

11 ETNOCONOCIMIENTO DE LOS POBLADORES ASHÉNINKAS Y MESTIZOS DE LA CUENCA DEL RÍO ABUJAO SOBRE LA FAUNA INSECTIL UTILIZADA EN LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y CULTURALES

**GOLDIS PERRY DÁVILA¹⁻²,
JORGE WASHINGTON VELA²,
JITKA KRAUSOVÁ³,
RAÚL ENRIQUE PILCO LOZANO⁴**

1 *AUTOR DE CORRESPONDENCIA*, UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI, FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS. CARRETERA FEDERICO BASADRE KM 6.2. PUCALLPA, UCAYALI, PERÚ, TEL.: +51 943262207, E-MAIL: GOLDIS.PERRY@GMAIL.COM

2 CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE FRONTERAS AMAZÓNICAS, PUCALLPA-PERÚ, E-MAIL: JORGE_VELA@UNU.EDU.PE

3 UNIVERSIDAD CHECA DE CIENCIAS DE LA VIDA DE PRAGA, FACULTAD DE AGRICULTURA TROPICAL. KAMÝČKÁ 129. 165 00 PRAHA 6 – SUCHDOL. REPUBLICA CHECA, E-MAIL: JITKA.PERRY@SEZNAM.CZ

4 INVESTIGADOR INDEPENDIENTE, PUCALLPA, PERÚ, E-MAIL: ENRIQUEPILCO777@GMAIL.COM



INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas el medio ambiente de la Amazonía peruana, específicamente la región Ucayali, ha sufrido una gran presión demográfica. Los pobladores mestizos en su mayoría están colonizando nuevas áreas de bosque cada vez más alejadas de las grandes urbes, para extraer diversos recursos que son fuente de ingresos económicos, muchas veces sin preocuparse por la presencia de las comunidades indígenas asentadas desde tiempos ancestrales en los bosques de la Amazonía (CIFA, 2009).

La aplicación de diversas tecnologías optadas por los colonos ha ido cambiando el paisaje de los bosques, ríos y quebradas de la Amazonía, a paisajes agrícolas, inertes y hasta descoloridos, dando a varios lugares una apariencia de desiertos verdes a lo que antes fueron muestras de la prodigiosa naturaleza. Es notorio de que las comunidades indígenas a raíz del contacto con los pueblos mestizos han sido afectadas positiva y negativamente, siendo hoy en día muy conocido el término “interculturalidad”. De los estudios realizados acerca del etno-conocimiento de insectos, sabemos que estos han participado activa, significativa e insistentemente en la vida sociocultural de la mayoría de los grupos étnicos (Fernández da Paz y Costa-Neto, 2004).

Éstos han estado presentes en todos los planos rutinarios del ser humano hasta el punto de incluirlos en la dieta alimentaria. De la forma como los insectos son percibidos, conocidos, clasificados y utilizados por las poblaciones humanas se encarga la etnoentomología (Costa-Neto, 2003; 2004), que, en su modo más estricto, se dedica al estudio e interpretación de la historia de los insectos y sus relaciones en las sociedades antiguas y actuales tanto tradicionales como modernas (Escobar, 2002).

Por todo ello en la presente investigación se buscó, describir, rescatar y conservar el etnoconocimiento sobre la fauna insectil de los pobladores ashéninkas y mestizos que habitan a lo largo de la cuenca del río Abujao, mediante la utilización de encuestas y la aplicación de entrevistas personales.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se realizó en la cuenca del río Abujao, donde existen 16 centros poblados, de los cuales se seleccionaron 4, debido a su importancia económica, etnocultural, extensión y número de pobladores. Los lugares de muestreo se pueden observar en la figura 25, los caseríos mestizos fueron: 28 de Julio, Santa Luz y Abujao y la comunidad indígena ashéninka San Mateo. El estudio tuvo una duración de dos años (septiembre de 2010 – julio de 2012).

Para la elaboración del trabajo de investigación se ha considerado tres fases: (i) Fase de pre-campo: la cual contempló actividades referidas a la recopilación de la información secundaria, establecimiento del diseño de investigación, planeación de las estrategias que se aplicaron en campo, además se realizó un viaje de reconocimiento a la cuenca y se desarrollaron reuniones con el Centro de Investigación de Fronteras Amazónicas (CIFA), involucrada en la conducción del proyecto de investigación para coordinar aspectos referentes a los viajes a la zona de estudio; (ii) fase de campo: se redactó una carta de presentación, con la finalidad de informar sobre los alcances del proyecto y dar a conocer a las personas que formaron parte del trabajo de campo, informando los beneficios de los estudios biológicos y como el conocimiento de su biodiversidad les permitirá el uso sostenible de estos, además de hacerles partícipes de la metodología a aplicarse para la recolección de datos e identificar a los informantes.

En esta fase también se recolectó información de fuentes primarias a través de informantes clave, se aplicaron herramientas como entrevistas, encuestas, colección de insectos para su observación directa, láminas ilustrativas para la identificación de especies reconocidas y utilizadas por la población; (iii) fase de gabinete: consistió en la elaboración de una base de datos con la ayuda del Software Excel lo que nos permitió el uso de la estadística descriptiva. En esta etapa también se identificaron algunas muestras de insectos colectadas en el área de estudio con la colaboración de los entomólogos de la Universidad Carolina de la República Checa.

