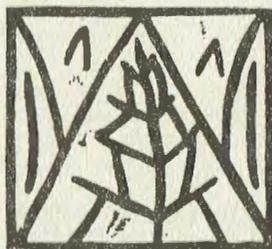

LAS INDUNDACIONES Y LOS PATRONES DE OCUPACION
DE LAS ORILLAS DEL UCAYALI
POR LOS SHIPIBO-CONIBO



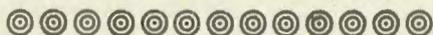
por Jacques Tournon

The author analyzes the differences of adaptation of villages located in the flood plain and those located in unflooded areas. He shows that there is a complementary and reciprocal relation between the members of both types of village and points out the importance of considering this for any development plans for the Ucayali region.

Der Verfasser untersucht die unterschiedliche Umwelthanpassung der Dorfgemeinschaften in Höhenlage und im Tiefland. Er zeigt die Komplementarität und Reziprozität auf, die zwischen den Bewohnern beider ökologischer Zonen existiert und unterstreicht die Wichtigkeit, sie einzubeziehen in jegliche Art von Entwicklungsplan im Ucayali-Gebiet.

L'autor analyse les différences entre l'adaptation au environnement des communautés d'altitude et des terres basses. Il montre aussi la complémentarité et la réciprocité

entre les membres de ce deux niveaux écologiques et fait remarquer leur importance pour les considérer dans les plans du développement dans la région de l'Ucayali.



INTRODUCCION

En el valle del Ucayali, como en toda la cuenca amazónica, el curso del año se determina por épocas de lluvias más o menos abundantes. Aquí no puede hablarse de una estación realmente seca como en los países de latitudes más elevadas, ya que llueve hasta en los meses más secos: julio, agosto y setiembre, conocidos como el "verano*". (Los asteriscos*, designan términos explicados en el anexo). La temporada más húmeda se sitúa en los meses de enero, febrero y marzo, llamada "invierno"*, que es la época de las inundaciones. De hecho los términos "verano" e "invierno" son tomados de latitudes más elevadas, ya que en la selva no corresponden a diferencias de temperaturas.

El nivel del río cambia todo el paisaje del Ucayali. Con las inundaciones, el paisaje de "verano" con sus playas y meandros inmensos, sus cochas, canales y tahuampas*, se transforma en otro paisaje donde el agua invade todo: cochas, canales y tahuampas se confunden entonces con el río. La diferencia de los niveles del río entre la estación seca y la húmeda puede ser de 8 a 10 metros (promedio de 9,1 m. entre 1982 y 1985 en Pucallpa).

En el Ucayali son las lluvias y el nivel del río y no la temperatura, que regulan la biología, los recursos naturales y la vida del hombre.

En los años en que las crecientes son más fuertes, el río puede inundar toda la planicie aluvial, hasta las restingas*, sobre las cuales se ubican las viviendas y los cultivos permanentes. En esos años en los meses que siguen a las inundaciones, hasta julio, hay escasez de alimentos. Estas inundaciones excepcionales tienen consecuencias graves para la alimentación y la salud de los habitantes del Ucayali.

Por otro lado las crecientes cargan aluviones, barro y arena, que se depositan en las orillas del río formando playas, barrizales o arenales, en donde se siembran cuando el río decrece en mayo. En el Ucayali se dice que cuando el río ha crecido mucho en el invierno, las cosechas van a ser buenas.

Varios grupos humanos viven en el valle del Ucayali, que puede ser considerado como pluriétnico. Localmente se distinguen dos categorías: mestizos y nativos. Los mestizos

pueden venir de otras zonas de la selva como del departamento de San Martín, de la sierra o aún de la costa. Los nativos del valle del Ucayali son los Shipibo-Conibo, los Campas, los Piro y otros grupos de menor población como los Isconahua (SINAMOS, 1977). Es difícil de clasificar a los Cocama, ya que ellos mismos no se consideran como nativos sino como mestizos, pero son considerados aparte por los Shipibo-Conibo que les llaman "Mestizos-Cocama", ellos descienden de una población Tupi-Guarani del medio Amazonas (A. Stocks, 1981).

La población del Ucayali se reparte de distintas maneras: la capital del departamento del Ucayali, Pucallpa, es una ciudad pluriétnica en constante auge. Existen también poblados llamados jefaturas de distritos como: Bolognesi, Iparia, Masisea, Contamana, Orellana, Requena. Dichos pueblos son también pluriétnicos, formados de una mayoría de mestizos y de una minoría de nativos. El resto de la población está repartida en núcleos familiares, en comunidades o en pequeños pueblos.

Según J. Salinas de Loyola en la época de la conquista distintos grupos ocupaban extensos territorios monoétnicos a lo largo del río, separados por territorios vacíos (T.P. Myers, 1974, C. Ales, 1981, W.R. DeBoer, 1981). Ahora la población campesina ribereña del Ucayali es pluriétnica, con una distribución territorial casi continua y de tipo mosaico. Es decir que cada grupo étnico está dividido en pequeñas unidades (comunidades, pueblos, núcleos familiares) y cada unidad puede ser vecina de cualquier otra. Por ejemplo siguiendo el río podemos encontrar una comunidad Shipibo-Conibo, un pueblo mestizo-cocama, una empresa ganadera o familias mestizas oriundas de los departamentos de Amazonas o de San Martín. También presenciamos casos de individuos de diferentes grupos étnicos viviendo en la misma comunidad (ver abajo).

Fuentes etno-históricas (ver T. P. Myers, 1974) mencionan a finales del S. XVIII la existencia de tres grupos de la familia lingüística Pano: los Shetebo en el bajo Ucayali, los Shipibo en el mediano Ucayali y los Conibo en el alto Ucayali. Todo parece indicar que los Shetebo ya se han mezclado completamente con los Shipibo, del otro lado Shipibo y Conibo están en un proceso de fusión. Así en el presente artículo se hablará de los Shipibo-Conibo como de un sólo grupo étnico, como ya lo han hecho otros autores (Sinamos, 1977 y L. Eakin et al. 1980). El número de Shipibo-Conibo está en constante auge desde hace treinta años y actualmente su población puede ser entre 25,000 y 30,000 habitantes. Los Shipibo-Conibo existen en cerca de cien comunidades de importancia variable, entre 100 y 1000 habitantes.

En nuestros estudios sobre la etno-botánica de los Shipibo-Conibo (J. Tournon et. al., 1986) nos dimos cuenta de que ellos distinguen dos tipos de comunidades:

- Comunidades de altura, "mana jeman".
- Comunidades de bajal, "tasshba main mea jema".

Estas categorías nativas, que corresponde a dos tipos de habitat humano, son las que a continuación vamos a investigar. Las comunidades de altura no se inundan cuando desborda el Ucayali. En cambio las comunidades de bajal se inundan, al menos en parte, todos los años, y en los años excepcionales en su totalidad. Como lo veremos, estos dos tipos de habitat se distinguen por otros caracteres como: suelos, vegetación, recursos vegetales y animales. También examinaremos las formas de ocupación y explotación de estos dos tipos de habitat por los Shipibo-Conibo.

I. EL UCAYALI Y SUS MEANDROS

Dentro de los ríos de la cuenca amazónica podemos distinguir los del Alto Amazonas de los del mediano Amazonas. Citamos H. Sioli (1975):

1. La cuenca del Alto Amazonas es una zona amplia, ancha y uniforme, extendiéndose al este de los Andes hasta más o menos la confluencia con el río Negro. Los ríos en esta sección (p. ej. en el Perú: Ucayali, Madre de Dios, Huallaga, Marañón) son caracterizados por sus meandros interminables, muy a menudo cortados y transformados en brazos muertos y cochas de meandros.
2. El mediano Amazonas (hasta la boca del río Xingu) es un surco relativamente estrecho, dirigido del oeste al este, entre dos rebordes de morfologías bien marcadas al norte y al sur.

