

Consumo de insectos entre los matsigenka de la Reserva de Biosfera del Manú (Perú). Una lectura a las notas de campo

Anzualdo, Jesús
Pontificia Universidad Católica del Perú
jesus.anzualdo@pucp.edu.pe
ORCID ID: 0000-0003-0233-8489

Resumen: el presente estudio busca responder por los motivos que orientan el consumo de insectos entre los matsigenka. Además, se hace una búsqueda de literatura sobre la antropofagia para contextualizar el tema. Se ha realizado un trabajo de campo a la Reserva de Biosfera del Manu para conocer más de cerca dicha práctica. Así como la literatura y el trabajo de campo se pudo evidenciar la continuidad por el consumo de insectos. La importancia de este estudio radica en que puede contribuir, de algún modo, a las políticas y/o programas de desarrollo alimenticio que tienen como finalidad seguridad alimenticia, así como mejorar el estado nutricional de las personas. Y es aquí donde los insectos juegan un papel importante ya que tienen un potencial nutricional, además de estar incorporados culturalmente.

Palabras clave: consumo, alimentación, insectos, matsigenka y Manu

Algunos datos sobre la antropofagia

El consumo de insectos es denominado comúnmente como entomofagia (Costa-Neto, 2015) tanto por los especialistas en dicho tema como los que no. Dicha práctica es llevada a cabo en la gran mayoría de animales. Por ejemplo, los chimpancés tienen una preferencia hacia las hormigas safari, también están los monos que consumen los piojos y otras especies como: los macacos, babuinos, langures, colobos, capuchinos, titís, gorilas (Pijoan, 2001), el oso hormiguero, cerdo hormiguero, sapo, camaleón, puercoespín, armadillo, el ser humano y otros tantos.

Entonces, para hablar de manera muy particular de la práctica del consumo de insectos llevada a cabo únicamente por el ser humano se ha establecido bajo la denominación de antropofagia (Costa-Neto, 2015). La antropofagia, entonces, se va centrar en analizar los diferentes modos y formas de como se ha ido incorporando a lo largo de los años los diferentes insectos al régimen alimenticio en una determinada sociedad.

1. Potencial nutricional

Los insectos representan la mayor masa animal (Arango, 2005), es decir, «constituyen 4/5 del reino animal y estando presentes en prácticamente todos los hábitats terrestres del planeta» (Costa-Neto, Santos-Fita, & Serrano, 2012, pág. 367). Algunos autores tasan en 135 (Costa-Neto & Ramos-Elorduy, 2006) a 527 especies (Ambrosio-Arzate, Nieto-Hernández, Aguilar-Medel, & Espinoza-Ortega, 2010). Pero únicamente solo son comestibles el 0,2% de insectos (Cartay, 2018).

Por otro lado, hay estudios que apuntan a realzar el valor nutricional que poseen los insectos. Por ejemplo, Arango (2005) resalta la cantidad de proteínas que presenta; Costa Neto y Ramos Elorduy (2006) ponen énfasis en los tipos de lípidos que tienen; Ambrosio y otros (2010) manifiestan la presencia de sales minerales; Cerda y otros (1999) trae a colación que hay un porcentaje alto en zinc, tiamina y riboflavina; Vargas y otros (2013) manifiestan alto potencial en aminoácidos esenciales; y Sancho y otros (2017) indican la presencia de vitamina A y E. En otras palabras, tienen un alto potencial nutricional.

También, de algún modo, estos estudios están vinculados con la línea que la FAO plantea como estrategia para seguridad alimentaria, para la salud y el medio ambiente (van Huis, y otros, 2013) en donde el insecto es el eje central de todo ello. Aparte del valor nutricional que presentan tienen otras cualidades como la presencia y abundancia en diferentes ecosistemas (Guzmán, Calzontzi, Salas, & Martínez, 2016), su capacidad de conversión (Cartay, 2018), su movilidad aérea, su fácil reproducción y resistencia a las enfermedades (Sancho, Fernández, Alvarez, Sarabia, & Pico, 2017). En resumen, no solo presente potencial nutricional, sino que tiene ventajas biológicas y ecológicas.

2. Viejo mundo

La práctica de la antropofagia ha sido registrada desde el Plio-Pleistoceno para indicar que el *Australopithecus robustus* tenía una dieta basada en termitas (Costa Neto, 2002); también, las pinturas rupestres del paleolítico en España manifiestan ese gusto por los insectos (Guzmán y otros, 2016).

Autores como Arango (2005) muestran prácticas entre los helenos, romanos y judíos que estaban muy arraigadas a su cultura. Por su parte, Costa Neto (2015) hace una lectura a la biblia para mostrar dicho fenómeno. Mientras que Cartay (2018) extiende el panorama llegando a Asia, África y América.

En Asia, según Pijoan (2001), las poblaciones urbanas de Pekín y de Tokio realizan la ingesta de insectos. Mientras que las langostas son consumidas en diferentes variedades en Arabia, India y Persia (Arango, 2005).

Cartay (2018) cita varios trabajos en donde pone en evidencia que el *Rhynchophorus phoenicis* es mayormente consumido en varios países de África como Angola, Costa de Marfil y otros más. Arango (2005), también, resalta el consumo en Madagascar.

En Oceanía Arango (2005) resalta el consumo en Java donde los *Melolontha hypoleuca* y *Melolontha vulgaris* (escarabajos) son consumidos en grandes cantidades por las mujeres para que contribuyan en moldear su corporalidad que es muy apreciado por los varones. Mientras que Pijoan (2001) indica que es visible entre los indígenas de Australia.

