

La pesca en el Ucayali: el saber y su transmisión

*Jacques Tournon** y *Rafael Urquía Odicio***

Entre los pueblos amazónicos ribereños la pesca juega un papel de primera importancia al proporcionar la mayor parte de la dieta proteínica. Así, Pierret y Douroujeanni (1966) miden entre los ribereños del Pachitea un consumo promedio de pescado de 135 g diarios. En otra encuesta entre estos mismos ribereños, Ríos, Douroujeanni y Tovar (1974) han medido un promedio de 158 g diarios, un consumo mucho mayor que el de otras fuentes de proteínas como la carne de monte (75 g/día), la de aves de corral (25 g/día) y la de porcinos y vacunos (10 g/día).

Gragson (1992a) explica cómo y por qué en las tierras bajas de América del Sur (Amazonia, Orinoco...) la pesca es ventajosa en comparación con la caza:

- La biomasa de peces de valor mediano de 175 kg/ha (Lowe-McConnell 1987) es claramente superior a la de animales terrestres de 14,5 kg/ha (Eisenberg, O'Connell 1979, Jansons y Emmons 1990).
- La producción anual de biomasa por los peces es mayor. La tasa de conversión de energía en crecimiento es de 10% por los peces y solo de 1% por los mamíferos y las aves.
- El ciclo biológico de los peces es corto. Alcanzan la madurez reproductiva en dos a tres años.
- La pesca es una estrategia de subsistencia más segura (*“low risk strategy”*). Entre los Pumá de Venezuela, el riesgo de un fracaso en

* Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), Centre de Recherche, d'Études et Documentation sur l'Amérique Latine (CREDAL).

** Secretario de la FECONAU, Pucallpa, Perú.

la pesca sería de 13% (Gragson 1992b); entre los cazadores Yanomamo (Hames 1990) y Aché (Hill y Hawkes 1983), de 45%. Encontramos un riesgo nulo aun inferior entre los Shipibo-Conibo del Alto Ucayali, quienes siempre vuelven con pescado.

A pesar de su importancia, la pesca ha sido mucho menos estudiada que la caza y la agricultura; la información es en general "asistemática y a veces anecdótica" (Gragson 1992b). Una explicación podría ser la dificultad que representa la diversidad de especies haliéuticas: se estima que hay unas ochocientas especies de peces en la Amazonía peruana (Ortega y Vari 1986), y entre los Shipibo-Conibo, por ejemplo, podrían ser consumidas más de cien de estas especies (Tournon y Caúper 1994). Una segunda explicación sería que los peces han generado poca producción simbólica entre las culturas nativas. Los Carajas del Brasil serían una excepción notable (Nathalie Petesch 1992).

Los nativos Shipibo-Conibo viven en su mayoría en el valle del Ucayali, un afluente amazónico mayor de "aguas blancas", principalmente de la agricultura y de la pesca.

Bergman (1974) estudió la economía de la comunidad Shipibo de Panaillo, en el Mediano Ucayali: agricultura, pesca, caza y recolección. El consumo promedio de pescado por la población de Panaillo es de 273 g/día. El consumo promedio de proteínas provenientes de la pesca representa 58% del total, el de la caza 14% y el de la agricultura 28%. La caza se vuelve importante solo durante las crecidas de los meses de enero, febrero y marzo, cuando los animales terrestres están confinados en las "restingas", zonas más altas del valle aluvial que no se inundan. Este importante estudio enfocó más la economía que el aspecto cognitivo y cultural.

Un trabajo anterior (Tournon y Caúper 1994) estudió el conocimiento y la utilización de la biodiversidad acuática por los Shipibo-Conibo: especies haliéuticas, clasificaciones, conocimientos sobre la biología y técnicas y métodos de pesca; esto a partir de datos provenientes de varias comunidades, a diferencia del presente artículo que se limita a una sola comunidad; con esta opción, lo que se pierde en generalidad se gana en precisión.