El procedimiento de recolección de datos fue mediante encuestas semiestructuradas las cuales sirvieron para coleccionar la información del etnoconocimiento de la fauna insectil en los pobladores ashéninkas y mestizos. Las encuestas estuvieron dirigidas a los jefes de familia seleccionados para este estudio, y en algunos casos personas más antiguas de los cuatro centros poblados. Se recopiló información sobre lo siguiente: Uso alimenticio, uso religioso-místico, uso medicinal, uso ornamental, uso agropecuario, otros usos, influencia en las actividades económicas. Con todo ello, el enfoque fue recopilar información sobre los usos e influencia de insectos en los pobladores a lo largo de la cuenca del rio Abujao.

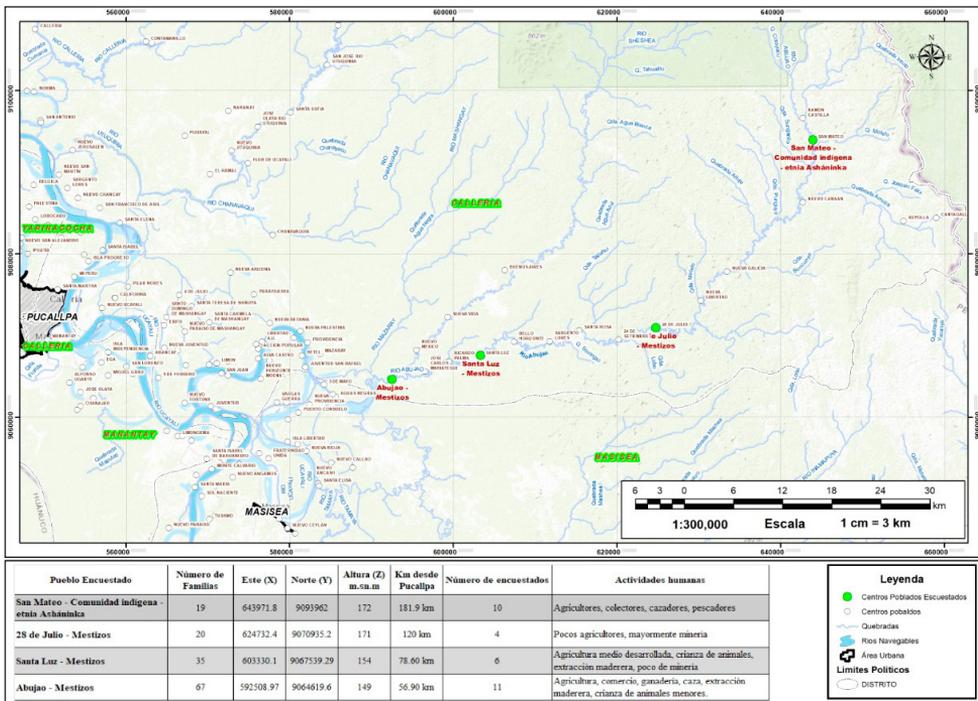


Fig. 25 Distribución de los centros poblados en el área de estudio (fuente: elaboración propia).

Para asegurar la calidad sobre el reconocimiento de las especies se alcanzó a la persona encuestada láminas ilustrativas con las imágenes de las especies de insecto más comunes en la zona además de algunas muestras de insectos colectadas en el

lugar. Seguidamente se realizaron entrevistas con los informantes claves. Con el fin de reforzar la calidad de la información recopilada en las encuestas, se aplicaron entrevistas semiestructuradas a dos pobladores ashéninkas y tres mestizos considerados informantes claves por presentar mayor etnoconocimiento de la fauna insectil.

La entrevista se caracterizó por ser informal, y consistió en la obtención de datos a partir de testimonios orales sobre las experiencias y percepciones personales, mediante un conjunto de preguntas abiertas, formuladas en un orden específico. El registro de la información se cumplió en un diario de campo y una grabación de vídeo. Para asegurar la calidad sobre el reconocimiento de las especies, se alcanzó al informante láminas ilustrativas con las imágenes de las especies más frecuentes en la zona, además de programar caminatas con fines de coleccionar algunas muestras de insectos. Para la identificación de las especies se hizo uso de las descripciones dadas por los encuestados e informantes claves, además de las muestras colectadas según disponibilidad de estas.

La población estuvo conformada por 4 centros poblados (véase la tabla 8) de los 16 existentes, entre comunidades indígenas y centros poblados mestizos. En la determinación del tamaño de la muestra (número de encuestados), se utilizó la forma de muestreo aleatorio simple. Considerando que el intervalo de los grupos familiares en cada comunidad en estudio fluctúa generalmente entre 10 a 113 grupos familiares por comunidad, se realizó encuestas al 20 por ciento del total de las familias.

Tab. 8 Características de los centros poblados donde se realizaron las encuestas (fuente: elaboración propia).

Pueblo	Número de Familias	Ubicación geográfica	Número de encuestados	Actividades humanas
San Mateo Comunidad indígena – etnia ashéninkas	19	UTM: 643971.86E 9093962.03N; 181.9 km de Pucallpa	10	Agricultores, colectores, cazadores, pescadores
28 de Julio mestizos	20	UTM: 624732.45E 9070935.25N; 171 msnm; 120 km de Pucallpa	4	Pocos agricultores, mayormente minería
Santa Luz mestizos	35	UTM: 603330.10E 9067539.29N, 154 msnm, 78.60 km de Pucallpa	6	Agricultura medio desarrollada, crianza de animales, extracción maderera, poco de minería
Abujao mestizos	67	UTM: 592508.97E 9064619.67N, 149 msnm, 56.90 Km de Pucallpa	11	Agricultura, comercio, ganadería, caza, extracción maderera, crianza de animales menores.
Total	141		31	

Seguidamente para el análisis de los datos se utilizó estadística descriptiva presentándose los resultados en términos de medias, desviaciones estándar y distribución de frecuencia; para conocer la diversidad de especies reconocidas y usadas de acuerdo con los siguientes índices: valor de diversidad de uso que tiene cada especie (VDE), valor de diversidad para cada uso (VDU), índice de similaridad (S).

