

TECNOLOGÍAS, SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LOS PUEBLOS INDÍGENAS ORIGINARIOS

Santiago de Machaca
Provincia Gral. José Manuel Pando del
departamento de La Paz





SISTEMATIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Lic. Edwin Mamani Matias

Apoyo: Dario Alanoca Calcina

DIRECCIÓN EJECUTIVA CDIMA

Alicia Canaviri Mallcu

DISEÑO

Elizabeth Ibañez Susara

DEPÓSITO LEGAL

Nº

Primera Edición

Año 2024

La Paz - Bolivia

Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta publicación sin el permiso previo del autor.



ÍNDICE

1. PRESENTACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	1
2. ALCANCE DEL ESTUDIO.....	2
3. APOORTE DE CONOCIMIENTOS LOCALES ANCESTRALES	3
PRIMERA PARTE: ¿DE DÓNDE VINIMOS?	5
4. INTRODUCCIÓN.....	5
5. CONTEXTO HISTÓRICO DE LOS PUEBLOS ORIGINARIOS EN SANTIAGO DE MACHACA.....	6
6. DESARROLLO DE LAS PRIMERAS CULTURAS EN EL ALTIPLANO BOLIVIANO.....	7
7. LA CULTURA VIZCACHANI	12
7.1. ORIGEN DE LA CULTURA VIZCACHANI	12
7.2. CARACTERÍSTICAS DE LA CULTURA VIZCACHANI	12
7.3. COSTUMBRES Y TRADICIONES DE LA CULTURA VIZCACHANI.....	12
7.4. ARTE Y MÚSICA DE LA CULTURA VIZCACHANI.....	13
7.5. VESTIMENTA Y GASTRONOMÍA DE LA CULTURA VIZCACHANI	13
7.6. FIESTAS Y CELEBRACIONES DE LA CULTURA VIZCACHANI	13
7.7. LEGADO DE LA CULTURA VIZCACHANI	14
8. LA CULTURA URUS.....	14
8.1. UBICACIÓN DE LA CULTURA URUS.....	15
8.2. ECONOMÍA Y SUBSISTENCIA DE LA CULTURA URUS	15
8.3. LENGUA Y TRADICIONES CULTURALES DE LA CULTURA URUS	16
8.4. FIESTAS Y CEREMONIAS ANCESTRALES DE LA CULTURA URUS	16
8.5. RELACIÓN DE LOS URUS CON OTRAS CULTURAS.....	16
8.6. VALOR Y PRESERVACIÓN DE LA CULTURA URUS EN LA ACTUALIDAD	16
9. LA CULTURA WANKARANI.....	16
9.1. ORIGEN DE LA CULTURA WANKARANI	16
9.2. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA CULTURA WANKARANI.....	17
9.3. LA ECONOMÍA DE LA CULTURA WANKARANI	17
9.4. ORGANIZACIÓN SOCIAL Y POLÍTICA DE LA CULTURA WANKARANI	18
9.5. LA RELIGIÓN DE LA CULTURA WANKARANI.....	18
9.6. ARTE Y ARQUITECTURA DE LA CULTURA WANKARANI.....	18
10. CULTURA CHIRIPA	19
10.1. ORIGEN DE LA CULTURA CHIRIPA	19
10.2. ECONOMÍA DE LA CULTURA CHIRIPA.....	20
10.3. ORGANIZACIÓN SOCIAL Y POLÍTICA DE LA CULTURA CHIRIPA.....	20
10.4. RELIGIÓN DE LA CULTURA CHIRIPA.....	21