Este trabajo presenta dos partes:

- La primera parte trata de un estudio sobre los conocimientos relacionados con la pesca. Se presentan las técnicas y los instrumentos de

- pesca conocidos en una comunidad Shipibo-Conibo del Alto Ucayali.
- La problemática de la segunda parte es la transmisión de la cultura, tal como la definen Hewlett y Cavalli-Sforza (1986): “la transmisión cultural es un proceso de reproducción social en el cual los conocimientos tecnológicos, los patrones culturales, las creencias cosmológicas son comunicadas y adquiridas”. La transmisión de los conocimientos tecnológicos que conciernen a la subsistencia ha sido poco estudiada, a pesar de ser de gran interés tanto teórico como práctico. Cavalli-Sforza y Feldman (1981) consideran distintos mecanismos de transmisión cultural:

- vertical o de padres (y abuelos) a hijos;
- horizontal, uno a muchos, muchos a uno.

La transmisión vertical y la transmisión horizontal de “muchos a uno” son mecanismos conservadores que limitan la difusión de las innovaciones culturales. En cambio los de “uno a muchos” permiten su difusión rápida. Como caso concreto, dichos autores consideran la transmisión de cincuenta conocimientos entre los Pigmeos Aka, desde técnicas de caza hasta tipos de danza.

En el presente trabajo limitamos la encuesta a los conocimientos relacionados con la pesca. Los datos que presentamos y utilizamos en este artículo fueron recolectados en 1996 y 1997 en la comunidad Shipibo-Conibo de Nuevo Nazareth, en el Alto Ucayali, distrito de Iparia. En esta comunidad ribereña se contaron 42 casas y 259 personas. Estudiamos la difusión de los conocimientos sobre la fabricación y la utilización de los instrumentos y de las distintas técnicas de pesca, así como la transmisión de estos conocimientos en la comunidad.

(Las palabras en idioma shipibo-conibo están en cursivas, los nombres zoológicos y botánicos en cursivas negritas; “ssh” designa una silbante retrofleja).

LAS TÉCNICAS DE LA PESCA

Hay una gran variedad de técnicas de pesca, que ya Günter Tessmann (1928) ha descrito. Sus dibujos de los aparejos de pesca impresionan por su precisión, como se ve en la ilustración adjunta que reproducimos.

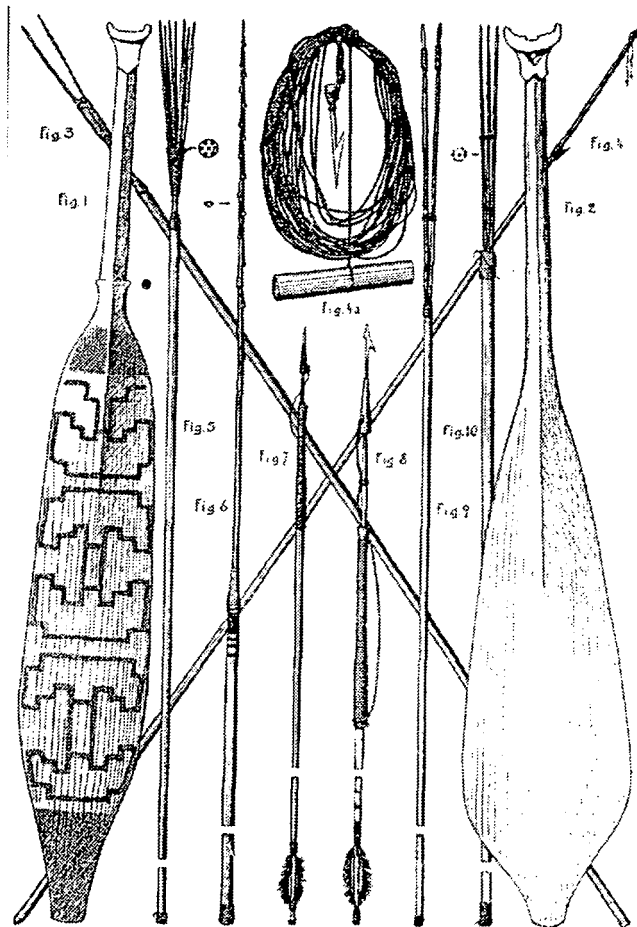
El idioma shipibo-conibo no tiene un único verbo que pueda traducir el español “pescar”. El verbo *yomerati* significa a la vez pescar y cazar,

como el verbo “mitayar” en español ribereño local. Por el contrario, es posible especificar las distintas maneras de pescar con varios verbos:

- *mishquiti* es anzuelear;
- *tsacati* es pescar con un arma: flecha, lanza, arpón; existen varios tipos de lanzas;
- *ricanti* es pescar con redes.