3. Nuevo mundo

Centrándonos sobre América latina se tiene evidencia desde la llegada de los españoles a estas tierras. Los primeros registros son por parte de los cronistas que mencionan algunas prácticas, además, se evidencia en representaciones de los diseños textiles, petroglifos, esculturas, murales, etc. los insectos entre los mayas y mochicas (Hogue, 1993); Ambrosio y otros (2010) mencionan que han sido registrado, también, en los códices.

Guzmán y otros (2016) también hablan sobre algunas prácticas en Mesoamérica donde se utilizaban en rituales, consumo y medicina. Mientras que Silva y otros (2015) muestran la antropofagia en algunos pueblos indígenas de guaycurúes del Chaco argentino que fue registrado por los jesuitas en el siglo XVIII.

Actualmente trabajos como de Barragan y otros (2009), Beckermann (1977) y Chagnon (1986) resaltan el consumo de insectos entre los indígenas de Ecuador (Sancho y otros, 2017), la etnia Bari (indígenas colombianos) y los Yanomami (Cerdeira y otros, 1999) y, respectivamente. Sancho y otros (2017) citan el trabajo de Ramos Elorduy y otros (2007) en donde muestra el consumo en países como Colombia y Venezuela; también, el estudio de Paoletti y otros (2000) ponen en evidencia que el consumo anual per cápita de dicha larva del *Rhynchophorus palmarum* es de 6 Kg en la Amazonía colombiana (Sancho y otros). El gusano de maguey en México es algo muy exquisito y solicitado (Borror & DeLong, 1970) así como el escamol (larvas de la hormiga güijera) en temporada de cuaresma (Ambrosio y otros, 2010).

En relación a la antropofagia en los pueblos indígenas no se tiene una información sistematizada, pero se ha logrado identificar algunas especies. Trabajos como el Magin (2017) ponen en evidencia el consumo de insectos entre los shipibo-konibo logrando identificar un total de 2 especies, *tawin* y el *piti xena*. También, el trabajo de Velásquez (2017) prosigue casi esa misma línea y logra identificar 4 insectos (*Imoki, Mao, Shinchay, Koría y Masao*) que forman parte de la dieta de los ashaninka. Asimismo, Espejo (2016) logra mostrar que los indígenas awajun vienen consumiendo insecto como parte de su alimentación y logra registrar un total de 10 especies: *dakerae, maña, week, usuk etc, shanu, daish, bukin, datush, chuu y kuru*. Estos estudios provienen de la carrera de ingeniería forestal acuícola y sería muy interesante establecer trabajos interdisciplinarios como lo menciona Costa Neto y Ramos Elorduy (2006).

También se ha registrado la recolección «de diversos tipos de orugas, suri, escarabajos y caracoles (de agua y de tierra)» entre los nantis de Camisea (SHINAI, 2004, pág. 73) y mientras que los nahua recolectan «una gran variedad de frutos, semillas, sapos, hongos e insectos que los nahua suelen recoger de manera oportunista si los encuentra en viajes de caza o pesca» (SHINAI, 2004, pág. 71).

Estudios recientes han puesto en discusión el uso del insecto en la esfera alimentaria. Trabajos como el de Ñahuis (2018) en donde busca explorar los beneficios y posibilidades de la “proteína de la harina de insecto” en la alimentación de aves de corral en donde atendió un buen resultado. El estudio de Apfelbaum, Marcos, Naupari y Negreiros (2019) indaga en las posibilidades de constituir una empresa que venda productos alimenticios a base de harina de grillo y según los resultados que muestran tendrían una gran demanda. Y parece ser cierto. Alfaro (2018), para el caso mexicano, nos da a conocer el producto de botanas saludables que son elaboradas a base de chapulines y otros snacks que, también, contiene harina de insecto. Y, para el caso peruano, se tiene la barra energética que está hecha con harina de larvas de escarabajo y que es comercializado bajo la denominación Demolitor (Cruzado, 2019).

Alimentación, insectos y los matsigenka

Texto

1. Literatura Matsigenka, primera aproximación

El universo de literatura matsigenka, tomando en cuenta las etnografías, se han orientado a temas como cosmovisión, religiosidad y chamanismo (Baer, 1994), organización social, actividades económicas (Rosengren, 2004), recursos, medio ambiente, adaptación (Johnson, 2003).

Otras investigaciones, como las tesis, nos muestran interés en la cultura material de dicho pueblo como nos muestra Carrasco (1964). Camino (1974) está mucho más preocupado por los cambios en las dimensiones ecológicas como sociales. Zarzar (1981) orienta su trabajo hacia las relaciones inter tribales entre los matsigenka y piro. Rojas Zolezzi (2017) está preocupada por los diseños textiles como sistemas de representación del medio ambiente y de la cosmovisión. Mientras que Araujo (2018) muestra los cambios que vienen ocurriendo en torno al parto matsigenka. Del Castillo (2012a) nos narra los cambios sociales que están sufriendo en materia económica en un sistema monetario. Massa (2009) nos describe al fútbol como un nuevo rito de pasaje y un nuevo escenario para dar a conocer la masculinidad del matsigenka. Por su parte Oyola y Mosqueiros (2013) dan a conocer el sistema productivo mixto y que tiene como finalidad cubrir sus necesidades básicas, además de satisfacer otras necesidades con la venta de productos. Montenegro (2017) narra los problemas y limitaciones económicos y culturales que tiene una empresa dirigida por indígenas. Zanabria (2018) orienta su trabajo hacia la descripción del comité de gestión de la Reserva de Biosfera del Manú como un nuevo escenario de negociación. Sánchez (2009) nos muestra los cambios en dos comunidades nativas del alto Urubamba.

