 14, 713–721.
- Novo, M. (1988). *La educación ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas*. Madrid, España: Universitas.
- Obando, V. y Herrera, A. (2010). *Conocimiento y conservación de la biodiversidad en Centroamérica*. (1ª ed.) Heredia, Costa Rica: INBio.
- Odum, E. y Sarmiento, F. O. (1980). *Ecología. El puente entre ciencia y sociedad*. México, D. F.: Mc Graw-Hill Interamericana.
- Ojasti, J. (1995). *Uso y conservación de la fauna silvestre en la Amazonía*. Lima, Perú: Secretaría Pro-Tempore.
- Olmos, F. (1997). Tapirs as seed dispersers and predators. En D. Brooks, R. Bodmer y Sh. Matola (comps.) *Tapirs-status survey and conservation action plan*. Gland, Suiza: IUCN/SSC.
- Otterloo-Butler, Sara van. (2009). Editorial. *Desarrollo Endógeno*, 14, 2.
- Palacio, G. (2001). En búsqueda de conceptos para una historiografía ambiental. En G. Palacio (ed.) *Naturaleza en disputa*. Bogotá, Colombia. Recuperado de <http://www.clacso.org/wwwclacso/espanol/html/grupos/grupos/ecologia/germanpalacio.doc>
- Palminteri, S., Powell, G., Fernández, A. y Tovar, D. (1999). *Talamanca montane-isthmian pacific ecoregion-based conservation plan: preliminary reconnaissance phase*. (Documento inédito).
- PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente). (2000). América Latina y el caribe. *Perspectivas del medio ambiente*. San José, Costa Rica: Observatorio del Desarrollo.
- Redford, K., Robinson, J. (1987). The game of choice: patterns of Indian and colonist hunting in the Neotropics. *American Anthropology*, 89, 650–66.
- Redford, KH. (1992). The empty forest. *BioScience*, 42(6), 412–422.
- Riechmann, J., y Fernández Buey, F. (1994). *Redes que dan libertad: introducción a los nuevos movimientos sociales*. Barcelona, España: Paidós.
- Rist, S. (2006). Diálogo intra e intercientífico entre comunidades ontológicas: caminos para recuperar las dimensiones espirituales de las ciencias naturales y sociales. En F. Delgado y C. Escobar (eds.) *Diálogo intercultural e*

- intercientífico: para el fortalecimiento de las ciencias de los pueblos indígenas originarios* (pp. 88-100). Cochabamba, Bolivia: Plural.
- Robinson, J. G. y Redford, K. H. (1991). Sustainable harvest of neotropical forest animals. En J. G. Robinson y K. H. Redford (eds.) *Neotropical wildlife use and conservation*. (pp. 415-429) EU: The University Chicago Press.
- Rodó, J., Queralt, A., Torres, P. (2004). La dimensión identitaria de la sostenibilidad. *Revista Instituciones y Desarrollo*. Recuperado de <http://www.infoandina.org/node/3966>
- Rodríguez, C., Hammen, M. van der. y Gruezmacher, M. (2006). Indígenas y el enfoque ecosistémico en la amazonia colombiana. En A. Andrade (ed.) *Aplicación del enfoque ecosistémico en latinomérica*. Bogotá, Colombia: CEM-UICN.
- Rojas, D. (2002). *El conflicto entre tradición y modernidad: constitución de la identidad cultural indígena Bribri*. San José, Costa Rica: Flacso.
- Rojas, D. (2008). El buen vivir: la visión de desarrollo de los pueblos indígenas en Centroamérica. San José, Costa Rica: CICA Recuperado de <http://www.cicaregional.org/archivos/download/Buenvivirvisiondefuturoph56172.pdf>
- Rosas, M. (2010). Propuesta teórica para enfrentar los retos del siglo XXI: economía ecológica política. *Sustentabilidades*, 1. Recuperado de <http://www.sustentabilidades.org/revista/publicacion-01/propuesta-teorica-para-enfrentar-los-retos-del-siglo-xxi-economia-ecologica-politica>
- Sánchez, E., Samayoa, R., Henríquez, S. y Guzmán, V. (2007). About the possible return of Baird's tapir to El Salvador. *Tapir Conservation Newsletter*, 16(21), 20-21.
- Santamarina, B. (2008). Antropología y medio ambiente revisión de una tradición y nuevas perspectivas de análisis en la problemática ecológica. *Antropología Iberoamericana*, 3(2), 144-184.
- _____. (2009). De parques y naturalezas. Enunciados, cimientos y dispositivos. *Dialectología y Tradiciones Populares*, 64(1), 297-324.
- Scarce, D. y Fulton, K. (2004). *What if? – The art of scenario thinking for nonprofits*. (Documento inédito). Wageningen, Holanda: Global Business Network Community.
- Scholz, R., Lang, D., Wiek, A., Walter, A. y Stauffacher, M. (2006). Transdisciplinary case studies as a means of sustainability learning historical framework and theory. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 7(3), 226-251.
- Schultes, R., Reis, E. y Von, S. (eds.) (1995). *Ethnobotany: evolution of a discipline*. Londres, Rein Unido: Chapman and Hall.
- Scoones, I. (1998). *Sustainable rural livelihoods: a framework for analysis*. Brighton, Reino Unido: IDS. Working Paper 72. Recuperado de <http://www.ids.ac.uk/files/dmfile/Wp72.pdf>