Ilustración N° 1

Aparejos de pesca según G. Tessmann



Anzuelos

Antes de la llegada de los metales a la Amazonia es muy probable que los anzuelos fuesen fabricados a partir de huesos o de productos vegetales (espinas o maderas duras). Ahora los anzuelos metálicos se compran en la ciudad, como los hilos de nylon y los alambres necesarios para resistir a los dientes de los peces Characiforme (pañas, gamitanas).

Armas de tiro: flechas, lanzas, arpones

Las flechas, *pia*, son hechas de los pedúnculos de la caña brava (*Gynerium sagittatum*), que procura un asta derecha y ligera. Sus puntas son de cortezas de palmeras “pijuayo” (*Bactris gassipaes*), “pona” (*Iriarteia sp.*) o de bambú. Las flechas se lanzan con la mano o con el arco. Son lanzadas con la mano cuando se trata de alcanzar pequeños peces (Curimatidae, Prochilodontidae) en aguas blancas y turbias, en las que se ven solamente las turbulencias que producen. Por el contrario, se utiliza el arco en las aguas claras, donde es posible distinguir los peces.

En la encuesta se consideraron varios tipos de lanzas y un arpón. Algunos de estos aparejos fueron dibujados por Tessmann en 1928 (la numeración de las figuras que aparece mencionada entre paréntesis se refiere a los números indicados por él en la ilustración aquí reproducida).

- *Tsacati*, lanza con asta de caña y punta metálica reunida por una sogá (Figura 7).
- *Ipoati*, lanza con asta de madera y un fierro de dos ganchos (Figuras 3 y 9). *Ipo* designa a los “carachamas”, peces de la familia Loricariidae, de primera importancia para la alimentación en las comunidades. Estos peces tienen placas óseas que forman un estuche protector, que los *ipoati* pueden atravesar.
- *Yateca*, lanza con asta de madera y punta metálica, utilizada para la tortugas acuáticas.
- *Chicaro*, arpón formado de tres partes, un asta pesada de madera de tres metros de largo, una punta metálica y un flotador de balsa (Figuras 4, 4a y 8). Se utiliza para los animales grandes como el paiche (*Arapaima gigas*), los grandes Characidae (*Colossoma spp.*) y Pimelodidae (*Brachyplatystoma spp.*), la vaca marina (*Trichechus inguinis*), los caimanes. Tessmann había descrito y dibujado un arpón, el *wurapokó*,

que sería el término antiguo para el *chicaro*. Ambos arpones son hechos de tres pedazos. En el antiguo arpón, los tres pedazos eran ajustados uno en el otro. El ensamblaje era muy fino, tanto que el conjunto parecía de una sola pieza. Una vez clavada en el animal, la pieza de atrás de la punta metálica servía de flotador. El arpón actual es menos elaborado puesto que el flotador no está integrado y alineado con la punta metálica sino independiente: es un simple pedazo de balsa. La fabricación es más fácil, pero la utilización puede presentar problemas: la sogas que une la punta –clavada en la presa– al flotador, puede enmarañarse en la canoa y no desenrollarse bien.

Redes

Dos tipos de redes, *rica*, son utilizadas en las comunidades del Ucayali:

- *Ani rica* (literal: “grande red”) es la red trampera. En inglés se llama *gill net* porque atrapa a los peces por sus agallas, o por sus bigotes en el caso de algunas especies de Pimelodidae.
- *Masshco rica* (literal: “pequeña red”) es la red “tarrafa”, mantenida de un lado por una sogas y balastrada del otro lado por un círculo de piedras o plomos. Se llama *cast net* en inglés por ser lanzada a partir de las riberas o de una embarcación. Estas redes no son aún accesibles a todos, pero se van multiplicando en las comunidades.

Otras técnicas menos difundidas son las que reseñamos a continuación.