RESULTADOS

Especies morfológicas de insectos reconocidas por los pobladores ashéninkas y mestizos

El número de especies morfológicas de insectos con al menos un uso dado por los pobladores ashéninkas y mestizos de la cuenca del río Abujao fue de 54 de las 88 especies reconocidas en total (véase la tabla 9), distribuidos en 15 órdenes y 55 Familias. De los 15 órdenes reconocidos, destacaron los órdenes Hymenoptera que presentó el 30% de especies morfológicas reconocidas de (26 especies), el orden Coleoptera que presentó el 18% de (16 especies) y el orden Diptera que presentó el 17%. Así mismo las familias más representativas de insectos, fueron, la familia *Formicidae* que presentó 9 especies, la familia *Apidae* con 7 especies, la familia *Vespidae* con 5 especies y la familia *Curculionidae* con 4 especies. Entre estos dos grupos étnicos, los ashéninkas reconocieron 63 especies y los pobladores mestizos de la cuenca del río Abujao reconocieron 58 especies, teniendo ambos grupos étnicos una diferencia de 5 especies y 33 especies reconocidas en común.

Influencia de los insectos en las actividades de los pobladores ashéninkas y mestizos

Se reconoció la influencia de cada una de las 88 especies morfológicas mencionadas en este estudio, se observó que algunas especies pueden llegar a tener tres tipos de influencia en los pobladores ashéninkas y mestizos, siendo estos clasificados como: benéfica, maléfica e indiferente. De ello podemos mencionar que 22 especies fueron reconocidas íntegramente benéficas, 15 maléficas y 9 indiferentes, 16 especies reconocidas como benéficas y maléficas a la vez, 10 especies maléficas e indiferentes al mismo tiempo, 7 especies benéficas e indiferentes y 9 especies que poseen las tres influencias a la vez. Se reconoció que las principales familias con más de 4 especies de insectos que ejercen influencia benéfica y maléfica a la vez fueron: *Formicidae* y *Apidae*. La familia *Vespidae* se ubica entre las tres principales familias que poseen doble influencia, maléfica e indiferente a la vez, seguidamente los principales órdenes con influencia benéfica, maléfica e indiferente a la vez fueron los órdenes Hymenoptera, Coleoptera y Diptera. De este estudio se obtuvo: 312 afirmaciones sobre la influencia benéfica de los insectos, 221 afirmaciones para maléfica y un número menor de afirmaciones en cuanto a los insectos indiferentes con solo 96 afirmaciones.

Impacto directo de los insectos en las actividades de los pobladores ashéninkas y mestizos

La mayoría de los insectos reconocidos tuvieron un impacto benéfico en lo cultural más que en lo productivo para ambos grupos estudiados. Lo cultural abarcó el uso místico-religioso, medicinal y ornamental. Lo productivo incluyó los usos en la alimentación, la producción agropecuaria entre otros. Por otro lado, el impacto maléfico de los insectos se dio en su mayoría en la salud de los pobladores ashéninkas y mestizos.

En cuanto al impacto directo maléfico, los pobladores ashéninkas y mestizos de la cuenca del río Abujao reconocen un mayor número de especies morfológicas que tienen impacto directo maléfico en el área de salud, esto debido a que la mayoría de

los pobladores se han visto afectados por la picadura, mordedura o parasitismo de un insecto, un ejemplo de ello es el insecto comúnmente llamado uta (*Phlebotomus* sp.) que causa heridas muy profundas capaz de producir graves efectos sobre la persona que lo posee, otro ejemplo muy común es el caso de las hormigas isula (*Paraponera clavata*) y tangarana (*Pseudomyrmex ferruginea*) que causan mucho dolor con sus picaduras llegando incluso a causar fuertes fiebres. A lo dicho hay que sumar además, las picaduras de avispas y mosquitos que es de lo más común entre los pobladores de la zona.

Especies morfológicas de insectos utilizados por los pobladores ashéninkas y mestizos

El número de especies morfológicas de insectos con al menos un uso fue de 54 de las 88 especies reconocidas en total, destacando la especie *Rhynchophorus palmarum*, como la especie morfológica mayor reconocida, quien presentó el más alto número de afirmaciones, siendo utilizado como alimento y medicina. Las especies morfológicas de insectos, pertenecientes a la familia *Formicidae* y *Apidae* del orden *Hymenoptera* fueron los más utilizados, seguido de la familia *Curculionidae* del orden *Coleoptera* y la familia *Nymphalidae* del orden *Lepidoptera*, en cuanto a órdenes, el orden *Hymenoptera* es el más importante, porque presentó el mayor número de especies morfológicas de insectos utilizados.

Concerniente a los principales usos, el uso alimenticio registró 22 especies morfológicas reconocidas, el uso medicinal 22, y el uso religioso-místico 18 especies morfológicas reconocidas.

Tab. 9 Número de especies morfológicas de insectos con al menos un uso dado por los pobladores ashéninkas y mestizos de la cuenca del río Abujao (fuente: elaboración propia).