Otros trabajos se orientan a registrar cambios en diferentes dimensiones. Por ejemplo, del Castillo (2012b) nos muestra los cambios en las relaciones económicas en el contexto de las industrias extractivas. Camino (1977) hace referencia a nivel ecológico. También, los cambios ocurren en el ámbito de la salud es registrado por el Minsa (2006), Cárdenas y Llanos Cuentas (2006); ambos nos dan a conocer las prácticas de salud, así como la aparición de nuevos fenómenos epidemiológicos.

Mientras que Rodríguez (2016b) y Rodríguez y del Castillo (2016) nos hablan sobre las actividades económicas y ponen un mayor énfasis en la descripción en los recursos naturales. La ONG Shinai (2004), también, hace una descripción del uso y la gestión de los recursos naturales.

Rojas Zolezzi (1998) nos describe los encuentros de mujeres matsigenka, principalmente, frente a varones mestizos y da conocer las múltiples formas y explora el imaginario de las mujeres en cuanto a su elección de un varón.

A modo de un recuento se puede ver los cambios que han venido ocurriendo y Rodríguez, Rojas y Lossio (2012) nos muestran como la agencia se venido construyendo en dicho pueblo, así como su incremento de participación en la esfera pública.

2. Los insectos y los matsigenka, algunos datos

La antropofagia es una práctica muy remota entre los matsigenka y se tiene registros desde los contactos con los misioneros, por ejemplos, el fray Alegre lo denota de la siguiente manera:

«Entre las palmeras merece especial atención la llamada “chigaro” (especie datilera), de la que se no solo se aprovechan los frutos sino también su cogollo, que es de buen gusto y alimentación, así como las larvas “paquiri” que se crían en la médula esponjosa de dicha palmera, después de [ser] cortada» (Alegre, 1979, pág. 43).

Al mismo tiempo nos indica que son parte de la creación del Kentibakore:

«*Kentibakore* se le atribuye la creación de todos los insectos ponzoñosos, como son, entre tantísimos otros, los mosquitos, los sancudos, avispas, los alacranes y las arañas; también, las hormigas [como la *sankori* o la *kabiti*]» (Alegre, 1979, pág. 45).

Por un lado, las enumeraciones o identificaciones que se hacen están relacionados con la recolección como una actividad de paso o circunstancial. Por ejemplo, Baer indica lo que se recolecta cuando se está de viaje.

«La recolección de pequeños animales, plantas y frutos silvestres se realiza durante viajes, expediciones de pesca o de cacería. Esta actividad es realizada por hombres y mujeres, y en ella se recogen, según la estación, cangrejos, caracoles de río, huevos de tortuga o; en el monte, huevos de pájaros, corazones de palmera (palmito), etc.» (Baer, 1994, pág. 31).

Camino hace cuatro menciones en sus trabajos de investigación vinculándolo con otras actividades.

«La chacra no solo proveerá de alimentos vegetales. Algunos insectos y larvas subsisten entre algunas de estas plantas, i. e., la larva “kororo” que vive entre los tallos de la yuca. Otras larvas (“shigaro”) se les hace crecer en los troncos del plátano o de ciertas palmeras tumbadas con este propósito» (1974, págs. 48-49)

«[...] las expediciones de cacería lo son también de recolección. En el camino son recolectadas diversos tipos de insectos y vegetales silvestres comestibles: larvas, hormigas de cierta variedad, frutos, palmito (corteza de ciertas palmeras), magona, etc. unos se consumen en el camino, otros se envuelven en hojas y se llevan a casa» (1974, pág. 52).

«Como señalamos antes, toda expedición de cacería lo es también de recolección. De igual manera, cuando se a la chacra se recolectan ciertos insectos que viven entre los insectos» (1974, pág. 55).

«Entre lo recolectado destacan distintas variedades de larvas de mariposas, chicharas (Tsigueiri), larvas -y miel- de cierta avispa y abejas (sahni), cierta variedad de hormigas y termitas, ciertos sapos y ranas, caracoles de tierra y de arroyos (Pomboro, Sankiro, Isorábaki)» (1974, pág. 56).

El trabajo de Rodríguez hace un mayor recuento no solo con nombres nativos sino, también, bajo denominaciones científicas lo que permite una mejor sistematización y posteriores estudios interdisciplinarios.

«En cuanto a los diferentes tipos de gusanos comestibles, tenemos que tanto para el caso del *pagiri*/ especie de gusano *suri* (*Rhynchophorus sp*), el *shanagarini*/ gusano del árbol del cético y el *pijiro*/ gusano de palmera (*Rhynchophorus sp*) (de las

variedades conocidas como *ungurahui*, *pijuayo*, *pona*, y *ponilla* cuando están a punto de podrirse), es necesario tumbar el árbol y esperar luego a que el gusano se desarrolle en el tronco podrido. Esta operación puede ser repetida durante cualquier época, por lo que su recolección se puede dar durante todo el año. El caso contrario es del *tamal*/ gusano de *paca*, el *chanonti*/ gusano del árbol del pacaé – guaba y el *tsiaro*/ *awiwa* macho, que no solo son especies asociadas a tipos de plantas específicas, sino que también tienen sus propias temporadas durante el año» (Rodríguez, 2016b, pág. 77).

Asimismo, Cárdenas y Llanos Cuentas (2006) indican que la recolección consiste en coger frutos, nueces, granos, insectos, caracoles, huevos de tortuga y corazones de palmera realizados durante los viajes de pesca o de caza. Mientras que la ONG Shinai registra que los matsigenka del paquiría recolectan «se encuentran los frutos silvestres de árboles y palmeras, miel de abeja, diversas larvas de insectos, escarabajos, caracoles de agua y de tierra (el caparazón de los más grandes después se usa para guardar tabaco en polvo) y huevos de aves y de taricaya» (SHINAI, 2004, pág. 75).