Ictiocidios

Se utilizan venenos ictiocidios o venenos, *assha*, como el “barbasco”, *huarahuasco*, que proviene de varias especies de Leguminosae (*Tephrosia* spp., *Lonchocarpus nicou*), la “huaca”, *marassh*, que proviene del *Clibadium* spp. (Compositae) y la catahua, *ana* (*Hura crepitans*, Euphorbiaceae).

Trampas

La trampa más común, *tapassho*, es una palizada hecha de cañas o de bambúes espaciados que se pone a través de los canales. Atrapan los peces que siguen las corrientes de agua que pasan del Ucayali a las cochas y

tahuampas o al revés, según la crecida o la decrecida. Otra trampa es el *pari*: el pescador con su arpón se pone al acecho encima de una palizada especial. Es destinada principalmente al paiche (*Arapaima gigas*).

En ciertas ocasiones la mano es el único instrumento de pesca. La merma de cochas permite pescas milagrosas, se pueden hasta recoger con las manos los peces (familias Loricariidae, Callichthyidae, Erythrinidae) entrampados en el lodo o que tratan de escapar para alcanzar los ríos.

Llamadas, silbidos y canciones

Un aspecto muy original de la pesca entre los Shipibo-Conibo es la utilización de varios tipos de llamadas.

En la encuesta anterior (Tournon y Cauper 1994) una pregunta fue: “¿tú haces ruido para llamar a este pez?” y los informantes nos dieron veintiséis nombres de peces que se pescan llamándolos.

La gran mayoría de los peces del Amazonas pertenecen a los Ostariophysi y órdenes Siluriforme, Characiforme y Perciforme. Goulding (1980: 29) los caracteriza como “especialistas acústicos”, gracias al aparato de Weber que conduce los sonidos desde la vejiga gaseosa al oído interior. Los veintiséis peces citados son Ostariophysi, salvo uno: el arahuana (Osteoglossidae).

Los pescadores explicaron distintas maneras de llamar a los peces:

“Estando en una canoa donde el agua está profunda de cinco a diez metros, se hace bulla con la varandilla en el agua para capturar peces como piraña, zungaro, sábalo. También se puede hacer bulla con las manos en el agua para pescar corvinas, mota, manitoa. Se puede golpear el agua con el hilo del anzuelo, cuando caen las semillas maduras, para capturar sardina, lisa, palometa, mojarita”.

“Estando frente y encima de gramalotes o de guamas, con una profundidad de agua de medio metro, se llama a los peces con un beso cerrando los dientes y moviendo la lengua. En la medida que lo hace se anzuela con un empate en el fondo del agua, así se capturan acarahuasu, bujurqui, añasshu, huasaco...”.

“Estando en un arbusto, a una altura de dos a cuatro metros, hacemos ruidos, silbando con la boca, un silbido suave y agradable como un canto de *onanya*, una categoría de ‘chamán’ shipibo-conibo (Gebhart-Sayer, 1987, Illius, 1987, Tournon, 1990), como si tuviera una gran pena que se transmite hasta el fondo del agua y que escuchan los peces. Los peces que capta este silbido de llamado o invitación son especies como el tucunare, sábalo, acarahuasu, arahuana, shirui, boquichico y palometa; otro animal es la tortuga taricaya”.

Estos cantos se llaman *yapa quenati behua*, literalmente: peces/llamar/canción. El siguiente fue grabado al señor Julián Cahuasa Rodríguez, de la comunidad de Nuevo Nazareth, Alto Ucayali:

Neri johue johue
Mayaaque quiranhue
Neri johue johue
Mayaaque quiranhue

Aquí ven ven
Dando la vuelta
Aquí ven ven
Dando la vuelta

Un pescador explicó lo siguiente sobre estas llamadas o “cantos silbidos”, “*mashashon sshin*” en shipibo-conibo (Samuel Caúper, comunicación personal):

“Son tres peces que comúnmente se dejan seducir por el canto:
– arahuana,
– tucunaré,
– acarahuasu.

