



## Huertos caseros en la Amazonia ecuatoriana

Deborah Leal

Especialista en agroforestería tropical y médica veterinaria. Docente, investigadora y coordinadora del Proyecto Plataforma de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales del Centro de Estudios Generales de la Universidad Nacional -en Costa Rica- (dlealrodrigues@yahoo.com.br).

Para comprender los principios y prácticas tanto de la agricultura indígena amazónica como de la ancestral en general, primeramente se debe conocer sus motivos, elementos, procesos y productos esperados, que están diametralmente contrapuestos a los de la agricultura de la Revolución Verde<sup>1</sup>. Para los pueblos indígenas, la agricultura es una práctica fundamentalmente ritual y espiritual, que proporciona la continuidad de la vida. Su éxito no depende únicamente de las buenas prácticas agronómicas, sino de los rituales y de la energía de la mujer. La yuca (*Manihot* spp.), el alimento fundamental, es el cultivo central del huerto casero indígena de la Amazonia ecuatoriana, llamado chacra. Su poder es perceptible al ver la planta dominar el espacio vertical intermedio del huerto (Descola, 1984, 1989a, 1989b; Ribeiro, 1970; Posey, 1987).

1 El periodo de la Revolución Verde es el que, en la contemporaneidad, marcó un paradigma de producción y rentabilidad económica basado únicamente en los intereses y máximos trabajos e insumos dedicados al proceso, orientando la producción al mercado y sin importar las necesidades y límites del humano ni, menos aun, del ambiente.



Volver al índice



las comunidades indígenas de la Amazonia ecuatoriana observadas entre 2004 y 2008.



El centro-sur de la Amazonia ecuatoriana ha sido un espacio de resistencia a la invasión de las compañías petroleras. En la región se encuentran los territorios ancestrales de cinco nacionalidades indígenas: shuar, achuar, shiwiar, kichwa y zapara, distribuidas en las microcuencas fluviales de la provincia de Morona Santiago y Pastaza, que, en comparación con otras regiones amazónicas, son muy fértiles. Según la cosmovisión local, el año se divide en grandes y pequeños periodos y eventos, como el verano, que empieza en agosto y acaba a principios de febrero; y el invierno, que comienza en febrero y

termina en julio; y la temporada de relámpagos y de anuncio de las primeras nubes que indican el inicio del periodo de cosecha de los huevos de tortuga (*Podocnemis expansa*). El clima, reconocido por los fenómenos naturales y ecológicos citados, determina la extracción de los productos de los ecosistemas locales, así como el patrón de uso y cultivo en los suelos de las chacras (Descola, 1989a) (figura 1).

La agricultura se dirige principalmente al autoconsumo, siendo producidas especies autóctonas y de uso tradicional, aunque se ha indicado la pérdida de variedades de cultivos. Al mismo tiempo, las especies de caza pueden estar distanciándose rápidamente de las comunidades. Las dificultades de producción se reflejan en una aparente falta de alternativas de generación de renta complementaria, siendo esta una demanda de la población -lo que agrava el ciclo de dependencia e intensifica la presión de uso de los recursos naturales locales-. Se estima que las chacras deben proporcionar entre el 70 y 80 % de la dieta local y aproximadamente una quinta parte de las necesidades diarias e individuales de proteína -esto debido a la ausencia relativa de cultivos forestales con esas fortalezas-.

La fertilidad de la chacra se deriva de las condiciones naturales muy particulares de los suelos aluviales y de tierra firme, que reciben los nutrientes

