



ESCUELA DE GASTRONOMÍA

INVESTIGACIÓN GASTRONÓMICA DE LA ENTOMOFAGIA EN LAS NACIONALIDADES AMAZÓNICAS DEL ECUADOR

Autor

David Alexander Mantilla Andrade

Año
2019



INVESTIGACIÓN GASTRONÓMICA DE LA ENTOMOFAGIA EN LAS
NACIONALIDADES AMAZÓNICAS DEL ECUADOR

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos necesarios
para obtener el título de Licenciado en Gastronomía

Profesor Guía

Chef Gabriel Mena

Autor

David Alexander Mantilla Andrade

Año

2019

DECLARACIÓN DEL DOCENTE GUÍA

“Declaro haber dirigido el trabajo, investigación gastronómica de la entomofagia en las nacionalidades Amazónicas del Ecuador, a través de reuniones periódicas con el estudiante David Alexander Mantilla Andrade, en el semestre 2019-2, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

Gabriel David Mena Salgado

C.I 1716376940

DECLARACIÓN DEL DOCENTE CORRECTOR

“Declaro haber revisado este trabajo, investigación gastronómica de la entomofagia en las nacionalidades Amazónicas del Ecuador, del estudiante David Alexander Mantilla Andrade, en el semestre 2019-2, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

Carolina Alexandra Guadalupe Camino

C.I 1718381609

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales los derechos de autor vigentes”.

David Alexander Mantilla Andrade

C.I 1722164579

AGRADECIMIENTOS

Un agradecimiento especial a mis padres, por enseñarme el valor de la persistencia, y no rendirme nunca y a los creyeron en mi todo este tiempo su aliento impulso este proyecto.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo investigativo a todas las nacionalidades amazónicas, la verdadera esencia del Ecuador se encuentra plasmada en el conocimiento ancestral de su cultura.

RESUMEN

El siguiente proyecto de titulación, explica la alimentación alternativa de la entomofagia determinando su repercusión en los últimos tiempos. Teniendo como su objetivo principal, el encontrar información sobre la ingesta de insectos presentes en las diferentes nacionalidades Amazónicas del Ecuador, conociendo los tipos de insectos y artrópodos consumidos, técnicas culinarias ancestrales de preparación, diferentes guarniciones acompañadas a cada platillo; por medio de una metodología de investigación cualitativa que permita recopilar datos desde la perspectiva de profesionales especializados en gastronomía ancestral amazónica, expertos que tienen conocimiento de su cultura y de comuneros amazónicos de las nacionalidades Shuar y Kichwa sujetas a este estudio. Con la finalidad de documentar por medio de entrevistas, documentación fotográfica, documentación audiovisual y recetas estándar, las diferentes aplicaciones culinarias de entomofagia, desde su cosmovisión.

ABSTRAC

The next degree project explains the alternative feeding of entomophagy by determining its impact in recent times. Having as its main objective, to find information on the intake of insects present in the different Amazonian nationalities of Ecuador, knowing the types of insects and arthropods consumed, ancestral culinary preparation techniques, different side dishes accompanied by each dish; through a qualitative research methodology that allows data to be collected from the perspective of professionals specialized in Amazonian ancestral gastronomy, experts who have knowledge of their culture and Amazonian community members of the Shuar and Kichwa nationalities subject to this study. With the purpose of documenting through different interviews, photographic documentation, audiovisual documentation and standard recipes, the different culinary applications of entomophagy, from its worldview.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
Objetivos	2
Objetivo general:	2
Objetivos específicos:	2
1. CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	3
1.1 Concepto de entomofagia y su antecedente histórico:.....	3
1.2 Descripción de continentes en donde se aplica entomofagia:..	4
1.2.1 Asia:.....	4
1.2.2 África:.....	5
1.2.3 América:.....	6
1.3 Formas de consumo y sostenibilidad:	8
1.3.1 Formas de consumo:	8
1.3.2 Crudos:	8
1.3.3 Cocinados:.....	8
1.4 Sostenibilidad:.....	10
1.5 Beneficios referentes a la entomofagia y aplicaciones:	11
1.5.1 Beneficios para la salud.....	11
1.5.2 Ventajas medioambientales.....	13
1.5.3 Beneficios económicos sociales	14
1.6 Recolección y crianza:	15
1.7 Aspectos Gubernamentales y sanitarios:	16
1.8 Aspectos sanitarios:.....	17
1.8.1 Microbiológicos:	17

1.8.2 Químicos:.....	19
1.8.3 Alergias:.....	21
1.9 Entomofagia en la Amazonía ecuatoriana:	21
1.9.1 Siona:.....	22
1.9.2 Secoya:.....	22
1.9.3 Zápara:	23
1.9.4 Kichwa Amazónico:.....	25
1.9.5 Shiwiar:	26
1.9.6 Shuar:	27
1.9.7 Achuar:	27
1.9.8 Cofanes:	28
1.9.9 Huaorani:	28
2. CAPÍTULO II:	29
Insectos y artrópodos en la dieta amazónica ecuatoriana..	29
2.1 Metodología de Investigación:.....	29
2.2 Bases de muestreo cualitativo:	29
2.3 Intencional o de conveniencia:.....	30
2.4 Instrumentos de recolección de información:	30
2.4.1 Entrevista a profundidad:	30
2.4.2 Entrevista enfocada:	30
2.4.3 La observación:.....	30
2.5 Cuestionario.....	31
2.6 Investigación de campo: Panorama geográfico y poblacional	31
2.7 Parámetros de la investigación	32

2.8 Presentación de resultados expertos y análisis.....	33
2.9 Presentación de resultados gestores y análisis.....	37
3. CAPÍTULO III: Elaboración de fichas de registro	44
3.1 Ficha de registro número 1	45
3.2 Ficha de registro número 2	48
3.3 Ficha de registro número 3	51
3.4 Ficha de registro número 4	54
3.5 Ficha de registro número 5	57
CONCLUSIONES.....	60
RECOMENDACIONES.....	61
REFERENCIAS	62
Anexos	65

INTRODUCCIÓN

La entomofagia pretende generarse como una alternativa de alimentación y sostenibilidad en la actualidad, teniendo en cuenta que es una práctica arraigada a lo largo del desarrollo de la humanidad por lo cual, ahondar en los diferentes beneficios de los aspectos nutricionales, medio ambientales y económicos. Se presenta como una práctica relevante a la sociedad de hoy en día que opta por alimentos con valor agregado, generando desde ya, granjas de cultivo de insectos para consumo humano y piensos; presentándose cambios en aspectos gubernamentales de algunos gobiernos que alientan a la entomofagia. Pero es importante reconocer también las posibles afecciones para la salud, pues la mayoría de insectos al contener un alto valor proteínico puede generar alergias a determinados grupos de personas.

Mirar vestigios vivientes que practican este tipo de alimentación como son los pueblos indígenas, y en el caso del siguiente trabajo investigativo, las diferentes nacionalidades indígenas amazónicas del Ecuador, es de suma importancia analizar por medio de entrevistas a profesionales que han convivido en las comunidades y pobladores de las diferentes nacionalidades amazónicas del Ecuador, reconociendo la trascendencia de la ingesta de insectos presentes en su dieta, formas de preparación, temporadas de recolección y tipos de insectos con nombres originarios de cada idioma. Interpretando dicha información por medio de fichas de registro que generen un aporte al patrimonio cultural gastronómico del país.

Objetivos

Objetivo general:

Determinar el aporte de los pueblos indígenas amazónicos que practican la entomofagia y el valor que generan en la cultura gastronómica del Ecuador.

Objetivos específicos:

Investigar la importancia de la entomofagia, en el marco de una alimentación alternativa y sostenible.

Reconocer los tipos de insectos y artrópodos incorporados en la dieta de las diferentes nacionalidades amazónicas del Ecuador.

Elaborar un recetario sobre las diferentes preparaciones con insectos y artrópodos, que existen en los diferentes pueblos indígenas amazónicos del Ecuador.

1. CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 Concepto de entomofagia y su antecedente histórico:

La entomofagia: “*Es el consumo de insectos, arácnidos y artrópodos en general por los seres humanos*”. (FAO, 2019)

La entomofagia, muy arraigada en el proceso evolutivo de la humanidad, ya que el humano nómada optaba por este medio como una de sus fuentes principales de obtención de proteínas, en proporción a procesos más demandantes y peligrosos como la caza. Posteriormente en la Revolución Neolítica, una de las primeras transformaciones radicales en las formas de vida de la humanidad se da cuando el humano nómada pasa a ser sedentario (Vila, 2019).

En la región histórica de El Creciente Fértil, lugar donde se originó la revolución neolítica de occidente. “El auge de la agricultura y la ganadería, y su creciente expansión a Europa, hizo que prácticas como la caza y la entomofagia pasaran a un plano secundario, puesto que, ambos estaban sujetos a cambios estacionales climáticos al momento de su recolección”. Con el tiempo, en el caso de la entomofagia en occidente, se generó una estigmatización al momento de su consumo, ya que, eran consideradas prácticas poco civilizadas según la sociedad sedentaria. A pesar de esto, existen registros históricos, en donde aún se generaba dicha práctica (Vila, 2019).

La entomofagia ha sido mencionada en diferentes escritos religiosos del judaísmo, el islam y el cristianismo. En Grecia, los primeros vestigios documentados sobre la ingesta de insectos se encuentran en *Historia*

Animalium, y el consumo de cigarras. Consideradas una delicadeza, según su autor, el filósofo Aristóteles (Vila, 2019).

Existe documentación histórica, que ilustra el consumo habitual de insectos en la antigua Europa. Diodorus de Sicilia, historiador griego, bautizo a la gente de Etiopia con el nombre de *Acridophagi*, por la incorporación de saltamontes y langostas en su ingesta. En la antigua Roma, Plinio el Viejo, escritor naturalista, menciona un plato llamado *cossus*, cuyo ingrediente principal, era la larva del escarabajo de *Cerambyx cerdo* (Vila, 2019).

Actualmente, muchos científicos y expertos en temas alimentarios, están fomentando el consumo de insectos; ya que son considerados como una alternativa saludable y sustentable para reemplazar fuentes de proteínas provenientes de la ganadería y aves de corral. De acuerdo a datos de la FAO, la ingesta de insectos complementa la dieta de aproximadamente 2.000 millones de personas en el mundo (FAO, 2019).

1.2 Descripción de continentes en donde se aplica entomofagia:

1.2.1 Asia:

En países donde su taza poblacional es extensa y sus recursos escasean, la práctica ancestral de la entomofagia no se ha perdido con el tiempo. En Asia, por ejemplo, esta práctica es muy habitual, encontrando una gran variedad de opciones al momento de su consumo: escarabajos, orugas, abejas, hormigas, saltamontes, langostas, grillos, cigarras, chicharritas, cochinillas, chinches, libélulas y larvas de moscas. Con esto se puede resaltar las múltiples opciones ofrecidas en este continente del mundo (Magayanes, 2019).

China por ejemplo es el país de Asia que más incluye insectos en su dieta, existiendo algunas especies de arácnidos como escorpiones y blattodeos como

cucarachas; siendo uno de los mayores atractivos encontrados en varios de sus mercados (González, 2019).

En Japón, el *zaza-mushi* una especie de larva acuática la cual es hervida y salteada con salsa de soja y el *hachinoko* que son larvas de avispa preparadas del mismo modo que el *zaza-mushi* (González, 2019).

1.2.2 África:

Se considera que para el 2030 el mundo tendrá que alimentar a por lo menos 9.000 millones de personas, y en países donde la tasa de desnutrición es un factor que afecta a su población. ONGS como la FAO (Organización de las Naciones unidas para la agricultura y la alimentación) han realizado campañas sobre el consumo de la entomofagia, como una alternativa de alimentación sostenible (Molina, 2019).

África es uno de los pioneros si de entomofagia se habla, pues la FAO ha centrado su atención en esta parte del mundo, buscando alternativas para la erradicación de la desnutrición. En el sur de África, específicamente en los bosques de Namibia, Mozambique, Zimbabue, Zambia y Angola, es consumida significativamente la larva *mopani* de la mariposa emperador considerada alta fuente de proteínas, muchas veces su población prefiere el consumo de dicha larva, al consumo de la carne proporcionada por la ganadería y aves de corral (Molina, 2019).

Las langostas de la familia de los ortópteros, también forman parte de su alimentación, particularmente en los desiertos africanos; las hembras de su especie son muy apetecidas ya que tienen en su interior huevas que son una fuente excepcional de grasas (Molina, 2019).

En Madagascar se consumen mariposas como parte de la preparación de un caldo llamado *Faleve*; como también, en regiones de Togo y Benín, hay especies de coleópteros que son consumidos a la brasa (Molina, 2019).

1.2.3 América:

Existen regiones en América en donde la cocina precolombina es parte fundamental de su gastronomía y ha permanecido arraigada a lo largo de la historia, sobreviviendo inclusive a la conquista prehispánica (David Sancho;Manuel de Jesus Alvarez Gil; Lineth del Rocio Fernández Sánchez, 2015).

En Latinoamérica y centro América (especialmente en México) la existencia aún de comunidades indígenas, ha hecho que el simbolismo y la cosmovisión de sus pueblos sean escuchados a lo largo del mundo, hay que recalcar que su gastronomía exquisita no solo culturalmente, sino por la variedad de productos encontrados, ha permitido que profesionales culinarios presten atención a las costumbres de sus lugares de origen y se mantengan, variando constantemente en sus elaboraciones, respetando sus costumbres y significado (David Sancho;Manuel de Jesus Alvarez Gil; Lineth del Rocio Fernández Sánchez, 2015).

En este abanico cultural y de variedad de productos alimenticios, en donde los pueblos precolombinos aún conservan su esencia explotando todos los recursos a su alcance. Se encuentra la entomofagia como fuente de proteínas de su ingesta diaria, también arraigado en el campo medicinal, como ungüentos o brebajes (David Sancho;Manuel de Jesus Alvarez Gil; Lineth del Rocio Fernández Sánchez, 2015).

México es el país exponente en la incorporación de la entomofagia en su gastronomía, al contar con una gran población indígena entre los mixtecos, zapotecos, nahuas y otomíes que son los grupos étnicos de mayor consumo de insectos, entre las variedades que conforman su dieta están: hormigas, abejorros, abejas, chapulines, gusanos de maguey, jumiles, escamoles, cucarachas, piojos, langostas, escarabajos, gusanos, entre otros, generalmente acompañados con tortillas y aderezos (David Sancho; Manuel de Jesus Alvarez Gil; Lineth del Rocio Fernández Sánchez, 2015).

En la cultura mexicana se creía que los muertos volvían en forma de insectos, para pasar a lado de sus seres queridos (Felipe González, Alejandro Romero, 2009).

En Colombia, en el departamento de Santander está latente el legado de la tradición indígena de los Guanes, que durante nueve semanas al año hacen parte de la tradición gastronómica de su pueblo la recolección de las llamadas *hormigas culonas*, dicho nombre se debe a la forma abultada en su abdomen, por huevas que tienen en su interior, fuente de proteínas y ácidos grasos no saturados (Gutiérrez, 2006).

En Ecuador, el mayor referente de entomofagia entre sus comunidades indígenas Amazónicas, es el *chonta kuru* o *mayón* un gusano que se alimenta y cumple su ciclo de vida en diferentes plantas o troncos, como la chonta, el pambil, el palmito (árboles autóctonos de las selvas indígenas), que intencionalmente son cortados por sus pobladores para que los escarabajos de su especie desoven allí, son consumidos asados, fritos o ingeridos crudos. También a su grasa se le da un uso medicinal por medio de pomadas para afecciones respiratorias (Proaño, 2019).

1.3 Formas de consumo y sostenibilidad:

1.3.1 Formas de consumo:

Tradicionalmente la ingesta de insectos se produce de dos maneras: crudos o cocinados. Previa a su preparación, dependiendo del tipo de especie que se vaya a consumir (FAO, 2019).

1.3.2 Crudos:

Es el caso de las larvas del picudo cocotero; los cuales al momento de ser capturados son ingeridos crudos en ese instante; ya que, en su forma de coleóptero su exoesqueleto es muy duro para poderlo consumir (FAO, 2019).

1.3.3 Cocinados:

En el caso de las *hormigas culonas*, las cuales son capturadas únicamente las reinas de su especie. Posterior a su recolección son desprendidas de sus alas, patas y cabeza, remojadas en aguas con sal, tostadas y consumidas (M.I. Arnaldos, M.D. Garcia y J.J. Presa, 2010).

Principalmente los insectos cuando son cocinados varían al momento de su tipo de cocción, estos pueden ser: asados, fritos, hervidos, tostados, salteados. Dependiendo del lugar en el mundo en el que los insectos sean preparados, estos pueden ser acompañados con: aderezos, salsas, guisos, emulsiones. Con ingredientes típicos de cada región (M.I. Arnaldos, M.D. Garcia y J.J. Presa, 2010).