D.W. Lathrap (1968) ha demostrado, con evidencias arqueológicas, que el ciclo total de un meandro del Alto Ucayali, desde su inicio hasta que se corte, es de aproximadamente 500 años. Con suficiente tiempo el Ucayali recorre toda su planicie aluvial, como lo describe R. Bergman (1974, p.64): "vestigios del río están en todas partes como canales, quebradas, cochas, tahuampas" y agregamos: restingas, playas y bajiales (ver esos términos en el anexo). En los tiempos de creciente (enero, febrero, marzo) el Ucayali puede inundar toda su planicie aluvial, las cochas, tipishcas y tahuampas comunican con el río o aun se confunden con él. Las restingas se inundan solamente en años de crecientes excepcionales (p.ej. enero-febrero 1986).

En la mayor parte de su curso el Ucayali corre en esta planicie de aluviones recientes, cuaternarias, que J. Pulgar Vidal (1987) llama "subregión de las restingas, tahuampas y bajos", sin embargo algunos meandros pueden alcanzar la planicie interfluvial que el mismo autor llama: "subregión de las alturas". Esta planicie interfluvial de las alturas es formada de sedimentos más antiguos que los de la planicie aluvial, sea de la edad terciaria o del Cretáceo superior. El Ucayali nunca inunda esta zona.

Los sedimentos de estas dos zonas dan origen a suelos de caracteres muy distintos. Los suelos de la planicie aluvial son neutrales, los de las alturas son en general ácidos o muy ácidos por ser muy colados (Cuadro de análisis de suelos). Cuando uno viaja por el Ucayali estas zonas de altura se observan con tierras arcillosas de color en general rojo o amarillo en contraste con los suelos de las de bajiales de color más oscuro. Las orillas convexas siempre se ubican en las zonas de aluviones recientes o en estas zonas de aluviones más antiguas.

H. Sioli (1984) escribe: "el paisaje a lo largo del bajo Amazonas es diferente del de los ríos al sur-oeste del Amazonia. Estos últimos tienen meandros en una tierra ancha y uniforme sin mucha distinción entre las zonas contiguas de los ríos y las alturas detrás". Al contrario de H. Sioli opinamos que el paisaje de esta Amazonía occidental no es tan uniforme por la existencia de los dos tipos de orillas que mencionamos que es muy importante para entender la geografía humana del Ucayali, y por supuesto de los otros afluentes occidentales del Amazonas. Estos dos tipos de orillas corresponden a dos tipos de habitat humano que queremos describir y caracterizar.

II. COMUNIDADES DE ALTURA Y COMUNIDADES DE BAJIAL

- Los nativos Shipibo-Conibo distinguen claramente los dos tipos de zonas que llaman:
- "mana": altura (como en Contamana),
 - "tasshba mai" bajial, de "tasshba": tahuampa y "mai": tierra, y ellos designan las comunidades unicadas en estos dos tipos de zonas:
 - "mana jeman": comunidad de altura,
 - "tasshba mai mea jema": comunidad de bajial.

R. Bergman (1974) en su tesis hace una descripción cabal de Panaillo. Con sus playas, tahuampas, cochas, canales y restingas, esta comunidad es típicamente de bajial. Pero los habitantes de Panaillo no han vivido siempre en el mismo lugar: "vivieron durante cinco años en un terreno interfluvial al lado de la orilla occidental de Yarinacocha. La razón por la cual se trasladaron a Panaillo fue la baja fertilidad de estos terrenos interfluviales: después de la roza y quema, el terreno dio una buena cosecha de plátanos, la siguiente fue de la mitad y la tercera no dio casi nada". Conocemos casos opuestos de comunidades que pasaron de bajiales a alturas porque "inundaba demasiado" como Puerto Nuevo que describiremos adelante. En todo el Ucayali el desplazamiento de una comunidad de una zona de altura a otra de bajial, o viceversa, es común.

Ahora vamos a mostrar que no se puede ignorar el número de comunidades Shipibo-Conibo de altura ni la población que en ellas vive, a pesar de que otros autores no las han dado importancia. Presentamos a varios nativos una lista de comunidades Shipibo-Conibo del Alto Ucayali (SINAMOS, 1977) para que nos indiquen cuáles son las de altura y cuáles las de bajial. Contamos las comunidades de cada tipo que se ubican a orillas del Ucayali, así pues excluimos las del lago Imira (lago de meandro del río Tamaya), del alto Pisqui (R. Campos, 1977, C.A. Behrens, 1986) y del alto río Aguaytia. Los números de comunidades correspondientes y las poblaciones totales en cada tipo de zona se encuentran en el Cuadro 1. En este cuadro N y M son respectivamente el número de comunidades y sus poblaciones totales, M/N representa las poblaciones promedio. Estos resultados muestran claramente que hay que tomar en cuenta las comunidades de altura para un estudio de la étno-ecología del Ucayali, sin embargo estas comunidades tanto en número que en población son dos veces menos importantes que las de bajial. Las poblaciones promedio de comunidades de bajial y de altura son significativamente diferentes (153 y 124), mientras que en las comunidades que tienen a la vez altura y bajial la población promedio es el doble, lo que es fácil entender ya que se extienden en una mayor longitud de orilla, incluyendo una zona de cada tipo.

Cuadro 1

	N	M	M/N
altura	12	1840	153
bajial	26	3215	124
altura+bajial	3	911	304

III. EN EL DISTRITO DE IPARIA: UNA POBLACION PLURI-ETNICA ENTRE ALTURAS Y BAJIALES

El examen de la parte del valle del alto Ucayali ubicado en el distrito de Iparia nos mostrará algunos rasgos interesantes sobre la distribución de la población pluriétnica entre los dos tipos de habitat que distinguimos, el de altura y el de bajal.

Nuevo Nazareth es una comunidad Conibo de bajal, ubicada en un brazo del Ucayali que está en proceso de rellenarse con los aluviones. Su corriente es muy débil, ya que la mayor parte del caudal del Ucayali pasa por el brazo oriental, sobre el cual se ubica la comunidad del Caco. Como la comunidad de Panaillo, descrita por R. Bergman, Nuevo Nazareth (ver esquema) tiene playas, restingas, tahuampas y cochas. Anteriormente estaba al otro lado de la cocha y se trasladó al sitio actual hace cerca de 30 años. Un nativo nos dijo: "antes en la comunidad actual había una playa, el Ucayali pasaba por el brazo actual, este se llenó para hacer el terreno actual de Nuevo Nazareth. Antes, Nuevo Nazareth estaba del otro lado de la cocha, se trasladaron hace treinta años por problemas de pesca, de cuidado de canoa y de transporte".

La isla, ubicada frente a Nuevo Nazareth entre los dos brazos del Ucayali, está cubierta de las especies siguientes:

setico, "bocon" (*Cecropia* spp.),
pájaro bobo, "tseco", *Tessaria integrifolia* R&P,
pichirina, "nobeshan piti", *Adenaria floribunda* HBK,
sauce, "charahuani rao", *Salix martiana* Ley,
caña brava, "tahuá", *Gynerium sagittatum* (Aubl.) Beauv.,
gramalote, "totish", *Echinocloa polystachya* HBK
y otras especies invasoras.

Desde hace varios años una familia de mestizos viene cada año para cultivar unas hectáreas de esta isla a la merma del río, en el mes de mayo, y se marchan en diciembre. Los niños de esta familia estudian en la escuela de Nuevo Nazareth.