El pescador shipibo busca una tahuampa apropiada, sus aguas cristalinas permiten observar el fondo y las yerbas. Va a escoger un árbol coposo para esconderse y colocar sus flechas y arcos. El pescador deja su canoa, sube al árbol. Se queda muy silencioso y solo se oyen los pájaros, los insectos, el soplo del viento. Él mantiene una gran concentración mental para atraer a los peces. No habla sino que silba, su silbido triste penetra hasta el fondo del agua y hasta los rincones de la tahuampa, en donde los payaris, tucunaré y acarahuasu están descansando:

Je, je, je yapabo, rama riqú non nete, oincahue moa ea riquímaton huetsa. Shinan cahue rama, enpari oinbano, nihue riqú,bari riqú raroti, je, je, je.

Bueno, bueno, bueno, peces, eso es nuestro día, ya soy vuestro hermano. Van a pensar ahora, sin demorar voy a mirar, es el viento, el sol, la alegría, bueno, bueno.

Ellos se alegran al escuchar estos sonidos, esta música llamativa. Primero los arahuana empiezan a comunicarse con otros arahuana, se juntan, se agrupan y empiezan a salir. Hacen una gran rueda alrededor del pescador que está silbando, pero él sigue silbando hasta que haya un buen número, y se los capturan picándolos con las flechas.

Cuando el arahuana arahuana está picado se defiende con mucha fuerza, el pescador baja del árbol, lo recoge y mata. Sube nuevamente al árbol y sigue con los mismos silbidos. Luego aparece el tucunaré y finalmente el acarahuasu. Así el pescador puede capturar un mínimo de diez arahuana, veinte tucunaré y quince acarahuasu. Después los peces se

comunican entre ellos, y ya no acuden a dicha fiesta porque es una trampa. Entonces el pescador al no ver las marchas de estos peces se cansa de estar silbando y prefiere trasladarse a otro sitio y a otro árbol para seguir capturándolos”.

Los *onanya* durante sus sesiones chamánicas con bebidas alucinógenas se comunican con espíritus como los *chaiconi* (Gebhart-Sayer 1987, Illius 1987), quienes les enseñan estos cantos. Los *chaiconi* les dicen aprender el canto del martín pescador, *tsonquiuro*, un pescador experto con pico afilado que atrae a los peces (sardinias, palometas...) defecando en el agua y cantando así:

Huiso ino manaon je (bis), cacá cacá quin pari je (bis)
Tsacatsaca yobanon je (bis), ea iiquin je caya aquin pari je, oin oin pariban je
Ea c çai itian je (bis), nocon shino baonqui je, eon eon rabina (bis)
Ironaniaqui
Jainres iqui.

Estando encima del tigre negro, sí (bis), voy caminando, caminando, sí (bis)
Voy picando picando más, sí (bis), estando curando el alma, sí, voy mirando mirando, sí
Cuando me voy, sí (bis), mis monos tienen vergüenza, sí, de mí, sí, de mí, tienen vergüenza.
Decía así.

Que los peces son el objeto de una empresa de seducción lo confirma la expresión *yapa shiroati* para llamarlos, ya que *ainbo*, *benbo shiroati* significa “seducir una mujer, un hombre”.

Estas llamadas difieren de los “*anent*”, o incantaciones, de los Jíbaros Achuar. Como lo explica Descola (1986: 321-323) estos “*anent*” son dirigidos a los “*amana*” o jefes de los animales de monte. En el caso de los Shipibo-Conibo, las llamadas de seducción son dirigidas a los peces, visibles y comestibles. Los “*amana*” de los Jíbaro Achuar estarían próximos a *ibo*, que los Shipibo-Conibo traducen por “madre” y también “dueños” (Tournon 1990).

DIFUSIÓN Y TRANSMISIÓN DE LAS TÉCNICAS

La encuesta presenta preguntas sobre la difusión y la transmisión de las técnicas y de los conocimientos relacionados con la pesca. Doce pescadores de la comunidad de Nuevo Nazareth, en el Alto Ucayali, contestaron a treinta y cuatro preguntas.