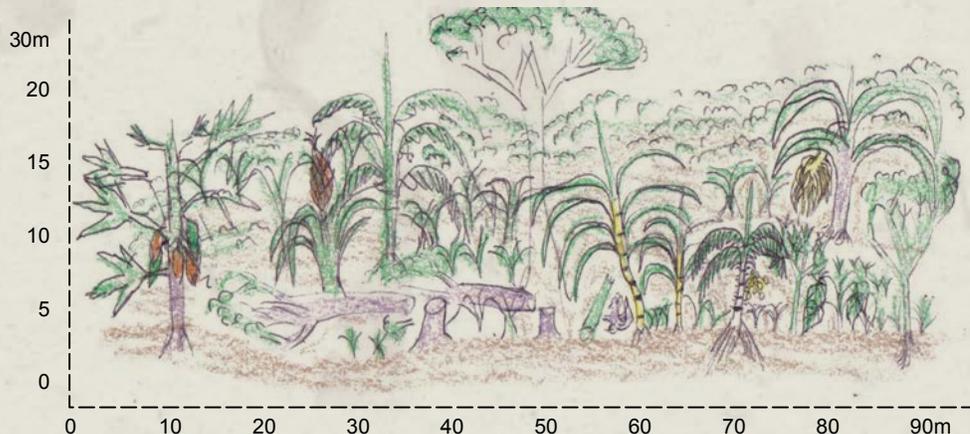


D. Leal. Aruanda. Suelos fértiles, buena producción y aves forrajeras en las chacras indígenas amazónicas.

del corredor interandino; y también es proveniente de la biomasa quemada cuando se abre el terreno, que se convierte en ceniza que abona las plantas. Las citadas condiciones han garantizado el éxito de las chacras en tiempos históricos<sup>2</sup>. Sin embargo, la creciente sedentarización puede llegar a afectar tempranamente estas condiciones, ya que, progresivamente, se están utilizando los mismos suelos cultivables cercanos a las comunidades, que en diversos casos constituyen chacras de uso permanente o prolongado por más de una década. Al mismo tiempo, la costumbre de quemar basura y limpiar la plantación permanece vigente, como si los periodos de barbecho tradicional, de aproximadamente 25 años, fueran preservados (Descola, 1984; 1989a, 1989b; Leal, 2007).

La distribución diversificada de las plantas en los estratos horizontales y verticales de la chacra determina el éxito de la producción, por la creación de un

**Figura 2.** Corte transversal de una chacra amazónica.



**Fuente:** Dibujo de Luis Chiriap. Taller de la Escuela Itinerante en la Finca Ecológica Río Muchacho (2007).

microclima que conserva la fertilidad del suelo, favorece el uso compartido de los recursos por las plantas y disminuye el impacto negativo de las especies depredadoras. La división del espacio horizontal de la chacra es definida por la yuca, sembrada en grupos de tres. Alrededor de la yuca, se siembra la papa china (*Coleus spp.*), el camote (*Ipomea spp.*), el maní (*Arachis Hypogaea*), el chile (*Capsicum spp.*), la naranjilla (*Solanum spp.*), la papaya (*Carica papaya*), la piña (*Ananas spp.*), plantas medicinales y otras. También cultivan especies maderables y frutales, como el ceibo (*Ceiba pethandra*), el cedro (*Cedrela odorata*), el laurel (*Cordia alliodora*), el morete (*Mauritia flexuosa*), el chonta (*Bactris gasipaes*) y el unguirahui (*Jessenia spp.*) (Canelos y Leal, 2007; Ica, 1989; Lamprecht, 1990) (figura 2).

La chacra es dominio de la mujer; sin embargo, el hombre trabaja intensamente en el proceso de tumba y quema,

<sup>2</sup> Según Descola (1989a), los achuar distinguen dialectalmente 16 tipos de suelo; entre ellos, suelos de *aguajales* (*Mauritia spp.*), como el *pakui nunku*; especiales para la chacra, como el *kanus nunkua* o el *shunkui nunkua*; suelos de formaciones arcillosas, como el *nube*; reborcaderos de pecaríes como el *maajink*; y fuente de amuletos de silicato, como el *namur*.



**D. Leal.** Aruanda. Las mujeres trabajan en las chacras de sus madres desde la infancia, acompañadas por abuelas, tías, primas, niñas y niños.

aunque es ella la encargada de distribuir el fuego para lograr una perfecta producción de la fértil ceniza, que será estratégicamente ubicada en el pie de las plantas con el palo ancestral de sembrar. Los terrenos son talados en el periodo de transición de invierno a verano, entre abril y mayo, y la quema es entre julio y agosto. La mujer prepara las estacas y semillas a ser utilizadas en la nueva chacra, y es la encargada de realizar la siembra de los cultivos, de forma multitemporal y estratificada, obedeciendo a los requerimientos en espacio y topografía de cada planta (Canelos y Leal, 2007).

Entre las tareas diarias de madres e hijas está el control de plagas y enfermedades, la limpieza de las plantas, la cosecha y la recolección de la basura en montículos que luego son quemados, siendo

las cenizas reunidas al pie de las plantas, de acuerdo a los requerimientos individuales de material nutritivo, identificados por las cultivadoras. Una chacra con una dimensión normalmente inferior a una hectárea puede ser utilizada por cuatro o más años por una familia nuclear de 10 personas, produciendo entre 100 y 150 k de yuca por semana, materia prima principal de la chicha.

Las chacras ubicadas en suelos negros aluviales producen por un periodo más extendido (aproximadamente 10 años) que las establecidas en suelos rojos y castaños (máximo 5 años).

