

Estrategia campesino-indígena de uso de recursos naturales

GERARDO ALFARO

Hoy se sabe que diversidad cultural y biodiversidad son dos caras de una misma moneda; entre ambas hay una estrecha relación de interdependencia y retroalimentación, hasta el punto de que un grupo de etnoecólogos actualmente habla de la diversidad biocultural (Toledo *et al* 2001: 7), superando así el concepto de la ciencia occidental eurocéntrica que se refiere a la diversidad biológica por un lado y a la cultural o étnica por el otro.

Los pueblos indígenas mesoamericanos antes de la invasión, y los pueblos campesinos mestizos de esta región –gracias a que lo heredaron–, en su ininterrumpido laborar los campos y bosques han comprendido el mensaje oculto del bosque tropical, el ser diversos en el espacio y el tiempo para trabajar a favor de las fuerzas de la naturaleza, y no a contracorriente de ellas, e invertir la menor cantidad de energía en el trabajo obteniendo la mayor cantidad de frutos del ecosistema boscoso o del agroecosistema. Éstos son los dos pilares de la lógica de eficiencia ecológica-económica con las que nuestras familias indígenas y campesinas mestizas se apropian de los recursos e interaccionan con la naturaleza. Existe un proceso indígena-campesino de apropiación intelectual y práctico de los ecosistemas en su integridad, que va desde la observación y la generación de ideas sobre su universo natural, hasta la mano que empuña la herramienta en el trabajo en las fincas y hasta sus estómagos en su espacio familiar. A esto se le ha llamado el proceso del complejo *cosmos – corpus – praxis*, en el que el primer término es el conjunto de cosmovisiones espirituales sobre ese universo natural-social, el segundo es el cuerpo de conocimientos almacenado en sus memorias y el tercero -la praxis- el conjunto de prácticas o técnicas agrícolas, recolectivas, de caza y pesca, con las que las familias se apropian de los recursos y procesos de ese universo ecosistémico. Toledo se aproxima a esos conocimientos clasificándolos de acuerdo con áreas del universo que rodea al productor/a y el cual éste/a conoce; es decir, el área de conocimientos geográficos, físicos, ecogeográficos y biológicos sobre los que operan, a su vez, cuatro formas de

conocimiento campesino: estructural, relacional, dinámico y utilitario. A su vez, cada uno de esos tipos de conocimiento opera sobre las diferentes áreas de las prácticas productivas y de subsistencia campesinas, es decir, agricultura, ganadería, explotación forestal, recolección, artesanía, cacería y pesca... Lo explicamos a continuación de la siguiente manera:

Conocimientos geográficos: Es el nombramiento de grandes unidades del paisaje de acuerdo con el relieve o grandes estructuras geomorfológicas o accidentes del espacio, como planicies, montañas, cuencas, hondonadas, barrancos, ríos, valles... Se refiere también a tipos de topografía del terreno, tipos de clima, tipos de nube, de viento, de lluvia, fases de luna, movimiento de materiales, fenómenos como terremotos y huracanes y el uso de esos fenómenos. En las diferentes tradiciones culturales productivas indígenas y campesino-mestizas de Costa Rica existen complejas clasificaciones de las diferentes unidades geográficas y topografías de la Tierra. Por ejemplo, términos como *rejolla* o *casueleja*, que se aproximan al concepto de cuenca hidrográfica de la geografía occidental; o el concepto *canjorro*, que se aproxima al concepto geográfico de hondonada; o el concepto *fila* de la montaña, que se acerca al concepto geográfico de divisoria de aguas de una cuenca hidrográfica... Y así por el estilo una cantidad de conceptos etnogeográficos como *tablazo*, *yurro*, *brenón*, *sillada*, *bajo*, *llano*, *torrote*, etcétera.

Conocimientos físicos: Son los relacionados con tipos de minerales, tipos de suelos, tipos de aguas, erosión del suelo, cambios del nivel de aguas subterráneas, relaciones entre suelos y aguas, uso de esos suelos, aguas, minerales, etcétera.

Conocimientos ecogeográficos: Son los relacionados con unidades de vegetación, agrohábitat, microhábitat, relaciones entre éstos, fenómenos de sucesión ecológica o de recuperación natural del bosque, manejo y uso de esas unidades naturales o cultivadas. Éstos serían, por ejemplo, conceptos campesino-indígenas como los que se refieren a los diferentes estadios de la sucesión ecológico-vegetacional en el bosque tropical en Costa Rica: *montazal* – *tacotalnuevo* – *tacotalviejo*, *montañuela* - *montaña*.