	Nº de especie morfológica	Aproximación taxonómica	Nombre Ashéninka	Nombre mestizo	Uso	Número de afirmaciones
1	1	<i>Pediculus humanus capitis</i>		piojo	Re	1
2	3	<i>Carineta</i> sp.	ompirentsi	chicharra	Re	15
3	5	<i>Blaberus</i> sp.	shirinkama	cucaracha	Ag, Me	10
4	6	<i>Periplaneta americana</i>	jeta	cucaracha	Me	3
5	7	<i>Panchlora nivea</i>	tsompita		Me	15
6	8	<i>Cornops</i> sp.	chentekiti	langosta, saltamonte	Al	8
7	15	<i>Rhynchophorus palmarum</i>	imobopata (IMOWO/EMOKI)	papasi, suri de aguaje, molotoa	Al, Me	30
8	18	<i>Cosmopolites sordidus</i>		gusano de plátano	Al	7
9	19	<i>Passalus</i> sp.		papazo de caña brava	Al, Or	14
10	21	<i>Lampyris</i> sp.	mañonke	luciernaga	Or, Re	8
11	22	<i>Melolontha</i> sp.		papazo de maíz	Al	2
12	23	<i>Dynastes hercules</i>	torneador	torneador	Or	7

ETNOCONOCIMIENTO DE LOS POBLADORES ASHÉNINKAS Y MESTIZOS DE LA CUENCA...

	N° de especie morfológica	Aproximación taxonómica	Nombre Ashéninka	Nombre mestizo	Uso	Número de afirmaciones
13	24	<i>Premnotrypes suturalis</i>		gusano de papa	Me	1
14	25	<i>Tabanus bovinus</i>	kango	mosca chupasangre del ganado	Re	5
15	29	<i>Phaenicia eximia</i>		mosca azul	Ot	15
16	30	<i>Hybomitra</i> sp.	shimpoki (1)	tábano negro	Me	8
17	33	<i>Syrphus</i> sp.	sano etari	shingo	Re	3
18	40	<i>Tettigonia viridissima</i>	chochoti	grillo	Re, Ot	11
19	41	<i>Grylloides</i> sp.	shirishiriti	grillo	Me, Re	14
20	42	<i>Scapteriscus vicinus</i>	shintyro	grillotopo	Me, Ot	4
21	43	<i>Metatropiphorus</i> sp.	Camato	chinche	Al	16
22	44	<i>Podisus</i> sp.	sanllaco, camato, mato	chinche	Al	6
23	45	<i>Triatomus</i> sp.	casanto, camato	chinche	Re	13
24	46	<i>Atta sexdens</i>	sancori (siquisapa)	huasho (kuruinci)	Al, R	26
25	48	<i>Centris</i> sp.	meetiyaki (kibinti)	abeja	Al	5
26	50	<i>Mischocyttarus latior</i>	sani-potsot-sinke	avispa	Al	14
27	51	<i>Eumenes</i> sp.	sani-pitsikiri	avispa	Al	7
28	52	<i>Augochloropsis metallica</i>	yokichori		Or	4
29	53	<i>Atta cephalotes</i>	pachakiri	Curuhuinzí	Al, Me, Re	16
30	54	<i>Tetragonisca angustula</i>		ramichi	Al, Me	3
31	55	<i>Xylocopa sonorina</i>	shenonto	ronsapa	Al, Me	16
32	56	<i>Pachycondyla</i> sp.	kachori, takitsi	Isulilla	Al	9
33	60	<i>Sceliphron fistularum</i>	patsinari (sani)		Me	1
34	61	<i>Platygasterus</i> sp.	pokipatsinari		Me	7
35	62	<i>Pseudomyrmex ferruginea</i>	kenentoki	tangarana	Me, Re	22
36	64	<i>Paraponera clavata</i>	maniji, shintákiri	isula	Me	14
37	65	<i>Eciton burchellii</i>		sitaracuy	Re, Ot	15
38	66	<i>Apis</i>		abeja asesina	Me	1
39	67	<i>Apis mellifera mellifera</i>		abeja de miel	Al, Me	17
40	69	<i>Formicidae 2</i>		ichichimi	Me	2
41	70	<i>Apis mellifera carnica</i>	kipatsinari		Me	3
42	71	<i>Polistes</i> sp.	sani	avispa	Al	2
43	72	<i>Nasutitermes</i> sp.	kairo (Cajiro)	comején	Ag, Al, Me, Or	28
44	73	<i>Coptotermes gestroi</i>	shibiyari (mankui)		Al	8

	N° de especie morfológica	Aproximación taxonómica	Nombre Ashéninka	Nombre mestizo	Uso	Número de afirmaciones
45	74	<i>Morpho</i> sp.	KEMARIKEM-PITA; garrapatita de sachavaca - oreja se sachavaca, su espíritu de sachavaca	mariposa, oreja de sachavaca, elena	Or, Re	4
46	77	<i>Diaethria candrena</i>	mariposa n.º 8	mariposa n.º 8	Or, Re	2
47	78	<i>Brassolis</i> sp.		gusano de Bolaina; Ahuiwa (bolasho)	Al, Me	11
48	79	<i>Hyalophora cecropia</i>		gusano de cético	Me	10
49	83	<i>Manduca sexta</i>		cornegacho	Al	4
50	84	<i>Diatraea saccharalis</i>		gusano de caña de azúcar	Re	1
51	85	<i>Mantis</i> sp.	yontaniri, netuvirioki	adivinator, rezador, esperanza	Re	14
52	86	<i>Chrysopodes</i> sp.	chitabo		Al	1
53	87	<i>Erythemis</i> sp.	shiyenti	chinchilejo	Re	4
54	88	<i>Aplopus</i> sp.	kompirato	insecto palo	Re	7

Al = Alimenticio; Ag = Agropecuario; Re = Religioso-místico; Me = Medicinal Or = Ornamental; Ot = Otros usos

Especies morfológicas de insectos con uso medicinal

Los pobladores ashéninkas y mestizos de la cuenca del río Abujao, reconocieron 22 especies morfológicas de insectos con uso medicinal pertenecientes en su mayoría a la Familia *Apidae* (5 especies), *Formicidae* (4 especies), *Curculionidae* (2 especies) y *Blaberidae* (2 especies). La especie con mayor número de afirmaciones fue el *Panchlora nivea*, presentando 15 afirmaciones, seguido también de *Nasutitermes* sp., con 12 afirmaciones y la especie *Rhynchophorus palmarum* con 11 afirmaciones. Los principales órdenes fueron *Hymenoptera* (11 especies) y *Blattodea* (3 especies).