Por otro lado, las apariciones están vinculada a la alimentación y textilera. Rojas Zolezzi (2017) hace pequeñas descripciones de tabús alimenticios vinculados a los insectos.

«Los alimentos permitidos [dentro de un embarazo] son la perdiz *kentsori*, y otras aves, *pagari* la larva llamada regionalmente *suri*, los frutos de las palmeras *segaki*, *kamona*» (Rojas-Zolezzi, 2017, pág. 51).

Además, la autora nos muestra como los insectos contribuyen en la recreación de la actividad textil para ello identifica varios tipos de diseños para nuestro caso serían tres y uno catalogado. El primero, *otsapa*, agrupa a los siguientes motivos *shigopatsapa*, *shigopa*, *erigari*, *kiniritsapa*, *vinchairo*. El siguiente, *tigóngari*, está constituido por *shigopatsapa*, *tsigaronari*, *kepatsap*. El tercero, *tigongari*, tiene dos diseños, *tsiarotsapa* y *tsigéntsige*. El último diseño y motivo no clasificado agrupa a uno, *poshenka*.

Hay algunos insectos que presentan un tabú. «Según este autor [Allen Johnson] las larvas “pagiri” y “ponta” están prohibidas pues la boca de la joven exhalaría un olor fétido» (Rojas-Zolezzi, 2017, pág. 40). Mientras que los «alimentos permitidos [en la dieta de una embarazada] son la perdiz “Kentsori” y otras aves, “pagari” la larva llamada regionalmente “suri”, los frutos de las palmeras “segaki”, “Kamona”» (Rojas-Zolezzi, 2017, pág. 51).

3. Los primeros encuentros

Teníamos planeado una caminata no como siempre en el terreno de Terborg,¹ sino que ahora era otro espacio. Además, como guía se tenía al sr. Lorenzo que era matsigenka. Subimos al bote con dirección hacia abajo y luego de dos o tres vueltas llegamos a nuestro destino. Desembarcamos en una playa desierta y rápidamente comenzamos a caminar hasta dejarla. La primera barrera para internarnos al bosque era unos matorrales de carrizo le seguía una arboleda de ceticos. Estos con sus tallos blancos, largos, con muy poca rama en sus tallos y sus hojas grandes ovaladas llamaron la atención de del sr. Lorenzo. Se detuvo a contemplar específicamente las hojas y lo que quería ver era si tenían rastros de haber sido comidos por gusanos. Ya que al estar las hojas con agujeros y deformes

¹ Espacio demarcado con parcelas y senderos alrededor de la Estación Biológica Cocha Cashu.

denotan la presencia de un insecto que se ha plagado de dicha planta. Es cuando el árbol deja de su invisibilidad y se vuelve atrayente. Pero en esta ocasión dichas hojas del cético no padecían de ninguna plaga.

Otro evento memorable es cuando estamos midiendo el área de las chacras. La persona que me acompaña y además era mi guía era David (un niño entre 7 y 10 años). Mientras yo contemplaba la espesura del bosque, David estaba atendo al cuerpo de agua. Luego de un rato me mostro un camarón bastante pequeño, de unos 4cm, que se retorció en sus manos. Me dijo que lo tomara y así lo hice. Lo vi más cerca. Era de un tono medio anaranjado su exoesqueleto. Vi como sus patas y sus antenas se movían de arriba abajo. Cuando finalice de contemplarlo termine arrojándolo a la corriente de agua. David vio eso y de inmediato busco donde había caído. Paso unos breves minutos cuando de nuevo lo tenía entre sus maños al camarón. En ese momento decidí partir. Nos ponemos a caminar y de repente David hace un movimiento muy rápido con su mano con dirección hacia su boca. Cuando me doy cuenta que sus manos ya no agarraban nada, estaban libres. En ese parpadeo se había comido al camarón.

La otra historia esa algo parecido. El niño me dice “haber comételo” al insecto que tenía en sus manos. Mi respuesta fue una sonrisa. Cuando otra vez me volvió a indicar; el insecto ya se encontraba entre mis dedos y lo único que alcance a decir: “haber tu.” Cuando le vuelvo a hablar le indico “haber tu primero”. Su respuesta fue una sonrisa que decía “ya” y de pronto tomo al insecto con sus dos manos. Continúo partiéndolo al insecto en dos partes; cada una de ellas había queda en cada mano. Prosiguió dándome una parte del insecto. Espere un momento para saber cómo se ingería y lo que hizo fuer extraer sus viseras que eran casi nada. Pero con respecto a la cabeza lo separo del cuerpo. Luego de todo ello el botín ya está listo para degustarse. Y lo que hizo fue algo básico, lo trago. No se preocupó por sentir la textura ni saber a qué huele menos su consistencia.

En cuanto a mí respecta mi parte todavía estaba en mi mano. Luego de ver como lo hizo simplemente repetí el procedimiento, pero lo dejé un instante en mi paladar. Tenía una consistencia algo dura por el exoesqueleto con algunos bordes algo suaves que parecía ser a base de lípidos. No percibí sabor ni olor alguno. No dista mucho del sabor de un camarón. Después de esa inspección lo trague.

Algunos insectos

La variedad de insectos que se consume es bastante, pero esa abundancia parece estar relacionado con la geografía. Las personas a las cuales entrevistamos y que provenían de la selva alta parecían tener un mayor repertorio de insectos frente a las personas de la selva baja; también había comentarios cuando indicaban que aquí (selva baja) no comen ese insecto.

Asimismo, algunos insectos gozan de unos periodos de consumo muchos más largos frente a otros que solo son de meses. También, otros varían de año en año, es decir, un año aparecen y el siguiente no.