10.5. ARTE Y ARQUITECTURA DE LA CULTURA CHIRIPA	21
11. LA CULTURA TIWANAKU	22
11.1. UBICACIÓN DE LA CULTURA TIWANAKU	22
11.2. PRÁCTICAS ECONÓMICAS Y AGRÍCOLAS EN LA CULTURA TIWANAKU	24
11.3. ORGANIZACIÓN SOCIAL Y ESTRUCTURA POLÍTICA	25
11.4. LOGROS ARQUITECTÓNICOS Y ARTÍSTICOS.....	25
11.5. RELIGIÓN E IDEOLOGÍA	27
12. LA CULTURA AYMARA O SEÑORÍOS AYMARAS	28
12.1. SEÑORÍOS AYMARAS.....	28
12.2. UBICACIÓN DE LA CULTURA AYMARA	29
12.3. ORÍGENES Y DESARROLLO	30
12.4. COSMOVISIÓN Y CREENCIAS	30
12.5. LENGUA Y TRADICIONES.....	31
12.6. RETOS Y PERSPECTIVAS.....	32
13. LA CULTURA INKA.....	33
13.1. ORGANIZACIÓN POLÍTICA DE LA CULTURA INCA.....	34
13.2. ECONOMÍA DE LA CULTURA INCA.....	35
13.3. LEGADO CULTURAL DE LA CULTURA INCA.....	35
14. PERIODO COLONIAL	36
14.1. CONQUISTA Y COLONIZACIÓN	36
14.2. RESISTENCIA INDÍGENA.....	39
14.3. INDEPENDENCIA DE BOLIVIA	39
15. PERIODO REPUBLICANO	39
15.1. INDEPENDENCIA Y PRIMEROS AÑOS DE LA REPÚBLICA	40
15.2. PRINCIPALES ACONTECIMIENTOS EN BOLIVIA	40
16. PERIODO ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA.....	41
16.1. CARACTERÍSTICAS DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA.....	41
16.2. NACIONES DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA	42
17. INFLUENCIA DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS ORIGINARIOS EN LA SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA	52
SEGUNDA PARTE: ¿CÓMO FUERON LAS TECNOLOGÍAS USADAS Y PRACTICADAS POR NUESTROS ANTEPASADOS PARA LA SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA?	53
18. HERRAMIENTAS, TÉCNICAS AGRÍCOLAS, MÉTODOS DE CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS.....	53
18.1. HERRAMIENTAS AGRÍCOLAS TRADICIONALES:	53
18.2. TÉCNICAS AGRÍCOLAS TRADICIONALES:.....	53
18.3. MÉTODOS DE CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS:.....	53
19. TECNOLOGÍAS USADAS POR NUESTROS ANCESTROS	54



19.1.	INDICADORES NATURALES VEGETALES PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA ..55
19.2.	INDICADORES NATURALES ANIMALES Y SU RELACIÓN CON LA ALIMENTACIÓN57
19.3.	INDICADORES DE TIEMPO63
19.4.	INDICADORES ASTRONÓMICOS.....67
19.5.	INDICADORES DE LAS FECHAS IMPORTANTES68
20.	PRODUCCIÓN AGRÍCOLA.....68
20.1.	LA PAPA69
20.2.	QUINUA.....70
21.	PRODUCCIÓN PECUARIA.....70
21.1.	PRODUCCIÓN DE CAMÉLIDOS (LLAMAS)71
21.2.	PRODUCCIÓN DE BOVINOS73
22.	GASTRONOMÍA.....74
22.1.	WATHIA O WAJA75
22.2.	P'ISQI75
22.3.	PHISARA75
22.4.	PITO75
TERCERA PARTE: ¿CÓMO FUERON LA ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA, SOCIAL Y POLÍTICO?76	
23.	DEBERES ADMINISTRATIVOS, SOCIAL Y POLÍTICO.....76
23.1.	JILACATA Y MAMA T'ALLA76
23.2.	YAPU KAMANI.....76
23.3.	UYWA KAMANI77
23.4.	POSTILLÓN77
24.	COSTUMBRES.....77
24.1.	MATRIMONIO77
24.2.	TECHADO DE CASA77
24.3.	ENTIERRO77
25.	SABERES TRADICIONALES Y SU RELEVANCIA EN LA SOBERANÍA ALIMENTARIA78
CUARTA PARTE: ANÁLISIS, DISCUSIÓN, REFLEXIÓN, RECOMENDACIÓN Y CONCLUSIÓN 79	
26.	ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE LA HISTORIA DE LAS CULTURAS ORIGINARIAS Y LAS TECNOLOGÍAS ACTUALES.....79
26.1.	PATRONES:79
26.2.	TENDENCIAS:79
26.3.	DISCUSIÓN79
26.4.	RECOMENDACIONES79
27.	DISCUSIÓN SOBRE LA RELEVANCIA DE LAS PRACTICAS ANCESTRALES EN LA SEGURIDAD ALIMENTARIA ACTUAL80