Especies morfológicas de insectos con uso alimenticio

22 especies de insectos con uso alimenticio fueron reconocidas, distribuidas en 15 familias y 7 órdenes, siendo las principales familias, *Apidae* con 4 especies, *Vespidae* y *Formicidae*, ambas con 3 especies. En cuanto a los principales órdenes, *Hymenoptera* con 10 especies morfológicas (45%) y al orden *Coleoptera* con 4 especies morfológicas (18%). Las principales especies morfológicas de insectos con uso alimenticio que tuvieron un mayor número de afirmaciones fueron *Atta sexdens* con 24 afirmaciones y *Rhynchophorus palmarum* con 19 afirmaciones.

Especies morfológicas de insectos con uso religioso-místico

El uso religioso-místico de insectos en los pobladores ashéninkas y mestizos, se encuentra en un tercer lugar de importancia, después del uso medicinal y alimenticio. Se identificaron 18 especies de insectos con uso religioso-místico, distribuido en 14 Familias y 11 órdenes, siendo las principales familias: *Formicidae* (4 especies) y *Nymphalidae* (2 especies). Así mismo los principales órdenes con uso religioso-místico fueron; *Hymenoptera*, con 4 especies (21%) y *Lepidoptera*, también con 4 especies

(21%). Las especies con mayor número de afirmaciones para este uso fueron; la chicharra (*Carineta sp.*) con 14 afirmaciones, el grillo (*Gryllodes sp.*) con 12 afirmaciones y la mantis religiosa (*Mantis sp.*) con 11 afirmaciones.

Especies morfológicas de insectos con uso ornamental

Los pobladores ashéninkas y mestizos reconocieron en relación con el uso ornamental un total de 6 especies morfológicas distribuidas en 5 Familias y 3 órdenes, siendo la principal Familia, la Familia *Nymphalidae* (2 especies) y el principal Orden, *Coleoptera* (3 especies). La especie *Dynastes hercules* presentó un mayor número de afirmaciones, considerándose la principal especie con uso ornamental. Cabe mencionar que no se encontraron evidencias de que los pobladores ashéninkas y mestizos tuvieran insectos como uso ornamental en sus casas o colocados en sus cuerpos.

Especies morfológicas de insectos con uso agropecuario

Para el uso agropecuario se reportaron un total de 2 especies morfológica, distribuido en 2 Familias (*Termitidae* y *Blaberidae*) y dos órdenes (*Isoptera* y *Blatodea*). La especie morfológica con mayor número de afirmaciones fue el comején (*Nasutitermes sp.*) con 14 afirmaciones, considerándose la especie con mayor uso agropecuario.

Especies morfológicas de insectos con otros usos

Para la clasificación de otros usos se obtuvieron un total de 5 especies, distribuido en 5 Familias y 4 órdenes. La especie con un mayor número de afirmaciones fue el sitaracu (*Ecitonbur chellii*) con 9 afirmaciones.

Valor de diversidad de uso por especie

En el presente estudio, las muestras analizadas un VDE específico, por ej., el piojo (*Pediculus Humanus capitis*) posee 0,167, indicador de que esta especie tiene un uso específico que es el uso religioso, a diferencia del comején (*Nasutitermes sp.*), que posee 0,667, indicador de que esta especie posee varios usos, el uso agropecuario, alimenticio, medicinal y ornamental. Los valores mayores de diversidad de uso en una especie indican que la especie no tiene especificidad de uso, lo que no le resta importancia al insecto, sino al contrario, son especies con un elevado aprovechamiento e importancia para la sociedad. El hecho de que estos insectos no sean tan específicos en su utilización hace que las personas encuentren mayores beneficios en ellos. Un claro ejemplo de especificidad de uso es la abeja asesina (*Apis sp.*), que tiene 0,167 como valor de diversidad de uso, siendo sólo utilizado para la obtención de miel, a diferencia de la especie morfológica antes mencionada *Nasutitermes sp.*, que posee un valor mayor de diversidad de uso.

Valor de diversidad para cada uso

Los valores más bajos representan la relación existente entre una especie y un uso y los valores mayores indican una gran variedad de animales asociados a un uso determinado. El VDU más bajo resultó ser el uso agropecuario (VDU = 0.023) donde figura sólo 2 especies morfológicas: La cucaracha *Blaberus sp.*, y el comején *Nasutitermes sp.* Los usos alimenticios y medicinales resultaron ser los que mayor valor de uso presentaron (VDU = 0.250), donde se reconocieron 22 especies morfológicas para estos usos,

destacando entre ellas las especies morfológicas: *Nasutitermes sp.*, y *Rhynchophorus palmarum* que son considerados los insectos más usados de todas las especies morfológicas de insectos reconocidos por los pobladores ashéninkas y mestizos de la cuenca del río Abujao.

En cuanto a la diversidad de uso para cada grupo étnico, se obtuvo resultados diferentes en cuanto a los valores. Los mayores valores de diversidad de uso de los insectos para los pobladores ashéninkas, se dan en los usos alimenticio y religioso-místico (VDU = 0,136 y 0, 125) a diferencia de los pobladores mestizos de la cuenca del río Abujao, los mayores valores de diversidad de uso de los insectos se dan en los usos medicinal y alimenticio (VDU = 0, 205 y 0,159). Los menores valores de diversidad de uso de insectos en ambos grupos étnicos se dan en los usos ornamentales, agropecuario y otros usos.