Y los insectos que nos describieron:

- Awiwa (shigopa): gusanos que se alimentan de las palmeras. Se puede comer en bijao, patarashca, hervido (caldito). Su temporada de consumo es de agosto a noviembre para selva alta, pero la selva baja es de julio. En este mes todavía es oruga y mientras que el siguiente ya se a convertido en mariposa.
- Familia tsiaro
 - Tsiaro: “gusanos que comen las hojas del cetico”. “Cuando ya está sasonado ya está listo para convertirse en mariposa bajan a las raíces del árbol para enterarse.” Lo haces hervir y sabe cómo quesito. La temporada de consumo esta comprendida entre mayo a julio, en uno de esos tres meses tiene que aparecer, pero hay casos donde por todo un año no aparecen y sí el siguiente “va combinarse en mariposa.”
 - Tsiaro; oruga que no es del árbol del cetico y tiene un poco de pelitos en su lomo.
 - Tsiaro: oruga que come las hojas de la morayna (árbol).
 - Gusanos que están en las raíces de los árboles se llama tsiaro
- Quesachi (tsiro): “son orugas que alimentan de los troncos” de los árboles, por ejemplo, del oje o de la lupuna que ya han sido derivados o se han caído.
- Pama (paca suri): gusanos que tienen espinas y anidan a dentro de la paca. Pueden comer en patarashca, hervido, frito. Es de un sabor agradable, crocante y tiene mucha grasita. El periodo es variable y da cada dos años, uno si y el otro no.
- Suri: se alimenta de todos los palmitos como puede ser la palmera del aguaja, pona, unguragui o yapaja. Cuando lo tumban o se ha caído la palmera y tiene una parte de su corteza expuesto (palmito) luego de un tiempo van apareciendo los suris. La temporada de consumo es todo el año.
- Cocco: se alimenta de hojas de la planta de requia. Estas orugas forman su capullo con las hojas de la requia y es allí donde se va llevar a cabo su desarrollo. Cuando las hojas ya se han secado por completo del capullo van a terminar cayendo al suelo. Es ahí cuando se pasa a recolectar. Se come hervido. La temporada de consumo es para marzo.
- Kashagueto: oruga que se alimenta del tallo de los árboles
- Menchanti: oruga que se alimenta se ciertas hojas. Son de color amarillitas y quedan colgaditas de las ramas de los árboles. Se comen cuando están a punto de volar. Temporada de consumo es de febrero a marzo.
- Chomata: oruga que se alimenta de las hojas. Ya cuando este maduro se tapa con una telita. Temporada de consumo es de junio.
- Tinqueli: gusanos que pican y te sacan ronchan. “Vei a mis abuelos como lo comían asándolo, bien rico.”
- Chocoqueni: gusano de la caña brava y son de color blanco.

- Camato: insectos que se alimentan del néctar de las flores, tienen un sabor agradable y picante (sabor como ají), de color verde y de cabeza rojo. Su consumo es de todo el año. En el Manu no lo comen, pero en el Quillabamba sí lo comemos.
- Chichara grandes: “se come cuando recién está saliendo de la tierra.” En Quillabamba se escarbaba debajo del tronco del Chimbillo y se empieza a sacar para consumir. Se puede comer tostado o pasado. Y su consistencia es como la lechita.
- Capote: gusano de color rojo y pica fuerte. Come mashonaste (semillas de árboles).
- Toroshto: gusano con espinas en su espalda. Se alimenta de tsiguroqui, semilla grande, de los árboles.
- Chanoqui: gusano chiquito que se alimenta de pacay

Todas las orugas se comen cocidas y de preferencia se le va acompañando con yuca. Pero hay casos donde se come sola. Se come toda la oruga, excepto la cabeza y su intestino. También, se comen empaladas con sal al gusto. Cuando está en la brasa se estira, pero cuando sale se encoje. No todos los suris tienen el mismo sabor, cuando el suri es pequeño es ácido y tiene que madurar

En el caso de la selva alta se cree que la mujer que está con su primera menstruación debe tener una dieta en la cual no debe ser dato ningún insecto. La principal razón es porque va a terminar desgastándose muy rápido los dientes. También, no se debe comer las orugas de la avispa ya que se tiene la creencia de que si lo comen los niños esto termina siendo muy violento.

El momento de recolección es cuando los padres van a la chacra o están yendo al monte y ven a las orugas. Es allí que recién se destinan recursos para extraerlo, como machete o más personas.

Y el aprendizaje y conocimiento casi siempre está vinculado a los padres. Como el Shigeto “es rico” y comíamos con mi abuelita, nos dice una entrevistada. Otra persona responde así, “mi mamá me enseñó comer los insectos.”

Entre las preferencias y las evitaciones

1. El estructuralismo

La propuesta estructural más o menos gira entorno a la premisa de Levi-Strauss, bueno para pensar entonces bueno para comer. «Los gustemas o tecnemas son, del mismo modo que los fonemas en la lengua, las unidades funcionales mínimas culinarias y adquieren significado por oposición o contraste entre ellas. A partir del análisis de las unidades del gusto o gustemas, Lévi-Strauss compara, mediante oposiciones binarias y signos diferenciales» (Espeitx & Gracia, 1999, pág. 142) la gastronomía de diferentes

sociedades. Levi-Strauss inaugura el debate, pero este no estaba centrado sobre el consumo de alimentos más bien sobre un contexto de totemismo.

«¿Por qué el totemismo recurre a los animales y a las plantas? Es por que estos suministran al hombre su alimento, y la necesidad de alimentarse ocupa el primer lugar en la conciencia del primitivo, en la que suscita emociones intensas y variadas» (Levi-Strauss, 1965, págs. 86-87).