El siguiente cuadro a continuación, nos puede detallar gráficamente de una manera clara, los países más aficionados a la entomofagia, y el porcentaje de las especies mayormente consumidas:

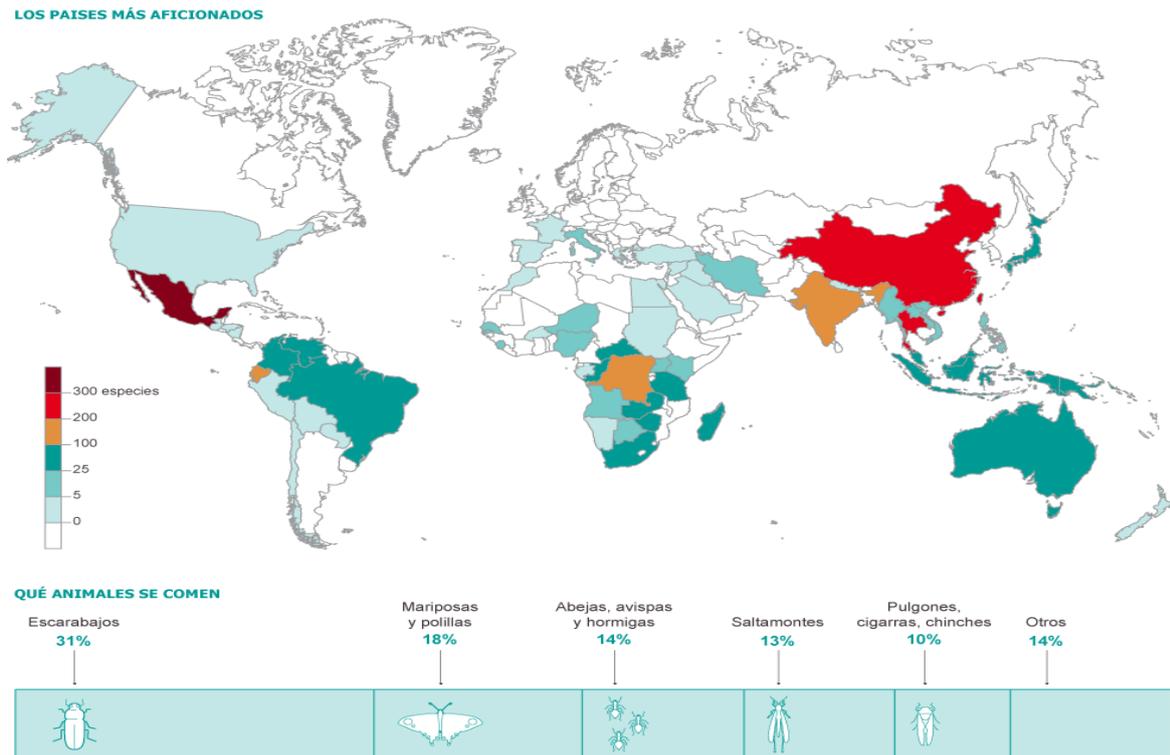


Figura 1 Países en donde existe mayor consumo de insectos por especies. Tomado de FAO 2018.

1.4 Sostenibilidad:

En la actualidad, se están incorporando granjas de insectos en donde su uso se da principalmente para la descomposición de materia orgánica, también se usan sus excrementos como abono, ya que contienen altos niveles de nitrógeno, algunas empresas usan insectos para la elaboración de piensos en reemplazo de la harina de pescado (Proinsecta, 2019).

En algunos países europeos, específicamente España, se está trabajando en la cría de insectos para consumo humano; aplicándolos de diferentes maneras sea en forma de harina o deshidratados. Encontrando empresas que incitan a la crianza de insectos como un factor de sostenibilidad económica, ofertando manuales en donde se indica la forma en la que se debe criar una determinada especie. Existe incluso una tienda online en la cual se puede adquirir un grupo determinado de insectos entre los cuales se encuentran: ortópteros (grillos), coleópteros (escarabajos), Himenópteros (hormigas), en sus diferentes etapas mórnicas y algunos elementos que ayudan a su crianza (Proinsecta, 2019).

Proinsecta, es uno de los referentes en España que alienta a la crianza de insectos e indica la manera adecuada de instalación de una granja que no supere los 100 metros cuadrados. Esta empresa está especializada en la entomofagia, a realizando investigaciones durante siete años contando con una serie de profesionales que cercioran que la información sea válida, investigando constantemente para estar a la vanguardia sobre crianza de insectos para consumo humano, y su sostenibilidad en la sociedad actual como una forma de negocio (Proinsecta, 2019).

También encontramos otras empresas las cuales se especializan en el campo de la investigación de la entomofagia como: Bioprin, en Sevilla, que en la actualidad trabaja en investigaciones de insectos para consumo humano. Bioflytech, en Alicante, cultivan moscas para usos de alimento

animal, pero quieren expandirse al terreno de la alimentación humana; e Insectfit, que están trabajando en barras energéticas para uso humano con harinas elaboradas a base de insectos (WordPress, 2019).

El siguiente es un listado de los tipos de insectos consumidos en España autorizados por la reciente Novel Foods Regulation de la Unión Europea: Tenebrio molitor, gusano de cera, gusano de seda, grillo común, langosta africana, langosta americana (Commission, 2019).

1.5 Beneficios referentes a la entomofagia y aplicaciones:

Según la FAO existen tres variables principales a tomar en cuenta al momento de optar por la ingesta de insectos como una opción alternativa de alimentación, estas son: salud, medioambientales y económicos sociales.

1.5.1 Beneficios para la salud

- Dependiendo del tipo de especie y etapa de vida (etapa metamórfica) que se consuma, sus valores nutricionales pueden variar pero se sabe que tienen un alto valor proteínico en proporción a la carne bovina, carne porcina, carne ovina y pescado (EFSA, 2015). el siguiente cuadro nos puede explicar dichos porcentajes:

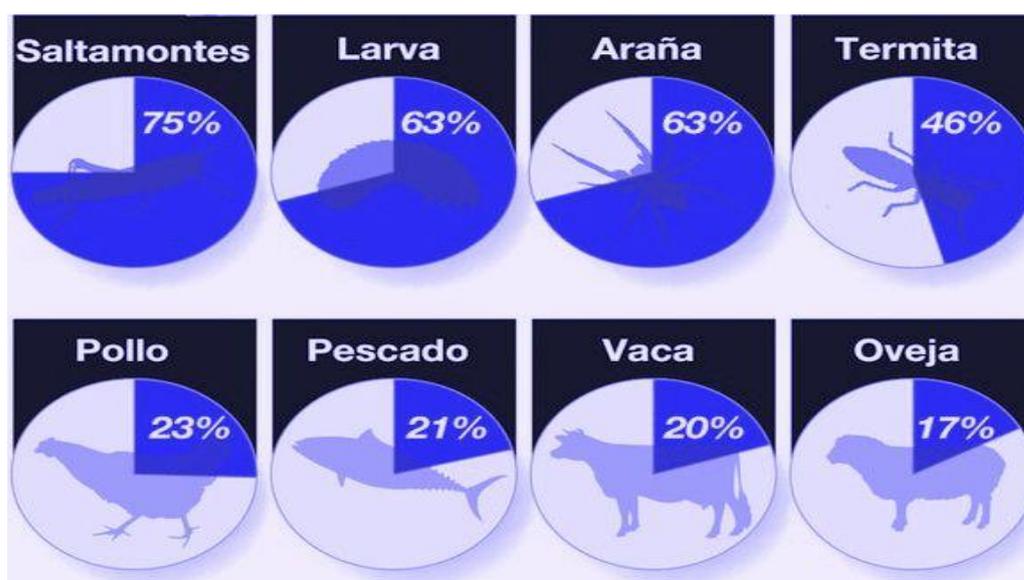


Figura 2 . Porcentajes proteínicos de insectos en proporción a ganado y aves de corral. Tomado de FAO 2008.

- Contienen elevados niveles de ácidos grasos (monoinsaturados y poliinsaturados), fibra y micronutrientes como: selenio, zinc, fósforo, manganeso, cobre, hierro y vitaminas como: ácido pantotémico, riboflavina, biotina y ácido fólico en algunas ocasiones (FAO, 2019).

Tabla 1: Proteínas y minerales presentes en insectos.

Espèces (ordre)	Protéines	Lipides	Minéraux	Glucides		Energie (Kcal)	Forme comestible commune:
				structurels	autres		
Sauterelles, criquets (Orthoptera)	61-77	4-17	2-17	9-12	4-21	362 - 427	
Scarabées, larves (Coleoptera)	21-54	18-52	1-7	6-23	1-19	410-574	
Papillons, chenilles (Lepidoptera)	15-60	7-77	3-8	2-29	1-29	293-762	
Abeilles, fourmis (Hymenoptera)	1-81	4-62	0-6	1-6	8-93	416-655	
Viande (Beuf)	45-55	40-57	1.4-2.3	0-15	0	433-652	

Tomado de FAO. Nota: en la siguiente tabla se observan algunos insectos y sus proteínas y minerales en proporción a la carne de origen vacuno.

- El riesgo en proporción a los tipos de enfermedades zoonóticas como la H1N1 (gripe aviar) y EEB (enfermedad de las vacas locas). Es reducido (FAO, 2019).

1.5.2 Ventajas medioambientales

- Al ser especies de sangre fría, sus formas de conservación son más eficientes, ya que: *“por término medio los insectos pueden convertir 2 kg de alimento en 1 kg de masa de insecto, mientras que el ganado requiere 8 kg de alimento para producir 1 kg de aumento de peso corporal”* (FAO, 2019).
- El efecto invernadero en los insectos es progresivamente más reducido que el del ganado en general ya que por ejemplo, los cerdos producen entre 10 y 100 veces más Co₂ por kilogramo de peso, además no debemos olvidar a la ganadería vacuna y ovina que anualmente produce 115 millones de toneladas de gas metano, gas culpable del calentamiento global (Magayanes, 2019).

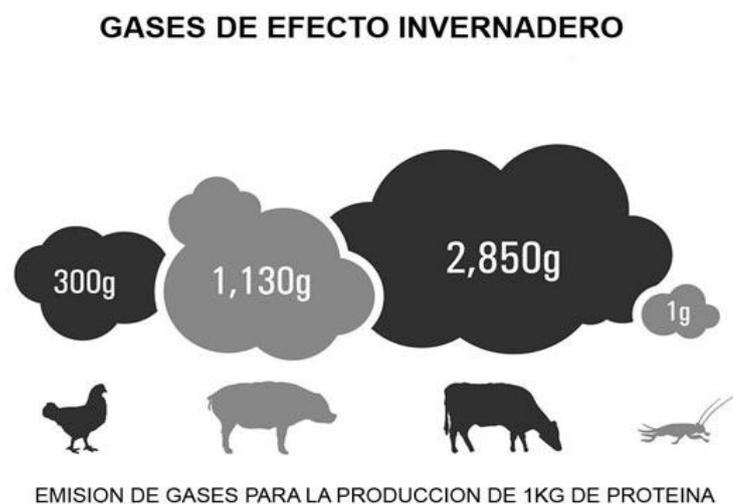


Figura 3. Emisión de gases de efecto invernadero de ganadería en proporción a la cría de insectos. Tomado de FAO 2008.

- En el plano de optimización de recursos, los insectos son mucho más eficientes ya que no requieren de mucha agua. Como es en el caso de los gusanos de harina que son resistentes a las sequías en comparación al ganado, también en su cría.
- De darse su comercialización los insectos no requerirían de mucho espacio, como en el caso del ganado que requiere hectáreas de terreno para su adecuada crianza y su alimentación. Los insectos no necesitan de alta cantidad de recursos alimentarios (si su población se mantiene controlada), como en el caso del ganado que necesita grandes cantidades de terrenos para su pastaje, adicional a los piensos que se incorporan en su dieta (FAO, 2019).

1.5.3 Beneficios económicos sociales

- Para la cría o recolección de insectos, apenas se necesitan medios técnicos o inversiones económicas importantes, permitiendo así ofrecer estrategias de diversificación de los medios de vida (FAO, 2019).
- Personas con escasos recursos económicos, pueden transformarse en medios productivos de la sociedad, especialmente en las zonas rurales ya que se encargarían de la recolección o crianza de insectos (previo una campaña de capacitación ofertada por sus gobiernos), permitiendo así dinamizar su capital o directamente llegar a incorporar la entomofagia en su dieta diaria, evitando la desnutrición (FAO, 2019).
- De darse la crianza de insectos puede procesarse sus proteínas de diferentes formas, sirviendo para variados usos sean estos como alimento humano o animal, procesos tales como: harinas, geles, pastas. o en el caso de los animales para piensos (FAO, 2019).

1.6 Recolección y crianza:

La mayor forma de obtención de insectos en la actualidad es en su estado silvestre, pero el potencial crecimiento de la entomofagia ha abierto una innovadora opción en el mercado, encontrando exportaciones de insectos desde México y Colombia a diferentes partes de Europa como: Holanda, Dinamarca, Bélgica, Reino Unido, España y recientemente Finlandia. Aunque este tipo de exportaciones no se generan aún en forma masiva, precisamente por las exigencias de la Unión Europea al momento de exportar productos alimentarios en sus despensas. Por lo que, la recolección de insectos se da, pero de una manera artesanal (Ndoye, 2019).

La ciencia moderna se está uniendo para fusionar los conocimientos tradicionales y la cultura alimentaria, para contribuir en la innovación y la ampliación de tecnologías a gran escala, abriendo una brecha a la cría de insectos como minigandería y así evitar poner en peligro a diferentes especies de insectos silvestres. Aunque la producción de insectos puede ser costosa en proporción a la recolección artesanal (FAO, 2019).

En comparación a las formas tradicionales de alimentación y piensos, la crianza de insectos tiene mucho camino que recorrer puesto que no se reconocería a ciencia cierta su costo. No obstante, estudios actuales realizados por la FAO sugieren que los insectos pueden ser:

Una alternativa más barata y sostenible cuando se consideran los costes externos de la recolección, producción y el transporte, como el agua dulce, las emisiones de gases de efecto invernadero y el consumo de combustibles fósiles, a la hora de calcular los costes totales de los alimentos que se producen con técnicas convencionales (FAO, 2019).

El tipo de recolección artesanal, depende de la temporada en la que se encuentre dispuesto la especie de insecto y la etapa metamórfica en la que se consume, en cada país varía según su especie; pero, principalmente los nativos de la zona recolectan una determinada cantidad y dejan un porcentaje para que puedan continuar con el ciclo de recolección, como en el caso de los escamoles, nombre que se le da a las larvas de un tipo de hormiga llamada escamolera, en Otumba y Teotihuacan ciudades de México (Guillermo Miranda, Baciliza Quintero, Beverly Ramos, Hector Olguín, 2011).

1.7 Aspectos Gubernamentales y sanitarios:

Desde el 1 de enero del 2018 en España el tema de la entomofagia fue un aspecto recurrente en las portadas de los periódicos y reportajes en noticias, pues en esas fechas entro en vigor el reglamento 2215/2283 que regula los nuevos alimentos y deroga la norma legislada de este tipo de productos del reglamento 258/1997. Estos reglamentos consideran a la ingesta de insectos como una categoría de “nuevo alimento” (España, 2019).

En España, el auge, la conveniencia de la venta de insectos y la ausencia de legislación, hizo que negocios innovadores apostasen por ese mercado, pero la AOSECAN (Agencia española de consumo, seguridad alimentaria y nutrición) alego por que se prohibiera su consumo y comercialización; puesto que, en 2015 mantenía la misma postura de prohibir la venta de insectos para consumo humano hasta que entraran en vigor los nuevos reglamentos (Commission, 2019).

La nueva reglamentación permite que la ingesta de insectos se incorpore en esta categoría, aunque la comisión europea exige que cualquier producto considerado como nuevo alimento, primero deba pertenecer a la lista de

nuevos alimentos de la comisión europea, aunque se presta accesible a agilizar trámites de autorización como alimentos de producción primaria (como es en el caso de los insectos) considerados alimentos tradicionales de terceros países (Commission, 2019).

Alimentos tradicionales de terceros países quiere decir:

Historial de uso alimentario seguro en un tercer país, que la seguridad del alimento en cuestión se ha confirmado con datos sobre su composición y a partir de la experiencia de uso continuo durante al menos veinticinco años dentro de la dieta habitual de un número significativo de personas en al menos un tercer país (Commission, 2019).

Esto quiere decir, que en el lapsus de cuatro meses cualquier persona que quiera comercializar con insectos; la comunidad europea lo aprobaría en este período, que en realidad es un tiempo accesible en proporción otros tipos de alimentos que se incluyen en la lista de nuevos alimentos, que duran por lo menos siete meses solo para incluirlos en la lista.

1.8 Aspectos sanitarios:

La EFSA (Autoridad Europea de seguridad Alimentaria) en el 2015 emitió una opinión científica referente a los posibles riesgos de la ingesta y crianza de insectos, en donde hace principal énfasis en los riesgos microbiológicos y químicos.

1.8.1 Microbiológicos:

Para profundizar en este punto primero hay que tomar en cuenta que son los sustratos, los sustratos son los alimentos utilizados en la crianza de insectos,

aquellos sustratos que se incluirán en la producción “*dependerán del marco legislativo, la disponibilidad, la aplicabilidad en el sistema agrícola específico y el costo. Debido a los diferentes requisitos, la preferencia de sustrato diferirá entre las diferentes especies de insectos*” (EFSA, 2015).

Para pensar en la idea de una granja de insectos para el consumo humano, primero se debe contar con un manejo adecuado de los sustratos, al igual que la crianza y alimentación de la ganadería pueden existir casos en que los sustratos suministrados a los insectos sean mal manejados y lleguen a contener eses, lo cual implicaría la presencia de parásitos que podrían afectar a la salud pública. La posible presencia de priones, responsables de la encefalopatía espongiforme, constante también en la ganadería bovina, lo cual implicaría un mismo riesgo (EFSA, 2015).