Índice de similaridad

El índice de similaridad indicó que los insectos reconocidos por los pobladores ashéninkas y mestizos de la cuenca del río Abujao obtuvieron un 55% de similitud y de los insectos utilizados un 41% de similitud, esto según la fórmula de índice de similaridad. Es notorio que, para el reconocimiento de las especies, la similaridad fue mayor, pero para el uso de las especies fue menor esto debido a que los ashéninkas y mestizos no utilizan de la misma manera los insectos, e incluso llegándose a observar que algunas especies útiles para un grupo étnico, son indiferentes o maléficis para otro, como el caso de la ahuiwa (*Brassolis sp.*), que es una especie reconocida como alimenticio para los pobladores mestizos, mas no por los pobladores ashéninkas.

DISCUSIÓN

Estudios realizados por Santos (2000) en el estado brasilero de Bahía, afirman que existen miles de insectos ya descritos por la ciencia y que los insectos del Orden Hymenoptera ocupan un lugar destacado tanto por sus acciones benéficas como agentes polinizadores y depredadores de insectos-plaga como por su amplia distribución geográfica, lo cual se pone en manifiesto con los resultados obtenidos en el presente estudio donde el Orden con mayor número de especies morfológicas reconocidas por los pobladores ashéninkas y mestizos fue el orden Himenóptera, con 26 especies morfológicas, lo cual equivale a un 30% del total.

Los ashéninkas y mestizos de la cuenca del río Abujao colocan a los insectos del orden Coleóptera como el segundo más reconocido. Ramos (2004), afirma que los coleópteros son muy apreciados entre los pobladores rurales en México y que han tenido desde tiempos antiguos, una participación significativa en los procesos de interacción cultural entre seres humanos e insectos. Por otro lado, el Orden Díptera para los pobladores ashéninkas ocupa un tercer lugar en cuanto al número de especies morfológicas reconocidas. En investigaciones realizadas por Méndez (1999), se destaca al Orden Díptera como un grupo importante de insectos por su impacto en la salud humana y la salud animal, así como en el aspecto agrícola debido a la intervención de muchas especies de este Orden en problemas relacionados con la salud de las plantas.

La influencia de los insectos en las actividades de los pobladores ashéninkas y mestizos, en comparación con las investigaciones realizadas en Brasil por Costa-Neto y Magalhães (2007) en el estado de Bahía, difieren en cuanto a los resultados. Costa-Neto

argumenta que el conocimiento de los insectos tiende a influenciar en las actitudes hacia estos, lo cual se confirma en el caso de la chicharra machacuy (*Fulgorala ternaria*) que es considerada por los ashéninkas y mestizos la causante de muchas muertes debido a su picadura; quedando esta afirmación un poco alejada de una sustentación científica ya que esta especie por sí sola no produce veneno alguno e incluso algunos investigadores la señalan como inofensiva.

El impacto directo benéfico de los insectos sobre las actividades culturales tuvo resultados mayores, lo cual está relacionado con lo mencionado por CIFA (2007), que describe a los pobladores asentados a lo largo de la cuenca del río Abujao como personas dedicadas a la extracción de recursos del bosque, principalmente de la extracción forestal y aurífera, siendo muy pocos los que se dedican a la crianza de animales o siembra de cultivos.

Estudios pioneros realizados por Costa-Neto (1994; 1998) en el estado de Alagoas-Brasil, registraron los principales usos de insectos en diferentes comunidades, evidenciando la participación de los insectos en por lo menos seis tipos de usos.

Las investigaciones en cuanto a los diversos usos de insectos en la Amazonía peruana son muy escasas, encontrándose solo algunas especies representativas como es el caso del suri (*Rhynchophorus palmarum*) que tuvo el mayor número de personas que afirmaron conocer sus usos medicinales y alimenticios. Esta especie fue investigada por Delgado *et al.* (2008), quienes estudiaron la producción y comercialización de las larvas de esta especie en el mercado iquiteño (Departamento de Loreto – Perú). Esta especie es muy consumida en toda la Amazonía por diversos grupos étnicos, las larvas son muy apreciadas por los pobladores debido a las diversas propiedades alimenticias y medicinales que presenta, afirmándose que puede curar la bronquitis, reumatismo, pulsaría y diversas enfermedades relacionadas al tracto respiratorio.

Otra investigación hecha por Montoya (2012), menciona que los insectos que presentan mayor frecuencia de consumo son el “suri” (*Rhynchophorus palmarum*) y el “siqui sapa” (*Atta sp.*), el consumo de estos insectos se ha extendido por casi todo el territorio peruano, pudiendo encontrarse potajes en la ciudad de Lima, así como en restaurantes exclusivos. La especie *Rhynchophorus palmarum*, conocida como suri, gusano de palma o chontaduro, en estudios hechos por Chagnon (1968), mencionan que para esa época esta especie, de todos los insectos comestibles parecía tener el potencial más grande de masa y comercio en Sudamérica, y que desde hace mucho ha sido semi-cultivado por poblaciones indígenas en la Amazonía.