Se desprende de la cita la relación que mantiene el hombre, las plantas y los animales lo hacen básicamente ya que estos tienen el estatus de ser considerados alimentos. Pero con esto no quiere decir que cualquier planta o animal obtenga dicho estatus, primero pasa por lo reflexivo.

«Los animales del totemismo dejan de ser, solamente o, sobre todo, criaturas temidas, admiradas o codiciadas: su realidad sensible deja traslucir nociones y relaciones concebidas por el pensamiento reflexivo a partir de los datos de la observación. Por último, se comprende que las especies naturales no sean elegidas por “buenas para comer” sino por “buenas para pensar”» Levi-Strauss (1965: 131).

Continúa hablando sobre consumo de alimentos, pero ya no desde el totemismo. Para ello plante un diagrama triangular en donde se puede identificar estados del alimento y los medios de elaboración.

«Se verifica así que los mitos Ge del origen del fuego, como lo mitos Tupi-guaraní acerca del mismo tema, operan mediante una doble oposición: entre crudo y cocido, por una parte, entre fresco y corrompido por otra. El eje que une lo crudo y lo cocido es característico de la cultura; el que une lo crudo y lo podrido, de la naturaleza, puesto que la cocción causa la transformación cultural de lo crudo, como la putrefacción lo transforma naturalmente» (Levi-Strauss, 1996, pág. 146).

Con ello delimitando las fronteras entre lo natural y lo cultural; y este último bajo la categoría de cocido refleja todo un proceso para producción de los alimentos. En ese mismo texto cita la invención de la agricultura llevada a cabo por la zarigüeya. En el trascurso del relato este animal come cosas podridas y cuando es comido envejece el cuerpo del comensal. Y en otro mito aborda al jaguar, al oso hormiguero donde están compitiendo;

«a propósito de sus respectivos regímenes alimenticios. Según las versiones, estos regímenes consisten respectivamente en frutos maduros y frutos verdes en carne (alimento crudo) y hormigas (alimento podrido, cf. M89 y M54 en razón de la transformación zarigüeya → hormigas; supra, p. 174), en alimento animal y alimento vegetal, etc.» (Levi-Strauss, 1996, pág. 191).

Es en esta cita donde se muestra una relación entre la hormiga y la zarigüeya ambos denotados como podridos. Parece que la explicación radica en que ambos se alimentan de cosas podridas (madera podrida por la humedad y cuerpos en descomposición) y sus cuerpos asimilan esa característica. Convirtiendo en alimento podrido y fuera del alcance cultural del hombre.

Pero dicha fórmula no nos da muchas luces sobre el consumo de insectos ya que se sabe que ningún insecto fue considerado un tótem y con ello las posibilidades de reflexionar se desvanecen. Parece ser que el camino no es por allí.

2. El materialismo cultural

Mientras que el sustento materialista se orienta a invertir la premisa de Levi-Strauss pasando de “bueno para comer es bueno para pensar.” No solo es el cambio de un orden, sino que se busca tomar en cuenta otros factores que pueden orientar de algún modo o no el comportamiento. «Las preferencias o aversiones alimentarias han de explicarse en términos materialistas (ecológicos, económicos o nutricionales), de forma que los comportamientos que se optimizan son aquellos que se prestan a una relación de costes y beneficios prácticos más favorable que los comportamientos que se evitan» (Espeitx & Gracia, 1999, pág. 144).

Harris sostiene «que el hecho de que sean buenos o malos para pensar depende de que sean buenos o malos para comer. La comida debe nutrir el estómago colectivo antes de poder alimentar la mente colectiva» (2010, pág. 5). Tomando en cuenta las particularidades que presenta una sociedad en efectos de factores medio ambiental y social.

«Espero poder demostrar que las grandes diferencias entre las cocinas del mundo pueden hacerse remontar a limitaciones y oportunidades ecológicas que difieren según las regiones. Así, por adelantar algo del contenido de próximos capítulos, las cocinas más carnívoras están relacionadas con densidades de población bajas y una falta de necesidad de tierras para cultivo o de adecuación de éstas para la agricultura. En cambio, las cocinas más herbívoras se asocian con poblaciones densas cuyo hábitat y cuya tecnología de producción alimentaria no pueden sostener la cría de animales para carne sin reducir las cantidades de proteínas y calorías disponibles para los seres humanos» (Harris, 2010, pág. 5).

Y en otro libro lo reitera.

«Las diversas cocinas representan sobre todo soluciones prácticas al problema de suministrar los nutrientes esenciales a poblaciones en condiciones naturales y culturales determinadas. Las variaciones aparentemente arbitrarias de los componentes de las tradiciones culinarias tienen causas alimentarias, ecológicas o económicas» (Harris, 1991, pág. 157).

Y lo complementa con un análisis económico y ecológico que le permite determinar el esfuerzo que se va hacer para producir dicho producto, alimento. Y es en base a costos y beneficios en materia nutricional y ecológica que va ayudar a determinar el consumo de un alimento (Harris, 2010). Un ejemplo claro es la comparación que se hace de un insecto frente a un animal.

«La única forma de alcanzar la respuesta basada en principios que buscamos consiste en examinar los costes y beneficios comparativos de comer insectos u otras criaturas de pequeño tamaño. Debemos comenzar por considerar los insectos como posibles fuentes de alimento en el marco de sistemas globales de producción alimentaria. Los insectos, aunque figuran entre las criaturas más abundantes de la Tierra, y constituyen una forma rica y saludable de obtener proteínas y grasas, también pertenecen, por su propia naturaleza, a las fuentes menos eficaces y fiables de estos nutrientes que existen en el reino animal. Desde el punto de vista de los costes en tiempo y energía por unidad recolectada, la mayor parte de ellos son ampliamente superados, tanto por los animales domésticos comunes, como por muchos vertebrados salvajes y animales invertebrados. Es este aspecto de su utilización con fines alimentarios por parte de los humanos el que aporta la clave fundamental para comprender por qué unas veces son

objeto de evitación y otras de preferencia, y por qué cuando se practica su consumo determinadas especies se comen más que otras» (Harris, 2010, págs. 138-139).