Gerardo Alfaro es antropólogo.

Conocimientos biológicos: Se refiere a los conocimientos campesinos sobre clasificación de plantas, de insectos, de hongos, aves, etcétera, las relaciones de depredación, comensalismo, mutualismo, parasitismo entre especies, ciclos de vida, anidación, partos, crianza, hábitos de alimentación y los usos de estas especies y ciclos. Por ejemplo, las ricas clasificaciones etnobotánicas sobre plantas y árboles que poseen las diferentes tradiciones cultural-productivas indígenas y campesinas en nuestro país, de acuerdo a los diferentes pisos altitudinales costeros, premontanos y montanos del territorio nacional. Así tenemos nombres de árboles como uruca (*Trichilia havanensis*), de la tradición güetar campesina del Valle Central, relacionado con el uru (*Cedrela odorata*) del bribri y cabécar. Los conocimientos que operan sobre sus áreas del universo natural campesino siguen diferentes procesos y fines, clasificándose en:

Conocimientos estructurales: Son aquéllos mediante los que el productor observa su universo y lo clasifica y describe a través de complejas etno-taxonomías campesino-indígenas, de unidades del paisaje, topografías, climas, suelos, fases de luna, fases solares, de plantas, hongos, insectos, animales, espíritus, deidades, etcétera.

Conocimientos relacionales: Relacionan objetos y fenómenos en espacio y tiempo; por ejemplo, una misma plaga de insectos en cultivos diferentes, plantas adaptadas a ciertos tipos de suelo, plantas indicadoras de fertilidad o esterilidad de suelos, tipos de cultivos que se pueden combinar o no, etcétera.

Conocimientos dinámicos: Son sobre procesos geológicos, terremotos, deslizamientos, huracanes, ciclos de inundaciones, ciclos de estaciones climáticas, fases de luna, fases de sol, períodos de celo, de reproducción, partos, crianza, etcétera.

Conocimientos utilitarios: El objetivo final de todo el proceso de conocimiento campesino sobre su universo natural es comprender la utilidad de estas especies, de estas relaciones entre cosas y fenómenos, de estos procesos geológicos, edafológicos, hidrológicos, climáticos, biológicos, como métodos de control de plagas con recetas de plantas, animales, abonos orgánicos, esto con

el fin de llevarla a la práctica y aprovechar o capturar los recursos naturales para su subsistencia a través de las diferentes prácticas productivas y estrategias de manejo.

Todo este bagaje de sabidurías indígeno-campesinas ecológicas es aplicado en el diario vivir, en una estrategia general indígeno-campesina de apropiación de sus ecosistemas prediales llamada por Toledo *estrategia campesino-indígena del uso múltiple de los recursos naturales de los ecosistemas*. Ésta sería la praxis o prácticas productivas

y de subsistencia de estas poblaciones indígenas, campesinas y pescadoras que, a su vez, se desarticula en una serie de estrategias particulares de apropiación. Tanto la estrategia general como las particulares siguen una lógica campesina de eficiencia ecológico-económica que tiende a hacer un uso racional en espacio y tiempo de los recursos naturales usufructuados. Es decir, no se destruye el equilibrio de sus ecosistemas prediales: la fuente de su subsistencia diaria. Toledo (1991: 33-38) explica este proceso de la siguiente manera: En primer lugar,

existe la estrategia campesina del uso múltiple de los recursos naturales de sus ecosistemas prediales. Quiere decir que, puesto que la producción indígena y campesina está basada más en los intercambios con la naturaleza que en los intercambios con las sociedades de mercado urbanas, estas poblaciones están obligadas a adoptar un sinfín de mecanismos de supervivencia que les garantice un flujo ininterrumpido de bienes, materiales y energía de los ecosistemas con los que satisfacer sus necesidades diarias de alimentación, salud, techo, recreación y espiritualidad. De ahí que las unidades de producción típicamente indígenas o campesinas tiendan siempre a realizar una producción no especializada basada en los principios de la diversidad de los recursos naturales y de las prácticas productivas.

Dentro de esta estrategia general operan una serie de estrategias específicas: la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la artesanía, la recolección de productos naturales, la extracción de productos naturales, la caza, la pesca, etcétera. A su vez, en el nivel más fino de la praxis indígena-campesina existen una serie de prácti-



Niño en vivienda bribri, Caribe tico, Costa Rica

cas productivas o técnicas de manejo de los recursos: por ejemplo, técnicas en el manejo de las topografías, manejo del suelo, manejo de fases de luna, manejo del agua, manejo de especies, manejo de plagas, manejo de procesos geológicos, hidrológicos, etcétera. Éstas serían algunas de las técnicas de manejo indígena-campesino de los recursos de los ecosistemas:

- Al manejo del clima corresponden estas prácticas: manejo de radiación solar con sistemas de sombra de árboles en cultivo, o uso de zarán, manejo de la humedad, sequedad, fases de luna, sistema de cultivo a partir de un calendario agrícola acorde con los ciclos climáticos anuales.