La presencia de parásitos en los insectos está bien documentada en una revisión sobre las plagas intestinales transmitidas por los alimentos en el sudeste asiático, esto presente por una mala obtención o crianza de los mismos, donde se analizaron seis especies diferentes de insectos. En esta población hay una larga y extensa tradición de consumo de insectos, la evidencia por medio de autopsias humanas y el análisis de insectos sugirieron la posible transmisión de parásitos (trematodos) transmitidos por los alimentos que pertenecen a la familia Lecithodendridae y Plagiorchidae (EFSA, 2015).

Un caso importante en el que los insectos muestran su potencial como vector biológico es la tripanosomiasis o enfermedad de chagas, que se calcula que en el mundo entre seis y siete millones de personas se encuentran infectadas (EFSA, 2015).

A continuación una tabla que muestra algunos tipos de virus presentes en algunas especies de insectos y vertebrados.

Tabla 2 : Tipos de virus presentes en especies de insectos y vertebrados.

	Genetic information					Vertebrate relatives	Comments
	dsDNA	ssDNA	ssRNA(-)	ssRNA(+)	dsRNA		
Poxviruses	x					x	rare in caterpillars
Ascoviruses	x						frequent in caterpillars
Asfarviruses	x					x	rare case
Baculoviruses	x						common in caterpillars
Bracovirus	x						common in wasps
Herpesviruses	x						rare case
Ichnoviruses	x						common in wasps
Iridoviruses	x					x	common in insects/ only in fish
Parvoviruses		x				x	in crickets
Bunyaviruses			x			x	arbovirus
Orthomyxoviruses			x			x	rare cases
Rhabdoviruses			x			x	mainly in aphids
Dicistroviruses*				x		x	in all insect species
Flaviviruses				x		x	arbovirus/ mosquito and tick
Iflaviruses*				x		x	in all insect species
Nodaviruses				x		x	only in fish
Tetraviruses				x			rare in caterpillars
Togaviruses				x		x	arbovirus/ mosquito and tick
Reoviruses					x	x	unique genus in caterpillars

Tomado de EFSA 2015. Nota: Virus presentes en algunas especies de insectos y vertebrados.

1.8.2 Químicos:

Al momento de la adquisición de insectos en forma artesanal, existe la posibilidad de que por su exposición al medio ambiente, una determinada cantidad de insectos se encuentre infectada por patógenos externos como pesticidas o en el caso de las granjas de insectos por los sustratos consumidos por los mismos, en estos sustratos pueden estar presentes metales pesados, micotoxinas y toxinas vegetales, que si llegan a formar parte del consumo humano podría llegar a causar toxicidad o algunos tipos de alergias (EFSA, 2015).

Estos tipos de químicos pueden presentarse al momento de la crianza en granjas de insectos, por ejemplo, biocidas presentes en los equipos y productos de aseo al momento de limpiar los contenedores o en medicamentos veterinarios, de darse el caso que la granja de insectos sufra de ciertas enfermedades; además, se debe tomar en cuenta que algunos tipos de especies de insectos en su composición producen ciertos tipos de toxinas. Por lo que manejarse con un adecuado sistema de HACCP (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control), es la mejor opción para evitar este tipo de riesgos (EFSA, 2015).

Un estudio sobre seguridad alimentaria de insectos cultivados para uso de piensos, tomo como sujetos de prueba a la mosca doméstica y la mosca soldado negra, criadas con diferentes tipos de sustratos y métodos de producción en diferentes ubicaciones geográficas, los resultados eran para el estudio de metales presentes, arrojando como conclusión la presencia de cadmio en algunas de las muestras realizadas que superaron el límite permitido por la Unión Europea (EFSA, 2015).

Aquí una tabla de los resultados del estudio realizado, que muestra la presencia de algunos metales.

Tabla 3: Metales presentes en estudio de algunas especies de insectos.

Element	Feed material max. limit ^(a)	Complete feed max. limit ^(a)	MD1	MD2	MD3	MD4	MD5	CV1	CV2	CH	HI
Cadmium ^(b)	2	0.5	0.334	0.625	0.348	0.711	0.723	0.02	0.018	0.370	0.120
Lead ^(b)	10	5	0.46	1.16	0.249	0.058	0.333	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Mercury ^(c)	0.1	0.1	0.004	0.035	0.038	0.002	0.004	<0.002	<0.002	0.008	0.007
Arsenic ^(b)	2	2	0.191	0.408	0.094	0.161	0.079	0.009	0.004	0.734	0.142

Tomado de EFSA 2015. Nota: Diferentes metales encontrados en estudio realizado a algunas especies de insectos.

1.8.3 Alergias:

Existen algunos síntomas de reacciones alérgicas como: el eczema, rinitis, conjuntivitis, angioedema y asma bronquial, que pueden estar presentes por causa de picaduras de insectos como avispas, abejas y hormigas, también existen reacciones alérgicas por la inhalación por polvo de eses de cucarachas y contacto por pelos de algunas orugas y arácnidos, estos casos, encontrados en algunos entomólogos que trabajan en granjas de insectos (EFSA, 2015).

Se han documentado algunos casos de alergias y shocks anafilácticos por el consumo y contacto por los gusanos de harina, algunas personas han adquirido sensibilidad después de comer escarabajos de los tenebrios. La fuerte presencia de proteínas puede causar tipos de alergias a personas que no pueden consumir glucoproteínas (EFSA, 2015).

Las tropomiosinas, que son proteínas implicadas en la contracción muscular y causantes de alergias por reactividad cruzada por el consumo de algunos crustáceos y mariscos; se encuentran presentes al instante de la ingesta de insectos. La quitina presentes en los exoesqueletos como: gambas, langostas, cangrejos e insectos, también se convierten en un factor alérgico. La ingesta de insectos como tal no es causante de enfermedades graves, pero al momento de su comercialización si se debería colocar un cuadro informativo sobre las posibles alergias que pueden causar (EFSA, 2015).

1.9 Entomofagia en la Amazonía ecuatoriana:

El Ecuador al contar con una fuerte presencia de nacionalidades indígenas en la mayoría de su extensión geográfica, se convierte en un país abundante si mencionamos su aspecto pluricultural. En la Amazonía ecuatoriana existen nueve nacionalidades indígenas como: los Siona, Secoya, Zápara, Kichwa

Amazónico, Shiwiar, Shuar, Achuar, Cofanes y Huaorani. Y dos pueblos indígenas no contactados los Tagaeri y los Taromenane. Esta experiencia cultural es muchísimo más extensa y su gastronomía no es la excepción (Moya, 2015).

Los pueblos amazónicos consiguen su alimentación de dos principales fuentes: la huerta y la selva. El mercado aún participa en un papel minoritario, al menos en las comunidades que conservan sus formas de vidas tradicionales. Básicamente su forma de alimentación depende de la temporada en la que puedan recolectar sus recursos, ya que las comunidades amazónicas se distinguen por las temporadas de escasez y abundancia, esta última por motivos de celebración dependiendo de la cosmovisión de cada comunidad (Moya, 2015).

1.9.1 Siona:

Esta nacionalidad indígena se encuentra ubicada al nororiente del Ecuador y limitado con Colombia, en la provincia de Sucumbíos (Moya, 2015).

Como parte de su alimentación entomófaga, se encuentra que es una cultura caracterizada por no consumir larvas ni gusanos, a excepción del *chontacuro* al que lo denominan *mayón*, aunque el *chontacuro* es muy importante en esta cultura, llega a ser solo un producto de temporada. Sirviéndose entre comidas, a media mañana o a media tarde (Moya, 2015).

1.9.2 Secoya:

Esta nacionalidad indígena se encuentra ubicada al nororiente del Ecuador específicamente en la provincia de Sucumbíos (Moya, 2015).

Como parte de su alimentación entomófaga, se encuentra la presencia del *chonta kuru*, también recolecta una especie llamada *mojojo*, que es una larva presente en la palma de morete y sañi.

La larva del pambil, es prohibido su consumo para mujeres embarazadas ya que se dice que “*sale rápido el niño*” (Moya, 2015).

1.9.3 Zápara:

Esta nacionalidad indígena se encuentra ubicada al centro oriental del Ecuador, específicamente en la provincia de Pastaza (Moya, 2015).

Como parte de su alimentación entomófaga, se encuentra una gran variedad de tipos de larvas y gusanos los cuales cuentan con sus propios nombres como: (Moya, 2015)

Tabla 4: Larvas y gusanos presentes en la nacionalidad Zápara

Tipos de larvas y gusanos consumidos por la nacionalidad indígena Zápara	
Gusanos	Larvas
<i>anonas kuru</i>	<i>chamblra tuku</i>
<i>chiringa kuru</i>	<i>chiringa tuku</i>
<i>chonta kuru</i>	<i>inayu tuku</i>
<i>huahua kuru</i>	<i>killa kuru</i>
<i>huamak kuru</i>	<i>morete tuku</i>
<i>huambula kuru</i>	<i>pinkuangu tuku</i>
<i>intiakuru</i>	<i>sati kuchu</i>
<i>kamak tua kuru</i>	<i>shigua tuku</i>
<i>kayak tua kuru</i>	<i>shinga kuchu</i>
<i>pakai kuru</i>	<i>tarapututuku</i>
<i>tsumuruna kuru</i>	<i>tsumuru tuku</i>
	<i>tupulikuru</i>

Adaptado de: Atlas alimentario de los pueblos indígenas y afrodescendientes del Ecuador. 2015. Nota: Tipos de larvas y gusanos consumidos por la comunidad indígena Sápara.

Entre los tipos de larvas que recolectan los Zápara se encuentra una en especial, el *tsumuruna kuru*, esta larva es consumida solo por esta comunidad, tradición delegada de sus antepasados (Moya, 2015).

También cuentan con la recolección he ingesta de algunos moluscos, que ingresarían en la categoría de artrópodos como: la *chilla churua*, *jatun churo*, *pahuaka*. Especies de caracoles recolectados. Esta comunidad recolecta

hormigas (*ucup*), pero estas se consumen por temporada una vez al año (Moya, 2015).

En la comunidad Zápara de Llanchama se encuentran algunos tipos de especies recolectadas de la selva para su alimentación, aquí sus porcentajes de consumo: 43% frutas, 13% de pepas, 8% hongos, 25% gusanos, 8% ranas y 3% caracoles. Por lo cual podemos definir que esta comunidad indígena consume mayoritariamente productos de origen vegetal con un 68% a las de origen animal 36% (Moya, 2015).

Para los Zápara algunos gusanos y larvas tienen beneficios para la salud y son recomendados para: el dolor de estómago, de la cabeza y para el hígado (Moya, 2015).

1.9.4 Kichwa Amazónico:

Los quichuas amazónicos no constituyen una etnia o una nacionalidad como tal, más bien son pueblos que fueron quichualizados a extensas de sus lenguas maternas, son los de mayor población. Su ubicación se encuentra repartida en diferentes provincias del Ecuador: Sucumbíos, Orellana, Napo, Pastaza (Moya, 2015).

Como parte de su alimentación entomófaga, se encuentran distintos tipos de *kuru* (gusano), algunos se encuentran en las hojas de los árboles, otros en los troncos y algunos crecen en arboles del palmito (Moya, 2015).

Una de las maneras utilizadas dependiendo de su temporada para la recolección de *kuros*, como en el caso del *chonta kuru*, se debe tumbar el árbol

en Luna tierna, para que los escarabajos pongan los huevos. Hay algunas concepciones y prácticas que se realizan con el propósito de que los gusanos crezcan y se den en abundancia. Dos o tres meses después de tumbado el árbol se realiza la recolección de los gusanos (Moya, 2015).

Los *kuru* que se recogen a lo largo del año son el *morete kuru* y el *chonta kuru*. El estado óptimo en el que deben ser recolectados los gusanos es cuando están maduros y gordos, pues la grasa es muy apetecida. Existe un tipo de especie de *kuru* que no es comestible, el *pakai kuru*, aunque en la cosmovisión quichua se dice que cuando muere se convierte en *garabato yuyo* (Moya, 2015).

1.9.5 Shiwiar:

Son pueblos indígenas con asentamientos entre el Perú y Ecuador. Comparten características con las nacionalidades Achuar y Shuar, se encuentran ubicados en la provincia de Pastaza (Moya, 2015).

Como parte de su alimentación entomófaga, se encuentran algunos tipos de *kuros* que suelen ser recogidos del árbol de palmito, chonta, unguragua, morete, chillimuyu, pambil; también al gusano de chamburo (Moya, 2015).

Como crustáceos y artrópodos (caracoles) encontramos: *yurango*, *picanguachuro*, *papachuro*, *churo*, *pangura*. También algunos tipos de especies de hormigas que para preservarlas, se deben guardar una vez asadas (Moya, 2015).

1.9.6 Shuar:

Esta nacionalidad indígena se encuentra ubicada en varias provincias de la Amazonia ecuatoriana y parte del litoral: Morona, Zamora, Pastaza, Orellana, Sucumbíos, Guayas, Esmeraldas (Moya, 2015).

Como parte de su alimentación entomófaga, se encuentra la presencia de algunos tipos de larvas y hormigas voladoras o kek, caracoles o churos de río y avispas. Mayoritariamente esta comunidad indígena se caracteriza por consumir una gran variedad de ranas y renacuajos (Moya, 2015).

1.9.7 Achuar:

Esta nacionalidad era netamente ecuatoriana antes de cambiar limitaciones con el Perú, por lo que su nacionalidad quedó dividida, su ubicación está en Pastaza y Morona Santiago (Moya, 2015).

Como parte de su alimentación entomófaga, se encuentra que algunas especies de hormigas voladoras o *kek*. Existen dos tipos de ellas. Unas que les llaman de *chonta*, porque vuelan en temporada de chonta, recolectadas en el mes de agosto. Otras, que vuelan en tiempo de ceibo, es decir, cuando sus frutos revientan y sale el algodón, y se recolectan en el mes abril. En ambos casos, se pueden hacer hasta tres cosechas al año (Moya, 2015).

También se consumen larvas de la palma de dos tipos, la que está en el cogollo del árbol, llamada *mundish* y la que está en el tronco, llamada *saranlim*. Al momento de su captura pueden llegar a recogerse hasta 100 larvas (Moya, 2015).

Existen cuatro tipos de avispas consumidas: *pinin-ete*, *tsagerin-ete*, *pitiak-ete*, *itza-ete*. Existe dificultad al momento de ser capturadas debido a las picaduras que reciben los recolectores, por lo que solo se realiza esta actividad dos veces al año. Caracoles de monte, todo el año; churos de agua, todo el año (Moya, 2015).

1.9.8 Cofanes:

Se encuentran ubicados entre las limitaciones de Ecuador y Colombia en el piedemonte andino, específicamente en Sucumbíos (Moya, 2015).

Como parte de su alimentación entomófaga, se encuentra un *kuru* llamado *tuin*, que crece en los troncos en descomposición. Ah excepción del gusano de chonta, los Cofanes no consumen gusanos ni insectos, y les gusta enfatizar en esta diferencia respecto a otros pueblos amazónicos, especialmente los quichuas (Moya, 2015).

1.9.9 Huaorani:

Los Huaorani se encuentran distribuidos en las provincias de Napo, Pastaza y Orellana (Moya, 2015).

Como parte de su alimentación entomófaga, se encuentra que, los Huaorani complementan su dieta con el *mayón* (gusano que se encuentra en el moretal), y el consumo de caracoles y hormigas que hay en los troncos de los árboles (Moya, 2015).

2. CAPÍTULO II:

Insectos y artrópodos en la dieta amazónica ecuatoriana.

2.1 Metodología de Investigación:

La investigación cualitativa permite al investigador centrarse en el entendimiento y la interpretación. El investigador que trabaja desde lo cualitativo trata de buscar el reconocimiento de la subjetividad. Al trabajar desde lo cualitativo se obtiene tanto la distancia como el compromiso, convirtiéndose en actor que quiere experimentar en su interior lo que está estudiando. La investigación cualitativa, considera, la ayuda a desarrollarse tanto intelectual como personalmente (Ibáñez, 2015). La siguiente tesis va a optar por el método cualitativo para conocer los tipos de especies y técnicas culinarias utilizadas por las comunidades amazónicas del Ecuador, en el ámbito de la entomofagia, partiendo desde su cosmovisión.

2.2 Bases de muestreo cualitativo:

Tabla 5: Bases de muestreo cualitativo

OBJETIVOS	VARIABLE	INDICADOR	TÉCNICA	FUENTE DE INVESTIGACIÓN
Investigar las tres comunidades Amazónicas del Ecuador que más incluyen insectos en su ingesta	Gastronomía	Conocimiento -Experiencia - descripción de cada insecto	Entrevista - Cuestionarios	Chef Juan José Aniceto
Recopilar información referente a la entomofaga en las comunidades Amazónicas del Ecuador	Metodología de Investigación	Experiencia - Información - Pueblos Amazónicos	Entrevista - Cuestionarios	Lugareños expertos

Tomado de: Metodologías de investigación. Nota: Matriz diagnostico relación permite generar parámetros de los entrevistados, al momento de realizar la investigación.

2.3 Intencional o de conveniencia:

Por medio de criterios, en conveniencia del investigador o basándose por sus objetivos, suele utilizarse la estrategia “bola de nieve”. El cual se basa en un informador inicial, que identifica a otro y así sucesivamente, para la recopilación de información (Non-commercial, 2019).