27.1.	IMPORTANCIA DE LAS TECNOLOGÍAS ANCESTRALES	80
27.2.	DESAFÍOS QUE ENFRENTAN LAS TECNOLOGÍAS ANCESTRALES	80
27.3.	OPORTUNIDADES QUE OFRECEN LAS TECNOLOGÍAS ANCESTRALES	81
27.4.	RECOMENDACIONES.....	81
28.	REFLEXIONES SOBRE LA PRESERVACIÓN Y PROMOCIÓN DE ESTAS TECNOLOGÍAS....	81
28.1.	PARA LOGRAR LA PRESERVACIÓN Y PROMOCIÓN EFECTIVA DE LAS TECNOLOGÍAS ANCESTRALES Y ACTUALES:	84
28.2.	RECOMENDACIONES PARA LA CONSERVACIÓN Y APLICACIÓN DE ESTOS CONOCIMIENTOS.....	85
29.	CONCLUSIONES FINALES Y PROYECCIONES HACIA EL FUTURO	86
29.1.	PROYECCIONES HACIA EL FUTURO	86
30.	BIBLIOGRAFÍA	88



PRESENTACIÓN DEL LIBRO

La Asociación del Centro de Desarrollo Integral de la Mujer Aymara Amuyt'a CDIMA les da la bienvenida y les presenta la investigación sobre "Tecnologías y Seguridad Alimentaria en los Pueblos Indígenas Originarios", El Caso de Santiago de Machaca.

Este libro es un viaje a través de la rica historia, tradiciones y conocimientos ancestrales de los pueblos indígenas originarios de Santiago de Machaca, una comunidad arraigada en la Provincia Gral. José Manuel Pando, ubicada en el Departamento de La Paz, Bolivia. Nos sumergimos en la exploración de cómo las tecnologías tradicionales y la sabiduría ancestral han moldeado y continúan influenciando la seguridad alimentaria de esta región.

En su esencia, esta obra busca honrar y rescatar la invaluable herencia cultural de los antepasados, que va más allá de las páginas de la historia para nutrir nuestro presente y futuro. A través de esta investigación, nos embarcamos en un viaje a través del tiempo, explorando las raíces profundas de las primeras culturas en el altiplano boliviano, descubriendo las prácticas agrícolas, las técnicas de conservación de alimentos, las costumbres alimentarias y los saberes tradicionales que han sido fundamentales para la seguridad alimentaria de este pueblo.

Con la recopilación de información sobre indicadores naturales, métodos agrícolas, herramientas tradicionales y sabiduría transmitida de generación en generación, nos adentramos en un análisis reflexivo. Aquí se encuentra la clave para entender cómo estos conocimientos pueden ser integrados en los desafíos contemporáneos de la seguridad alimentaria, generando recomendaciones y reflexiones valiosas para el presente y el futuro.

Esta investigación es un tributo a la resiliencia, la sabiduría y la conexión entre el ser humano y la tierra que nos nutre. Invita a la reflexión sobre cómo estas enseñanzas atemporales pueden seguir siendo una fuente vital para el bienestar y la sostenibilidad de nuestras comunidades.

Esperamos que esta obra inspire, eduque y motive a la preservación y valorización de los conocimientos ancestrales, reconociendo su papel fundamental en la construcción de un futuro más próspero y sostenible para todos.

¡Acompáñanos en este fascinante viaje a través de la historia desde las primeras civilizaciones hasta nuestros días de Santiago de Machaca!



2. ALCANCE DEL ESTUDIO

El objetivo principal de este estudio es investigar y documentar las tecnologías tradicionales y los conocimientos ancestrales relacionados con la seguridad alimentaria en los pueblos indígenas originarios de Santiago de Machaca, situados en la Provincia Gral. José Manuel Pando del Departamento de La Paz, Bolivia. Este estudio busca comprender la evolución histórica de estas prácticas y su relevancia en el contexto contemporáneo.

Explorar la historia de las primeras culturas en el altiplano boliviano: Investigar los antecedentes históricos de los pueblos indígenas originarios de Santiago de Machaca para comprender su desarrollo cultural y su relación con la seguridad alimentaria.

Recopilar información detallada sobre las tecnologías tradicionales utilizadas por nuestros ancestros: Identificar y documentar los indicadores naturales vegetales, indicadores naturales animales, herramientas, técnicas agrícolas, métodos de conservación de alimentos, y saberes tradicionales relacionados con la seguridad alimentaria.