- Sepúlveda, S., Chavarría, H., Castro, A., Rojas, P., Picado, E. y Bolaños, D. (2002). *Metodología para estimar el nivel de desarrollo sostenible en espacios territoriales*. (Documento inédito). San José, Costa Rica: IICA.
- Sepúlveda, S., Rodríguez, A., Echeverri, R. y Portilla, M. (2003). *El enfoque territorial del desarrollo rural*. (Documento inédito). San José, Costa Rica: IICA.
- Shapiro, A. (2001). *Biodiversity hotspots in western Panama: conservation prioritization using geographical information systems (GIS)*, (Thesis Ms. Sc. Environ. Manag). Durham North Carolina, EU: Duke University.
- Sichra, I. (2009). Introducción. En Funproeib, Andes. *Atlas sociolingüístico de pueblos indígenas de América Latina*. (1ª ed.) Cochabamba, Bolivia: UNICEF, AECID.
- Skutnabb, T., Maffi, L. y Harmon, D. (2003). *Sharing a world of difference: the earth's linguistic, cultural and biological diversity*. París, Francia: UNESCO, Terralingua, WWF.
- Sobrevila, C., Bath, P. y Cristofani A. (1992). *Evaluación ecológica rápida: un manual para usuarios de América Latina y el Caribe*. EU: TNC.
- Sodhi, N. y Ehrlich, P. (eds.) (2010). *Conservation biology for all*. Oxford, Reino Unido: Oxford University Press.
- Sokal, A. y Bricmont, J. (1999). *Imposturas intelectuales*. Barcelona, España: Paidós.
- Solano, E. (2001). *La población indígena en Costa Rica según el censo 2000*. San José, Costa Rica: INEC. Recuperado de <http://ccp.ucr.ac.cr/noticias/simpolio/pdf/solano.pdf>
- Stallmeister, P. y Leifert, H. (2001). *El programa de pago de servicios ambientales en Costa Rica: consideraciones generales y observaciones en las reservas indígenas*. (Documento inédito). San José, Costa Rica.
- Stem, C., Margoluis, R., Salafsky, N. y Brown, M. (2005). Monitoring and evaluation in conservation: a review of trends and approaches. *Conservation Biology*, 19, 295-309.
- Stevens, S. (1997). The legacy of Yellowstone. En S. Stevens (ed.) *Conservation through cultural survival: indigenous people and protected areas*. (pp.13-32). Washington, EU: Island Press.
- Steward, J. (1993). El concepto y el método de la ecología cultural. En P. Bohannan y M. Glazer (comps). *Antropología Lecturas*. (p. 331-344) Madrid, España: McGraw-Hill.
- Taylor, S. y Bodgan, R. (1998). *Introduction to qualitative research methods*. (3ª ed.) Nueva York, EU: John Wiley & Sons.
- Toledo, V. M. (1990). La perspectiva etnoecológica: cinco reflexiones acerca de las "ciencias campesinas" sobre la naturaleza con especial referencia a México. *Ciencias*, 4, 22-29.