2.4 Instrumentos de recolección de información:

2.4.1 Entrevista a profundidad:

La entrevista a profundidad o no estructurada, no significa una entrevista que carezca de estructura, muy por el contrario durante el desarrollo de la misma el investigador debe elaborar guías permitiendo llegar a lo que se busca. Estas pueden presentar diferentes modalidades (Ibáñez, 2015).

2.4.2 Entrevista enfocada:

Con preguntas generales, el investigador puede determinar a un grupo de personas que han participado en una situación en particular, con la finalidad de que por medio de sus experiencias subjetivas, las personas expuestas permitan obtener definiciones de la situación, como aporte para la investigación (Ibáñez, 2015).

2.4.3 La observación:

La observación, puede ser el modelo de investigación apropiado en un proceso sistemático por el que; un especialista recoge por sí mismo información relacionada al tema de investigación (Hernández, 2009). Existen estrategias de observación para la recolección y registro de datos, los cuales son:

2.4.3.1 Periodos de observación.

Especifica límites generales, al recopilar información (Hernández, 2009).

2.4.3.2 Intervalos breves.

Se da cuando se quiere observar una conducta determinada, en lapsus de tiempos breves (Hernández, 2009).

2.4.3.3 Intervalos específicos.

Se efectúa para determinar algún acontecimiento o conducta específico (Hernández, 2009).

2.5 Cuestionario.

El cuestionario, es una herramienta que está estrictamente ligada a la metodología cualitativa, hay que tener en cuenta que es una técnica más, no la fundamental. El objetivo principal que cumple es el de recoger información de un determinado grupo de personas; que por medio de su experiencia sin intervenciones del investigador, nutra de datos reales al trabajo investigativo (Hernández, 2009). Existen variables o categorías que se utilizan:

2.6 Investigación de campo: Panorama geográfico y poblacional

El Ecuador al contar con nueve nacionalidades amazónicas en su extensión geográfica oriental, con una superficie total de 120.000 km², divididos entre las provincias de Morona Santiago, Napo, Orellana, Pastaza, Sucumbíos, Zamora Chinchipe. Con una población indígena aproximada de 224.278 habitantes (CONAIE, 2019).

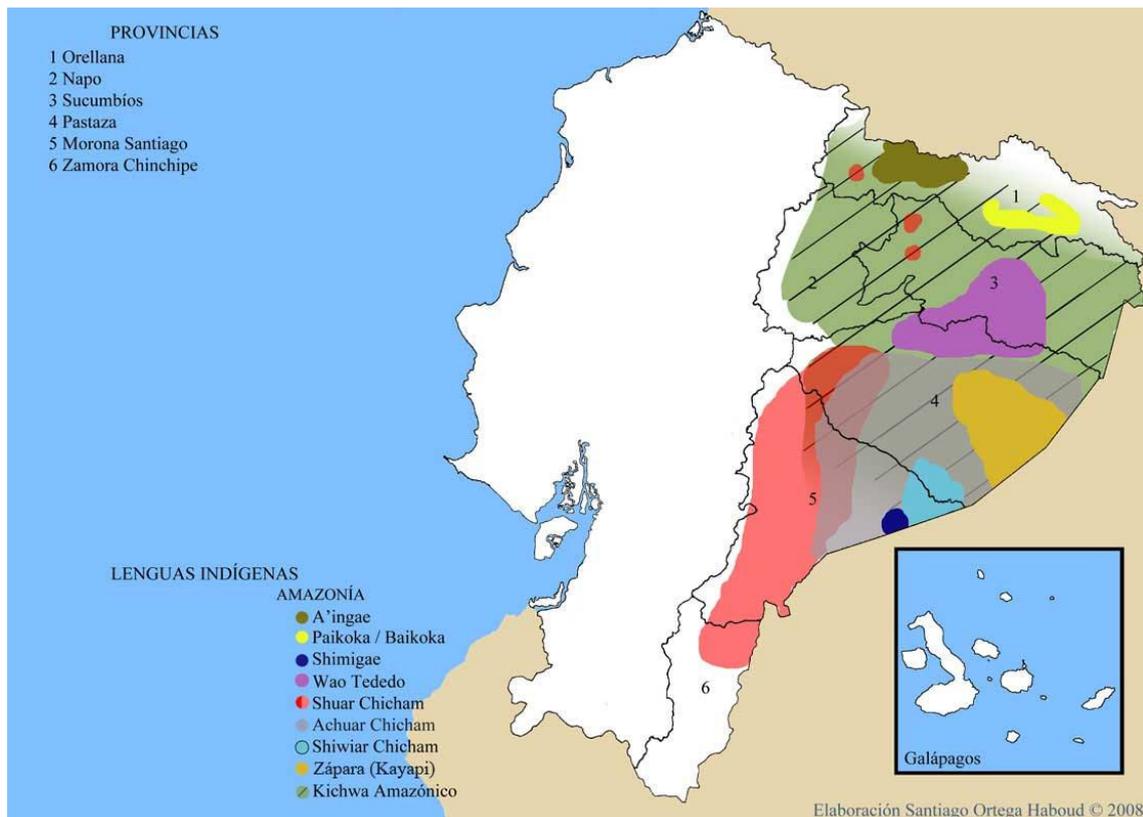


Figura 4. Diferentes nacionalidades amazónicas del Ecuador y sus idiomas. Tomado de la CONAIE 2018.

2.7 Parámetros de la investigación

Para la siguiente investigación sobre la entomofagia presente en las nacionalidades Amazónicas del Ecuador, se optó por la delimitación espacial geográfica, ya que la región amazónica al ser muy extensa, generaría complicaciones al momento de la realización de las preguntas a los profesionales expertos y comuneros de las diferentes nacionalidades. Por lo cual, para generar una optimización de recursos y tiempo se tomó por dos zonas geográficas principales de investigación: las provincias de Pastaza y Napo, zonas centrales y de mayor presencia de nacionalidades indígenas amazónicas.

2.8 Presentación de resultados expertos y análisis.

Pregunta 1: ¿Cuáles son sus nombres completos y lugar de nacimiento?

Respuesta entrevista#1: Juan José Aniceto Cueva, Loja/Ecuador

Respuesta entrevista#2: Edwin Francisco Aguirre Guamán, Puyo/Pastaza

Análisis de la pregunta#1: Información general de los entrevistados, con la finalidad de conocer sus nombres y lugares de nacimiento.

Pregunta 2: ¿Cuál es su experiencia profesional?

Respuesta entrevista#1: Graduado en la UTE en el año 2005, Investigador y difusor de los pueblos ancestrales amazónicos hace más de seis años.

Respuesta entrevista#2: Egresado de biología general, economía y psicología. Actualmente es promotor cultural del museo etno-arqueológico del Puyo.

Análisis de la pregunta#2: Información general de los entrevistados, con la finalidad de conocer su formación profesional y confirmar la relevancia de sus respuestas.

Pregunta 3: ¿Cuál es la importancia de la gastronomía amazónica?

Respuesta entrevista#1: Estudiantes de gastronomía y profesionales en la rama culinaria se deben empoderar su propia gastronomía, quien más que un ecuatoriano para preparar productos del Ecuador, además la gastronomía amazónica ecuatoriana no es el único camino a seguir para que el Ecuador sea reconocido mundialmente, al contar con cuatro columnas principales en el país: Sierra, Costa, Región Insular y Amazonia. Cada uno con características y productos propios. Lo especial de la gastronomía amazónica es su resistencia

en el tiempo y a las conquistas precolombinas, llegando a convertirse en la propia identidad de los pueblos indígenas originarios ancestrales.

Análisis de la pregunta#3: La gastronomía ecuatoriana dividida en sus cuatro regiones, cuenta con un vasto abanico de productos que vienen acompañados de una carga cultural, saber empoderarse es una tarea que cada profesional culinario debe destacar (Moya, 2015).

. Pregunta 4: ¿Indique la presencia de entomofagia en las nacionalidades amazónicas del Ecuador?

Respuesta entrevista#1: La importancia de la entomofagia en las nacionalidades indígenas es importante en especial el chonta kuru, que su recolección se da todo el año. Al igual que el caso de las hormigas que su recolección se genera una o dos veces máximo al año. En el caso de la nacionalidad Shuar el consumo de avispas.

Respuesta entrevista#2: En la provincia de Pastaza al existir gran cantidad de nacionalidades indígenas la práctica de la entomofagia se da en la alimentación de los pobladores, pues se depende de lo que del monte cae así que se da la presencia de diferentes insectos por temporadas como las Ukuy, el chonta kuru, los saltamontes y los catsos rinocerontes.

Análisis de la pregunta#4: La presencia masiva de chonta kurus en las nacionalidades indígenas ecuatorianas, que se genera por el amplio territorio de flora con el que cuenta; específicamente el árbol de chonta donde se realiza su recolección. El consumo de hormigas, avispas, saltamontes y catsos rinocerontes forman también parte de la ingesta indígena amazónica (Moya, 2015).

Pregunta 5: ¿En dónde se da mayor presencia de entomofagia en las nacionalidades amazónicas del Ecuador?

Respuesta entrevista#2: Por la convivencia que se generó en las comunidades, en la nacionalidad Huaorani se daba fuertemente la entomofagia encontrando un consumo de gran variedad de gusanos, en el caso de los Kichwa existe también un gran consumo de gusanos y caracoles.

Análisis de la pregunta#5: Edwin Aguirre menciona en su experiencia en comunidades de la nacionalidad Huaorani, un gran consumo de insectos y artrópodos. Al igual que la nacionalidad Kichwa.

Pregunta 6: ¿Cuál es la cosmovisión indígena en relación a su gastronomía?

Respuesta entrevista#1: En la cosmovisión indígena amazónica debe existir coherencia en relación del hombre con la naturaleza y la importancia de la creencia en las diferentes deidades de los comuneros, esto tiene que ver mucho con la medicina ancestral, con la gastronomía ancestral y con la forma de vida del amazónico. En el caso del chonta kuru ligado principalmente al aspecto medicinal pues su grasa se utiliza para las afecciones respiratorias, por lo cual saber diferenciar la importancia de la cosmovisión del amazónico con la entomofagia es importante y no verlo solo en un plano de “comida exótica”.

Análisis de la pregunta#6: La cosmovisión indígena amazónica hay que saberla comprender desde su perspectiva medicinal y formas de vida, no verlo en el plano de “comida exótica”, el turismo generado en algunas comunidades deben impartir el porqué del consumo de tal producto y la trascendencia en la vida del indígena (Moya, 2015).

Pregunta 7: ¿Cuál es la accesibilidad a las diferentes comunidades y predisposición a brindar información?

Respuesta entrevista#1: Para el acceso a las diferentes comunidades amazónicas es recomendable primero contactarse con los líderes o representantes de las nacionalidades ubicadas en las ciudades principales y

evitar de lo posible el ingresar con material tecnológico como cámaras o grabadoras pues los comuneros son recelosos ya que antiguamente fueron timados. Una constante que hay que tener presente son los posibles peligros y el dar para recibir. Muchas veces se generaron capacitaciones y enseñanzas sobre la importancia de la gastronomía amazónica a cambio de convivir con los comuneros.

Análisis de la pregunta#7: Juan José Aniceto menciona que la accesibilidad a las diferentes comunidades amazónicas ecuatorianas es posible, siempre que se hable con algún líder con previa anticipación y saber que hay que dar algo a cambio por la convivencia en las comunidades (Moya, 2015).

Pregunta 8#: ¿En su experiencia, existe vulneración medio ambiental por la práctica de la entomofagia?

Respuesta entrevista#2: Una problemática que está generándose en la actualidad que afecta a la cadena atrófica, específicamente en el caso del chonta kuru, pues muchos árboles de chonta son cortados para la obtención del gusano en donde los nativos no lo vuelven a plantar y nadie está haciendo nada al respecto, pues si esta práctica se sigue generando pronto el chonta kuru entrara en peligro de extinción.

Análisis de la pregunta#8: La vulneración medio ambiental que es una constante en las diferentes comunidades amazónicas ecuatorianas, especialmente en el caso del chonta kuru, pues el árbol de chonta al ser talado y no replantado, con el paso del tiempo puede existir su extinción (Moya, 2015).

Pregunta#9: ¿Existe un documento audiovisual o escrito sobre la entomofagia presente en las nacionalidades amazónicas del Ecuador?

Respuesta entrevista#1: Un documento como tal que hable sobre la entomofagia en el Ecuador no existe, existen documentos sobre etnobotánica, bromatología, entomología. Pero un documento netamente gastronómico no existe.

Respuesta entrevista#2: Un documento como tal que hable de la ingesta de insectos en las nacionalidades amazónicas del Ecuador no existe, hubo un libro escrito por el Doc. Alberto Sarmiento en la época de los sesenta, que era el primer catastro científico de lo existente en la Amazonía, pero en la actualidad ese libro está desaparecido y hablaba sobre términos generales.

Análisis de la pregunta#9: La no existencia de un documento que hable netamente de entomofagia en las nacionalidades amazónicas ecuatorianas, abre una puerta a trabajos investigativos que aporten al patrimonio cultural gastronómico, pues, solo existen documentos que hablan levemente del tema (Moya, 2015).

2.9 Presentación de resultados gestores y análisis.

Pregunta# 1: ¿Cuál es su nombre, nacionalidad y comunidad a la que pertenece?

Respuesta entrevista#1: Janeth Rivadeneira nacionalidad Kichwa comunidad Shiripuno.

Respuesta entrevista#2: Gregorio Anastasio Tapuy nacionalidad Kichwa comunidad Ñucanchy Kawsay.

Respuesta entrevista#3: Paulina Wiakach nacionalidad Shuar comunidad Ampush.

Respuesta entrevista#4: Ludia Kajekai nacionalidad Shuar comunidad Ampush.

Análisis de la pregunta#1: Información general de los entrevistados gestores, sobre sus nombres completos, comunidades indígenas a las que pertenecen y su nacionalidad.

Pregunta# 2: ¿Cuál es la actividad económica en la que usted se desenvuelve?

Respuesta entrevista#1: La comunidad Shiripuno es manejada principalmente por mujeres, su economía principal es por medio del turismo comunitario.

Respuesta entrevista#2: En la comunidad Ñucanchy Kawsay se genera el turismo medicinal, explicándolo de otro modo es la sanación del cuerpo por medio de las plantas endémicas de la selva y el turismo por medio de un sendero de trampas ancestrales indígenas.

Respuesta entrevista#3: Comerciante de un puesto de comida típica de la Amazonía en el mercado de los plátanos en Puyo.

Respuesta entrevista#4: Comerciante de diferentes productos amazónicos en el mercado de los plátanos en Puyo.

Análisis de la pregunta#2: Información general de los entrevistados gestores, sobre sus actividades económicas y diferentes funciones que cumplen en sus diferentes comunidades.

Pregunta # 3: ¿Explique la presencia de entomofagia en la nacionalidad Kichwa y Shuar?

Respuesta entrevista#1: La importancia de comer insectos viene arraigada desde sus antepasados principalmente consumen el gusano chonta kuru, que para ellos es medicina, principalmente para personas que sufren del asma, neumonía, tos y gripe. Se consume también el escarabajo del *chonta kuru* que en Kichwa lo llaman *shundu*, también se consume la hormiga, solo las reinas de la especie llamadas *Ukuy*, pero eso una sola vez al año en los meses de enero y febrero.

Respuesta entrevista#2: La nacionalidad consume el *Chonta Kuru* y la *Ukuy añango* (hormigas), también se consume el gusano del árbol de paso o de la guaba llamado *Kaquik Kuru*, También se ingiere un el gusano de agujas o *Tupuly Kuru*, el gusano de la chirimoya o *Ananas Kuru*. Existe de caracoles o *Churus*, pero hay que tener en cuenta que no todos los caracoles son consumibles, Hay que saber diferenciar el uno del otro, los caracoles que son malos tienen rayas en su concha.

Respuesta entrevista#3: Paulina Wiakach cuenta sobre diferentes tipos de insectos presentes en la gastronomía de la nacionalidad Shuar, existe presencia del Chonta Kuru encontrando que en su idioma tiene su propio nombre *Muquinti* y la presencia de hormigas culonas llamadas *Kek*. A parte de estos insectos presentes en todas las nacionalidades indígenas amazónicas de Ecuador, Existen tres tipos de gusanos el Sachaptchu este gusano tiene espinos por encima pero no pica, *Tamvirush* es un gusano que habita en el árbol del bejuco y un gusano de tierra similar al chonta kuru llamado *Ijich*. También existe la presencia de caracoles en la nacionalidad Shuar, llamados *Tsuntsu* que son caracoles de río y la presencia de avispas llamadas *Etec*.

Respuesta entrevista#4: El *Muquinti* es el producto por excelencia consumido por la nacionalidad Shuar al igual que las *Kek*, también se consume la *Ankiñia* que es un gusano que vive en el árbol conocido como árbol de carga, el gusano *Tamvirush* que vive en el árbol del vejucó.