Analizar la relevancia de estos conocimientos ancestrales en el contexto actual: Establecer una comparación entre las prácticas y tecnologías tradicionales con las metodologías y tecnologías contemporáneas para reflexionar sobre su aplicabilidad y beneficios en la seguridad alimentaria actual.

Este estudio se enfocará en la recopilación y análisis de información específica relacionada con las tecnologías tradicionales utilizadas para la seguridad alimentaria por los pueblos indígenas originarios de Santiago de Machaca. Se contempla un análisis histórico, cultural y práctico de estas tecnologías, sin embargo, no abarcará aspectos exhaustivos de otras áreas de conocimiento dentro de la cultura o historia de este pueblo.

El estudio se basa en fuentes documentales, testimonios de la comunidad, investigaciones previas y saberes transmitidos oralmente, con el propósito de generar un análisis reflexivo y recomendaciones pertinentes para la preservación y aplicación de estos conocimientos en la actualidad.



3. APOORTE DE CONOCIMIENTOS LOCALES ANCESTRALES

Sí, los participantes para la investigación "Tecnologías, seguridad alimentaria en los pueblos indígenas originarios", en primera instancia aportaron sus conocimientos locales que les fue heredada por sus antepasados y la vivencia misma que es practicada día a día por los productores del Municipio de Santiago de Machaca, Provincia Gral. José Manuel Pando del Departamento de La Paz.

La investigación fue escrita por la **Asociación del Centro de Desarrollo Integral de la Mujer Aymara "AMUYT'A" CDIMA**, en El Alto, La Paz, Bolivia. El equipo de investigación realizó un trabajo de campo en Santiago de Machaca, donde entrevistaron a agricultores, ganaderos, tejedoras y otros miembros de las comunidades.

Los participantes del estudio fueron personas de todas las edades y niveles de educación. Los productores compartieron sus conocimientos ancestrales locales en el ámbito de la producción agrícola y pecuaria, tecnologías que son utilizadas aun actualmente. La organización administrativa, social y político fue relevante para que las comunidades perduren hasta el día de hoy y sigan practicando según a sus usos y costumbres.

La investigación "Tecnologías, seguridad alimentaria en los pueblos indígenas originarios". de Santiago de Machaca, Provincia Gral. José Manuel Pando del Departamento de La Paz, es un valioso recurso para comprender las tecnologías ancestrales que se utilizan y utilizaban en Santiago de Machaca. El libro también es un testimonio del conocimiento y la sabiduría de los pueblos indígenas originarios.

A continuación, se enumeran a los participantes de la investigación:

BIO INDICADORES VEGETALES

- Mamani Quispe, Juana
- Tarqui Huanca, Concha
- Mamani Yujra, Juana
- Ajacopa Laime, Crisóstomo

BIO INDICADORES ANIMALES

- Gutiérrez Quispe, Jacqueline
- Cano, Florentino
- Gutiérrez Gutiérrez, Roberto
- Quispe Pari, Ancelmo

INDICADORES CLIMATOLÓGICOS, FECHAS IMPORTANTES Y CONSTELACIONES

- Villalobos Condori, Petronila
- Quispe Quispe, Nyabenda
- Mamani Espejo, Concepción
- Alvarado Vargas, Ruth



PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

- Cruz Quispe, Roxana
- Castillo Maqui, Yaneth
- Quispe Vela, Paula
- Laura Yampasi, Lucrecia Irma

PRODUCCIÓN PECUARIA

- Sanga Villalobos, Edgar
- Quispe Espejo, Jhonny
- Alcón Suazo, Edgar Hugo
- Yampasi Yampasi, Benigna
- Alquez Espejo, Silvano Nicolas

SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA

- Surculento Espejo, Magdalena
- Surculento Quispe, Blacida
- Usnayo Laura, Antonia
- Callisaya Mamani, Graciela
- Condori Colque, Edgar Juan
- Huiza Catari, Maria

ADMINISTRACIÓN SOCIAL POLÍTICO

- Chacolla Yampasi, Primitivo
- Corila Mamani, Macario
- Aduviri Maldonado, Gregorio

CONTEXTO HISTÓRICO Y ORGANIZACIÓN POLÍTICA DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE MACHACA

- Mixto Apaza, Rene - Alcalde Municipal GAM Santiago de Machaca

Estos son solo algunos de los muchos participantes que contribuyeron con la investigación. El libro es un esfuerzo conjunto de personas de Santiago de Machaca y CDIMA.