Surcando el Ucayali, a unos kilómetros de Nuevo Nazareth se encuentra una zona de altura, en donde observamos:

a). Sobre el sitio llamado "Margarita": unas familias mestizas recién llegadas de la zona de Pucallpa que se han radicado en tierras pertenecientes a la comunidad de Nuevo Nazareth.

b). Una ganadería establecida por un patrón oriundo de San Martín, quien está en conflicto con la comunidad de Nuevo Nazareth por haber extendido pastizales en las tierras de esta comunidad con mano de obra nativa. En el verano de 1985 él pagaba a los Shipibo-Conibo 5000 soles diarios y a los Campa 1000 soles diarios. En julio de 1985 los Shipibo-Conibo de Nuevo Nazareth y Amaquiria se pusieron de acuerdo para no trabajar con él.

c). La comunidad Shipibo-Conibo de Amaquiria, de altura, "mana jeman".

Bajando el río Ucayali a partir de Nuevo Nazareth encontramos la comunidad de altura de Puerto Nuevo. Un resultado inesperado de nuestra encuesta fue que, Puerto Nuevo no es una comunidad monoétnica sino pluriétnica, ya que de los 114 habitantes que contamos en julio 1985, 102 eran Shipibo-Conibo, 10 Campa-Ashaninka, 1 era un mestizo de San Martín casado con una Campa. Más Campa habitan la zona interfluvial interior a 1-2 horas de

camino, y también el curso mediano del río Iparia que pasa cerca de Puerto Nuevo. Un dirigente de Puerto Nuevo, Don José Gómez, nos afirmó haber fundado la comunidad en 1963. Antes esta comunidad se ubicaba en una zona de bajal arriba de Amaquiria, pero "inundaba demasiado", se trasladaron hasta la boca del canal del Utucuru, pero también allá alagaba demasiado. Entonces Don José Gómez se fué a un congreso organizado por los "frailes", él habló con ellos y con las autoridades de Pucallpa para pedir el permiso de instalarse en la zona actual: "Al inicio el subprefecto no aceptó diciendo que era tierra del Estado". Pero Don José insistió y el subprefecto aceptó y mandó gente para demarcar el terreno.

Nuestra encuesta en Puerto Nuevo nos reveló que algunas familias Campa vivían en el sitio actual antes de la llegada de los Shipibo-Conibo. Una mujer Campa nos dijo haber nacido allá en el año 1930, 33 años antes del traslado de los Shipibo-Conibo.

Abajo y junto a Puerto Nuevo se ubica el pueblo de Sharrara, sus habitantes son mestizos.

Abajo a una media hora de peke-peke encontramos otra zona de altura, la de Iparia, del nombre del río que desemboca cerca. Iparia designa también la capital de este distrito, poblada por mestizos. En la misma zona ribereña de altura están las dos comunidades Shipibo-Conibo de Nuevo Perú y Vista Alegre. Una media hora abajo se encuentra una extensa zona de bajal y las dos comunidades Shipibo-Conibo de Puerto Belén y Utucuru.

De esta descripción aparecen varios caracteres del poblamiento de las zonas de bajal y de altura:

- a). Las alturas son pluriétnicas. En una misma altura encontramos: comunidades Shipibo-Conibo, Campa, pueblos Mestizos-Cocama, familias mestizas y ganaderías con patrones mestizos. En una comunidad Shipibo-Conibo, como la de Puerto Nuevo, pueden vivir también Campas y Mestizos. Este carácter nos parece general en las zonas de altura y puede corresponder a una mayor presión sobre las tierras de altura de parte de los mestizos agricultores y de los ganaderos.
- b). Los bajales que examinamos están habitados sólo por Shipibo-Conibo, salvo el caso de algunos mestizos que se integran a las comunidades Shipibo-Conibo.

IV. LA MOVILIDAD Y LA MIGRACION EN EL UCAYALI

B. Meggers (1971) en un trabajo clásico ha opuesto las poblaciones ribereñas de las "varzeas", sedentarias, a las poblaciones interfluviales, semi-nómadas. Este esquema merece más precisiones en el caso de las poblaciones ribereñas del Ucayali. La descripción que hicimos de la zona de Iparia nos muestra que existen varios tipos de movilidad y que es importante distinguir: el de los cultivos migratorios y el de los asentamientos humanos. El primer tipo de migración concierne a las comunidades de altura, es semejante a la descrita por B. Meggers, Carneiro y otros autores en lo que atañe a los habitantes de las zonas interfluviales, y esencialmente vinculada a los cultivos, pues estas tierras no pueden producir durante varios años de manera continua y el agricultor tiene que rozar y quemar cada año nuevas chacras. En general este factor no produce el traslado cada tres o cuatro años de las comunidades de "altura". sin embargo no es siempre el caso, R. Bergman nos dice que

este factor influyó en la comunidad de Panaillo, la cual se "trasladó por la baja fertilidad de sus terrenos".

Otra migración es la de las comunidades de "bajjal" causada por los cambios del curso del Ucayali. Es debido a la sedimentación progresiva del brazo del Ucayali a la orilla del cual se ubica Nuevo Nazareth que produjo el traslado de esta comunidad, de unos cien metros, para quedarse cerca del río por "problemas de cuidado de canoas así como de transporte". Al contrario fue la erosión de su sitio anterior que hizo mover a la comunidad de Puerto Nuevo, ya que empezaba a inundar demasiado.

V. ESTUDIO COMPARATIVO DE NUEVO NAZARETH (BAJIAL) Y PUERTO NUEVO (ALTURA)

A. Agricultura.

Vamos a ver que los factores tanto hidrográficos así como edáficos producen diferencias muy marcadas en agricultura de estas comunidades que ocupan estos dos tipos de habitat, altura y bajjal.

1ª Comunidades de Bajjal.

Cuando uno atraca en Nuevo Nazareth en el verano (julio, agosto o setiembre) se ven en primer plano extensas playas, formadas por los aluviones del Ucayali, cultivadas o cubiertas de maleza, que van subiendo hasta la restinga ("cahuispo"), ver esquema adjunto. Esta restinga está marcada por una cortina de platanales. Detrás de esta cortina se ubican las casas de la comunidad. En la parte posterior de estas se encuentra otro platanal. Después el terreno baja hasta una tahuampa ("tassha") y una cocha ("ian"). En el invierno (enero-marzo), por lo que las playas y tahuampas se inundan, se atraca directamente abajo de la restinga. Sin embargo en los años excepcionales, por ejemplo en 1986, hasta la restinga se inunda.

Es obvio que el tiempo de inundación de las playas decrece en cuanto más se sube a la restinga. La duración de sumersión y de emersión de las playas va a determinar el tipo de cultivo posible en cada nivel de la playa. Así en Nuevo Nazareth se observa una estructura de los cultivos casi paralela al río. A esta estructura vertical se puede sobreponer otra estructura que refleja los factores edáficos ya que los aluviones pueden variar en composición, conteniendo más arena ("mashi") o más barro ("mano"). En idioma shipibo-conibo estas mismas palabras designan a las playas con más arena o más barro.

Para analizar la estructura de los cultivos de Nuevo Nazareth investigamos la composición florística de los cultivos en estas diferentes zonas, empezando de las playas muy cerca de las orillas del río, subiendo hasta la restinga, bajando las tahuampas hasta la cocha. Estas evaluaciones se hacen según líneas de nivel. Para cada línea evaluamos las longitudes cultivadas o no, determinamos las especies cultivadas y contamos los números de pies, o individuos, de cada especie. Para cada línea damos como medidas de diversidad específica: el número de especies cultivadas y los índices absolutos y relativos de Shannon (L. Legendre, P. Legendre, 1984): cuadro 2. (Para un número dado de especies el índice de Shannon es máximo cuando los números de individuos son iguales para todas las especies).

Entonces estas medidas nos dan una imagen cuantitativa pero global de la composición de los cultivos de Nuevo Nazareth, pero no de la composición de los cultivos de cada agricultor. Por cada línea tomamos una o más muestras de suelo que hicimos analizar en el Departamento de Suelos de la Universidad Nacional Agraria de La Molina (cuadro 3). Cada muestra corresponde a una tierra tomada de 0 a 30 cm. de profundidad.