Análisis de la pregunta#3: Por medio de las entrevistas se pudo confirmar mayor variedad de entomofagia en las diferentes nacionalidades de estudio (Kichwa y Shuar). Con nombres propios basados en su idioma nativo como por ejemplo: chonta kuru/ gusano (Kichwa), Muquinti/ gusano (Shuar), Shundu/ escarabajo (Kichwa), Ukuy/ hormiga (Kichwa), Kaquik Kuru/ gusano (Kichwa), Tupuly Kuru/ gusano (Kichwa), Ananas Kuru/ gusano (Kichwa), Churus/ caracol (Kichwa), Kek/ hormiga (Shuar), Tamvirush/ gusano (Shuar), Ijich/ gusano (Shuar), Tsuntsu/ caracol (Shuar), Ankiñia/ gusano (Shuar), Etec/ avispa (Shuar) (Moya, 2015).

Pregunta#4: ¿Cuáles son las formas de recolección de insectos consumidos?

Respuesta entrevista#1: Los antepasados de la comunidad sobrevivían recolectando el *chonta kuru* que viene del árbol de chonta, los hombres eran los encargados de su recolección, pues el tronco es muy duro y ayudados de un machete logran su extracción, en el caso del *Ukuy* que procede de la tierra,

las mujeres ancianas de la comunidad eran las encargadas de su recolección pues conocían la especie a recoger.

Respuesta entrevista#2: En el caso de los *chonta kurus* su recolección se da todo el año, las *Ukuy añango* dos veces al año máximo, *Tupuly Kuru*, *Ananas Kuru*, *Kaquik Kuru*, cuatro veces al año, en el caso de los Churus todo el año.

Respuesta entrevista#3: Para la captura de las avispas *Etec* y evitar su picadura se queman hojas verdes, retirando completamente el panal, en el caso de los *Tsuntsu* buscando directamente en las orillas de los ríos, para el gusano *Ijich* las mujeres mayores son las encargadas de buscar el lugar indicado, en el caso del *Tamvirush* se espera que el gusano baje del árbol y se da su captura.

Respuesta entrevista#4: Para la captura de las avispas *Etec* y evitar su picadura se queman hojas verdes, retirando completamente el panal, en el caso de los *Tsuntsu* buscando directamente en las orillas de los ríos, para el gusano *Ijich* las mujeres mayores son las encargadas de buscar el lugar indicado, en el caso del *Tamvirush* y *Ankiñia* se espera que el gusano baje del árbol y se da su captura.

Análisis de la pregunta#4: Las diferentes formas de recolección de insectos y artrópodos presentes en las nacionalidades indígenas amazónicas ecuatorianas, se basan principalmente por temporadas, dificultad, e información compartida por sus antepasados al momento de su captura (Moya, 2015).

Pregunta #5: ¿Qué tipos de guarniciones ingieren para la ingesta de insectos?

Respuesta entrevista#1: Yuca, ají, chicha de yuca, *garabatoyuyo*, palmito, plátano, papa china.

Respuesta entrevista#2: El acompañamiento que se les da a los insectos para ser consumidos es con yuca, plátano, *uchumanga* con ají acompañado de cacao blanco, (*colapatas* en Kichwa) *garabatoyuyo*, *tutayuyo*, papa china.

Respuesta entrevista#3: Se acompaña la ingesta de insectos con yuca, plátano, sachá culantro, papa china, chicha de chonta.

Respuesta entrevista#4: Muchas de las elaboraciones con insectos preparados por la nacionalidad Shuar son acompañados con yuca, plátano, papa china, ají, chicha de yuca, palmito, sachá culantro.

Análisis de la pregunta#5: Las guarniciones utilizadas al momento de comer insectos y artrópodos: Yuca, ají, chicha, garabatoyuyo, palmito, plátano, papa china, cacao blanco, tutayuyo, sachá culantro. Dependiendo de la nacionalidad a la que pertenezcan pueden variar el consumo de algunos productos como guarniciones (Moya, 2015).

Pregunta# 6: ¿Qué técnicas culinarias utilizan para la preparación de insectos?

Respuesta entrevista#1: Las mujeres más jóvenes son las encargadas de la preparación, se preparan tostados como en el caso del *Ukuy*. En maito, crudo o asado en el caso del chonta kuru, el shundu es del mismo modo tostado o asado.

Respuesta entrevista#2: En el caso del *Kaquik Kuru* se toma un puñado de ellos se los pica bien en una tabla con cuchillo y se los lleva al sartén con un poco de sal, se sabe que está bien cocinado cuando adquiere un color amarillo. El resto de los kurus sus preparaciones pueden variar tostados, asados o en maito. Los caracoles ancestralmente se los cocinaba directo al fuego ayudados por un palo sacaban su carne, separando lo sucio de la carne buena, en la actualidad se los preparan en ceviche.

Respuesta entrevista#3: En el caso de las *Etec* el panal viene por capas, colocándolo directamente a la brasa y una vez cocinados se parte el panal a la mitad y con pequeños golpes caen las avispas tienen un sabor único. En el caso de los gusanos son colocados en palitos y cocinados al fuego o en forma de maito, para los Tsuntsu generalmente son consumidos en caldo o

desprendiendo su carne y preparados en forma de maito, también a la brasa he ingeridos directamente.

Respuesta entrevista#4: Principalmente los Kurus y las Kek son cocinados a las brasas o en hojas de *punpup* (bijao) en forma de maito.

Análisis de la pregunta#6: Existen las técnicas ancestrales y técnicas al momento de generarse un sincretismo entre culturas, por lo cual, algunas comunidades preparan insectos y artrópodos con técnicas no propias de sus nacionalidades y otras transmiten a nuevas generaciones formas ancestrales de preparación conservando aun sus tradiciones (Moya, 2015).

Pregunta #7: Explicación sobre las hormigas Ukuy añango.

Respuesta entrevista#2: En el caso de las hormigas consumidas por la nacionalidad Kichwa se recolectan únicamente a las reinas de la especie llamadas Ukuy y añango se les conoce a las demás hormigas de la colonia pero esas no se las consumen.

Análisis de la pregunta#7: Gregorio Anastasio Tapuy, menciona la diferencia entre las Ukuy que son las reinas de la especie y las añango que son las hormigas de la colonia. Cuáles se consumen y cuáles no.

Pregunta#8: Explicación sobre historia referente a la comunidad Shiripuno.

Respuesta entrevista#1: La comunidad Shiripuno que en traducción al castellano significa el rey está aquí, nombre dado por la resistencia indígena a la conquista española, trabaja constantemente para que sus costumbres no se pierdan con las nuevas generaciones, por lo que se siguen transmitiendo sus conocimientos, por medio del turismo comunitario, para evitar la pérdida de la identidad cultural.

Análisis de la pregunta#8: Janeth Rivadeneira, menciona la procedencia del nombre de su comunidad y la valorización de su cultura transmitiéndola a sus

nuevas generaciones, en secuencia se observa la migración masiva indígena a la parte amazónica por parte de la conquista española (Moya, 2015).

Pregunta# 9: Explicación sobre Historia del gusano de la yuca.

Respuesta entrevista#3: Cuenta principalmente sobre un gusano no consumido por la nacionalidad Shuar, la historia trata de una muchacha enamorada del gusano de yuca y su madre que se opone a su relación.(historia en anexos)

Análisis de la pregunta#9: Paulina Wiakach, menciona una historia contada por sus antepasados sobre el gusano de yuca.

3. CAPÍTULO III: Elaboración de fichas de registro

En el siguiente capítulo se puede encontrar los resultados de la investigación de campo en las nacionalidades amazónicas del Ecuador sujetas a estudio, las recetas fueron elaboradas por los propios comuneros o por medio de comerciantes que aportaron con información de los procedimientos de elaboración de cada plato, ciertas preparaciones fueron relatadas, pues, algunos de los insectos y artrópodos no se encontraban en temporada al momento de la investigación.

3.1 Tabla 6: Ficha de registro número 1

FICHA DE REGISTRO PARA LEVANTAMIENTO DE PATRIMONIO GASTRONÓMICO DE INVESTIGACIÓN GASTRONÓMICA DE LA ENTOMOFAGIA EN LAS NACIONALIDADES AMAZÓNICAS DEL ECUADOR		
1.DATOS DE LOCALIZACIÓN		
Provincia: Napo		Cantón: Tena
Parroquia: Archidona	Urbana: <input checked="" type="checkbox"/>	Rural: <input type="checkbox"/>
2. FOTOGRAFÍA DEL PLATO		
		
3. DATOS DE IDENTIFICACIÓN		
Nombre del plato: Brocheta de chonta Kuru	Nombres populares: Pincho de chonta Kuru	
Grupo social: Kichwa	Lengua: Kichwa, español	
Subámbito (preparación, producto, Festividad)		
Mercado de platos típicos de Archidona, chonta kuru		
Historia del plato	Leyendas o creencias relacionadas al plato	Distinción de roles de género o familia involucrados
Plato elaborado de forma ancestral, consumido por las Nacionalidades amazónicas del Ecuador.	Se considera que el gusano del chonta Kuru tiene propiedades medicinales que alivian problemas respiratorios.	Dentro de las comunidades las mujeres son las que principalmente se encargan de la preparación del plato.
4.PROCEDIMIENTO DE LA PREPARACIÓN:		
Ingredientes:	Nativo	Introducido
Gusanos de Chonta kuru	X	
Yuca	X	
Garabato yuyo	X	
Palmito	X	
Cebolla paiteña		X
Tomate		X

Limón		X	
Sal			X
Herramientas:		Ancestral	Moderno
Cuchillo cebollero			X
Parrilla			X
Bol			X
Palo de pincho de madera			X
Tabla de cortar			X
Pelador de papas			X
Exprimidor de limón			X
Procedimiento:			
Brocheta de chonta Kuru:			
1. Limpiar los chonta kuru en agua.			
2.- Colocar en el palo de pincho a los gusanos, dándole un pequeño corte en la parte inferior de la cabeza.			
3.- Poner en la parrilla a los gusanos con sal, con su propia grasa se cocinan, por 10 minutos.			
Guarnición:			
1. Para la yuca sacar la cáscara, desvenar y cocinar por 30 minutos en agua.			
2. Para el garabato yuyo lavar bien y cocinar por 5 minutos.			
3.- Para el palmito lavar bien y cortar en rodajas sazonado con sal.			
4. Hacer un encurtido con la cebolla, tomate y limón.			
Fecha o periodo		Detalle de periodicidad	
	Anual	Básicamente para la recolección del chonta kuru, se necesita talar un árbol de chonta por lo cual su recolección recurrente. La brocheta de chonta kuru es consumida ocasionalmente en los mercados.	
	Continua		
X	Ocasional		
	Festivo		
	Otro		
Alcance		Detalle de alcance	
	Local	Todas las nacionalidades amazónicas ecuatorianas consumen el gusano de chonta kuru, por lo cual su alcance es provincial.	
X	Provincial		
	Regional		
	Nacional		
	Internacional		
5. PORTADORES/SOPORTES			
Procedencia del saber		Detalle de procedencia	
X	Padres-hijos	La entomofagia al ser una práctica arraigada en los pueblos amazónicos ecuatorianos, su procedencia y consumo es transmitido por generaciones.	
	Maestro-aprendiz		
	Centro de capacitación		
	Otro		
Trasmisión del saber		Detalle de trasmisión	
X	Padres-hijos	Las personas más ancianas de las comunidades son las que transmiten a las nuevas generaciones sobre la forma de recolección y consumo de insectos y artrópodos.	
	Maestro-aprendiz		
	Centro de capacitación		
	Otro		
6. VALORACIÓN			
Importancia para la comunidad		Cambios relevantes en la preparación	

	Alta	La mayoría de las nacionalidades amazónicas ecuatorianas optan por la pesca y otros tipos de proteínas como su alimentación principal, más la práctica de la entomofagia no se ha perdido.		
	Baja			
X	Media			
7. INTERLOCUTORES				
Apellidos y nombres	Dirección	Teléfono	Sexo	Edad
Doris Guano	Mercado de Archidona	No brindado	Mujer	33
8. ANEXO				
Textos	Fotografías	Videos	Audio	
No documentado	No documentado	Anexo No 22	Documentado	
9. OBSERVACIONES				
Doris Guano comerciante del mercado de comidas ancestrales en Archidona/Tena, realizó la preparación del chonta kuru en brocheta, hay que tener en cuenta en esta elaboración es poscolombina, por el sincretismo de algunos de los ingredientes que conforman el plato. Preparado ancestralmente no ingresarían a la preparación el encurtido y la sal.				
10. DATOS DE CONTROL				
Entidad investigadora: Alexander mantilla / William Torres				
Inventariado por: Alexander Mantilla			Fecha de inventario: 03/08/2019	

3.2 Tabla7: Ficha de registro número 2

FICHA DE REGISTRO PARA LEVANTAMIENTO DE PATRIMONIO GASTRONÓMICO DE INVESTIGACIÓN GASTRONÓMICA DE LA ENTOMOFAGIA EN LAS NACIONALIDADES AMAZÓNICAS DEL ECUADOR		
1.DATOS DE LOCALIZACIÓN		
Provincia: Napo		Cantón: Tena
Parroquia: Misahualli	Urbana: <input type="checkbox"/>	Rural: <input checked="" type="checkbox"/>
2. FOTOGRAFÍA DEL PLATO		
		
3. DATOS DE IDENTIFICACIÓN		
Nombre del plato: Ceviche de caracol		Nombres populares: Ceviche de caracol
Grupo social: Kichwa		Lengua: Kichwa, español
Subámbito (preparación, producto, Festividad)		
Comunidad Ñucanchy Causay, ceviche de caracol terrestre.		
Historia del plato	Leyendas o creencias relacionadas al plato	Distinción de roles de género o familia involucrados
Plato introducido por el sincretismo cultural de diferentes provincias ecuatorianas.	Se considera que el Churu tiene propiedades medicinales para afecciones como dolores musculares y estomacales.	Dentro de las comunidades las mujeres son las que principalmente se encargan de la preparación del plato.
4.PROCEDIMIENTO DE LA PREPARACIÓN:		
Ingredientes:	Nativo	Introducido
Caracoles terrestres	X	
Yuca	X	
Tutayuyo	X	
Sacha culantro	X	
Cebolla paiteña		X

Tomate		X
Limón	X	
Sal		X
Herramientas:	Ancestral	Moderno
Cuchillo cebollero		X
Olla		X
Bol		X
Cernidor		X
Tabla de cortar		X
Cucharón		X
Exprimidor de limón		X
Procedimiento:		
<p>Para caracoles:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar tres veces los caracoles con abundante agua. 2. Llevar a cocción con sal durante 25 minutos. <p>Complementos para ceviche:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Una vez cocinado los caracoles se procede a retirar de la concha la carne y separarlo de la parte no comestible ayudado de un palito. 2. Pelar la yuca y desvenarla y cocinarla por 30 minutos en agua. 3. Lavar bien las hojas de tutayuyo cortarlas en cuartos y cocinar por 5 minutos. 4. Cortar el tomate en dados pequeños, el sachá culantro en Chiffonade, la cebolla paiteña en juliana. 5. Exprimir los limones con un colador. <p>Mezcla de ceviche:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Una vez listo todos los ingredientes, proceder con la mezcla en el siguiente orden: cebolla, tomate, sachá culantro, jugo de limón, caracoles. Y acompañar con tutayuyo y yuca. 		
Fecha o periodo		Detalle de periodicidad
	Anual	Cuando se realizan mingas en las comunidades las mujeres se encargan de la recolección y posterior elaboración de este plato, y compartido con toda la comunidad.
	Continua	
X	Ocasional	
	Festivo	
	Otro	
Alcance		Detalle de alcance
	Local	La nacionalidad Kichwa es la que consume principalmente este tipo de artrópodo.
X	Provincial	
	Regional	
	Nacional	
	Internacional	
5. PORTADORES/SOPORTES		
Procedencia del saber		Detalle de procedencia
	Padres-hijos	Al existir un sincretismo cultural entre provincias la técnica del ceviche se incorporó en algunas comunidades.
	Maestro-aprendiz	
	Centro de capacitación	
X	Otro	
Trasmisión del saber		Detalle de trasmisión

	Padres-hijos	El ceviche es un plato introducido, más el consumo del caracol forma parte de su alimentación ancestral.		
	Maestro-aprendiz			
	Centro de capacitación			
X	Otro			
6. VALORACIÓN				
Importancia para la comunidad		Cambios relevantes en la preparación		
	Alta	La mayoría de las nacionalidades amazónicas ecuatorianas optan por la pesca y otros tipos de proteínas como su alimentación principal, más la práctica de la entomofagia no se ha perdido.		
	Baja			
X	Media			
7. INTERLOCUTORES				
Apellidos y nombres	Dirección	Teléfono	Sexo	Edad
Gregorio Anastasio Tapuy	Ñucanchy Kawsay	No brindado	Hombre	41
8. ANEXO				
Textos	Fotografías	Videos	Audio	
No documentado	No documentado	Anexo No 22	Documentado	
9. OBSERVACIONES				
Gregorio Anastasio Tapuy integrante de la comunidad Ñucanchy Kawsay de nacionalidad Kichwa, realizó la preparación del ceviche de caracol, hay que tener en cuenta que esta elaboración es poscolombina, por el sincretismo de algunos de los ingredientes que conforman el plato. Preparado ancestralmente se consumirían los Churus asados acompañados con yuca y tutayuyo sin condimentos.				
10. DATOS DE CONTROL				
Entidad investigadora: Alexander mantilla / William Torres				
Inventariado por: Alexander Mantilla			Fecha de inventario: 03/08/2019	