- Toledo, V. M., Alarcón, P., Moguel, P., Olivo, M., Cabrera, A., Leyequien, E. y Rodríguez, A. (2001). El atlas etnoecológico de México y Centroamérica: fundamentos, métodos y resultados. *Etnoecológica*, 6(8), 7-41.
- Tolindor, A. (2002). Desarrollo rural y pueblos indígenas en América Latina: propuesta de un desarrollo diferenciado. *Revista de Desarrollo Rural y Cooperativismo Agrario*, 6, 53-59.
- Torrealba, I. (2010). *Visualizando el balance entre conservación y desarrollo: Bases metodológicas para un modelo conceptual endógeno y transdisciplinar*. (Tesis Doctoral). San Carlos, Costa Rica: ITEC.
- Torrealba, I. y Carbonell, F. (2008). La conservación integral alternativa desde el sur: una visión diferente de la conservación. *Polis*, 21. Recuperado de <http://www.revistapolis.cl/21/art15.htm>
- Torrealba, I., Solís, V. y Carbonell, F. (2005). *Metodologías participativas y de aprendizaje social para el cambio: aplicación a la conservación de los tapires (Tapirus bairdii)*. (Documento inédito) Heredia, Costa Rica: Icomvis, TSG, UICN, Coope Solidar, Meralvis.
- Tudela, F. (1991). Diez tesis sobre desarrollo y medio ambiente en América Latina y el Caribe. *Ecológicas*, 2, 14-16.
- UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) (2011). *The UICN Red List of Threatened Species*. Gland, Suiza. Recuperado de <http://www.iucnredlist.org/>
- Una visión general de la relación del hombre con la Naturaleza (s. f.) (s. l.) Recuperado de <http://webiica.iica.ac.cr/bibliotecas/repjiica/B0540E/B0540E.PDF>
- UNESCO (1996). *Reservas de Biosfera La Estrategia de Sevilla y el Marco Estatutario de la Red Mundial*. París, Francia: UNESCO.
- Valdés, M. y Valdés, R. (1996). Ecología y cultura. En J. Prat y Martínez, A. (eds.) *Ensayos de antropología cultural*. (1ª ed.) Barcelona, España: Ariel.
- Valdés, M. (2006). La relación sujeto-objeto en la investigación empírica sobre política. *Polis: Investigación y Análisis sociopolítico y Psicosocial*, 2(1), 43-73.
- Valera, S., Pol, E. y Vidal, T. (s. f.) *Psicología ambiental: elementos básicos*. Barcelona, España: Departamento de Psicología Ambiental, Universidad de Barcelona. Recuperado de <http://www.ub.edu/dppss/psicamb/uni2/2310.htm>
- Vayda, A. y Rappaport, R. (1968). Ecology cultural and non-cultural. En J. Clifton (ed.) *Introduction to cultural anthropology*. (pp. 477-497). Boston, Reio Unido: Houghton Mifflin.
- Velasco, A. (2010). Amazonía: el papel de los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas locales. *Sustentabilidades*, 3. Recuperado de <http://www.sustentabilidades.org/revista/publicacion-03/amazonia-el-pa>

pel-de-los-conocimientos-tradicionales-de-las-comunidades-indigenas-locales

- Victorino, L. (2002). *Tópicos en la investigación social educativa*. (1ª ed.). México: Editor Erasmo Galicia.
- . (2009). *Epistemología, interdisciplina e innovación curricular: las universidades públicas en los 80 y 90s*. (Documento inédito). México: UNACHI.
- West, P., Igoe, J. y Brockington, D. (2006). Parks and peoples: the social impact of protected areas. *Annual Review of Anthropology*, 35, 251-277.
- Wilson, E. O. (2002). *El futuro de la vida*. Barcelona, España: Galaxia Gutenberg.
- Wiek, A., Binder, C. (2005). Solution spaces for decision-making – a sustainability assessment tool for city-regions. *Environmental Impact Assessment Review*, 25, 589- 608.
- Woodhill, J. (2004). *Facilitating complex multi-stakeholders processes – a social learning perspective*. (Documento inédito). Wageningen, Holanda: IAC.
- Worster, D. (2008). *Transformaciones de la Tierra*. Montevideo, Uruguay: Coscoroba.