Cada mujer tiene una o más chacras; el tamaño, la diversidad y belleza de estas tiende a aumentar a medida que la mujer gana experiencia (Canelos y Leal, 2007). El ciclo de producción incluye un primer momento, en que pueden predominar cultivos anuales (dos primeros años), y un segundo momento en que pasan a predominar especies temporales de ciclos largos y perennes (a partir de dos años de producción), siendo este periodo también reconocido como de barbecho, producción de reservas y de cultivos con otros usos como paja y madera para la construcción, al mismo tiempo en que ocurre la autorregeneración del ecosistema y de los suelos. Los platanares y cultivos de maíz son manejados por los hombres en áreas diferenciadas (Canelos y Leal, 2007).



Por cierto, los hombres amazónicos son eminentes cazadores que acceden al bosque profundo utilizando armas y estrategias de gran refinamiento. Según Descola (1989a), los achuar dominan aproximadamente 600 nombres de animales en su léxico cotidiano, de los que 86 son de mamíferos, 48 de reptiles, 47 de anfibios, 78 de peces, 156 de aves y 177 de invertebrados, agrupados en grandes grupos funcionales (Emmons, 1990). Además de reconocer y denominar las especies animales a partir de los sonidos que emiten, reconocen machos y hembras de una misma especie, dándoles nombres específicos.

Con la sedentarización, la vida silvestre sufre crecientemente por la mayor frecuencia de la caza, el aumento de biomasa extraída por esta y la muerte de animales jóvenes, de hembras y, principalmente, de hembras embarazadas, afectándose así la capacidad de reproducción de las especies. Una amplia variedad de aves, incluyendo terrestres y de copas de los árboles, como guacamayos, loros y tucanes, y pequeños pájaros e insectos y larvas, también son consumidos. Entre las especies manejadas en la selva, también se encuentra una rica variedad de abejas, reproducidas para la extracción de diferentes tipos de miel y cera (Nango y Leal, 2007).

Diferentes estudios realizados en pueblos indígenas amazónicos han demostrado que existen reglas para extraer

los animales del bosque, las cuales corresponden a tabúes o a calendarios anuales y festivos. La caza tiende a ser colectiva, con fechas específicas y practicada en zonas lejanas de los centros comunitarios. Pero la caza diaria con armas de fuego puede ser la que mayor presión ejerza sobre la fauna de las cercanías de los centros poblacionales. Entre ellos, los saladeros locales deben ser los primeros espacios a estudiar e intervenir en el universo de las comunidades.

Las comunidades que habitan una misma microcuenca hidrográfica tienden a compartir las áreas donde se concentran determinadas especies de vida silvestre. El patrón de uso de la fauna es determinado por una red de pequeños senderos. Tradicionalmente, se ha visto que cada cazador llega a tener su propia ruta de cacería. Esta cacería puede ser realizada en espacios más cercanos a las comunidades, en áreas que obligan a caminatas de entre dos y cuatro horas. Una segunda red concéntrica de tramas que comprende caminatas superiores a seis horas también provee recursos faunísticos y florísticos, explorados más esporádicamente por los cazadores. Se percibe una tendencia de las comunidades a concentrarse en los terrenos aluviales, teniendo como límite de uso estratégico el inicio de las pendientes que conforman los espacios inter-fluviales.

Los mamíferos con ciclos reproductivos más lentos, como la danta (*Tapirus terrestris*), y con menor número de hijos, como los monos y otros arbóreos, y

los animales de dietas mono-específicas, como el untsuri paki (*Tayassu pecari*), también los guacamayos, loros, pericos y otras aves, así como los animales que viven en áreas específicas, como las tortugas charapa (*Podocnemis expansa*), habitantes de ciertos ríos y orillas conocidas, son relativamente más vulnerables a la presión de uso, representando diferentes formas de vulnerabilidad ante el aumento de ella. Al mismo tiempo, dan pistas de las estrategias de manejo posibles en estos escenarios (Nango y Leal, 2007).

Los animales han sido tradicionalmente cazados con lanza y bodoquera, delicadamente preparadas con curare. Actualmente, se usa más armas de fuego que, según los pobladores, tienden a incrementar la depredación de la fauna y alejar los animales a zonas inaccesibles o muy distantes. Los amazónicos también utilizan diferentes tipos de trampas para atrapar mamíferos y aves, las cuales consisten en huecos preparados en el bosque, o trampas para aves y mamíferos, elaboradas con *chambira* (*Astrocaryum chambira*) y pegante vegetal (*Moracea* sp.), colocadas en las ramas de árboles y caminos frecuentemente utilizados por guatusas (ibid.).