I. PRIMERA PARTE: ¿DE DÓNDE VINIMOS?

4. INTRODUCCIÓN

En los territorios ancestrales de Santiago de Machaca, en la Provincia Gral. José Manuel Pando del Departamento de La Paz, Bolivia, se entreteje una historia milenaria marcada por la sabiduría, la conexión con la tierra y un legado ancestral que ha nutrido a generaciones enteras. Esta investigación, "Tecnologías y Seguridad Alimentaria en los Pueblos Indígenas Originarios", es un homenaje a la riqueza cultural y la herencia invaluable de estos pueblos.

Las páginas que siguen nos invitan a un viaje a través del tiempo, hacia las raíces profundas de las primeras culturas que poblaron el altiplano boliviano. En este recorrido, nos sumergiremos en la historia de estos pueblos, explorando cómo la relación armoniosa con la tierra y la naturaleza ha sido el pilar fundamental de su supervivencia, especialmente en lo que respecta a la seguridad alimentaria.

A través de la observación atenta, la transmisión oral de saberes y la adaptación al entorno, las comunidades de Santiago de Machaca han desarrollado tecnologías y conocimientos tradicionales que han sustentado su alimentación y bienestar a lo largo de los siglos. Desde indicadores naturales vegetales y animales hasta prácticas agrícolas y métodos de conservación de alimentos, estas tecnologías ancestrales han sido un testimonio viviente de la resiliencia y la ingeniosidad humana.

Sin embargo, en el devenir del tiempo y el influjo de cambios socioeconómicos y ambientales, estas tecnologías han enfrentado desafíos para su preservación y aplicación en la contemporaneidad. Esta investigación busca no solo documentar y honrar estos conocimientos, sino también reflexionar sobre su relevancia en el mundo moderno. Es un llamado a reconocer y valorar la importancia de estos saberes en la seguridad alimentaria, no solo para las comunidades locales, sino también como una fuente de aprendizaje y respeto por la tierra que nos sustenta a todos.

A lo largo de estas páginas, se desplegará un compendio de historia, tradición, sabiduría y reflexión. Invitamos al lector a sumergirse en esta travesía en la que se entrelazan los hilos del pasado y el presente, con la esperanza de proyectar un futuro en el que los conocimientos ancestrales puedan coexistir armónicamente con las innovaciones modernas para el bienestar de todas las generaciones.

Las primeras civilizaciones en Bolivia se remontan a miles de años atrás, a un tiempo en el que la región estaba habitada por grupos de cazadores y recolectores nómadas. A medida que la agricultura y la domesticación de animales comenzaron a prosperar, estas comunidades se establecieron en asentamientos más permanentes, lo que marcó el inicio de las civilizaciones en la región.

Uno de los grupos más antiguos que se asentaron en Bolivia fueron los cazadores-recolectores, que utilizaron los recursos naturales de la región para sobrevivir.



A estos grupos les siguieron agricultores que desarrollaron técnicas agrícolas y domesticaron diversas especies de plantas.

Uno de los grupos más importantes de esta época fueron los Tiahuanaco, quienes se asentaron en la región del Lago Titicaca. Esta cultura alcanzó su apogeo entre los siglos VI y XI d.C., construyendo impresionantes monumentos como el Templo Kalasasaya y la Puerta del Sol.

A la cultura Tiahuanacota les siguió más tarde la cultura Aymara, cultura que todavía hoy es una parte importante de la sociedad boliviana. Son conocidos por sus habilidades en agricultura, tejido y cerámica, así como por su profundo conocimiento del entorno natural.

Otro grupo importante que vivió en Bolivia fue la civilización Inca. Estos guerreros y gobernantes expandieron su imperio hacia el sur desde Perú e incorporaron a los diversos grupos étnicos de Bolivia bajo su dominio. Construyeron ciudades, caminos y sistemas de comunicación, así como diversos templos y fortalezas, siendo el Salar de Uyuni uno de los destinos más impresionantes de su patrimonio.

La llegada de los españoles en el siglo XVI cambió para siempre la historia de los primeros habitantes de Bolivia. Se impusieron la colonización y la cultura española y muchas tradiciones y costumbres indígenas fueron suprimidas o adaptadas al nuevo orden social.