IX. ANEXO

8.1. Experiencia de los autores

Fabricio Carbonell

La idea original de este trabajo surgió al inicio de la década de los años noventa, cuando me inicié como investigador consultor en el tema de conservación en territorios indígenas de varios países de Latinoamérica. Empezó en Perú, como estudiante en la Universidad Nacional Agraria, cuando participaba en una investigación sobre insectos que afectan a palmas amazónicas, la cual se desarrolló en la Estación Experimental de la Amazonía en Iquitos, donde pude observar la relación que existen entre algunos insectos y las comunidades originarias amazónicas. Posteriormente continué con estudios de posgrado en el Departamento de Entomología, donde investigué a profundidad esta relación con el trabajo: insectos comestibles por algunas comunidades indígenas de la Amazonía peruana, donde realicé giras en seis pueblos originarios.

Entre 1996 y 1998 desarrollé mi tesis de maestría sobre el uso y abundancia de fauna en una comunidad indígena guaimí de Costa Rica, junto a la frontera con Panamá. Posteriormente ingresé a la Maestría en Conservación y Manejo de Vida Silvestre en la Universidad Nacional y, entre 1998 y 1999, realicé una investigación sobre la Valoración económica de los bofedales en la zona fronteriza de Chile y Bolivia, con población de ascendencia Aymara y en ecosistemas transfronterizos llamados “bofedales”, cuya importancia es muy grande para el árido ambiente del altiplano andino por encima de los 4000 m.s.n.m. A partir de esas experiencias formativas, empecé a preocuparme por analizar la situación y el futuro de los diversos ecosistemas que habitan algunas poblaciones indígenas latinoamericanas.

Durante 1999 regresé a Costa Rica por motivos personales y, hasta 2007, estuve realizando consultorías en temas de conservación, áreas protegidas, especies amenazadas, comunidades indígenas y áreas fronterizas, así como la docencia universitaria. A partir de 2003 trabajo en un proyecto con especies de fauna amenazada en el Parque Internacional de la Amistad, Costa Rica y Panamá, con la finalidad de ver su estado de conservación y, a la vez, proponer programas de educación ambiental. Es durante este proyecto que las evidencias muestran que existe una fuerte relación entre algunas especies amenazadas y el

territorio indígena, junto con las creencias o mitologías en torno a ellas, como en el caso del jaguar y el tapir, que se entrelazan en una cosmovisión que involucra además la vida y el desarrollo de las comunidades indígenas. Sin embargo, esta “visión” indígena no es tomada en cuenta para la gestión adecuada de las áreas protegidas estatales, sobre todo en aquellas que tienen un fuerte vínculo histórico y presencial con estos territorios, lo cual produce conflicto, cuando podrían generar sinergias de colaboración.

Liberio Victorino Ramírez

La idea de investigación de temas abordados en este trabajo data desde los años noventa del siglo veinte. Tiene como referencia el levantamiento zapatista del 1 de enero de 1994, los indígenas chiapanecos, con sus acciones y sus declaraciones de guerra contra el mal gobierno, en ese tiempo representado por Carlos Salinas de Gortari (1988-1994), se presentó como el único sujeto social que se opuso a la puesta en práctica del Tratado de Libre Comercio de Canadá, Estados Unidos y México, conocido como el TLCAN y que realmente en sus 23 años de existencia poco o casi nada ha beneficiado a los sectores campesinos e indígenas de nuestro México profundo.

Como sociólogo, profesor e investigador de la Universidad Autónoma Chapingo (UACH), desde 1985 me ha interesado conocer los grandes problemas políticos, sociales y educativos de la sociedad latinoamericana. Estudiar las relaciones interculturales de sectores indígenas en nuestro continente siempre me ha encantado. Gracias a las bondades que gozo como profesor e investigador de la UACH he podido establecer múltiples relaciones con profesores e investigadores de distintas universidades de latinoamericana. Por los intercambios y movilidad magisterial y estudiantil de nuestros programas de posgrado he trabajado en innovar y crear programas de posgrado en niveles de maestría y doctorado en universidades de la región, especialmente en el Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo (DOCINADE) que, desde 2003, generamos la iniciativa con el apoyo de la ANUIES para éste doctorado interinstitucional, reconociendo que los primeros intentos se hicieron en el marco del Doctorado en Ciencias en Educación Agrícola Superior (DCEAS) en colaboración con el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) con sede en Costa Rica. Visitar, conocer y convivir con los más diversos grupos étnicos, tanto de México como de otros países, me ha inspirado a construir y describir problemas complejos como las relaciones interculturales entre estos sectores y sus aspecto simbólicos y de representaciones sociales de los habitantes de las comunidades indígenas con la preservación de la naturaleza, y en consecuencia, la constitución de sus sociedades como tradición de los pueblos originarios.