La pesca es practicada principalmente por los kichwa y las mujeres, en el verano (julio-enero), utilizando el *masu* (planta venenosa s.i.) en los pequeños ríos y formaciones acuáticas. Esta práctica tiene consecuencias ecológicas negativas, agravadas grandemente por la sedentarización, que hace que la depredación se

haga intensiva en las zonas de pesca. En los ríos mayores se practica la pesca del bagre (*Ariidae*) en ciertos períodos del año (Saant, Nango y Leal, 2007).

Con el objetivo de resistir y reconstruir sus culturas, las comunidades atienden el ecoturismo (cuya administración hoy está en proceso de transferencia a los achuar) y la ganadería, contribuyendo a la contaminación ambiental. Aun así, viven íntimamente relacionadas con sus sistemas agroecológicos, sin las más de las veces tener conciencia de que la expansión de sus asentamientos tiene efectos negativos, acaso irreversibles, debido a la mayor presión sobre los recursos del entorno.

El proceso de sedentarización que viven las comunidades mencionadas se agrava por el aumento poblacional, que conlleva la intensificación del uso de los productos maderables y no maderables de las áreas adyacentes. Asimismo, el uso del suelo de la chacra también viene intensificándose, comprometiendo cada vez más su capacidad de auto-regeneración. Lo que se agrava por una aparente disminución de la diversidad de cultivos medicinales y alimenticios, como frijoles y maní.



Se debe considerar fundamental favorecer la conservación de los patrones de vida con el uso de los recursos de la biodiversidad local. También favorecer la satisfacción de las necesidades de la producción para el autoconsumo, la venta

local *de oportunidad justa* y su inserción estratégica en los mercados solidarios rentables, considerando las dificultades inherentes de transporte desde los territorios hacia los centros de comercialización. Esas dificultades han obstaculizado o imposibilitado el desarrollo de proyectos de producción local destinada al mercado convencional, como la de ganado vacuno y la de cultivos alimenticios (tubérculos, frutas y otros).

El enfoque debe comprender la valorización de los productos locales, sin que esto signifique el estímulo a la extracción insostenible de recursos. La producción de productos transformados en las comunidades solo podrá ser pensada como sostenible si logra expandirse a partir de un proceso de auto-organización comunitaria basado en la conformación de redes de empoderamiento y auto-administración de los recursos, siendo entonces necesaria la educación pertinente.

#### Referencias

- Canelos, E. y Leal, D. (2007). Base de datos CHARUK: Escuela Itinerante Achuar. Manuscrito. Quito: Fundación Pachamama. Quito.
- Descola, P. (1984). Limitaciones ecológicas y sociales del desarrollo de la Amazonía: un estudio de caso de la Amazonía ecuatoriana. En: Ibarra, A. (Ed.) *Población indígena y desarrollo amazónico*. Quito: Editora Abya Yala. Pp. 71-82.
- Descola, P. (1989a). *La selva culta. Simbolismo y praxis en la ecología de los Achuar*. Colección 500 años, No. 17. Segunda Edición. Quito: Editora Abya Yala. 468 p.
- Descola, P. (1989b). Del hábitat disperso a los asentamientos nucleados: un proceso de cambio socio-económico entre los Achuar. En: *Amazonía actual en la base de los Andes: una confluencia étnica en la perspectiva ecológica, social e ideológica*. Quito: Editora Abya Yala. Pp. 83-114.
- Emmons, L. H. (1990). *Neotropical rainforest mammals: a field guide*. Chicago: The University of Chicago Press. 281 p.
- Lamprecht, H. (1990). *Silvicultura en los Trópicos. Los ecosistemas forestales en los bosques tropicales y sus especies arbóreas; posibilidades y métodos para un aprovechamiento sostenido*. Alemania: GTZ. 335 p.
- Leal, D. (2007). *Agricultura para la vida y reconstrucción de identidades: casos paradigmáticos de Costa Rica, Panamá, Brasil y Ecuador*. Tesis doctoral. Universidad Nacional, Costa Rica.
- Nango, O. y Leal, D. (2007). Base de datos CHARUK: Escuela Itinerante Achuar. Manuscrito. Fundación Pachamama. Quito, Ecuador.
- Posey, D. (1987). *The Sience of Men-ben-go-kre-re*. Belem: Museu Paraense Emilio Goeldi. 290 p.
- Ribeiro, D. (1970). *Os índios e a civilização*. São Paulo: Companhia das Letras. 465 p.
- Saant, C., Nango, E. y Leal, D. (2007). Base de datos CHARUK: Escuela Itinerante Achuar [Manuscrito]. Quito: Fundación Pachamama.
- Viteri, C. (2003). *Visión indígena del desarrollo en la Amazonía. Modulo Amazonía contemporánea*. Ecuador: Escuela de Derechos Indígenas. 5 p.