- Al manejo de pendiente: manejo del espacio horizontal y vertical, terrazas, rejollas, etcétera.

- Al manejo de la superficie corresponden: uso de camellones, uso de tablonés.

- Al manejo del suelo: con abonos orgánicos (desechos animales, humanos, guano, mulch, gavetas).

- Al manejo de agua: aguas superficiales permanentes o no, cavado de pozos, ojos de agua.

- Al manejo de unidades ecogeográficas corresponden: usos de tipos de vegetación como indicadores de fertilidad o no del suelo, descanso o barbecho, etcétera.

- Al manejo de especies corresponde: control de plagas, manipulación, tolerancia, domesticación, semidomesticación, inhibición, supresión, estimulación, etcétera.

La estrategia indígena-campesina de uso múltiple de los recursos naturales busca amortiguar las condiciones naturales impredecibles lo mismo que hacer frente a los cambios catastróficos de la economía de mercado capitalista ante la cual siempre se está en desventaja y no se tiene control. Es, pues, "una estrategia general que mantiene y maximiza la variedad de productos a lo largo del año y de la vida. Para ello los productores en sus unidades de producción manipulan su espacio natural de tal forma que favorecen dos características ambientales: la heterogeneidad espacial y la diversidad biológica y genética en el tiempo. Esta estrategia de uso

múltiple permite a las familias indígenas y campesinas manejar diferentes unidades ecogeográficas, cada una conteniendo diferentes elementos físicos y biológicos" (Toledo 1991: 8-9). Ella se refleja en los escenarios de las áreas cultivadas y predios silvestres circundantes como un mosaico diverso de áreas de cultivos entremezclados (cafetales y cacaotales arbolados), bosques, tacotales en sucesión vegetacional, zonas de pastos para ganadería, cursos de aguas, lagunas, huertos, sembradíos de granos donde se cultivan diversidad de variedades tradicionales de frijol, maíz, arroz, yuca, especias, plantas medicinales y comestibles silvestres, animales de crianza y silvestres, etcétera.

Esta amalgama de la diversidad biocultural que han promovido las poblaciones indígenas y campesinas mestizas de esta región desde hace 500 años ha sido evidenciada a través de un estudio realizado en 2001 por el etnoecólogo Toledo junto a un equipo interdisciplinario de investigadores: el *Atlas etnoecológico de México y América Central*, en el que se señala la existencia de una estrecha relación entre los territorios actuales de los pueblos indígenas mexicanos con áreas de un alto endemismo y diversidad biológica dentro o cerca de esos territorios: "La estrecha relación entre territorios indígenas y

las áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad en Mesoamérica puede ser revelada a través de varias evidencias. En México, donde la mitad de los ejidos y de las comunidades indígenas (cerca de 15.000) se localizan justamente en los 10 estados de la República Mexicana considerados los más ricos en términos biológicos (Oaxaca, Chiapas, Veracruz, Guerrero, Michoacán, Jalisco, Puebla, Colima, Nayarit, San Luis Potosí). En efecto, hacia 1996, la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio) reunió a 32 especialistas de diferentes campos con el objeto de detectar las áreas del país con la mayor importancia biológica. De éstas, casi 60 (el 39 por ciento) se encuentran sobrepuestas con territorios indígenas y el 70 por ciento de las del centro y sur del país se encuentran en la misma situación. Un panorama similar se encuentra en relación con los centros de



Indígenas bribis ante río Sixaola, Costa Rica

diversidad florística establecidos por WWF y UICN (Davis *et al.* 1997). De las 21 áreas detectadas como las más importantes en México y los países centroamericanos por su gran número de especies y de endemismos vegetales, 14 revelan la presencia de pueblos indígenas" (Toledo *et al.* 2001: 23-26).

La biodiversidad como palabra y como concepto teórico se originó en el campo de la biología de la conservación y sus laboratorios y parcelas de experimentación. Sin embargo, la evidencia ha hecho que este concepto saliera de ese ámbito puramente académico al campo de las políticas conservacionistas y de desarrollo... porque, como lo afirma J. Alcorn (1994:11 en Toledo *et al.* 2001: 23): "mientras la prueba de éxito en conservación es finalmente biológica, la conservación en sí es un proceso social y político, no un proceso biológico. Una evaluación de la conservación requiere por lo tanto una evaluación de las instituciones sociales, los mecanismos económicos y los factores políticos que contribuyen, o amenazan, a la conservación. *Uno de los principales aspectos sociales relacionados con la biodiversidad es, sin duda, el caso de los pueblos indígenas del mundo, es decir, la 'cuestión cultural'* ".