Sin embargo, los primeros habitantes de Bolivia dejaron un legado cultural y ancestral que aún está presente en la vida cotidiana y la identidad del país. Hoy Bolivia es conocida por su diversidad étnica y cultural y se han realizado esfuerzos para preservar y honrar el patrimonio de sus primeros habitantes.

En los siguientes, exploraremos en detalle las civilizaciones más relevantes en nuestro contexto territorial, porque gracias a estas culturas hoy en día nuestra cultura Aymara existe, además que también heredaron las tecnologías de producción alimentaria tanto agrícola como también la pecuaria.

El texto resume la historia de las primeras civilizaciones en Bolivia, desde los cazadores-recolectores hasta la llegada de los españoles en el siglo XVI. Destaca la importancia de los grupos como los Tiahuanaco y los Aymara, que desarrollaron técnicas agrícolas y dejaron un legado cultural que todavía está presente en Bolivia. También menciona la civilización Inca y su influencia en el país. A pesar de la colonización española y la supresión de muchas tradiciones indígenas, Bolivia ha hecho esfuerzos por preservar y honrar el patrimonio de sus primeros habitantes. El texto también menciona las tecnologías de producción alimentaria desarrolladas por estas culturas, tanto agrícolas como pecuarias.

5. CONTEXTO HISTÓRICO DE LOS PUEBLOS ORIGINARIOS EN SANTIAGO DE MACHACA

El territorio de Santiago de Machaca, ubicado en la Provincia Gral. José Manuel



Pando del Departamento de La Paz, Bolivia, es portador de una historia arraigada en las raíces mismas de los pueblos originarios que han habitado estas tierras a lo largo de los siglos. El contexto histórico de esta región se remonta a épocas milenarias, donde las culturas precolombinas dejaron una huella indeleble en su cultura, tradiciones y formas de vida.

Las primeras evidencias de asentamientos humanos en estas tierras datan de periodos preincaicos, donde diversas culturas, como la Tiwanaku, marcaron su presencia en la región. La influencia de la civilización Tiwanaku, reconocida por su avanzado desarrollo agrícola, arquitectónico y cultural, se evidencia en los vestigios arqueológicos y en la cosmovisión de los pueblos originarios.

Con la llegada del imperio incaico, estas tierras fueron integradas dentro del Tahuantinsuyo, marcando una etapa de influencia cultural y organizativa que se entrelazó con las tradiciones ancestrales de la región. La sabiduría agrícola, la arquitectura ceremonial y los sistemas de organización social de los incas dejaron su impronta en la vida cotidiana y las estructuras sociales de los habitantes de Santiago de Machaca.

La colonización española a partir del siglo XVI trajo consigo profundos cambios en la estructura social, política y cultural de la región. El sincretismo entre las tradiciones indígenas y la influencia hispánica se refleja en aspectos religiosos, lingüísticos y en la organización social de la actualidad. A pesar de las imposiciones coloniales, la cosmovisión y los saberes ancestrales han persistido y se han transmitido de generación en generación, constituyendo una parte fundamental de la identidad de los habitantes de Santiago de Machaca.

El contexto histórico de esta región es un mosaico de culturas, influencias y resistencias que han dado forma a la identidad y la forma de vida de los pueblos originarios en Santiago de Machaca. Este legado histórico es el fundamento sobre el cual se han desarrollado las tecnologías y saberes tradicionales que han asegurado la seguridad alimentaria y la supervivencia de estas comunidades a lo largo del tiempo.

6. DESARROLLO DE LAS PRIMERAS CULTURAS EN EL ALTIPLANO BOLIVIANO

La Era Cuaternaria es la última división temporal de la Era Cenozoica, que comenzó hace 2,59 millones de años y se extiende hasta la actualidad. Esta era es conocida por ser el período en el que apareció el Homo sapiens en la Tierra.

La Era Cuaternaria se divide en dos épocas:

Pleistoceno: Comenzó hace unos 2,5 millones de años y culminó hace unos 126.000 años.

Holoceno: Comenzó hace unos 12.000 años y se extiende hasta el presente.



Durante el Cuaternario, hubo un gran predominio de los mamíferos, una gran expansión del ser humano, y la presencia de una flora y una fauna muy parecida a la actual. Las mayores variaciones geológicas tienen que ver con el incremento y la baja del nivel del mar, causadas por los períodos glaciares e interglaciares.