Para poner en evidencia una posible estructura altitudinal de los cultivos, tendríamos que hacer estas evaluaciones según niveles altitudinales. Pero como no teníamos un altímetro capaz de medir diferencias de nivel con una precisión suficiente medimos distancias sobre el terreno. Un origen posible para medir estas distancias sería el nivel mínimo del Ucayali. Pero este sería poco factible ya que habría que determinar este nivel y medir las distancias a partir del mismo, en un terreno que emerge sólo un par de meses al año. Entonces escogimos como nivel de origen una línea muy visible sobre la playa porque corresponde a un cambio brusco de su pendiente. Este nivel debe corresponder al nivel alcanzado por las aguas del Ucayali con mayor duración y está visible durante la mayor parte del año. Además corresponde a una diferencia muy visible de vegetación.

Abajo de este nivel se encuentra la parte de la playa que emerge sólo 2 a 3 meses, es muy poco inclinada y tiene extensos charcos de agua. Sobre estas playas bajas, en sus partes más arenosas, observamos sólo el cultivo del maní, "tama", (*Arachis hypogea*). Pero estas playas bajas están sobre todo cubiertas de una vegetación silvestre invasora. Proviene de semillas de especies que pueden terminar su ciclo biológico en 2 ó 3 meses o de semillas de especies que crecen en los estragos superiores. (Para el análisis de una flora invasora en una zona de Amazonía occidental, ver C. Sastre, 1976).

En la primera categoría observamos:

Mimosa cf. *sensitiva* L., Leguminosae, "mossha rao" o "sebi rao",
Hyptis brevipes Poit., Labiatae, "tipo",
Solanum aff. *nigrum* L., Solanaceae, "shemon",
Fimbristyllis miliacea (L.) Vahl., Cyperus *difformis* L., Cyperaceae, "amen huaste",
Ludwigia sp., Onagraceae, "pitso tahuis",
Scoparia dulcis L., Scrophulariaceae, "masshentari rao",
Spilanthes acmella Murr., Compositae, "sheta rao",
Oldenlandia herbacea L., Rubiaceae, "taquin rao",
Heliotropium indicum L., Boraginaceae, "ihuín rao".

En la segunda categoría observamos esencialmente:

Tessaria integrifolia R&P, Compustae, "tseco",
Adenaria floribunda HBK, Lythraceae, "nobeshan piti",
Salix martiana Ley., Salicaceae, "charahuani rao",

Es interesante mencionar la existencia de algas no determinadas, de color rojizo, que los nativos llaman "chantomarin", en los charcos donde el agua, calentada por el sol intenso del verano, puede alcanzar una temperatura de más de 40 °C. Los Shipibo-Conibo ven estas algas como factores etiológicos, responsables de varias enfermedades (J. Tournon y U. Reátegui, 1988).

Del nivel, que tomamos como origen para medir las distancias, hasta la fila de las casas hay cerca de 280 m. Cuando no se cultiva este terreno se cubre de una vegetación invasora, dominada en un primer estadio por Gramineae:

Gynerium sagittatum (Aubl.) Beauv., caña brava, "tahua",
Echinochloa polystachya HBK, gramalote, "totish",
y en un estadio posterior por los arbustos:

Adenaria floribunda HBK, Lythraceae, pichirina, "nobeshan piti",
Salix martiana Leyb., Salicaceae, sauce, "charahuani rao",
Tessaria integrifolia R&P, Compositae, pájaro bobo, "tseco".

Cuando el hombre no interfiere vienen los seticos, "bocon", (*Cecropia* spp.) y los renaco y ojé, (*Ficus* spp.).

Los habitantes de Nuevo Nazareth cultivan en parte estas zonas de las playas donde cultivan numerosas especies de plantas. Para tener una idea de la estructura espacial de los cultivos: fracción cultivada del terreno y especies cultivadas, tomamos muestras, como he explicado arriba, según líneas a varias distancias de la orilla. Las líneas de nivel recorridas como muestras estaban a las distancias: 8, 25, 80, 175 metros del origen que definimos arriba.

1º Distancia de 8 metros, longitud total de 950 metros:
terreno cultivado: 74%

terreno no-cultivado, cubierto de caña brava: 26%

Una primera parte de esta línea está en terrenos más arenosos, "mashi", contamos:

yuca, <i>Manihot esculenta</i> Grantz	82 %
guayaba, <i>Psidium guayava</i> L.	12 %
sandía, <i>Citrullus vulgaris</i> Schrad.	6 %

En el Alto Ucayali es la yuca dulce y no la amarga que se encuentra.

La segunda parte de esta línea está en un terreno más barroso, "mano", (muestra nº 1), y allá encontramos exclusivamente arroz (*Oryza sativa*).

Sobre la línea entera contamos:

arroz, <i>Oryza sativa</i> L.	92,0 %
yuca, <i>Manihot esculenta</i> Grantz	6,5
guayaba, <i>Psidium guayava</i> L.	1,0
sandía, <i>Citrullus vulgaris</i> Schrad.	0,5

Calculamos los índices de diversidad específica de Shannon:

$H = 0,46$ y $H/H_{max} = 0,231$ con arrozal

$H = 0,37$ y $H/H_{max} = 0,235$ sin arrozal

El análisis de la muestra nº 1 es de un suelo neutral, limoso, con suficiente materia orgánica, calcáreo, potasio.

2º Distancia de 25 metros:

Sobre una longitud total de los terrenos de 855 metros, medimos:

Cultivos = 41 %

Purmas = 59 %

La muestra nº 2, donde había yuca y chiclayo, es de un suelo arenoso, entonces favorable a estas dos especies.

Especies cultivadas:

chiclayo, vigna unguiculata (L.) Walp.	50 %
yuca, Manihot esculenta Grantz	20
caña de azúcar, Saccharum officinarum L.	14
plátanos, Musa paradisiaca L.	12
melón, cucumis melo L.	2
sandía, Citrullus vulgaris Schrad.	1
arroz, Oryza sativa L.	1

(este arroz corresponde al extremo del arozal que medimos a la línea de 8 metros).
Calculamos los índices de diversidad de Shannon:
 $H = 2,09$ y $H/H_{max} = 0,745$

3ª Distancia de 80 metros.
Longitud total = 1190 metros
Cultivos: 91 %
Purmas : 9 %
Muestra de suelo nº 3 y 4, los dos neutrales y bien equilibrados.

Especies cultivadas en números de plantas:

plátanos, Musa paradisiaca L.	74 %
yuca, Manihot esculenta Grantz	11,5
maíz, Zea mays L.	5
frijol, Phaseolus vulgaris L.	4
mangos, Mangifera indica L.	1,5
caña de azúcar, Saccharum officinarum L.	1,2
guayaba, Psidium guayava L.	1
huito, Genipa americana L.	1
chirimoya, Annona cherimolia Mill.	0,6
árbol de pan, Artocarpus incisa L.	0,2

Calculamos los índices de diversidad de Shannon:
 $H = 1,41$ y $H/H_{max} = 0,42$

Después de esta zona de platanales llegamos al centro de la comunidad con su avenida principal en la cual se alinean las casas. En la avenida, que mide cerca de 10 m. de ancho, se cultivan unas plantas rastreras como el camote, "cari", Ipomoea batatas (L.) Lam. y el zapallo, "huaran", Cucurbita maxima Duch.