Los Cuadros N° 1 y N° 2 resumen los resultados de la encuesta. En el Cuadro N° 1 se presentan las respuestas de las quince primeras preguntas, concernientes a la fabricación y preparación de los medios necesarios para pescar. Las columnas representan el origen de la transmisión; las filas, las técnicas que se transmiten. En las intersecciones están los números de respuestas. Los que no conocen la técnica están en la primera columna, marcada con "0".

Cuadro N° 1

N°	Arte de pesca	0	Padre	Madre	Ambos	Abuelo	Hermano	Amigo	Cuñado	Yo solo
1	Arco		9			2			1	
2	Flecha		9			2			1	
3	Anzuelo		9			2			1	
4	Tsacati	2	7			2			1	
5	Ipoati		9			2			1	
6	Chicaro	11				1				
7	Yateca	10	1			1				
8	Mashco rica	7	3					2		
9	Ano rica	6	3					3		
10	Tapasho	7	5							
11	Pari	9	2			1				
12	Marash	6	6							
13	Assha	6	6							
14	Canoa		9			2			1	
15	Remo		9			2			1	

En el Cuadro N° 2, las filas 16 a la 27 conciernen a la utilización de estos aparejos; las filas 28 a la 30, a las "llamadas"; las 31 a la 33, a la preparación y conservación de los pescados. La última pregunta, 34, concierne a la primera pesca: quién lo acompañó y dónde.

Cuadro N° 2

N°	Arte de pesca	0	Padre	Madre	Ambos	Abuelo	Hermano	Amigo	Cuñado	Yo solo
16	Arco		9			2			1	
17	Flecha		9			2			1	
18	Anzuelo		9			2			1	
19	Tsacati		9			2			1	
20	Ipoati		9			2			1	
21	Chicaro		9			2			1	
22	Yateca	1	8			2			1	
23	Mashcorica		5			1		5	1	
24	Anirica		5			1		6		
25	Tapasho	7	5							
26	Pari	9	2			1				
27	Yamishsheta	8	3						1	
28	Silbar	5	6			1			1	
29	Besos	7	5							
30	Cantar	12								
31	Consumo				8	1				3
32	Salar		9			2			1	
33	Ahumar		1	8		2			1	
34	Primera pesca		7				2			

Es posible agrupar las técnicas por su grado de conocimiento y sus mecanismos de transmisión:

1. **Los anzuelos, las armas de lanzar, la canoa y el remo.** Los conocimientos sobre la fabricación y la utilización de estos objetos son muy difundidos (con la excepción de la lanza *yamishsheta*). La transmisión se hace sobre todo por los padres (nueve casos), un poco por los abuelos (dos casos) y el cuñado (un caso). Se trata de una "transmisión vertical". Los conocimientos y rasgos culturales que se transmiten así son muy estables en el transcurso del tiempo. De hecho,

- sabemos que estas técnicas fueron vistas por los viajeros del siglo XIX.
2. **La lanza yateca y el arpón chicaro.** Su fabricación es poco conocida. Solo dos pescadores saben fabricar la lanza *yateca*; uno lo aprendió de su padre y el otro de su abuelo. Un solo pescador sabe fabricar el arpón *chicaro* y lo aprendió de su abuelo. Por el contrario, la utilización del arpón *chicaro* es conocida: nueve la aprendieron del padre, dos del abuelo y uno del cuñado.
El arpón dibujado por Tessmann era un arma de fabricación muy elaborada; no es tanto el caso del arpón actual, con su flotador de balsa, que no es difícil de fabricar; tampoco la lanza *yateca*. Entonces, si pocos los saben fabricar significa que también pocos los utilizan. El *chicaro* se utiliza para los peces mayores (paiche, saltón), muy escasos cerca de Nuevo Nazareth. Es posible que los abuelos y los padres vinieran de otras comunidades del Ucayali a Nuevo Nazareth sabiendo fabricar y utilizar este arpón. ¿Será que en Nuevo Nazareth los arpones están en “vías de extinción”? Se puede decir lo mismo de la lanza *yateca* utilizada para las tortugas acuáticas, muy escasas en Nuevo Nazareth.
 3. **Las redes.** La fabricación de ambas redes es poco conocida (desconocida en siete y seis casos). Su transmisión, que se hace en general por el padre (tres y tres casos) o un amigo (dos y tres casos), es a la vez vertical y horizontal. Su utilización es más conocida, y se transmite igualmente de modo vertical (padre y abuelo) y horizontal (amigos). Este grado de transmisión “horizontal” revela una difusión más reciente. En estos últimos veinte años, las redes se han multiplicado en las comunidades del Ucayali. Ellas permiten mayores rendimientos de pesca.
 4. **Las trampas.** El *tapasho* es la más conocida y utilizada (cinco sobre doce); el *pari* lo es poco, quizá por las mismas razones que el arpón, es decir la escasez de las especies grandes como el paiche y el saltón. El saber sobre ambos es transmitido por los padres.
 5. **Los ictiocidios.** Tampoco son muy conocidos (seis sobre doce).
 6. **Las “llamadas”.** Los silbidos y los besos aparecen como conocidos por la mitad de los pescadores. Por el contrario, ninguno de los pescadores entrevistados conocía las canciones de seducción, que están reservadas a los chamanes *onanya*.
 7. **La salazón y el ahumado.** Son utilizados para conservar los pescados, pero sus modos de transmisión son distintos: la salazón se transmite por los hombres (por el padre nueve, por el abuelo dos), mientras que