Como parte de este proceso de dominación y explotación a que han sido sometidos los pueblos indígenas y campesinos y sus ecosistemas en Costa Rica desde hace 500 años con la invasión europea, se ha venido dando un proceso acelerado de pérdida de la diversidad cultural de ellos, por transculturación, y de la diversidad biológica que los rodea, por erosión genética, y de la que han usufructuado ancestralmente sin alterar los ecosistemas ni agotar sus recursos (aguas, suelos, clima, flora y fauna) irreversiblemente. Como sí ocurre ahora y décadas atrás con la implantación de modelos económicos extractivistas y expoliadores de agricultura química monocultivista, ganadería extensiva, maderero, industria y minería; durante la etapa colonial (siglo XVI al XIX) y durante la etapa republicana hasta nuestros días (siglos XIX al XXI). La cultura invasora y luego nuestra sociedad nacional han venido persiguiendo dos objetivos en su estrategia de dominación y explotación de estos pueblos y sus entornos naturales: desestructurar los ciclos vitales de funcionamiento de nuestros ecosistemas de bosque tropical para apropiarse de sus recursos naturales extractivamente, y romper ese diálogo e intercambio de energía entre la población indígena y campesina y sus ecosistemas del bosque tropical en todo el territorio nacional.

Para romper tal diálogo se han realizado procesos en que los bioprospectores, extensionistas agrícolas, técnicos, investigadores académicos de instituciones gubernamentales, universidades nacionales y extranjeras,

empresas agropecuarias, empresas farmacéuticas e industriales en general, han venido -por un lado- impulsando campañas de deslegitimación de las sabidurías y prácticas ancestrales que a través de la prueba y el error estas poblaciones han elaborado ante nuestros ecosistemas, y -por otro lado-, sobre todo en las cuatro últimas décadas, se ha venido realizando un proceso incontrolado de extracción para usos comerciales o académicos de estos conocimientos etnoecológicos ancestrales por parte de investigadores de las universidades nacionales, institutos nacionales y empresas privadas (agrónomos, sociólogos, antropólogos, biólogos, botánicos, etnobotánicos, bioquímicos, meteorólogos, geógrafos, microbiólogos, farmacéuticos, médicos alternativos, biotecnólogos, etcétera). Estos procesos se han practicado de una forma verticalista no participativa, concibiendo estos saberes, prácticas y material genético sobre el que operan (semillas tradicionales de cultivos, estolones, especímenes de razas tradicionales de animales de crianza como gallinas, cerdos, ganado, patos, cabras) como objetos de estudio, con el fin de apropiárselos e incorporarlos en la elaboración de compuestos agroquímicos, biotecnológicos, nuevas variedades transgénicas de semillas de cultivos y razas de animales de crianza, productos farmacéuticos, para control biológico de plagas y enfermedades. O bien como tecnologías y prácticas agropecuarias de agricultura, ganadería, silvicultura, forestería, crianza de especies silvestres para usos comerciales en los mercados nacionales y transnacionales. De estos conocimientos, prácticas y germoplasma se extraen y se obtienen ganancias sin ningún tipo de retribución económica ni de mejoras sociales o infraestructurales para estos pueblos. Y, por el contrario, muchos de estos conocimientos, prácticas, elementos químicos de plantas, animales y germoplasma son elaborados en forma de mercancías o tecnologías que luego son vendidas a estas mismas poblaciones a precios exorbitantes. Es parte de este ciclo extractivista y expoliador en el que quedamos encadenados desde hace 500 años con la invasión europea y la visión tanatológica y sacrificial basada en la cosmovisión antropocéntrica judeo-cristiana que se arraiga desde entonces y se perpetúa en toda América Latina, como señala Franz Hinkelammert (2000: 8).

Referencias bibliográficas

- Hinkelammert, Franz. 2000. *Sacrificios humanos y sociedad occidental*. Dei. San José.
- Toledo, Víctor. 1991. *Manual de investigaciones etnoecológicas en América Latina: la estrategia campesina del uso múltiple de los recursos naturales*. Unam. México.
- Toledo, Víctor *et al.* 2001. *Atlas etnoecológico de México y América Central*. Gef-Pnud-Unam. México.