En cuanto al uso medicinal, los resultados mostrados en este estudio concuerdan con los resultados obtenidos por Costa-Neto *et al.* (2006), donde el Orden Hymenoptera es el predominante, usado en medicina por pobladores en diversos estados del Brasil. En cuanto a especies, Posey (1987) menciona que las termitas de diversos géneros y especies en Brasil son una verdadera panacea, pues son recomendados para aliviar la bronquitis, tosferina, heridas, gripes y resfriados, hemorragias, mordida de perro, bocio, alumbramiento, picaduras de serpientes y alacranes, flatulencia, neumonía, hernia, reumatismo, sarampión. Un ejemplo de forma de uso medicinal de las termitas son las que realizan los indios Parecí, en Utiariti (Mato Grosso-Brasil), quienes capturan de cuatro a cinco termitas, aplastándolas y con la pasta resultante se frotan las ingles de los niños que orinan en las hamacas. Las investigaciones antes en

mención y los resultados obtenidos en la cuenca del río Abujao consolidan el concepto de que las termitas son ampliamente utilizadas en la MTA.

Los insectos usados como alimento en los resultados de este estudio se encuentran distribuidas en los Ordenes Hymenoptera y Coleóptera. En investigaciones hechas por Costa-Neto y Ramos-Elorduy (2006), se demuestra la similitud entre los resultados de este estudio y los resultados encontrados en diversas investigaciones hechas en Brasil, esto debido a que Brasil es parte de la Amazonía continental, y presenta condiciones edafoclimáticas similares a la cuenca del río Abujao.

En cuanto al uso místico, los pobladores ashéninkas y mestizos de la cuenca del río Abujao, aún conservan ciertas creencias y mitos con respecto a los insectos, considerándolos indicadores de diversos cambios en el entorno, aunque estos “indicadores” no encuentran un sustento científico, por su parte; los pobladores aseguran que son infalibles; por ejemplo, el canto de la chicharra que indica la llegada o fin del verano, la aparición de hormigas sitaracuy en abundancia en la casa de alguna persona, indica algún suceso importante en la familia, concordando con los resultados de diversos estudios en Brasil por Costa-Neto, (2003) y Guarisima (2000), que describen a algunos practicantes de magia utilizando insectos para sus rituales y así eliminar a sus adversarios, además mencionan que algunos insectos sin especificar su taxonomía son considerados de buena suerte y amuleto contra diversos males o enfermedades. Estudios hechos en África por Verger (1996), muestran que en Nigeria y la República de Benín, los nidos de avispas domésticas o del campo son algunos ingredientes utilizados en preparados para hacer enfermar y empobrecer a algún individuo, los escarabajos son utilizados para hacer enloquecer a las personas.

Pese a no haber un número amplio de especies morfológicas con uso ornamental, los resultados nos muestran que las avispas (Hymenopteras) y los escarabajos (Coleópteros) son comúnmente utilizados, a diferencia de lo escrito por Butler (1992) que solo menciona los nidos de avispas que son pintados y utilizados para decorar las paredes de las casas, además de ser muy conocidos en la época Victoriana (1839–1901), pues era muy común la confección de cuadros con especímenes de insectos muertos. En la ciudad de Pucallpa y otras ciudades de la Amazonía peruana, aunque los datos registrados son escasos, es muy común ver en las tiendas de artesanía, a insectos en marcos de vidrio, especialmente las mariposas coloridas (Lepidópteras) y coleópteros de gran tamaño, que llaman la atención de los turistas nacionales y extranjeros.

El uso de los insectos en actividades agropecuarias es común cuando se refiere al control biológico de plagas, pero con respecto al uso tradicional de los insectos para la crianza de animales y manejo de algún cultivo, no es muy usual. En el caso del comején (Termitas), este viene siendo usado a manera de alimento para aves, desde tiempos no registrados, consiguiéndose resultados positivos visibles, en engorde y mantenimiento de las aves de corral, esto debido a su alto contenido de proteína y buena palatabilidad, concordando con Banjo *et al.* (2006), quienes hacen mención de que en África las termitas son consideradas un alimento muy nutritivo por su alto contenido de proteína.

En lo que respecta a otros usos, incluye usos de insectos en la pesca, caza, limpieza, cosmética, etc. Un ejemplo de ello es el caso del sitaracuy (*Eciton burchellii*) que es considerado por algunos pobladores como un insecto limpiador de casas, ya que a su paso por algún lugar elimina a otros insectos (cucarachas, moscas, zancudos, etc.) y

desechos orgánicos. Estudios en diversas partes del mundo hacen mención de que algunos insectos como las abejas son utilizados de diversas formas, como por ejemplo en la producción de velas. Las actividades de pesca utilizando insectos como carnada, es una práctica muy antigua en varios lugares del mundo (Mbata, 1999).

CONCLUSIONES

Existe una gran brecha entre los conocimientos respecto a las especies morfológicas de insectos, esto resulta en que una especie determinada puede ser apreciada por los ashéninkas, pero no por los mestizos, además solo se encontró un índice de similitud del 55%. Concluyendo de que los grupos de ashéninkas poseen un mayor grado de etnoconocimiento sobre los insectos identificados.

Las especies del orden *Hymenoptera*, *Coleoptera* y *Diptera* presentan un gran potencial por los diversos usos que se le puede atribuir y por el amplio conocimiento de los pobladores, principalmente ashéninkas. Los mayores usos dados a los insectos están centrados en lo medicinal y alimenticio. Para el valor de diversidad de uso por cada especie, las especies morfológicas con mayor valor de diversidad de uso fueron los insectos: termita (*Nasutitermes* sp.) y el curuhuínzi (*Atta cephalotes*).