Alrededor de las casas se ubican las huertas familiares (Lathrap, 1977). En estas huertas se encuentra una gran variedad de hierbas y arbustos:

1ª Plantas alimenticias y frutales:
"yochi", ají, Capsicum frutescens L.,
"choin", ashipa, Pachyrrhizus tuberosus (Lam.) Spreng
"cari", camote, Ipomoea batatas L.,
"shahui", caña de azúcar, Saccharum officinarum L.,
"meron", melón, cucumis melo L.,
"sandía", Citrullus vulgaris Schrad.,
"huaran", zapallo, cucurbita maxima Duch.,
"atsa", yuca, Manihot esculenta Grantz,

Entre los árboles frutales encontramos una gran variedad:

- "bimpish", guayaba, *Psidium guayava* L.
- "copen", coccoloba sp.,
- "conobi", cormifon, *Vitex* sp.,
- "mango", mango, *Mangifera indica* L.,
- "nane", huito, *Genipa americana* L.,
- "pitson pama", *Muntigia calabura* L.,
- "pocha", papaya, *Carica papaya* L.,
- "rimon", limón, *Citrus limon* (L.) Burm.,
- "shena", guaba, *Inga edulis* Mart.,
- "torampi", cacao, *Theobroma cacao* L.,
- "sshahuen mayari", chirimoya, *Annona cherimolia* Mill.,
- "huanabana", guanabana, *Annona muricata* L.,
- "naranja", naranja, *Citrus sinensis* Osb.

2º Medicinales ("rao"), tabaco, "rome", *Nicotiana tabacum* L., y decenas de especies ya en parte descritas (J. Tournon y U. Reátegui, 1983, 1986).

3º Plantas para la artesanía y colorantes:

- "huashmen", algodón, *Gossypium* sp.
- Plantas tintoreas del algodón como la "yonina", *Arrabidaea chica* (HBK) Verlot.
- Plantas tintoreas para la piel:
- "nane", huito, *Genipa americana* L.,
- "masshe", achiote, *Bixa orellana* L.
- Planta para la artesanía: *Crescentia cujete* L., "masen" o tutumo, cuyas frutas sirven para hacer recipientes.

Estas huertas familiares tienen una alta diversidad específica. Calculamos los índices de Shannon en el caso de una huerta con 8 especies: $H = 3,19$, $H/H_{max} = 0,978$.

La restinga del otro lado de las casas está cultivada sobre una anchura de 30 a 40 metros. Esta parte de la restinga está ocupada por chacras de plátanos, de plátanos con yuca, de maíz y de yuca con maíz. Contamos los números de individuos:

plátanos, <i>Musa paradisiaca</i> L.	90 %
yuca, <i>Manihot esculenta</i> Grantz	8
maíz, <i>Zea mays</i> L.	2

Muestra de suelo nº 5, de un suelo neutral, con calcáreo y una buena cantidad de materia orgánica.

Calculamos los índices de diversidad de Shannon:
 $H = 0,53$ y $H/H_{max} = 0,33$

Cuando uno se aleja más del río, la restinga baja hasta una zona que se llama "tasshba", tahuampa, que está cubierta en su mayor parte por una purma dominada, en las partes abandonadas desde hace pocos años por *Monocotyledonae* (*Costus* spp., *Heliconia* spp., *Renealmia* spp.) y en las partes abandonadas desde hace más años por árboles y arbustos perteneciendo sobre todo a las familias de las *Moraceae* y *Leguminosae*. La tahuampa no está cultivada en toda su superficie. En una parte relativamente alta de esta tahuampa, emergida entre mayo y diciembre, un comunero había sembrado, en julio, 1 hectárea del

maíz. El nos dijo que su chacra había producido 2,5 toneladas de maíz, cosechado los primeros días de diciembre cuando se empezaba a inundar. Según los habitantes de Nuevo Nazareth esta tierra de tahuampa, "tassha mai", es favorable para el maíz.

La muestra que llevamos, muestra nº 6, es de una tierra neutral con presencia de calcáreo y de una buena cantidad de materia orgánica, es la más rica en materia orgánica.

De llegar a la cocha se ven unos árboles de pan, "paon", *Artocarpus incisa* L., especie proveniente de Asia.

Cuadro 2: (diversidad específica)

	Números de especies	H	H/Hmax
NN, playa 8m	4	0,37	0,23
NN, playa, 25m	7	2,09	0,74
NN, restinga	10	1,41	0,42
NN, huerta	8	3,19	0,98
NN, restinga	3	0,53	0,33
NN, tahuampa	1	0	0
PN, mashi mai	1	0	0
PN, maicon	2	0,65	0,65
PN, sheti mai	2	0,65	0,65
PN, huerta	10	2,42	0,73
bosque	200	7,56	0,99

Si consideramos las diversidades específicas de los terrenos estudiados, vemos que la diversidad es baja a los 8 metros, donde el arroz predomina, y crece a los 25 metros para bajar otra vez a los 80 metros donde predomina el plátano. Una explicación es que se da la prioridad al arroz o al plátano en los terrenos que les convienen, al primero por su valor comercial y al segundo por su rendimiento. Una diversidad realmente alta se encuentra en la huerta familiar. Pero aún en este caso no se puede considerar la huerta, por su diversidad específica, como un bosque tropical miniatura como lo propone Cl. Geertz (1963). Según los descuentos, que recién hizo A.H. Gentry (1988), los bosques de la Amazonia peruana tienen cerca de 200 especies de árboles por hectárea, y no se han contado otros tipos de vegetación como hierbas, sogas, arbustos, epífitas. Si tomamos un bosque de 1 hectárea con 200 especies, 100 representadas por un sólo individuo y 100 por dos individuos, calculamos $h=7,56$ y $H/H_{max}=0,99$. Además la huerta familiar no tiene la estructura del bosque, por ejemplo faltan árboles de tamaño superior a 20 metros y en general las plantas herbáceas no se encuentran a la sombra de árboles sino que están expuestas al sol.

A estos cultivos ubicados en el perímetro de la comunidad hay que agregar un arrozal de 40 hectáreas, según los comuneros de Nuevo Nazareth, en una playa de barro, "mano", a unos 2 a 3 kilómetros del caserío. Este arrozal está cultivado por varios comuneros que forman una cooperativa y tiene que pedir un permiso de barrizal cada año en Pucallpa, al Ministerio de Agricultura. Es importante notar que esta playa no se puede sembrar todos los años con arroz ya que a veces no sale bien el barrizal, porque la capa de barro no es

suficiente". Para favorecer la formación de una capa suficiente de barro los nativos cortan la vegetación invasora (gramalote y caña brava) antes de la creciente.

A fines de agosto y en septiembre cuando el arroz está por cosechar, los cultivadores de arroz van con sus familiares a vivir en las playas para proteger su cultivo de los predadores (aves y roedores). Construyen tambiyos, "ponten" de caña brava, cubiertos de palmas.

Superficies cultivadas:

Evaluamos las superficies cultivadas por siete unidades domésticas y las dividimos por el número de personas de cada unidad, la superficie promedio es de 750 m², la menor es de 567 m² y la mayor de 967 m².

2ª Comunidades de Altura

Como comunidad de altura examinamos Puerto Nuevo. En esta comunidad los cultivos no tienen una estructura paralela al río como es el caso en la comunidad de bajial de Nuevo Nazareth.

Como ejemplo tomamos los cultivos de un comunero de Puerto Nuevo.

Don José Gómez cultiva tres chacras, dispuestas sobre un camino que se aleja de la comunidad:

1ª Una chacra (*) de 1,5 hectáreas de maíz, que el dueño dice que debería producir 1 tonelada por hectárea, entonces mucho menos que el maizal observado en la tahuampa de Nuevo Nazareth. En los dos años anteriores se sembró dos veces yuca después de la quema. El dueño llama este tipo de suelo: "mashi mai", tierra arenosa. La muestra 7 indica un suelo muy arenoso, ácido, sin calcáreo, poca materia orgánica y con aluminio libre. Recordamos que el aluminio libre es tóxico para la mayoría de las plantas. Con una sola especie los índices de Shannon son: $H = H/H_{max} = 0$

2ª Una chacra de 1,5 hectáreas de plátanos intercalados con yuca, en donde se cultivó anteriormente maíz, sembrado directamente después de la quema. El suelo es del tipo llamado "maicón", suelo legítimo, el análisis de la muestra nº 8 indica una tierra ácida, sin calcáreo, muy pobre en fósforo y desequilibrada en cationes.