3.3 Tabla 8: Ficha de registro número 3

FICHA DE REGISTRO PARA LEVANTAMIENTO DE PATRIMONIO GASTRONÓMICO DE INVESTIGACIÓN GASTRONÓMICA DE LA ENTOMOFAGIA EN LAS NACIONALIDADES AMAZÓNICAS DEL ECUADOR		
1.DATOS DE LOCALIZACIÓN		
Provincia: Napo		Cantón: Tena
Parroquia: Archidona	Urbana: <input checked="" type="checkbox"/>	Rural: <input type="checkbox"/>
2. FOTOGRAFÍA DEL PLATO		
		
3. DATOS DE IDENTIFICACIÓN		
Nombre del plato: Maito de chonta Kuru		Nombres populares: Maito de chonta Kuru
Grupo social: Kichwa		Lengua: Kichwa, español
Subámbito (preparación, producto, Festividad)		
Mercado de Archidona, maito de chonta kuru		
Historia del plato	Leyendas o creencias relacionadas al plato	Distinción de roles de género o familia involucrados
Plato elaborado de forma ancestral, consumido por las Nacionalidades amazónicas del Ecuador.	Se considera que el gusano del chonta Kuru tiene propiedades medicinales que alivian problemas respiratorios.	Dentro de las comunidades las mujeres son las que principalmente se encargan de la preparación del plato.
4.PROCEDIMIENTO DE LA PREPARACIÓN:		
Ingredientes:	Nativo	Introducido
Gusanos de Chonta kuru	X	
Yuca	X	
Garabato yuyo	X	
Palmito	X	
Cebolla paiteña		X
Tomate		X
Limón	X	
Sal		X

Herramientas:		Ancestral	Moderno
Cuchillo cebollero			X
Parrilla			X
Bol			X
Hoja de bijao			X
Tabla de cortar			X
Pelador de papas			X
Exprimidor de limón			X
Procedimiento:			
Para maito:			
1. Limpiar con agua a los chonta kurus.			
2. Preparar las hojas de bijao y sobre ellas colocar los kurus con un pequeño corte debajo de la cabeza, colocar sal y un poco de agua y envolver las hojas.			
3. Colocar el maito a las brasas por lo menos 20 minutos.			
Para guarnición:			
1. Para la yuca sacar la cascara, desvenar y cocinar por 30 minutos en agua.			
2. Para el garabato yuyo lavar bien y cocinar por 5 minutos.			
3. Para el palmito lavar bien y cortar en rodajas con sal.			
4. Hacer un encurtido con la cebolla, tomate y limón.			
Fecha o periodo		Detalle de periodicidad	
	Anual	Básicamente para la recolección del chonta kuru, se necesita talar un árbol de chonta por lo cual su recolección es constante. El maito de chonta kuru es consumido continuamente.	
X	Continua		
	Ocasional		
	Festivo		
	Otro		
Alcance		Detalle de alcance	
	Local	Todas las nacionalidades amazonias ecuatorianas consumen el gusano de chonta kuru, por lo cual su alcance es provincial.	
X	Provincial		
	Regional		
	Nacional		
	Internacional		
5. PORTADORES/SOPORTES			
Procedencia del saber		Detalle de procedencia	
X	Padres-hijos	La entomofagia al ser una práctica arraigada en los pueblos amazónicos ecuatorianos, su procedencia y consumo es transmitido por generaciones, al igual que el maito de chonta kuru.	
	Maestro-aprendiz		
	Centro de capacitación		
	Otro		
Trasmisión del saber		Detalle de trasmisión	
X	Padres-hijos	Las personas más ancianas de las comunidades son las que transmiten a las nuevas generaciones sobre la forma de recolección y consumo de insectos y artrópodos.	
	Maestro-aprendiz		
	Centro de capacitación		
	Otro		
6. VALORACIÓN			
Importancia para la comunidad		Cambios relevantes en la preparación	
	Alta	La mayoría de las nacionalidades amazónicas	

	Baja	ecuatorianas optan por la pesca y otros tipos de proteínas como su alimentación principal, más la práctica de la entomofagia no se ha perdido.		
X	Media			
7. INTERLOCUTORES				
Apellidos y nombres	Dirección	Teléfono	Sexo	Edad
Alexandra Alvarado	Mercado de Archidona	No brindado	Mujer	32
8. ANEXO				
Textos	Fotografías	Videos	Audio	
No documentado	No documentado	Anexo No 22	Documentado	
9. OBSERVACIONES				
<p>Alexandra Alvarado comerciante del mercado de comidas ancestrales en Archidona/Tena, realizó la preparación del maito de chonta kuru, hay que tener en cuenta en esta elaboración es poscolombina, por el sincretismo de algunos de los ingredientes que conforman el plato. Preparado ancestralmente no ingresarían a la preparación el encurtido y la sal.</p>				
10. DATOS DE CONTROL				
Entidad investigadora: Alexander mantilla / William Torres				
Inventariado por: Alexander Mantilla			Fecha de inventario: 03/08/2019	

3.4 Tabla 9: Ficha de registro número 4

FICHA DE REGISTRO PARA LEVANTAMIENTO DE PATRIMONIO GASTRONÓMICO DE INVESTIGACIÓN GASTRONÓMICA DE LA ENTOMOFAGIA EN LAS NACIONALIDADES AMAZÓNICAS DEL ECUADOR		
1.DATOS DE LOCALIZACIÓN		
Provincia: Napo		Cantón: Tena
Parroquia: Misahualli	Urbana: <input type="checkbox"/>	Rural: <input checked="" type="checkbox"/>
2. FOTOGRAFÍA DEL PLATO		
		
3. DATOS DE IDENTIFICACIÓN		
Nombre del plato: Kaquik Kuru frito.		Nombres populares: Desconocido
Grupo social: Kichwa		Lengua: Kichwa, español
Subámbito (preparación, producto, Festividad)		
Comunidad amazónica Ñucanchy Causay, Kaquik Kuru frito.		
Historia del plato	Leyendas o creencias relacionadas al plato	Distinción de roles de género o familia involucrados
Plato ancestralmente preparado a las brasas, con el sincretismo cultural de provincias se prepara actualmente frito.	Se considera que el Kaquik kuru tiene beneficios medicinales para dolencias musculares.	Dentro de las comunidades las mujeres son las que principalmente se encargan de la preparación del plato.
4.PROCEDIMIENTO DE LA PREPARACIÓN:		
Ingredientes:	Nativo	Introducido
Gusano Kaquik Kuru	X	
Yuca	X	
Tutayuyo	X	
Aceite vegetal		X
Palmito	X	

Herramientas:		Ancestral	Moderno
Cuchillo cebollero			X
Olla			X
Bol			X
Cernidor			X
Tabla de cortar			X
Cucharón			X
Exprimidor de limón			X
Procedimiento:			
Para el Kaquik Kuru:			
1. Poner en agua a los kurus para eliminar impurezas.			
2. Secarlos con cuidado sobre un lito.			
3. En una tabla picarlos con un cuchillo y llevarlos al sartén previamente calentado con aceite.			
4. Freírlos en el sartén hasta que adquieran un color rojizo o amarillo y colocar sal.			
Para guarnición:			
1. Para la yuca sacar la cascara, desvenar y cocinar por 30 minutos en agua.			
2. Para el palmito lavar bien y cortar en rodajas con sal.			
3. Lavar bien las hojas de tutayuyo cortarlas en cuartos y cocinar por 5 minutos.			
Fecha o periodo		Detalle de periodicidad	
	Anual	Este gusano se lo puede encontrar por temporadas exactamente cuatro veces al año, y es consumido en esas épocas.	
	Continua		
X	Ocasional		
	Festivo		
	Otro		
Alcance		Detalle de alcance	
	Local	La nacionalidad Kichwa es la que consume principalmente este tipo de gusano.	
X	Provincial		
	Regional		
	Nacional		
	Internacional		
5. PORTADORES/SOPORTES			
Procedencia del saber		Detalle de procedencia	
X	Padres-hijos	La entomofagia al ser una práctica arraigada en los pueblos amazónicos ecuatorianos, su recolección y consumo procede de los conocimientos adquiridos por antepasados.	
	Maestro-aprendiz		
	Centro de capacitación		
	Otro		
Trasmisión del saber		Detalle de trasmisión	
X	Padres-hijos	La trasmisión de costumbres a las nuevas generaciones ha permitido que el consumo de este gusano siga consumiéndose hasta la actualidad.	
	Maestro-aprendiz		
	Centro de capacitación		
	Otro		
6. VALORACIÓN			
Importancia para la comunidad		Cambios relevantes en la preparación	
	Alta	La mayoría de las nacionalidades amazónicas ecuatorianas optan por la pesca y otros tipos de	
	Baja		

X	Media	proteínas como su alimentación principal, más la práctica de la entomofagia no se ha perdido.		
7. INTERLOCUTORES				
Apellidos y nombres	Dirección	Teléfono	Sexo	Edad
Gregorio Anastasio Tapuy	Ñucanchy Kawsay	No brindado	Hombre	41
8. ANEXO				
Textos	Fotografías	Videos	Audio	
No documentado	No documentado	No documentado	Documentado	
9. OBSERVACIONES				
Gregorio Anastasio Tapuy integrante de la comunidad Ñucanchy Kawsay de nacionalidad Kichwa, realizó la preparación de Kaquik kuru frito, hay que tener en cuenta que esta elaboración es poscolombina, por el sincretismo de algunos de los ingredientes que conforman el plato. Preparado ancestralmente se consumirían asados acompañados con yuca y tutayuyo sin condimentos.				
10. DATOS DE CONTROL				
Entidad investigadora: Alexander mantilla / William Torres				
Inventariado por: Alexander Mantilla			Fecha de inventario: 03/08/2019	

3.5 Tabla 10:Ficha de registro número 5

FICHA DE REGISTRO PARA LEVANTAMIENTO DE PATRIMONIO GASTRONÓMICO DE INVESTIGACIÓN GASTRONÓMICA DE LA ENTOMOFAGIA EN LAS NACIONALIDADES AMAZÓNICAS DEL ECUADOR		
1.DATOS DE LOCALIZACIÓN		
Provincia: Pastaza		Cantón: Puyo
Parroquia: Ampush	Urbana: <input type="checkbox"/>	Rural: <input checked="" type="checkbox"/>
2. FOTOGRAFÍA DEL PLATO		
		
3. DATOS DE IDENTIFICACIÓN		
Nombre del plato: Kek tostadas		Nombres populares: Kek tostadas, Ukuy u hormigas culonas.
Grupo social: Shuar		Lengua: Shuar- chichan, español
Subámbito (preparación, producto, Festividad)		
Mercado de los plátanos el Puyo, Kek tostadas.		
Historia del plato	Leyendas o creencias relacionadas al plato	Distinción de roles de género o familia involucrados
Plato ancestralmente preparado a las brasas, con el sincretismo cultural de provincias se prepara actualmente frito.	Se considera que las Kek tienen beneficios medicinales su grasa es apreciada.	Dentro de las comunidades las mujeres son las que principalmente se encargan de la preparación del plato.
4.PROCEDIMIENTO DE LA PREPARACIÓN:		
Ingredientes:	Nativo	Introducido
Hormigas Kek	X	
Yuca	X	
Plátano verde	X	

Sal		X
Palmito	X	
Herramientas:	Ancestral	Moderno
Cuchillo cebollero		X
Sartén		X
Bol		X
Olla		X
Tabla de cortar		X
Cucharón		X
Procedimiento:		
Para las Kek:		
1. Poner en agua a las Kek para eliminar impurezas.		
2. Desprender de las alas y patas de cada una.		
3. En un sartén de teflón previamente calentado colocar las hormigas y tostarlas hasta adquieran una textura crujiente		
Para guarnición:		
1. Para la yuca sacar la cascara, desvenar y cocinar por 30 minutos en agua.		
2. Para el palmito lavar bien y cortar en rodajas con sal.		
3. Sacar la cascara del plátano verde, cortar en rodajas y hervirlos por 10 minutos.		
Fecha o periodo		Detalle de periodicidad
X	Anual	Esta Hormiga se la puede encontrar por temporadas exactamente una vez al año, y es consumido en esa época.
	Continua	
	Ocasional	
	Festivo	
	Otro	
Alcance		Detalle de alcance
	Local	Las nacionalidades Shuar y Kichwa son las consumen principalmente este tipo de insecto.
X	Provincial	
	Regional	
	Nacional	
	Internacional	
5. PORTADORES/SOPORTES		
Procedencia del saber		Detalle de procedencia
X	Padres-hijos	La entomofagia al ser una práctica arraigada en los pueblos amazónicos ecuatorianos, su recolección y consumo procede de los conocimientos adquiridos por antepasados.
	Maestro-aprendiz	
	Centro de capacitación	
	Otro	
Trasmisión del saber		Detalle de trasmisión
X	Padres-hijos	La trasmisión de costumbres a las nuevas generaciones ha permitido que el consumo de este gusano siga consumiéndose hasta la actualidad.
	Maestro-aprendiz	
	Centro de capacitación	
	Otro	
6. VALORACIÓN		
Importancia para la comunidad		Cambios relevantes en la preparación
	Alta	La mayoría de las nacionalidades amazónicas ecuatorianas optan por la pesca y otros tipos de
	Baja	

X	Media	proteínas como su alimentación principal, más la práctica de la entomofagia no se ha perdido.		
7. INTERLOCUTORES				
Apellidos y nombres	Dirección	Teléfono	Sexo	Edad
Paulina Wiakach	Ampush	No brindado	Mujer	45
8. ANEXO				
Textos	Fotografías	Videos	Audio	
Anexo No 12	Anexo No 16	No documentado	Documentado	
9. OBSERVACIONES				
Paulina Wiakach integrante de la comunidad Ampush de nacionalidad Shuar, realizó la preparación de las Kek tostadas, hay que tener en cuenta que esta elaboración es muy similar a su preparación ancestral solo se diferencia por la utilización de algunos utensilios como el sartén y la incorporación de sal				
10. DATOS DE CONTROL				
Entidad investigadora: Alexander mantilla / William Torres				
Inventariado por: Alexander Mantilla			Fecha de inventario: 03/08/2019	

CONCLUSIONES

- En conclusión, el presente trabajo investigativo recabó información sobre la entomofagia como alternativa de alimentación y sostenibilidad, ya que, analizando lo propuesto en el marco teórico se confirmó la importancia nutricional al realizar esta práctica, encontrando un alto valor proteínico en la carne de la mayoría de insectos para consumo humano. Por lo cual, optar por este tipo de alimentación generaría un importante aporte para la nutrición mundial, además representa un beneficio para el medio ambiente en proporción a la crianza de diferentes animales de corral y ganadería. En este contexto, la cría de insectos se presenta como la mejor opción, ya que no requiere de muchos recursos, ni espacio.
- Por medio de la recopilación de información, se logró determinar las diferentes nacionalidades amazónicas del Ecuador que consumen insectos y artrópodos. Que sirvió para el desarrollo de las diferentes entrevistas realizadas a profesionales que conocen y han convivido en medio de las comunidades amazónicas y habitantes indígenas de nacionalidad Shuar y Kichwa. Se obtuvo información que aportó un panorama real de la entomofagia amazónica ecuatoriana.
- Al conocer los métodos culinarios aplicados por las diferentes nacionalidades amazónicas del Ecuador, de una manera ancestral y poscolombina, se procedió con la realización de recetas estándar como un documento que aporte al patrimonio cultural gastronómico del país.

RECOMENDACIONES

- El presente trabajo de titulación es una muestra de la información y conocimiento ancestral que aún no ha sido investigada y que forma parte del patrimonio alimentario con el que cuentan las comunidades en la Amazonía, es por ello que se recomienda que se sigan desarrollando trabajos como estos que pretenden difundir la práctica de la entomofagia.
- Es importante mencionar que la selva no es un recurso inagotable, pues en el caso del *chonta kuru* para su recolección es necesario la tala del árbol de chonta y no existe un control de las autoridades o campañas que alienten a la reforestación de dicho árbol, es importante el crecimiento turístico, pero más importante es aún el conservar el patrimonio cultural.
- La Generación de una identidad propia del lugar en el que se nace, esa es la misión principal de cada estudiante de gastronomía y profesional culinario, existen practicas ancestrales tangibles hasta la actualidad, pero que con el paso del tiempo van desapareciendo, la misión en conjunto es aprender, reinterpretar y difundir con respeto.

REFERENCIAS

- Bal.M. (2009). *Narratology: introduction to the theory off narrative*. Toronto: University of Toronto press.
- Commission, E. (09 de Abril de 2019). *European Commission*. Obtenido de European Commission: https://ec.europa.eu/food/safety/novel_food/legislation_en
- CONAIE. (30 de 05 de 2019). *Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador*. Obtenido de Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador: <https://conaie.org/2014/07/19/kichwa-amazonico/>
- David Sancho;Manuel de Jesus Alvarez Gil; Lineth del Rocio Fernández Sánchez. (2015). Insectos y alimentación. Larvas de *Rhynchophorus palmarum* L, un alimento de. En D. Sancho, M. d. Gil, & L. d. Sánchez, *ENTOMOTROPICA* (págs. 1-15). Sucumbios: Universidad Estatal Amazonica.
- EFSA. (12 de 04 de 2015). *Público*. Obtenido de Público: <http://www.publico.es/ciencias/insectos-dieta-europea-no.html>
- España, G. d. (09 de Abril de 2019). *Gobierno de España/ ministerio de la presidencia, relaciones con las cortes e igualdad*. Obtenido de Gobierno de España/ ministerio de la presidencia, relaciones con las cortes e igualdad: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-1997-80237>
- FAO. (31 de Marzo de 2019). *Food and Agriculture Organization of the United Nations*. Obtenido de Food and Agriculture Organization of the United Nations: <http://www.fao.org/edible-insects/84627/en/>
- Felipe González, Alejandro Romero. (2009). Entomofagia en México/Algunos aspectos culturales. *Periodico Sustentable*, 73,74,75,76.