el ahumado en general es transmitido por las madres (ocho respuestas). Una explicación sería que el segundo proceso necesita una prolongada presencia en la cocina, cerca del fuego.

8. La **“primera pesca”**. En general es el padre (siete respuestas), y a veces el hermano (dos respuestas) o el cuñado (una respuesta), la persona que lleva al joven para pescar en la cocha (nueve respuestas) o a la **“tipishca”** (una respuesta).

CONCLUSIÓN

Los Shipibo-Conibo utilizan una gran variedad de técnicas de pescar, pero en una comunidad como la de Nuevo Nazareth no todas son igualmente conocidas. La difusión de las técnicas es el reflejo del ambiente acuático de la comunidad y también de su historia.

Anzuelo, flechas y lanzas son usadas desde tiempos inmemoriales y su conocimiento se transmite según un mecanismo **“vertical”**; son técnicas **“tradicionales”**. Las redes han sido introducidas, al menos en su estado actual, en estos veinte últimos años; sus distintos modos de fabricación y uso se transmiten por ambos mecanismos: **“vertical”** y **“horizontal”**.

Para la mayoría de las técnicas, la utilización es mucho más difundida que la fabricación. Hay pocos especialistas que saben fabricar los arpones *chicaro* y *yateca*; los pueden prestar o vender a otros utilizadores.

Otros conocimientos son muy escasos, como las canciones de seducción a los peces, y están limitados a **“super-especialistas”**: los *onanya* o chamanes.

La pesca es una actividad de hombres. La única actividad femenina que resalta de la encuesta es el ahumado, que se hace cerca de la cocina, en la casa, mientras que el salar, como actividad masculina, se hace afuera.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la comunidad de Nuevo Nazareth por su gentil hospitalidad y cooperación. Este estudio ha sido posible gracias a un financiamiento de parte de la Comisión Europea (Dirección General 11). Los autores agradecen su cooperación a los miembros del Equipo RENACO. J. Tournon agradece a la Fundación B. Lelong un financiamiento que en 1995 le permitió realizar una misión en el Perú.

ANEXO

Peces citados en el texto

Characiformes

- * boquichico, *boe*, *Prochilodus spp.*, Prochilodontidae;
- * palometa, *picha*, *Mylossoma sp.*, Characidae;
- * paña, *maque*, *Serrasalmus spp.*, Characidae;
- * sábalo, *yapan ehua*, *Brycon spp.*, Characidae;
- * sardina, *sipan*, *Triportheus spp.*, Characidae;
- * shuyo, *nosha*, *Hoplerythrinum unitaeniatus*, Erythrinidae.

Siluriforme

- * shirui, carachamilla, *bassho*, *Callichthys callichthys*, Callichthyidae.

Perciformes

- * acarahuasu, *main*, *Astronotus spp.*, *Cichlasoma spp.*, Cichlidae;
- * tucunaré, *coya paro*, *Cichla ocellaris*, Cichlidae.