3ª Una chacra de 1 hectárea, de plátanos intercalados con yuca, que primero se tuvo una chacra de arroz la cual estuvo sembrada directamente después de la quema. Don José llama el suelo de esta chacra "sheti mai", tierra que pega. Los análisis de la muestra nº 9 indican una tierra muy ácida como las demás tierras de Puerto Nuevo, sin calcáreo, muy pobre en fósforo, muy desequilibrada en cationes y con presencia de aluminio.

Contamos en estas dos chacras 5 pies de Yuca por 1 de plátano, lo que da los índices de diversidad de Shannon:
 $H = H/H_{max} = 0,65$

De estos tres terrenos Don José Gómez prefiere el "mashi mai", después el "maicón" y después el "sheti mai". Es interesante observar que este orden corresponde al de la acidez de los suelos (cuadro 3).

La superficie total es de 4 hectáreas, lo que hace 0,5 hectárea por persona. Una superficie un poco inferior a las de las chacras de Nuevo Nazareth.

En Puerto Nuevo encontramos todos los frutales descritos para Nuevo Nazareth fuera de las especies: *Muntigia calabura* L., *Vitex* sp., *Coccoloba* sp. Pero encontramos en Puerto Nuevo especies que no vimos en Nuevo Nazareth: *Anacardium occidentale* L., "casho", marañón, *Chrysophyllum cainito* L., caimito, *Pourouma cecropiaefolia* Mart., "sancon", uvillas,

El Ananas *comosus* L., "cancan" o piña, está muy difundido en Puerto Nuevo y muy escaso en Nuevo Nazareth, ya que vimos sólo dos pies. Los comuneros dicen que estas especies no aguantan las inundaciones, deben ser menos exigentes con respecto a los suelos, lo contrario de las de Nuevo Nazareth.

En Puerto Nuevo se hacen también huertas. En la huerta familiar de Don José Gómez contamos 10 especies:

Cyperus articulatus L., clone nº 1, "chisho huaste", piri piri,
Cyperus articulatus L., clone nº 2, "chisho huaste", piri piri.
Tagetes patula L., "pisi sisa",
Eryngium foetidum L., "ashe", culantro,
Capsicum frutescens, "yochi", ají,
Anacardium occidentale, "casho", marañón,
chrysophyllum cainito L., "caimito", caimito,
Citrus sinensis Osb., "rimon", limón,
Mangifera indica L., mango,
Pourouma cecropiaefolia Mart., "sancon", uvillas.

Calculamos los índices de diversidad de Shannon: $H = 2,42$ y $H/H_{max} = 0,73$, que indican una diversidad alta de las especies de esta huerta, aunque inferior a la de las huertas de Nuevo Nazareth.

El terreno de Puerto Nuevo que se ubica en el puerto se cultivó varios años y después se abandonó al pastoreo. Los comuneros de Puerto Nuevo consideran esta tierra como improductiva, la llaman "joshin mai" o "pashna mai" por su color rojo o amarillo según el sitio. La muestra nº 10 es de una tierra muy ácida, sin calcáreo, con muy poca materia orgánica y mucho aluminio libre, el análisis confirma que realmente debe ser muy improductiva.

Conclusiones sobre la agricultura:

Los factores ambientales que distinguen las tierras de bajal de las de altura son esencialmente la existencia de inundaciones y la calidad de los suelos. Todos los suelos de bajal analizados (Cuadro 3) son neutrales, con calcáreo, potasio y suficiente materia orgánica. Las muestras nº 1, 2 (playas), 4 (restinga) son un poco insuficientes en fósforo. Los suelos de altura son todos ácidos o muy ácidos, muy deficientes en varios elementos y con aluminio libre (Cuadro 3), corresponden a sedimentos más antiguos y colados.

Estas diferencias explican que las estructuras espaciales y temporales de los cultivos sean muy diferentes en las dos comunidades.

Resumiendo:

Nuevo Nazareth: En esta comunidad hay una estratificación de los cultivos en las playas y terrazas aluviales del Ucayali. Esta aparece muy nítidamente porque los cultivos se disponen casi paralelos al río, en las playas se plantan especies de corto ciclo y en las restingas especies de largo ciclo como el caso de los frutales. Los cultivos cambian no sólo en cuanto a las especies sino también en números de especies así como por los índices de diversidad florística. A esta variación vertical se sobrepone en las playas una variación horizontal con la composición de los suelos, si hay suficiente barro se cultiva de preferencia el arroz que tiene un alto valor comercial. Esta disposición de los cultivos no parece variar mucho de un año al otro, la única variación notable es debida a la presencia o a la ausencia de una capa de barro suficiente para cultivar el arroz.

Puerto Nuevo: En esta comunidad el terreno no se inunda por la creciente del río, sólo se puede inundar durante pocos días por aguaceros excepcionales. No se ve una disposición de los cultivos paralela al río. Las chacras de un mismo dueño se disponen en general en un camino que se aleja de la comunidad y al mismo tiempo del río. Todos los suelos (cuadro 3) son ácidos o muy ácidos y no contienen calcáreo. Un mismo terreno no puede producir de manera continua y tiene que descansar (barbechar) después de 3 ó 4 años de producción, como se ha reportado para las tierras "interfluviales" (P.A. Sánchez et al., 1982). Los rendimientos son más bajos que en las tierras de bajal, sobre todo para los plátanos y el maíz.

Pesca y Caza

R. Bergman (1974) demostró que en la comunidad de bajal de Panaillo, la pesca es la fuente principal de proteínas, y que la caza toma importancia solo cuando el nivel del río está muy alto, que son los meses de febrero y marzo. En bajaes la pesca se practica en medios acuáticos variados como el río Ucayali, los canales, las cochas... Los medios de transición son ricas zonas pesqueras, como lo atestiguan el número de canoas de pescadores que se paran en las salidas de canales en el Ucayali para pescar especies migratorias como el boquichico, "bohue", *Prochilodus nigricans*. En cambio las comunidades de altura sólo disponen para pescar el río Ucayali y a veces quebradas. No tenemos datos cuantitativos sobre la pesca y la caza en las comunidades de altura como los consiguió R. Bergman para la comunidad de Panaillo, pero hicimos observaciones que pueden mostrar que la caza tiene más importancia en las comunidades de altura que en las de bajal. Por ejemplo en Puerto Nuevo vimos frecuentemente comuneros que van de caza entre los meses de mayo y octubre, a veces hasta la cordillera del Sira, cuando en las comunidades vecinas de bajal, en esta época, se dedica exclusivamente a la pesca.

VI. RESPUESTAS A LAS INUNDACIONES

El Ucayali crece cada invierno e inunda una parte o la totalidad de su llanura aluvial; enriqueciéndola cada año con nuevas aluviones favorables a la agricultura. Los agricultores

del valle del Ucayali dicen que cuando el río ha crecido mucho en el invierno, las cosechas serán buenas. Algunos años el río crece más e inunda hasta las restingas de las comunidades de bajial, sobre las cuales se ubican las casas y los platanales. Estas inundaciones excepcionales tienen consecuencias negativas en la alimentación de los habitantes de las comunidades de bajial.

La inundación en los platanales de las restingas malogra y hace "secar" los platanales, aunque la inundación sea por pocos días. Cuando el río baja, en el mes de abril, hay que sembrar los plantones, o "malliques", de plátanos conservados anteriormente en las casas. Las nuevas plantas empezarán a producir en el mes de agosto. Como se sabe, la alimentación de las comunidades de bajial en carbohidratos, proviene en mayor parte de los plátanos (R. Bergman, 1974), y durante el referente período se produce una escasez grave en la alimentación.

Además estas inundaciones excepcionales causan problemas de salud. La población no puede dejar las casas sino con canoas. Esta promiscuidad así como la humedad continua son favorables a la propagación de enfermedades contagiosas.