En el anterior contexto se ubica mi convivencia con la temática de los escenarios interculturales en diversos países, especialmente en la región centroamericana. En mis diversas estancias académicas en apoyo docente y de investigación en el DOCINADE, desde el ingreso de la primera generación hasta el programa doctoral 2005-2009, acompañé y dirigí a dos tesis de esa generación, de los cuales, con Isa Torrealba (2005-2010) trabajamos temas de epistemología y metodología de las ciencias sociales aplicada a la cuestión de la conservación integral alternativa desde el sur; y con Fabricio Carbonell trabajamos durante más de cuatro años la temática de las relaciones de conservación interdisciplinar entre los grupos étnicos y la naturaleza, así como las representaciones sociales entre los indígenas y sus seres superiores, simbólicamente se describe al Tapir, tema central en esta investigación.

Desde 2003 comenzó el diseño y construcción del proyecto educativo, y en 2005 inició la primera generación del DOCINADE, cada año debo estar una o dos semanas en distintas regiones de Costa Rica, viajo desde 2005 hasta la actualidad (en 2018) a ese país, para acompañar a los tesis o doctorandos de diferentes nacionalidades: colombianos, nicaragüenses, hondureños, guatemaltecos, españoles, mexicanos, venezolanos, peruanos, panameños y, por supuesto muchos costarricenses.

Esta investigación publicada ahora en 2017, expresan las primeras experiencias de las líneas de investigación sobre gestión y cultura ambiental, con muy buenos resultados en cuanto a eficiencia terminal y contribuciones significativas sobre este campo temático poco trabajado en nuestros países, menos trabajado en Costa Rica donde se cree, como en otros lugares también, no existen grupos étnicos, o bien se piensa que ya están totalmente integrados a las relaciones capitalistas.

Durante los años 2011 y 2012 estuvimos conviviendo Fabricio y yo con tres de los nueve grupos étnicos existentes en Costa Rica, especialmente con los Cabecar, Bribri y Ngobes ubicados en la frontera de Costa Rica y Panamá. Esta parte de la convivencia se complementaba con algunas conferencias que impartí en esos años en las carreras de sociología y antropología de la Universidad de Costa Rica (UCR) donde participan los hijos provenientes de pueblos originarios de ese país. Mi circunstancia de investigador mexicano, rápidamente me obligaba a realizar estudios comparados de los 62 grupos étnicos con una población de casi 120 millones de habitantes, incluyendo a 10 millones de indígenas mexicanos con los de un poco más de 4 millones de ticos, incluyendo sus 9 grupos étnicos que conforman sus culturas indígenas. Nos ayudó mucho dicha comparación, así como la revisión bibliográfica que se ha producido en los últimos años en ambos países.

Rápidamente se observa que hay más desigualdad social y discriminación de los pueblos indígenas mexicanos que en los grupos étnicos de Costa Rica. Se

viven más acciones de resistencia social por parte de estos sectores en México comparado con los de Costa Rica.

Algo muy importantes es que las acciones sociales en cuanto a representaciones y simbología cultural con animales como los jaguares en México y el tapir en Costa Rica son muy similares en ambos países. Se puede hablar de diferencias y similitudes, pero lo haremos en publicaciones menos extensas vía artículos científicos en revistas indexadas de nuestros países latinoamericanos. Esperamos seguir publicando experiencias valiosas como estas en los próximos años.

Primavera, 2017.

*Escenarios interculturales para la conservación
en la Reserva de la Biosfera La Amistad, Costa Rica
y Panamá*, publicado por la Universidad Autóno-
m-
Chapingo y Colofón, se terminó de imprimir en 2017, en los
talleres de Eddel Graph S.A. de C.V. El tiro consta de 500 ejem-
plares impresos mediante offset en papel Cultural ahusado de 75 gr. El
cuidado editorial estuvo a cargo del Departamento de Colofón Ediciones
Académicas, un sello de Colofón S.A. de C.V.