El hombre llegó a los andes durante la era cuaternaria, convivió con los grandes animales del periodo, como el tigre de dientes de sable y otros. Algunos de estos animales se transformaron, pero la mayoría no sobrevivieron tal el caso del caballo. La población debido a la corriente migratoria de cazadores procedente del norte, invadió los Andes huyendo de las rigurosas condiciones climáticas de la última glaciación¹.

Los nuevos migrantes se asentaron definitivamente desarrollando una cultura incipiente. A este período pre cerámico y pre agrícola corresponde la industria lítica de Vizcachani, que se adjudican una antigüedad de varios milenios.

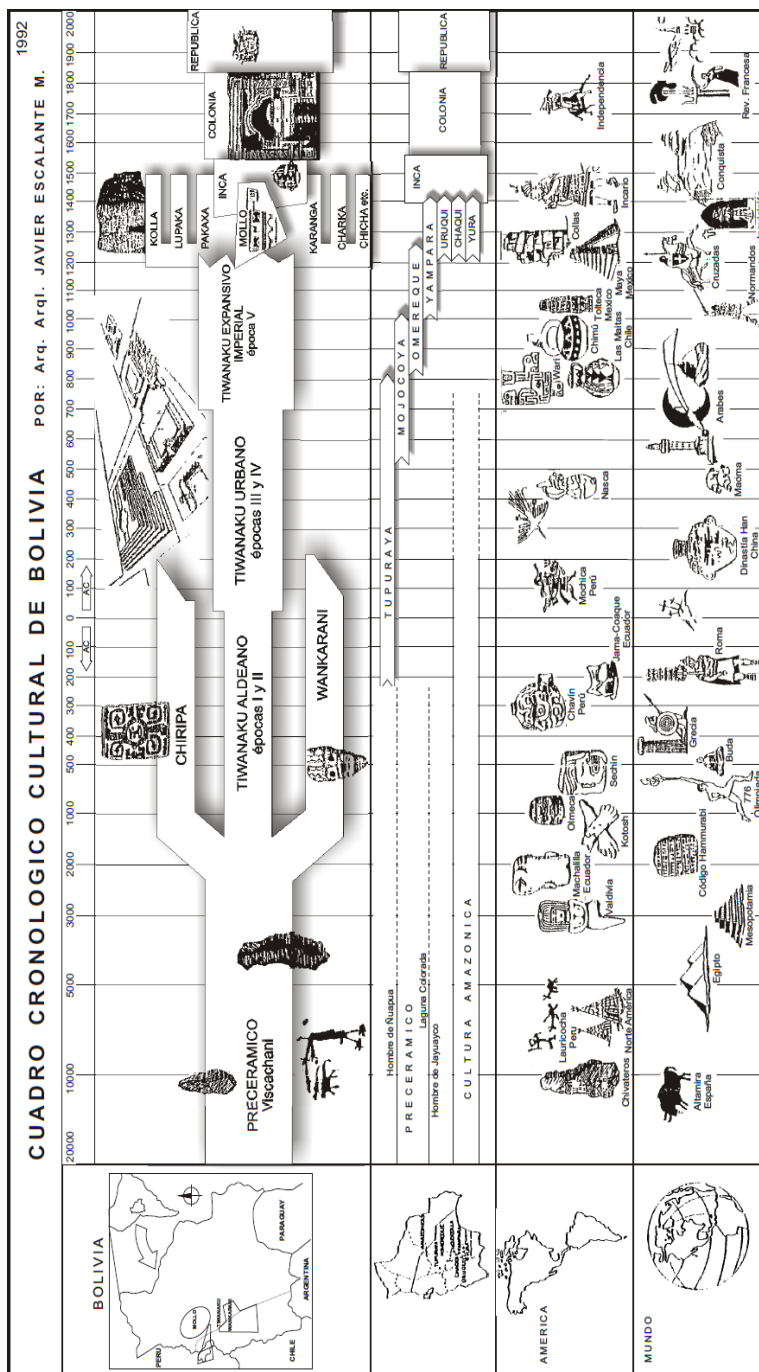
De Vizcachani se hallaron piezas similares a las hojas de laurel que les sirvieron para la caza y se usaron adheridas a lanzas arrojadizas. En esta etapa ulterior estos pueblos cazadores convivieron con la fauna post-glaciación, desarrollaron una cultura incipiente relacionada con la arquitectura rupestre. El territorio que hoy ocupa nuestro país fue el escenario para el surgimiento, desarrollo y desaparición de grupos humanos o sociedades que, en determinados casos y épocas, llegaron al rango de civilizaciones².