Osteoglossidae

- * arahuana, *payari*, *Osteoglossum bicirrhosum*;
- * paiche, *huame*, *Arapaima gigas*.

Bibliografía

BERLIN, B.

1992 *Ethnobiological Classifications*, Princeton University Press.

BERGMAN, R.

1974 *Amazon Economics: the simplicity of Shipibo Indian Wealth*, Michigan, University Microfilms International, Ann Arbor.

CAVALLI-SFORZA L. y M. FELDMAN

1981 *Cultural Transmission and Evolution*, Princeton University Press.

DESCOLA, P.

1986 *La nature domestique*, París, Editions de la maison des sciences de l'homme.

EISENBERG, J. F.; M. A. O'CONNELL y P. V. AUGUST

1979 *Density, Productivity and Distribution of Mammals in two Venezuelan Habitats. Vertebrate Ecology in the Northern Neotropics*, John F. Eisenberg, Smithsonian Institution Press.

- GEBHART-SAYER, A.
1987 "Die Spitze des Bewusstseins: Untersuchung zu Weltbild und Kunst der Shipibo-Conibo", disertación, Universidad de Tübingen.
- GOULDING, M.
1980 *The Fishes and the Forest*, University of California Press.
- GRAGSON, T. L.
1992a, *Fishing in the Waters of Amazonia: Native Subsistence Economies in a Tropical Rain Forest*, *American Anthropologist*, 94, pp. 428-440.
1992b "Strategic Procurement of Fish by the Pumá: A South American Fishing Culture", *Human Ecology*, 20 (1), pp. 109-130.
- HAMES, R.
1990 *Sharing among the Yanomamo. Part 1, The Effect of Risk. Risk and Uncertainty in Tribal and Peasant Economies*, Elizabeth Cashdan Ed., Boulder Westview Press.
- HEWLETT, B. S. y L. CAVALLI-SFORZA
1986 Cultural Transmission Among Aka Pygmies, *American Anthropologist* 88, pp. 922-934.
- HILL, K. y K. HAWKES
1983 *Neotropical Hunting among the Aché of Eastern Paraguay. Adaptive Responses of Native Amazonians*. Raymond B. Hames y William T. Vickers (eds.), New York Academic Press.
- ILLIUS, B.
1987 "Ani Shinan: Schamanismus bei den Shipibo-Conibo", disertación, Universidad de Tübingen.
- JANSONS, C. H. y L. H. EMMONS
1990 *Ecological Structure of the Nonflying Mammal Community at Cocha Cashu Biological Station, Peru, Four Neotropical Rainforests*, Alwyn Gentry Ed., Yale University Press.
- LOWE-McCONNELL, R.H.
1987 *Ecological studies in Tropical Fish Communities*, Cambridge University Press.
- ORTEGA, H. y R. P.VARI
1986 "Annotated Checklist of the Freshwater Fishes of Peru", en *Smithsonian Contributions to Zoology* 437, Washington.
- PETESCH, N.
1992 "La pirogue de sable, modes de représentation et d'organisation d'une société du fleuve: les Karaja de l'Araguaia (Brésil central)", tesis de doctorado, Universidad de París X.
- PIERRET P.V. Y M. J. DOUROJEANNI
1966 "La caza y la alimentación humana en las riberas del río Pachitea, Perú", en *Turrialba* 16(3), pp. 271-277.
- RIOS, DOUROJEANNI y TOVAR
1974 Citados en Manuel VEGAS VÉLEZ, *Gran geografía del Perú*, vol. 6, "Pesquería y agricultura en el Perú".
- TESSMANN, G.
1928 *Menschen ohne Gott*, Strecker und Schröder, Stuttgart.
- TOURNON, J.
1995 "Les Shipibo-Conibo de l'Amazonie Péruvienne et leur environnement: une longue histoire", tesis, Museo Nacional de Historia Natural, París.
1990 "Magia, brujería, plantas y enfermedades", en *Anthropologica* 8, pp. 175-192.
- TOURNON, J. y S. CAÚPER PINEDO
1994 "Los Shipibo-Conibo y la fauna acuática", en *Anthropologica* 12, pp. 29-61.