La propuesta es contundente entre recolectar un insectos y vacuno; las proporciones de nutrientes es visiblemente superior. Pero por que ir de uno en uno recolectando si puedes construir una granja de insectos y hacer una producción en masa. La comparación no sería en base a gramos (insecto) y kilos (vacuno) habría que equiparar todo a kilos. La cocina exótica (Pijoan, 2001) y/o *fast food* (Alfaro, 2018) son medios que comienzan a demandar una mayor cantidad de insecto cada vez más abriendo la posibilidad de hablar de toneladas. Entonces, el argumento de Harris (2010) no contribuye a explicar el por qué sobre los motivos o factores que llevan a consumir insectos o no; y menos sobre programas o planes que buscan reducir la desnutrición no apuntan al consumo de insectos ya viendo que sociedades tiene antecedentes de ello. Parece que el peso (predisposición) está orientado hacia las prácticas y discursos que priman sobre determinados alimentos dejando al resto fuera del imaginario, pero todo ello desprendido de un régimen alimentario que lo indica de ese modo.

3. Seguridad alimentaria

La alimentación no solo es un proceso biológico, sino que incide en otros planos, por ejemplo, «los cambios vistos a nivel de la agricultura, caza, pesca, y recolección han venido produciendo crecientes cambios en la dieta alimenticia» (Camino, 1974, pág. 80). Además, de incidir en lo económico también tiene injerencia sobre la ontología, «los matsiguenga, los seres humanos, se definen por lo que comen; el ser humano es lo que come. [...] puede decirse que los matsiguenga clasifican y definen a los seres por su alimentación» (Baer, 1994, pág. 88).

Todo ello, por un lado, nos va permitir discutir y reflexionar sobre las estrategias y mecanismos que los pueblos indígenas han implementado para dar respuesta a los cambios sociales y ambientales que vienen afrontando, estas pueden ser favorables o no. Es decir, lo que se quiere es generar un espacio de debate sobre dicha temática para traer a colación problemas como la seguridad alimentaria o la desnutrición. Citando el trabajo de Cárdenas y Llanos Cuentas (2006) las comunidades de impacto (*Cashiriari* y *Segakiato*) del proyecto Camisea en el periodo de 1996 a 2003 no ha mejorado, sino a empeorado la desnutrición infantil pasando de 29.3% a 44.3%. Ya en líneas generales la población indígena padece casi el triple de la desnutrición crónica que los no indígenas (Díaz, Arana, Vargas-Machuca, & Antiporta, 2015).

También, de algún modo, estos estudios (como los de Sancho y otros (2013), Vargas y otros (2017), etc.) están vinculados con la línea que la FAO plantea como estrategia para seguridad alimentaria, para la salud y el medio ambiente (van Huis, y otros, 2013) en donde el insecto es el eje central de todo ello. Aparte del valor nutricional que presentan tienen otras cualidades como la presencia y abundancia en diferentes ecosistemas (Guzmán, Calzontzi, Salas, & Martínez, 2016), su capacidad de conversión (Cartay, 2018), su movilidad aérea, su fácil reproducción y resistencia a las enfermedades (Sancho, Fernández, Alvarez, Sarabia, & Pico, 2017). Con todo caracterizándolo como una pieza

clave para combatir la desnutrición y/o salvaguardar la seguridad alimentaria ya que tiene un gran potencial nutricional y forma parte de su cultura.

Agradecimientos

En primer lugar, quisiera dar las gracias al Dr. Oscar Espinosa por haberme motivado a emprender este estudio, así como haberme sugerido que postulara al curso “Varese II,” que fue dirigido por la Estación Biológica de Cocha Cashu, en donde me permitió tener un mayor acercamiento al consumo de insectos entre los matsigenka.

Y en segundo lugar a Dr. César Flores por mostrarnos, a los participantes del curso, diferentes realidades en la que están sumergidas los pueblos indígenas; también, por darnos a conocer paso a paso el contexto geográfico en el cual viven los indígenas; así como habernos dado la posibilidad de convivir en diferentes espacios con sus pobladores.

Referencias bibliográficas

- Alegre, P. (1979). *Tashorintsi. Tradición oral matsigenka*. Lima: Centro Amazónico de Antropología y Aplicación Práctica.
- Alfaro, Y. (17 de octubre de 2018). *Las botanas saludables con insectos*. Recuperado el 26 de abril de 2019, de Entrepreneur: <https://www.entrepreneur.com/article/321847>
- Ambrosio-Arzate, G., Nieto-Hernández, C., Aguilar-Medel, S., & Espinoza-Ortega, A. (2010). Los insectos comestibles: un recurso para el desarrollo local en el centro de México. *116 ESSE Seminar Spatial Dynamics in Agri-Food Systems: Implications for Sustainability and Consumer Welfare*. Parma, 27-30 de octubre. Recuperado el 19 de abril de 2019, de <https://core.ac.uk/download/pdf/6615120.pdf>
- Apfelbaum, M., Marcos, E., Naupari, C., & Negreiros, L. (2019). *Negocio de venta de snacks proteicos en base a harina de grillo*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Facultad de Negocios. Lima: UPC. Recuperado el 7 de octubre de 2019, de https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/626330/apfelbaum_fm.pdf?sequence=6&isAllowed=y
- Baer, G. (1994). *Cosmología y shamanismo de los Matsigenka (Perú oriental)*. Quito: Abya-Yala.
- Borror, D., & DeLong, D. (1970). *An Introduction to the Study of Insect* (Third ed.). Columbus, Ohio.
- Camino, A. (1974). *Habitat y economía en la selva alta peruana. Algunos factores del cambio socio-ecológico en el Alto Urubamba*. Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Ciencias Sociales. Lima: PUCP.