REFERENCIAS

- Banjo, A., Lawall, O. & Songonuga, E. 2006. The Nutritional Value of Fourteen Species of Edible Insects in South-Western Nigeria. *African Journal of Biotechnology*, 5(3): 298–301.
- Butler, L. 1992. Kaplan's Fly Case and Other Examples of Victorian Scientific Art. *American Entomologist*, 38(2): 90–93.
- Centro de Investigación de las Fronteras Amazónicas (CIFA). 2009. *Narrativo de la cuenca del Abujao, Región Ucayali – Amazonía peruana*. Ucayali: CIFA.
- CIFA. 2007. *Proyecto Abujao*. Pucallpa, Perú.
- Chagnon, N. 1968. *The Fierce People in Exploring Social Life*. Allyn and Bacon.
- Costa-Neto, E. 1994. *Etnoentomología alagoana, comen fase na utilizacao medicinal de insetos*. Maceió – UFAL – Brasil.
- Costa-Neto, E. 1998. Folk Taxonomy and Cultural Significance of “Abeia” (Insecta Hymenoptera) Tobthe Pankararé, Northeastern Bahia State – Brazil. *Journal of Ethnobiology*, 18(1): 1–13.
- Costa-Neto, E. 2003. *Etnoentomología no povoado de Pedra Branca, municipio de Santa Terezinha, Bahia. Um estudo de caso dos interacoes seres humanos/insetos*. Tesis de doctorado. Universidade Federal de São Carlos. Repositorio Institucional UFSCAR. <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/1651>
- Costa-Neto, E. 2004. La etnoentomología de las avispas (hymenoptera, vespoidea) en el poblado de Pedra Branca, estado de bahia, nordeste de Brasil. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 34: 247–262.
- 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.
- Costa-Neto, E., Ramos-Elorduy, J. & Pino, J. 2006. Los insectos medicinales de Brasil: primeros resultados. *Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa*, 38: 395–414.
- Costa-Neto, E. & Magalhães, H. 2007. The Ethnecategory “Insect” in the Conception of the Inhabitants of Tapera County, São Gonçalo Dos Campos, Bahia, Brazil. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 79(2): 239–249.

- Delgado, C., Couturier, G., Mathews, P. & Mejia, K. 2008. Producción y comercialización de la larva de *Rhynchophorus palmarum* (Coleoptera: Dryophtoridae) en la Amazonía peruana. *Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa*, 41: 407–412.
- Escobar, G. 2002. *Introducción al paradigma de la etnobiología, una realidad aparte*. Publicado en 3er Congreso Virtual de Antropología y Arqueología NayA. <https://bit.ly/3jsglh8>
- Feng, Y., Zhao, M., He, Z., Chen, Z. & Sun, L. 2009. Research and Utilization of Medicinal Insects in China. *Entomological Research*, 39: 313–316.
- Fernández Da Paz & Costa-Neto, E. 2004. Percepção de insetos por moradores da comunidade de Olhosd'Água, município de Cabaceiras do Paraguaçu, Bahia, Brasil. *SEA*, 35: 261–268.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). 2011. *Situation of the Forest in the World*. Roma, Italy: FAO.
- Guarisima, G. 2000. *Insectes protecteurs, nuisibles et médicinaux chez les bafia (Cameroun)*. Paris-Francia.
- Lenaerts, M. 2004. Taxonomías Ashéninka. En: Calavia Sáez, O., Lenaerts, M. & Spadafora, A. (Eds.). *Paraizo abierto, jarindes cerrados*. Abya-Yala.
- Lenko, K. & Papavero, N. 1996. *Insetos no folclore*. Editora Plêiade/FAPESP.
- Lima, D. 2000. *Conhecimentos e practicas populares envolvendo insetos na região em torno da usina hidrelétrica de Xingo (Sergipe e Alagoas)*. UFRP-Brasil.
- Mbata, K. 1999. Traditional Uses of Arthropods in Zambia. II Medicinal and Miscellaneous Uses. *The Food Insects Newsletter*, 12(2): 1–7.
- Méndez, E. 1999. *Insectos y otros artrópodos de importancia médica y veterinaria*. Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud, Panamá, República de Panamá.
- Montoya, C. 2012. Insectos comestibles en el Perú. *Ciencia, Agricultura y Ecología*. <http://ecologia-gro.blogspot.com/2011/05/insectos-comestibles-en-el-peru.html>
- Posey, D. 1987. Temas e inquiricoes em etnoentomología: algunas gugesoesquanto á geracao de hipótesis. *Boletín do Museo Paraense Emilio Goeldi, Belem. Série antropológica*, 3(2): 99–134.
- Ramos-Elorduy, J. 2000. La etnoentomología actual en México en la alimentación humana, en la medicina tradicional y en el reciclaje y alimentación animal. En: *Memorias 35 Congreso Nacional de Entomología, Acapulco, México*. Sociedad Entomológica, Mexicana, pp. 3–46.
- Ramos-Elorduy, J. 2004. La entomología en la alimentación, la medicina y el reciclaje. Biogeografía de artrópodos de México hacia una síntesis de su conocimiento. En: Bousquets, J. J., Morrone, J. J., Yáñez Ordóñez, O. & Vargas Fernández, I. (Eds.). *Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento*. Vol. IV. CONABIO, pp. 329–413.
- Ríos, M., Dourojlanni, M. & Tovar, A. 1974. La fauna y su aprovechamiento en Jenaro Herrera (Requena Perú). *Revista Forestal del Perú*, 2(1–2): 1–23.
- Santos, G. 2000. *Comunidades de vespas sociais (Hymenoptera – Polistinae) em três ecossistemas do estado da Bahia, comên fase na estrutura da guilda de vespas visitantes de flores de caatinga*. Tesis de doctorado. Universidade de São Paulo. <http://hdl.handle.net/11449/144702>
- Verger, P. 1996. *Ewé: O uso das plantas na sociedade deiorubá*. Companhia das Letras.