Así las crecientes del Ucayali producen dos tipos de efectos sobre la vida de las poblaciones ribereñas. El primero se produce todos los años y es considerado como normal, pues forma parte del ciclo anual de las estaciones en este valle, con sus crecientes y bajadas que ritman la biología y la vida humana. Este ciclo determina las plantaciones y cosechas, así como la pesca y la caza (R. Bergman, 1974, C. A. Behrens, 1981). El segundo efecto proviene de las crecientes excepcionales e imprevisibles. La escasez que producen es mucho más grave que la anual porque destruyen los platanales.

En cambio para las comunidades de altura, que el río no inunda, el mayor riesgo en el invierno son las lluvias excesivas que pudren las yucas. Un agricultor cuenta: "a los 3 ó 4 días se caen las hojas de la yuca y en una semana se pudre completamente".

R. Bergman (1974, p.139) escribe: "los Shipibo no tienen alimentos tradicionales de emergencia u otra solución para remplazar la pérdida de sus plátanos". En lo siguiente vamos a mostrar que los Shipibo sí tienen varias soluciones, aunque ellas alivian sólo parcialmente los problemas causados por la pérdida de sus plátanos. Entre las respuestas de los Shipibo-Conibo a las inundaciones hay varias técnicas de almacenamiento y una forma de reciprocidad.

a). Conservación y almacenamiento de los alimentos.

Una encuesta con varios nativos Shipibo-Conibo nos confirma que varios productos se conservan y se almacenan.

Plátano.

1º El plátano maduro se cocina en ollas y se guarda en tinajas grandes que se tapan bien con las mismas hojas del plátano, se fermenta durante 2 ó 3 días y el producto puede durar de 3 a 5 días ya fermentado. Se lo consume disolviéndolo en agua. En Shipibo-Conibo se llama "paranta pae sheati" (plátano/ fermentado/ beber).

2º El plátano maduro pelado se corta en rodajas y se asolea. Se conserva de 3 a 5 meses. Se llama "barianca" (hecho por el sol).

3º Se asa o tuesta el plátano al sol o al fuego: "paranta shoi". Esto se empanera, de panero (*), o se guarda en tinajas o latas. Se puede conservar sólo 3 meses.

4º El plátano maduro se asa al carbón con toda su cáscara y se le empanera. Así se puede guardar hasta 2 meses en buen estado. El proceso se llama: "chirish aca".

Yuca.

La mejor forma de conservar la yuca es en forma de "fariña" (*) que puede durar hasta dos años.

Hay una forma de conservación de la yuca muy útil cuando la creciente gana al agricultor quien no tiene tiempo para hacer la "fariña":

1º Cuando empieza la creciente, se cosecha rápidamente la yuca antes de que llegue el agua.

2º Se la pela y deja fermentar como para la fabricación de la fariña. Esta masa, envuelta en hojas de bijao, se entierra en grandes huecos y se tapan los huecos. Después de la inundación en junio o julio, se abren los huecos y la masa de yuca se halla en excelente estado para empezar a tostar y fabricar la fariña. En cada hueco se pone masa para hacer de 20 a 30 paneros (*). Este proceso se tuvo conocimiento en los Omaguas, población Tupi, en los siglos 16 y 17, (Acuña, Cr., número XXII, 1641) y en poblaciones contemporáneas: los Nambiquara (Levi-Strauss, Cl., 1964), y ver G.E. Dole (1978) para una revisión de los procesos de conservación de la yuca.

Las menestras: chiclayo, frijol, maní se cosechan y se conservan en cáscara todo el invierno. Se guardan en latas, tinajas de cerámica, "chomo", depósitos de madera, "jihui chomo", bien cerradas y tapadas para evitar la humedad, la polilla y los roedores.

Conservación del pescado.

El pescado salado y secado al sol, "tashianca", se conserva en general de 4 a 6 meses, y en caso de mejor cuidado en lugares frescos y secos hasta un año. Se consume mucho en la zona.

Huevos de tortugas (charapas, taricayas, cupizos).

Se conservan en agua salada hasta 4 ó 5 meses, se llaman "bachi tashianca".

Un proceso semejante se utiliza para conservar la carne de monte. Se la ahuma al fuego de leña con sal, este "shoi chorisha" se puede conservar de 3 a 4 meses.

No encontramos informaciones sobre la conservación del aceite de tortuga o de tortugas vivas acorraladas, como lo solían hacer las poblaciones Tupi-Guarani del medio Amazonas (Acuña, C., número XXVI, 1641, Meggers, B., 1971, cap. 4).

b). Reciprocidad.

En febrero y marzo 1984 ocurrió una inundación importante que destruyó los platanales de las comunidades de bajjal del distrito de Iparia, alto Ucayali. En junio de este

mismo año estando en la comunidad Shipibo-Conibo de Puerto Belén, comunidad de bajial, fuimos testigos de intercambios entre esta comunidad y la comunidad de altura de Vista Alegre. Los habitantes de Puerto Belén que no tenían ni plátanos ni yuca se fueron a la comunidad de Vista Alegre para pedir productos agrícolas. Ellos nos contaron que más tarde los habitantes de Vista Alegre se abastecerán en plátanos y pescados en Puerto Belén. En esta oportunidad los comuneros de Puerto Belén hicieron el intercambio con parientes de Vista Alegre.

Este tipo de intercambios nos parece difundido en el Alto Ucayali, citamos un comunero de Nuevo Nazareth:

"Tashba main jenenmaposhon non yoa queyotian non mananma benai non caiboiba pitin copianosshon noa atsa piti".

Lo que traducimos:

Cuando inundan los bajiales y se terminan los alimentos, nosotros los traemos de la altura, cambiando yuca por pescado.

Ocurriendo sólo en años de inundaciones graves estos intercambios son difíciles de observar, merecerían más estudios por ser una forma muy interesante de reciprocidad y de complementariedad dentro de un grupo étnico.

Marzo 1988.



CONCLUSIONES

Vimos que los Shipibo-Conibo ribereños del Ucayali ocupan dos tipos de habitat que se distinguen por la sensibilidad a las inundaciones y por los suelos. Nos parece importante distinguirlos y no confundirlos en un sólo tipo de habitat ribereño. Es sólo el habitat de bajial que nos parece semejante al de las "varzeas" del mediano Amazonas (B. Meggers, 1971).

Es la misma población que viven en los dos habitats, que pasa de uno al otro, unida por lazos de parentesco. Además existe una forma de complementariedad y reciprocidad entre los habitantes de las comunidades de altura y de bajial que nos parece muy importante tomar en cuenta en cualquier plan de desarrollo del Ucayali. Esta situación nos hace recordar la forma de integración económica en los Andes entre varios "pisos ecológicos" (J.V. Murra, 1979). En el caso que describimos la diferencia de nivel, sobre el río, es de sólo unos metros, una diferencia pequeña pero muy decisiva.

ANEXO. Términos de castellano local utilizados en el texto, con sus equivalentes en idioma Shipibo-Conibo.

Altura, "mana": terreno que el río no inunda.

Arenal, "mashi": playa formada principalmente de arena.

Bajjal, "tasshba mai": terreno que el río puede inundar.

Barreal, "mano": playa de barro, formada principalmente de limo.

Chacra, "ian": laguna, campo, voz de origen quechua.

Cocha, "ian": laguna, lago, voz de origen quechua.

Farifa: voz brasileña que designa a un producto parecido a una harina, se prepara con la yuca tamizada y tostada.

Invierno, "jenetian": en el Ucayali designa la estación de las lluvias, de diciembre hasta marzo, de hecho corresponde al verano austral, y al verano en Lima.

Paneros, "tasa": son grandes cestas hechas de tamshi, una corteza, "ayash", o bombonaje, "pani", Carludovica palmata R & P.