- Cárdenas, C., & Llanos Cuentas, A. (2006). *Los matsiguenga y el proyecto camisea. La salud en comunidades de la zona de influencia*. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia. Facultad de Salud Pública.
- Cartay, R. (2018). Entre el asombro y el asco: el consumo de insectos en la cuenca amazónica. El caso del *Rhynchophorus palmarum* (Coleoptera Curculionidae). *Revista colombiana de antropología*, 54(2), 143-169. Recuperado el 17 de abril de 2019, de <http://www.scielo.org.co/pdf/rcan/v54n2/0486-6525-rcan-54-02-00143.pdf>
- Costa-Neto, E. (2015). Anthroentomophagy in Latin America: an overview of the importance of edible insects to local communities. *Journal of Insects as Food and Feed*, 1(1), 17-23.
- Costa-Neto, E., & Ramos-Elorduy, J. (2006). Los insectos comestibles de Brasil: etnicidad, diversidad e importancia en la alimentación. *Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa*, 38, 423-442. Recuperado el 3 de abril de 2019, de <http://sea-entomologia.org/PDF/GeneralSectorum/GE-0062.pdf>
- Costa-Neto, E., Santos-Fita, D., & Serrano, R. (2012). La investigación etnoentomológica y la conservación de la biodiversidad. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 367-369. Recuperado el 19 de abril de 2019, de <http://sea-entomologia.org/PDF/Boletín51/367369BSEA51EtnoentomologíayBiodiversidad.pdf>
- Cruzado, V. (7 de octubre de 2019). Demolitor, la barra energética peruana hecha de insectos premiada en el mundo. *Revista Somos*. Recuperado el 26 de marzo de 2020, de <https://elcomercio.pe/somos/historias/demolitor-la-barra-energetica-peruana-hecha-de-insectos-premiada-en-el-mundo-salud-noticia/>
- Díaz, A., Arana, A., Vargas-Machuca, R., & Antiporta, D. (2015). Situación de salud y nutrición de niños indígenas y niños no indígenas de la Amazonía peruana. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 38(1), 49-56. Recuperado el 16 de junio de 2019, de <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/10008/v38n1a8.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Guzmán, R., Calzontzi, J., Salas, M., & Martínez, R. (2016). La riqueza biológica de los insectos: análisis de su importancia multidimensional. *Acta Zoológica Mexicana*, 270-279. Recuperado el 3 de abril de 2019, de <http://www.scielo.org.mx/pdf/azm/v32n3/0065-1737-azm-32-03-00370.pdf>
- Harris, M. (1991). *Nuestra especie*. Madrid: Alianza Editorial.
- Harris, M. (2010). *Bueno para comer. Enigmas de alimentación y cultura*. Alianza Editorial. Recuperado el 27 de abril de 2019, de http://depa.fquim.unam.mx/amyd/archivero/LibroBuenoparacomerMarvinHarris_30755.pdf
- Hogue, C. (1993). *Latin American Insects and Entomology*. Los Angeles, California: The Regents of the University of California.

- Johnson, A. (2003). *Families of the forest. The Matsigenka indians of the Peruvian Amazon*. Berkeley: University of California Press.
- Levi-Strauss, C. (1965). *El totemismo en la actualidad*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Levi-Strauss, C. (1996). *Mitológicas I. Lo crudo y lo cocido*. México: Fondo de Cultura Económica. Recuperado el 15 de mayo de 2019, de <https://drive.google.com/file/d/1DKWtS83RftWw3O5uGYgDCAv7YB6vX4dm/view>
- Pijoan, M. (2001). El consumo de insectos, entre la necesidad y el placer gastronómico. *Etnofarmacia*, 20(8), 150-161. Recuperado el 26 de abril de 2019, de <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-pdf-13019959>
- Rodríguez, M. (2016b). *Naro matsigenka. Territorio, comunidad y acceso a los recursos de la biodiversidad* (1a ed.). Lima: CISEPA-PUCP.
- Rojas-Zolezzi, M. (2017). *Tejiendo la identidad. Mitología y estética entre los Matsigenka del Bajo Urubamba*. (1a, Ed.) Lima: Nuevo Horizonte.
- Rosengren, D. (2004). Los matsigenka. En F. Santos, & F. Barclay (ed.), *Guía etnográfica de la Alta Amazonía* (Vol. IV, págs. 1-158). Lima: Smithsonian Tropical Research Institute, IFEA.
- Sancho, D., Fernández, L., Alvarez, M., Sarabia, D., & Pico, J. (2017). Los saberes ancestrales en el desarrollo local. Las larvas de *Rhynchophorus palmarum* 1. Como recurso alimentario de los pueblos amazónicos. *Revista Amazónica Ciencia y Tecnología*, 6(1), 35-44. Recuperado el 17 de abril de 2019, de <http://revistas.proeditio.com/REVISTAMAZONICA/article/view/1900/1896>
- SHINAI. (2004). *Aquí vivimos bien. Kamyeti notimaigzi aka. Territorio y uso de recursos de los pueblos indígenas de la Reserva Kugapakori Nahua*. Lima: SHINAI.
- Van Huis, A., van Itterbeeck, J., Klunder, H., Mertens, E., Halloran, A. M., & Vantomme, P. (2013). *Edible insects. Future prospects for food and feed security*. Roma: FAO. Recuperado el 7 de mayo de 2019, de <http://www.fao.org/3/i3253e/i3253e.pdf>