- González, P. (31 de Marzo de 2019). *tourse*. Obtenido de *tourse*:
<https://www.publico.es/viajes/ocho-platos-tipicos-que-incluyen-insectos-alrededor-del-mundo/7/>
- Guillermo Miranda, Baciliza Quintero, Beverly Ramos, Hector Olguín. (2011). La recolección de insectos con fines alimenticios en Mexico. *Pasos*, 88,89,90,91.
- Gutiérrez, J. C. (24 de Junio de 2006). Las hormigas culonas. *Las hormigas culonas*, págs. 5,6.
- Hernández, B. D. (09 de Mayo de 2009). *Slide Share*. Obtenido de Slide Share:
<https://es.slideshare.net/jenifermora28/instrumentos-de-investigacion-cualitativa>
- Ibáñez, J. (22 de 02 de 2015). *Sinnaps*. Obtenido de Sinnaps:
<https://www.sinnaps.com/blog-gestion-proyectos/metodologia-cualitativa>
- Limón, R. R. (28 de 02 de 2015). *Eumed.net*. Obtenido de Eumed.net:
<http://www.eumed.net/libros-gratis/2007a/257/7.1.htm>
- M.I. Arnaldos, M.D. Garcia y J.J. Presa. (2010). *Entomofagia*. Murcia: Universidad de Murcia.
- Magayanes, L. (03 de Abril de 2019). *Insectos a la carta.com*. Obtenido de Insectos a la carta.com: <https://insectosalacarta.com/insectos-comestibles/>
- Merino, J. P. (12 de 03 de 2008). *Definición.DE*. Obtenido de Definición.DE:
<https://definicion.de/metodo-inductivo/>
- Molina, A. J. (31 de Marzo de 2019). *Fundación sur departamento de África*. Obtenido de Fundación sur departamento de África:
<http://www.africafundacion.org/spip.php?article14127>
- Moya, D. (2015). *Atlas Alimentario de los pueblos indígenas y Afrodescendientes del Ecuador*. Quito: belénmena. bfactory.

- Ndoye, O. (03 de Marzo de 2019). *FAO*. Obtenido de FAO: <http://www.fao.org/3/i3264S/i3264s00.pdf>
- Non-commercial, C. C. (08 de mayo de 2019). *Técnicas de investigación social*. Obtenido de Técnicas de investigación social: <https://sites.google.com/site/tecninvestigacionsocial/temas-y-contenidos/tema-4-las-tecnicas-estructurales-entrevista-grupo-de-discusion-observacion-y-biografia/disenio-de-la-investigacion-cualitativa/tipos-de-muestreo-cualitativo>
- OMS. (12 de 08 de 2017). O. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/malnutrition/es/>
- Proaño, E. (02 de Abril de 2019). *Ecuador Turismo*. Obtenido de Ecuador Turismo: <https://www.goraymi.com/es-ec/pastaza/receta-de-chontacuro-angd0vxyu>
- Proinsecta. (09 de Abril de 2019). *Proinsecta*. Obtenido de Proinsecta: <https://www.proteinsecta.es/tienda/>
- Vila, I. L. (31 de Marzo de 2019). *ALL YOU NEED IS BIOLOGY*. Obtenido de ALL YOU NEED IS BIOLOGY: <https://allyouneedisbiology.wordpress.com/tag/consumo-de-insectos-en-el-mundo/>
- Villamar, D. (19 de 01 de 2016). *FENOCIN*. Obtenido de FENOCIN: <http://www.fenocin.org/>
- W, H. (2000). Manual de Entomología Agrícola de Ecuador. En H. W, *Manual de Entomología Agrícola de Ecuador* (pág. 31). Quito: ABYA-YALA.
- WordPress. (09 de Abril de 2019). *Insectos Comestibles.top*. Obtenido de Insectos Comestibles.top: <https://insectoscomestibles.top/criar-insectos-comestibles/>

ANEXOS

Anexo No.1.

Diseño de preguntas, para recopilación de información de profesionales expertos y gestores de las nacionalidades amazónicas del Ecuador.

Profesionales expertos: información personal.

Objetivo.

Conocer la información personal del profesional experto entrevistado, para cerciorar si su conocimiento es relevante a la investigación.

Preguntas.

- 1.- ¿Cuáles son sus nombres completos y lugar de nacimiento?
- 2.- ¿Cuál es su formación profesional y especializaciones?
- 3.- ¿Cuál es su experiencia en el campo laboral, referente a la profesión que estudio?
- 4.- ¿Cuáles fueron los motivos por los que usted optó por la gastronomía Amazónica ecuatoriana como parte de su formación profesional?

Profesionales expertos: información referente a la entomofagia.

Objetivo 1.

Determinar la importancia de la gastronomía Amazónica ecuatoriana y su importancia en la actualidad.

Preguntas.

1.- ¿Cómo ve usted a la gastronomía Amazónica ecuatoriana, en relación otros tipos de gastronomías indígenas del Ecuador?

2.- ¿Considera usted que la gastronomía Amazónica ecuatoriana es el camino indicado para que el Ecuador sea reconocido mundialmente?

Objetivo 2.

Reconocer la relevancia que tiene la entomofagia en la actualidad y la presencia de la misma en nacionalidades amazónicas ecuatorianas.

Preguntas.

3.- ¿Recuerda usted su primer acercamiento a la entomofagia al momento de trabajar en las nacionalidades Amazónicas del Ecuador?

4.- ¿En su experiencia considera usted que la entomofagia en la actualidad puede ser una alternativa de alimentación sustentable?

5.- ¿Qué tan importante considera usted que sea la ingesta de insectos en la cosmovisión de las nacionalidades amazónicas ecuatorianas?

6.- ¿En su experiencia, conoce usted las tres principales nacionalidades indígenas amazónicas del Ecuador que incluyan la entomofagia en su ingesta?

Objetivo 3.

Conocer por medio de los profesionales expertos, si los pobladores de las comunidades Amazónicas ecuatorianas están predispuestos a brindar información sobre su ingesta.

Preguntas.

7.- ¿En su experiencia, los pobladores de las tres principales nacionalidades indígenas Amazónicas del Ecuador que incluyen la ingesta de insectos en su dieta; están dispuestos a brindar información referente a su alimentación?

8.- ¿En su experiencia, que tan difícil es la accesibilidad a las tres principales nacionalidades indígenas Amazónicas del Ecuador que incluyen la ingesta de insectos en su dieta?

9.- ¿Qué recomendación me puede dar para facilitar la comunicación con las nacionalidades Amazónicas al momento de realizar las entrevistas?

Objetivo4.

Conocer si en el Ecuador existe documentación referente a la entomofagia, y si la ingesta de insectos forma parte del ámbito gastronómico ecuatoriano.

Preguntas.

10.- ¿Conoce usted, si en la actualidad existe un documento escrito o audiovisual que recopile información sobre la ingesta de insectos presentes en las nacionalidades Amazónicas del Ecuador?

11.- ¿En su experiencia, considera usted si en la actualidad escuelas de gastronomía y profesionales en la rama culinaria, realizan aplicaciones sobre entomofagia presentes en las nacionalidades Amazónicas del Ecuador?

Objetivo 5.

Conocer por medio de la experiencia de los profesionales expertos, si existen datos referentes a los valores nutricionales de los insectos presentes en las comunidades Amazónicas ecuatorianas

Preguntas.

12.- ¿Sabe usted si existen datos informativos de los valores nutricionales presentes en los insectos que consumen las nacionalidades Amazónicas ecuatorianas?

Nativos de las comunidades amazónicas del Ecuador: información personal.

Objetivo.

Conocer la información personal del poblador nativo Amazónico ecuatoriano, y su función en su comunidad.

Preguntas.

- 1.- ¿Cuáles son sus nombres completos, lugar de nacimiento y nacionalidad indígena?
- 2.- ¿Cuál es la posición jerárquica que ocupa en su comunidad?
- 3.- ¿Cuáles son las funciones que cumple en su comunidad?

Nativos de las comunidades amazónicas del Ecuador: información referente a la entomofagia.

Objetivo 1.

Determinar la importancia de la ingesta de insectos en la comunidad Amazónica ecuatoriana seleccionada y su frecuente consumo.

Preguntas.

- 1.- ¿Cuál es la importancia del consumo de insectos presentes en su nacionalidad?
- 2.- ¿En su experiencia, cuantas veces a la semana usted consume alguna especie de insecto?

Objetivo 2.

Reconocer los tipos de especies de insectos consumidos por los habitantes de las comunidades Amazónicas ecuatorianas seleccionadas y su previa recolección.

Preguntas.

3.- ¿Qué clases de insectos son consumidos por su nacionalidad?

4.- ¿Los insectos consumidos por su nacionalidad tienen nombres propios en relación a otras nacionalidades?

5.- ¿En qué fechas se da la recolección de los insectos ingeridos por su comunidad?

6.- ¿Existe alguna historia o leyenda propia de su nacionalidad respecto al consumo de insectos?

Objetivo 3.

Reconocer las formas de preparación de insectos en las comunidades indígenas Amazónicas del Ecuador seleccionadas y las diferentes técnicas culinarias utilizadas.

Preguntas.

7.- ¿Qué persona es la encargada de la preparación de los insectos recolectados, para su posterior consumo?

8.- ¿Qué persona es la encargada de la recolección de los insectos consumidos por su comunidad?

9.- ¿Cuál es la forma preferida en la cual se consumen los insectos recolectados en su comunidad?

10.- ¿Cuáles son las formas de preparación de los insectos al momento de ser capturados en su comunidad?

11.- ¿Cuáles son los acompañamientos incorporados en el momento de consumir insectos al ser cocinados?

Objetivo 4.

Reconocer si en las actuales generaciones de las comunidades Amazónicas del Ecuador, aun se preservan las costumbres de sus antepasados.

Preguntas.

12.- ¿Considera usted, que en su comunidad se está trabajando por conservar las costumbres heredadas por sus antepasados en las actuales generaciones?

Anexo No.2.

Modelo de bitácora de investigación de campo.

Bitácora de investigación para pobladores de las comunidades Amazónicas ecuatorianas:

Bitácora de investigación para pobladores de las comunidades Amazónicas ecuatorianas	
Nombre del investigador:	
Nombre del entrevistado:	
Comunidad perteneciente del entrevistado:	
Fecha de la entrevista:	
Hora de la entrevista:	
Lugar geográfico:	
Toma de información en base a la entrevista	
Actividades realizadas:	
Observaciones:	

Bitácora de investigación para los profesionales expertos:

Bitácora de investigación para los profesionales expertos	
Nombre del investigador:	
Nombre del entrevistado:	
Fecha de la entrevista:	
Hora de la entrevista:	
Lugar geográfico:	
Toma de información en base a la entrevista	
Actividades realizadas:	
Observaciones:	

Anexo No.3.

Preguntas realizadas a profesionales expertos y nativos.

Entrevista a profesional #1/ Juan José Aniceto/ Chef investigador/ lugar geográfico Ankukuna escuela de gastronomía/Puyo/ fecha de la entrevista 29/25/2019/ hora 9:30 am.

1.- ¿Cuáles son sus nombres completos y lugar de nacimiento?

“Mi nombre es Juan José Aniceto Cueva, nacido en la ciudad de Loja”

2.- ¿Cuál es su formación profesional y especializaciones?

“Me gradué en la UTE en el 2005, y hace diez años que lidero un proyecto de socialización, salvaguardia y difusión de la verdadera gastronomía ancestral amazónica”

3.- ¿Cuál es su experiencia en el campo laboral, referente a la profesión que estudio?

“Me forme mucho tiempo en el Hilton Colón de Quito, luego en algunos otros restaurantes, pero hace diez años que en la Amazonía monte mi restaurante y mi escuela de gastronomía, desde el noventa nueve que estoy en cocina”.

4.- ¿Cuáles fueron los motivos por los que usted optó por la gastronomía Amazónica ecuatoriana como parte de su formación profesional?

“Creo firmemente que los cocineros ecuatorianos debemos aprender, dominar, la gastronomía de nuestro país, yo a mis alumnos siempre les pregunto ¿quién cocina mejor un espagueti un italiano o un ecuatoriano...un italiano, quien cocina mejor una crepe un francés o un ecuatoriano...un francés? por lo cual el ecuatoriano debe empoderarse de su propia cocina”.

5.- ¿Considera usted que la gastronomía Amazónica ecuatoriana es el camino indicado para que el Ecuador sea reconocido mundialmente?

“No yo creo que toda la gastronomía ecuatoriana es el camino no sólo la amazónica la cocina amazónica es una parte de tenemos cuatro columnas vertebrales en el Ecuador porque tenemos cuatro regiones Costa sierra Amazonía y región insular cada una de esas regiones tiene su cultura gastronómica Qué es lo especial de la gastronomía amazónica, Que la gastronomía amazónica no fue tomada por la colonia entonces eso nos hace que nuestra gastronomía amazónica sea la identidad gastronómica de nuestros pueblos indígenas ancestrales, Pues los pueblos amazónicos de indígenas con la llegada de los españoles tuvieron una mixtura, entonces eso no quiere decir que esa cultura no sea válida tenemos una herencia Española y criolla. Por lo cual la gastronomía amazónica lo especial de esta es que es un museo palpable un museo viviente en proporción a otras culturas”.

6.- ¿Recuerda usted su primer acercamiento a la entomofagia al momento de trabajar en las nacionalidades Amazónicas del Ecuador?

“En la dieta del amazónico por supuesto uno de los alimentos principales es el chontacuro qué crece en el pambil, en el morete, en la chonta y fue en una visita a una comunidad llamada shacap de nacionalidad shuar que me dieron un maito de chontacuro del tiempo que voy trabajando en las diferentes comunidades amazónicas del Ecuador no hay algo que no me haya gustado, Luego tenemos la presencia de las hormigas qué se come en una o máximo dos veces al año aquí en la Amazonía y son de un sabor muy agradable”.

7.- ¿Qué tan importante considera usted que sea la ingesta de insectos en la cosmovisión de las nacionalidades amazónicas ecuatorianas?

“Hay que saber entender el verdadero concepto de la cosmovisión indígena ósea la verdadera relación entre el hombre y la naturaleza y el entendimiento de los Espíritus sobrenaturales y su relación con el hombre eso tiene que ver mucho con la medicina ancestral con la gastronomía ancestral y con la forma de vida del amazónicos”.

8.- ¿En su experiencia, conoce usted las tres principales nacionalidades indígenas amazónicas del Ecuador que incluyan la entomofagia en su ingesta?

“En la Amazonía todas las nacionalidades consumen insectos el chontacuro y hormigas, menos los Secoya, Siona y Cofanes. Las Avispas la consumen todas las nacionalidades”.

9.- ¿En su experiencia, los pobladores de las tres principales nacionalidades indígenas Amazónicas del Ecuador que incluyen la ingesta de insectos en su dieta; están dispuestos a brindar información referente a su alimentación?

“Durante mis seis años de experiencia trabajando en las diferentes comunidades amazónicas nunca entré a una comunidad sin permiso en las diferentes dependencias de las ciudades grandes, es importante llegar de una manera asertiva y con respeto”

10.- ¿Conoce usted, si en la actualidad existe un documento escrito o audiovisual que recopile información sobre la ingesta de insectos presentes en las nacionalidades Amazónicas del Ecuador?

“En el tema botánico, entomológico y bromatológico sí, pero en el ámbito gastronómico no y especialmente sobre entomofagia”.

11.- ¿En su experiencia, considera usted si en la actualidad escuelas de gastronomía y profesionales en la rama culinaria, realizan aplicaciones sobre entomofagia presentes en las nacionalidades Amazónicas del Ecuador?

“Si en la escuela la cual yo dirijo, Ankukuna El 85% de los productos que se trabajan son de origen amazónico existe diferentes aplicaciones con insectos entradas, platos fuertes y postres”

12.- ¿Sabe usted si existen datos informativos de los valores nutricionales presentes en los insectos que consumen las nacionalidades Amazónicas ecuatorianas?

“Si, en el libro que estoy publicando en los años de experiencia conviviendo en las diferentes nacionalidades amazónicas, se llegó a recopilar información referente a la comida ancestral y sus valores nutricionales, pero únicamente del chonta kuru y las hormigas”.

Anexo No.4.

Entrevista a profesional #2/ Edwin Aguirre/ gestor turístico/ lugar geográfico museo etno arqueológico/ Puyo/ fecha de la entrevista 05/06/2019/ hora 16:30 pm.

1.- ¿Cuáles son sus nombres completos y lugar de nacimiento?

“Mis nombres son Edwin Francisco Aguirre Guamán, nacido en el Puyo”

2.- ¿Cuál es su formación profesional y especializaciones?

“En la actualidad soy promotor cultural egresado en biología general egresado en psicología, en economía y miembro de la casa de la cultura ecuatoriana en Pastaza”.

3.- ¿Cuál es su experiencia en el campo laboral, referente a la profesión que estudio?