Purma, "nahue": terreno abandonado e invadido de vegetación silvestre.

Restinga, "cahuispo": dique que no se inunda en las crecientes "normales" del Ucayali.

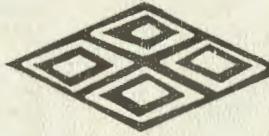
Tahuampa, "tasshba": zona baja y húmeda que el Ucayali inunda cada invierno.

Tipishca: cocha que se forma cuando el Ucayali corta uno de sus meandros.

Verano, "baritian": en el Ucayali designa la estación seca, de junio hasta diciembre, de hecho corresponde al invierno austral, y al invierno en Lima.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al Doctor Ulises Reátegui, Presidente de la Asociación Científica Tambo Cultural del Ucayali, por su interés en este trabajo y su apoyo, a Daniel Maynas y Domingo Ríos que fueron nuestros intérpretes durante nuestros viajes de 1985 y 1987, a M. Zubieta y T. Bonzano por la revisión del documento. Agradecemos a la Fundación B. Lelong por el financiamiento de nuestra misión en 1985. Bernard Lelong fue un gran conocedor de la Selva Peruana y de la etnobotánica.



BIBLIOGRAFIA

- ACUÑA, Cr.
1641 *Nuevo Descubrimiento, gran río de las Amazonas*, Madrid. 1891.
- ALES, C.
1981 *Les tribus indiennes de l'Ucayali*, Bull. Inst. Fr. Et. And., X, 3-4, 87-97.
- BECKERMAN, S.
1983 *Does the Swidden Ape the Jungle?* Human Ecology, 11 (1), 1-12.
- BECKERMAN, S.
1983 *Bari Swidden Gardens: Crop Segregation Patterns*, Human Ecology, 11 (1), 85-101.
- BEHRENS, C.A.
1981 *Time allocation and meat procurement among the Shipibo Indians of Eastern Peru*, Human Ecology, 9 (2), 189-220.
- BERGMAN, R. W.
1974 *Shipibo subsistence in the Upper Amazon Rainforest*, Ph. D. Thesis, The University of Wisconsin, 340 p.
- CAMPOS, R.
1977 *Producción de pesca y caza de una aldea Shipibo en el Río Pisqui*, Amazonía Peruana 1: 53-74
- CARNEIRO, R. L.
1964 *Shifting cultivation among the Amahuaca of Eastern Peru*, Volkerkündliche Abhandlungen, vol. 1, 9-18.
- CHIRIF, A., MORA, C., MOSCOSO, R.
1977 *Los Shipibo-Conibo del Ucayali*, SINAMOS-ONAMS, 172 p.
- DEBOER, W. R.
1981 *Buffer zones in the Cultural Ecology of aboriginal Amazonia: an Ethnohistorical approach*. American Antiquity, 46 (2), 364-377.
- DOLE, G.E.
1978 *Manioc and the Kuikuru, en the Nature and Status of Ethnobotany*, Ed. R. I. Ford.
- EAKIN, L., LAURIAULT, I., BOONSTRA, H.
1980 *Bosquejo etnográfico de los Shipibo-Conibo del Ucayali*, 101 p., Ed. Ignacio Prado Pastor, Lima.
- GEERTZ, C.
1963 *Agricultural Involution: The processes of Ecological Change in Indonesia*, University of California Press, Berkeley.
- GENTRY, A. H.
1988 *Tree species of upper Amazonian forests*, Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A. 85, 156.
- LATHRAP, D. W.
1968 *Aboriginal occupation and changes in river channels in the Central Ucayali, Peru*. American Antiquity, 33 (1).
- LATHRAP, D. W.
1977 *Our Father the Cayman, Our Mother the Gourd: Spinden revisited, or a Unitary Model for the Emergence of Agriculture in the New World, in Origins of Agriculture*, Ch. A. Reed Ed., Mouton Publishers.
- LEGENDRE, L., LEGENDRE, P.
1984 *Ecologie numérique*, tome 1, p. 191, Masson Ed., Paris.
- LEVI-STRAUSS, Cl.
1955 *Tristes Tropiques*, Ed. Plon.
- MEGGERS, B.
1971 *Amazonia. Man and culture in a counterfeit paradise*, Chicago-New York, Aldine-Atherton.
- MURRA, J.
1972 *El control vertical de un máximo de pisos ecológicos en la economía de las sociedades andinas*, en *Formaciones económicas y políticas del mundo andino*. Instituto de Estudios Peruanos, Lima.
- MYERS, T. P.
1974 *Spanish contacts and social change on the Ucayali river, Peru*, Ethnohistory 21 (2), 135-357.
- PULGAR VIDAL, J.
1987 *Geografía del Perú*, Peisa, Lima.

-
- SANCHEZ, P.A., BUOL, S.W.
1974 Properties of Some Soils of the Upper Amazon Basin of Peru, Soil Sci, Soc. Amerc. Proc., 38, 117-121.
- SANCHEZ, P.A., BANDY, D.E., VILLACHICA, J.H., NICHOLAIDES, J. J.
1982 Amazon Basin Soils: Management for Continuous Crop Production, Science 216, 821-827.
- SASTRE, CI.
1975 La vegetation du haut et moyen Paraná et les modifications apportées par les cultures sur brûlis, en Culture sur brûlis et evolution du milieu forestier en Amazonie du Nord-Ouest, Colloque de l'Institut d'ethnologie de Neuchatel, Nov. 1975
- STOCKS, A.
1981 Los nativos invisibles, Centro Amazónico de Antropología y Aplicación Práctica, Lima.
- TOURNON, J., SERRANO, G., REATEGUI, U., ALBAN, C.
1986 Plantas y árboles medicinales de los Conibo del Alto Ucayali: concepciones nativas y botánica, Revista Forestal del Perú, 13 (2), 107-130.
- TOURNON, J., REATEGUI, U.
1988 Enfermedad y medicina entre los Shipibo-Conibo del Alto Ucayali, Amazonía Peruana, vol. 15.



Cuadro 3: Análisis de Suelos.

Número Muestra	Análisis Mecánico						Cambiables										
	Campo	CE mmh/cm	Arena %	Limo %	Arcilla %	Textura	pil	CO ₃ Ca %	MO %	N %	P ppm	K ₂ O kg/ha.	CIC	Ca**	Mg**	K*	Na*
me/100g.																	
1	0.7	18	66	16	Fco. limoso	7.2	2.86	1.6		6.0	275	19.20	17.34	1.57	0.16	0.13	
2	0.2	56	36	8	Fco. arenoso	7.7	2.19	0.7		1.7	217	10.00	9.02	0.74	0.14	0.10	
3	0.55	26	60	14	Fco. limoso	7.5	0.4	3.2		27.8	860	31.4	19.6	1.8	0.5	0.3	0.0
4	0.4	72	18	10	Fco. arenoso	7.6	2.09	1.4		2.6	136	16.00	14.78	0.97	0.12	0.13	
5	0.3	36	54	10	Fco. limoso	7.5	1.14	2.6		17.3	310	17.20	15.41	1.42	0.24	0.13	
6	0.43	18	50	32	Fco. arc. limoso	7.2	0.2	4.2		16.8	2470	41.6	22.7	3.0	0.4	0.4	0.0
7	0.17	56	28	16	Fco. arenoso	5.7	0.0	1.8		2.2	247	25.0	5.3	1.1	0.1	0.9	1.0
8	0.12	54	30	16	Fco. arenoso	5.1	0.0	2.5		2.2	179	26.0	4.8	1.8	0.1	0.3	0.5
9	0.11	38	46	16	Franco	4.6	0.0	2.2		2.2	335	34.0	6.5	1.4	0.2	0.3	0.6
10	0.07	56	32	12	Fco. arenoso	4.2	0.0	1.4		2.2	208	36.4	2.1	1.2	0.1	0.8	5.4

Esquema de Nuevo Nazareth