“He sido profesor por 2 años y he realizado constantes investigaciones en la región amazónica del Ecuador”

4.- ¿Cómo fue su acercamiento a las Naciones amazónicas del Ecuador?

“Mi acercamiento a sido desde muy pequeño, Pues yo nací en el puyó pero me crie en una zona de la selva de Pastaza de una comunidad llamada *Chotoa* en ese tiempo de la tribu de los canelences”.

5.- ¿Ah escuchado hablar sobre la entomofagia en su lugar de residencia actual?

“Pues sí, se practica la entomofagia ya que nuestra alimentación básicamente se basa de lo que de la selva cae encontrando la Ukuy u hormiga culona y el gusano de chonta kuru principalmente”.

6.- ¿En su experiencia profesional que nacionalidad amazónica del Ecuador, considera usted que existe más variedad sobre la ingesta de insectos?

“En mi experiencia viviendo entre comunidades amazónicas, vi que el mayor consumo de insectos se daban en la nacionalidad Huaorani observando también la entomofagia en la nacionalidad Kichwa”.

7.- ¿Conoce usted las diferentes formas de preparación de insectos en las comunidades amazónicas del Ecuador?

“De una manera ancestral podemos encontrar ahumados, tostados, asados o en maito. Principalmente ahora con el sincretismo encontrado en las diferentes regiones del Ecuador se generan con otro tipo de técnicas culinarias”.

8.- ¿Conoce usted, si en la actualidad existe un documento escrito o audiovisual que recopile información sobre la ingesta de insectos presentes en las nacionalidades Amazónicas del Ecuador?

“De los libros que he leído no conozco ninguno, que hable sobre entomofagia existía un libro escrito por el doctor Alberto Sarmiento allá por el año 60, un documento que yo recobre para la casa de la cultura pero que en la actualidad se encuentra perdido, el libro fue el primer catastro escrito sobre la sobre la Amazonía”.

Anexo No.5.

Entrevista a gestor #1/ Janet Rivadeneira/ nacionalidad Kichwa/ comunidad Shiripuno/ lugar geográfico Misahualli/ Tena/ fecha de la entrevista 29/05/2019/ hora 14:45 pm.

1.- ¿Cuáles son sus nombres completos, lugar de nacimiento y nacionalidad indígena?

“Lourdes Janet Rivadeneira Grefa nací en Puerto Misahualli, de nacionalidad Kichwa”.

2.- ¿Cuál es la importancia del consumo de insectos presentes en su nacionalidad?

“El chontacuro es muy importante en nuestra comunidad aparte de ser muy importante en la gastronomía amazónica es medicina para diferentes enfermedades respiratorias como la gripe, la tos, bronquitis, asma”.

3.- ¿En su experiencia, cuantas veces a la semana usted consume alguna especie de insecto?

“A veces una sola vez a la semana el chontacuro, porque ahora el chontacuro está en peligro de extinción por lo que trabajamos con el turismo”.

4.- ¿Qué clases de insectos son consumidos por su nacionalidad?

“Se consume el chonta kuru también el escarabajo del chonta kuru que en Kichwa lo llamamos shundu, también se consume la hormiga, solo las reinas de la especie llamadas Ukuy”.

5.- ¿En qué fechas se da la recolección de los insectos ingeridos por su comunidad?

“El chonta kuru todo el año al igual que el Shundu y las Ukuy una vez al año en los meses de enero y febrero”.

6.- ¿Existe alguna historia o leyenda propia de su nacionalidad respecto al consumo de insectos?

“Mi abuelita contaba que hace tiempo había muchos gusanos de los chonta kurus y de las Ukuy sólo de eso se alimentaban a los hijos y a trecientos metros de nuestra comunidad se recolecta la Ukuy que ellas vienen de la Tierra y las mujeres más ancianas eran las que se encargaban de la recolección pues conocían qué hormigas eran las que se comían y las que no”.

7.- ¿Qué persona es la encargada de la preparación de los insectos recolectados, para su posterior consumo?

“Las mujeres de la comunidad son las encargadas de la preparación”.

8.- ¿Qué persona es la encargada de la recolección de los insectos consumidos por su comunidad?

“Las abuelitas o los abuelitos son los encargados de la recolección de las Ukuy y los hombre de los chonta kurus, pues el tronco es muy duro y se necesita de alguien fuerte”.

9.- ¿Cuál es la forma preferida en la cual se consumen los insectos recolectados en su comunidad?

“Bueno los consumimos en maito, asado, tostado o crudo en algunos casos”.

10.- ¿Cuáles son los acompañamientos incorporados en el momento de consumir insectos al ser cocinados?

“Los acompañamos con yuca, garabato yuyo, papa china, plátano, chicha de yuca o guayusa”.

11.- ¿Considera usted, que en su comunidad se está trabajando por conservar las costumbres heredadas por sus antepasados en las actuales generaciones?

“La comunidad Shiripuno, que quiere decir el rey está aquí nombre puesto por la resistencia de los pueblos amazónicos a la conquista española, trabajamos mucho en la conservación de nuestra cultura para las nuevas generaciones”.

Anexo No.6.

Entrevista a gestor #2/ Gregorio Anastasio Tapuy/ Nacionalidad Kichwa/ comunidad Ñucanchy Kawsay/ lugar geográfico Ahuano/ Tena/ fecha de la entrevista 30/05/2019/ hora 8:00 am.

1.- ¿Cuáles son sus nombres completos, lugar de nacimiento y nacionalidad indígena?

“Gregorio Anastasio Tapuy, nací en Puerto Misahualli de nacionalidad Kichwa”

2.- ¿Cuál es la importancia del consumo de insectos presentes en su nacionalidad?

“Bueno nosotros tenemos la presencia del Muquinti que en las otras nacionalidades lo conocen como chonta kuru, las hormigas Kek. Tenemos también otros tipos de kurus como: Sachaptchu este gusano tiene espinos por encima pero no pica, Tamvirush es un gusano que habita en el árbol del bejuco y un gusano de tierra similar al chonta kuru llamado Ijich. También tenemos la presencia de caracoles en la nacionalidad Shuar, llamados Tsuntsu que son caracoles de río y la presencia de avispas llamadas Etec.”.

3.- ¿En su experiencia, cuantas veces a la semana usted consume alguna especie de insecto?

“A veces una vez a la semana el chonta kuru, las Kek cuando están en temporada, y las avispas una vez al año”.

4.- ¿Existe alguna historia o leyenda propia de su nacionalidad respecto al consumo de insectos?

“Bueno mi abuelita contaba la diferencia entre las Ukuy y añango. Y decía que a las reinas de la especie llamadas Ukuy y añango se les conoce a las demás hormigas de la colonia pero esas no se las consumen”.

5.- ¿Qué persona es la encargada de la preparación de los insectos recolectados, para su posterior consumo?

“En la actualidad las mujeres y hombres de la comunidad son las encargadas de la preparación”

6.- ¿Qué persona es la encargada de la recolección de los insectos consumidos por su comunidad?

“Las abuelitas o los abuelitos son los encargados de la recolección de las Ukuy y los hombre de los chonta kurus, pues el tronco es muy duro y se necesita de alguien fuerte”.

7.- ¿Cuál es la forma preferida en la cual se consumen los insectos recolectados en su comunidad?

“Lo que es nuestras abuelitas al momento de la recolección pues, se consumen crudos entre cuatro y cinco gusanos de ahí Normalmente se come cocido en el caso de las hormigas si es necesario tostarlas”.

8.- ¿Cuáles son los acompañamientos incorporados en el momento de consumir insectos al ser cocinados?

“Los acompañamos con yuca, garabato yuyo, tuta yuyo papa china, ají, cacao blanco, plátano, chicha de yuca o guayusa”.

9.- ¿Considera usted, que en su comunidad se está trabajando por conservar las costumbres heredadas por sus antepasados en las actuales generaciones?

“Se está trabajando dando capacitaciones a niños y jóvenes para que sigan conservando el idioma para que sigan difundiendo lo que es nuestra cultura, nuestras costumbres”.

Anexo No.7.

Entrevista a gestor #3/ Paulina Wiakach/ nacionalidad Shuar/ comunidad Ampush/ lugar geográfico marcado de los plátanos/ Puyo/ fecha de la entrevista 31/05/2019/ hora 10:15am.

1.- ¿Cuáles son sus nombres completos, lugar de nacimiento y nacionalidad indígena?

“Paulina Wiakach nací en el Puyo de nacionalidad Shuar”

2.- ¿Cuál es la importancia del consumo de insectos presentes en su nacionalidad?

“Bueno lo que tenemos de aquí es del consumo del chonta kuru qué es muy medicinal, también tenemos la presencia de las Ukuy añango pero esas son por temporadas también consumimos los churros o caracoles terrestres”.

3.- ¿En su experiencia, cuantas veces a la semana usted consume alguna especie de insecto?

“A veces unas dos vez a la semana el chonta kuru, el caso de los Churus cuando se hace minga en la comunidad”

4.- ¿Existe alguna historia o leyenda propia de su nacionalidad respecto al consumo de insectos?

“Tenemos una leyenda que cuenta de un gusano que no es consumido por nuestra nacionalidad, el gusano de la yuca que vive en las hojas, se dice que este gusano se transformaba en hombre, pues en ese tiempo no existían muchos hombres en la comunidad sino muchas mujeres y una de esas mujeres se enamoró del gusano que se transformaba en hombre y ella en uno de sus encuentros quedo embarazada, la mamá de ella le dijo de que hombre quedo embarazada que lo traiga y ponga leña en el fuego, resulta que el gusano llevaba un ramito de la planta de yuca en la boca y al momento de llegar donde

la mamá ella lo tomaba con un palo y lo lanzo casi matándolo. Entonces el gusano reclamándole a su mujer le dice que no volverá a su casa pues la mamá lo maltrata, así como va a llevar leña. La hija reclamándole a su mamá dice como pides que mi marido traiga leña si casi lo matas, a lo que la mamá la dice pero cuando si yo no lo he visto. La chica sabia ir a la huerta de mañana y volvía de tarde siempre con un poco de yuca en las manos, la mamá sorprendida la siguió un día, y se llevó una sorpresa encontrando a su hija recostada en las hojas de yuca con las piernas abiertas, los gusanos de yuca entrando en las piernas de ella, y la mamá asustada empezó a matar uno por uno a los gusanos”.

5.- ¿Cuál es la forma preferida en la cual se consumen los insectos recolectados en su comunidad?

“Para las Etec el panal viene por capas, los colocamos directamente a al fuego y una vez cocinados se parte el panal a la mitad y con pequeños golpecitos caen las avispas tienen un sabor bien rico. En el caso de los gusanos son colocados en palitos o cocinados al fuego o en forma de maito, para los Tsuntsu los comemos en caldo, sacando la parte sucia del resto o preparados en forma de maito, también a la brasa he ingeridos directamente”.

6.- ¿Cuáles son los acompañamientos incorporados en el momento de consumir insectos al ser cocinados?

“En nuestra nacionalidad Shuar acompañamos los insectos con yuca, plátano, papa china, ají, chicha de yuca, palmito, sachá culantro”.

Anexo No.8.

Entrevista a gestor #4/ Ludia Kajekai/Nacionalidad Shuar/ Comunidad Ampush/ Lugar geográfico mercado de los plátanos/ Puyo/ Fecha de la entrevista 05/06/2019/ hora 13:30 pm.

Esta entrevista no fue grabada y las preguntas fueron abiertas, documentadas en la bitácora.

Anexo No.9.

Bitácora de investigación para los profesionales expertos	
Nombre del investigador:	Alexander Jaramila
Nombre del entrevistado:	S.J. Anselmo
Fecha de la entrevista:	29/05/2019
Hora de la entrevista:	9:30
Lugar geográfico:	Puyo
Toma de información en base a la entrevista	
Actividades realizadas:	
<ul style="list-style-type: none"> - ENTREVISTA. 	
Observaciones:	
<ul style="list-style-type: none"> - Indichuris. - Canelos - Mercado de los Plátanos. → Dondabo. - TENA: Mercado. <ul style="list-style-type: none"> ↳ Archidona. (POTIO DE COMIDAS ANCESTRALES) - Macas → SUCÚA. (SHUAR). 	

Anexo No.10.

Bitácora de investigación para pobladores de las comunidades Amazónicas ecuatorianas	
Nombre del investigador:	Alexander Mandel
Nombre del entrevistado:	JAHOTIT. PAVADIMBISA
Comunidad perteneciente del entrevistado:	SHEKUPUNO / Hicumbun
Fecha de la entrevista:	16:38
Hora de la entrevista:	29/05/192
Lugar geográfico:	MOSA HUALLI
Toma de información en base a la entrevista	
Actividades realizadas:	
<ul style="list-style-type: none"> - EMPAQUETA. - PREPARACION - MUESTRA GRAFICA. 	
Observaciones:	
<p>Jatun Sacha Via Ahuano Gabriel Tapuy Rivadeneyra Nukanchi Kausay</p> <p>SHUOU SHUPOU</p>	

Anexo No.11.

Bitácora de investigación para pobladores de las comunidades Amazónicas ecuatorianas	
Nombre del investigador:	Alexander Huamán
Nombre del entrevistado:	Gregorio Tapuy
Comunidad perteneciente del entrevistado:	Nudanchi Causay
Fecha de la entrevista:	Tena vía a Shushufuqui
Hora de la entrevista:	8:00 AM
Lugar geográfico:	5/05/19
Toma de información en base a la entrevista	
Actividades realizadas:	
<ul style="list-style-type: none"> - Entrevista - Documentación Foto y Audio - Documentación Audio Visual - Documentación Audio. 	
Observaciones:	
<ul style="list-style-type: none"> - Preparación 1 - Picado y al sartén - Añadir sal. - Producto terminado. → Color Rojo Amarillo. - Preparación 2. - Frito con tostado. <p style="text-align: center;"> Waquik Kupu ↓ ↓ Guano Gusano </p> <p style="text-align: center;"> Ananas Kuru ↓ ↓ Chirimoya Gusano. </p> <p> Agujas - Tupuy Kuru Gusano de Agujas. color Amarillo con puntos negros y espinos. </p>	

Anexo No.12.

Bitácora de investigación para pobladores de las comunidades Amazónicas ecuatorianas	
Nombre del investigador:	Alexander Pineda
Nombre del entrevistado:	Paulina Uiatkeh
Comunidad perteneciente del entrevistado:	Situa / Ampush (Pastaza)
Fecha de la entrevista:	31/05/19
Hora de la entrevista:	10:15 AM
Lugar geográfico:	Morbo & Los Plátano / Puyo
Toma de información en base a la entrevista	
Actividades realizadas:	
<ul style="list-style-type: none"> - ENTREVISTA - DOCUMENTACIÓN FOTOGRAFIA - DOCUMENTACIÓN AUDIOVISUAL 	
Observaciones:	
<p>kek - H</p> <p>Sachapichu → G → Anál</p> <p>TAMVIRUS → G → Anál</p> <p>IJEH → G → Anál</p> <p>Tsuntsu → Anál</p> <p>Etec → Anál.</p> <p>09 825</p> <p>09 82518637 → chat</p> <p>09 9430 8094-s</p>	

Anexo No.13.

Bitácora de investigación para pobladores de las comunidades Amazónicas ecuatorianas	
Nombre del investigador:	Alexander Martínez
Nombre del entrevistado:	Peña Rojas
Comunidad perteneciente del entrevistado:	Shun
Fecha de la entrevista:	05/06/19
Hora de la entrevista:	18:30 PM
Lugar geográfico:	Nuevo de los plátanos/Puyo
Toma de información en base a la entrevista	
Actividades realizadas:	
<ul style="list-style-type: none"> - ENTREVISTA ABIERTA - DOCUMENTAR CON FOTOGRAFÍA 	
Observaciones:	
<p>1. Tsuntsu con alcohol de agua</p> <p>2. Ette - aboipa</p> <p>3. Mequinti - queso de chonta</p> <p>4. Hantónica es queso que gorga en alcohol.</p> <p>5. Toupiacshi queso de Veyaco, paupap. heja a Veyaco para matar.</p>	

Anexo No.14.



Anexo No.15.



Anexo No.16.



Anexo No.17.



Anexo No.18.



Figura 5 Chonta kuru tomado de museo etno arqueológico del puyo

Chota kuru gusano consumido por todas las nacionalidades amazónicas del Ecuador, contiene un alto contenido de grasa saludable, que previene enfermedades respiratorias.

Anexo No.19.



Figura 6 Ukuy tomado de museo etno arqueológico del puyo.

Ukuy hormiga consumida por la mayoría de las nacionalidades amazónicas del Ecuador, solo se consume la reina de la especie contiene un alto valor proteínico y graso. Se lo consume por temporadas.

Anexo No.20.



Kaquik kuru gusano consumido por la nacionalidad ecuatoriana Kichwa de alto valor graso, se consume cuatro veces al año.

Anexo No.21.



Figura 7 Shundu tomado de museo etno arqueológico del puyo.

Shundu escarabajo del gusano de chonta kuru consumidos por la nacionalidad Kichwa, se los consumen tostados.

Anexo No.22.

Video audiovisual de brochetas de chonta kuru.

<https://youtu.be/z6yXlmncVaw>

Video audiovisual de maito de chonta kuru.

<https://youtu.be/67ITDNrqMnY>

Video audiovisual de ceviche de caracol terrestre.

<https://youtu.be/OCn9P8Eiz-M>