Durante siglos, el conocimiento sobre esas culturas estuvo opacado o quizás hasta oculto por un historicismo cuya finalidad era mantener un orden que, por una parte, se basaba en el acatamiento de las normas religiosas y, por otra, en la obediencia al monarca. La historiografía, entonces, se armaba sobre la base de la fe en Dios, como supremo creador del Universo, y un estilo fuertemente influenciado por los autores homéricos. Los cronistas que recogieron la información oral sobre los pueblos que habitaban o habitaron esta parte del continente antes de la llegada de los españoles tenían una visión fuertemente influenciada por la sociedad conquistadora quizás debido a que esta llegó de la mano de la evangelización.

1 <https://www.educa.com.bo/periodo-prehispanico/vizcachani>

2 https://correodelsur.com/panorama/20160807_el-pasado-prehistorico-desconocido-de-bolivia.html

Cuadro N° 1: CUADRO CRONOLÓGICO CULTURAL DE BOLIVIA





El presente cuadro cronológico cultural de Bolivia. Pertenece a Javier Escalante detallando en tiempo y espacio el desarrollo de nuestra cultura. Desde precerámico hasta nuestros días. Mapa comparativo de culturas prehispánicas y Europas.

En esencia han pasado miles de años la existencia de la humanidad, de manera que hoy podemos entender que las civilizaciones más antiguas han migrado desde otras partes del hemisferio, no se sabe con exactitud de donde migraron, pero se presume que el recurso agua fue muy importante para las primeras civilizaciones porque casi siempre hoy en día se hallan vestigios en lugares como ríos, lagos, vertientes, etc sitios arqueológicos que corresponden a civilizaciones muy antiguas. Evidentemente los hombres en ese entonces eran nómadas y que solo se dedicaban a la caza y pesca, y paulatinamente fueron asentándose en sitios o áreas donde empezaron a desarrollar la agricultura con la domesticación de especies como la papa, quinua, etc y la domesticación de los animales tales como los camélidos y otras especies de animales.

La cultura de Bolivia es producto de una gran diversidad de expresiones, como resultado de la variedad de escenarios geográficos que su actual territorio comprende, así como de la diversidad étnica que la caracteriza.

En consecuencia, a tenido que pasar muchas civilizaciones hasta llegar al día de hoy donde convivimos en centros urbanos y rurales entremezcladas muchas civilizaciones, para este cometido el factor es la comunicación y el crecimiento poblacional y sobre todo la migración.

A continuación, presento la siguiente tabla para comprender mejor la cronología y el esplendor de cada uno de las civilizaciones que estuvo hace miles de años atrás.

Tabla N° 1: CULTURAS PREHISPÁNICAS EN BOLIVIA

PERIODO	CULTURA	CRONOLOGÍA	UBICACIÓN	CARACTERÍSTICAS
LÍTICO Y ARCAICO	VIZCACHANI CULT. ZONALES (urus)	12.000 a.C. 6.000 a.C. 6.000 a.C. 1.500 a.C. 8.000 a.C.	Sur López (Potosí) Ñuapua (Tarija) Jaiwaicu (Cochabamba) Mojocoya (Chuq) Carabuco (LP) Qala Qala (Oruro) Betanzos (Pts) Altiplano central (Oruro)	Nómadas. Cazadores - Recolectores. Instrumentos Líticos Inicio de sedentarismo. Cerámica. Domesticación de plantas y animales Domesticación de animales, pesca.
FORMATIVO	WANKARANÍ CHIRIPA TIWANAKU I y II	1.200 a.C. 100 d.C. 1.300 a.C. 100 d.C. 1.580 a.C. 33 d.C.	Noreste y Nor- te del Lago Poopó Sureste del Lago Titicaca (Taraco) Altiplano Norte y Central	Agricultura, ganadería. Escultura en piedra. Metales. Canales de irrigación. Centros ceremoniales Se asimila a Tiwanaku. Experimentación agrícola. Sociedad igualitaria Cerámica



TIWANAKU URBANO Y EXPANSIVO	TIWANAKU III a V	133 d.C. - 1.172 d.C. 300 d.C.-1.100 d.C.	Altiplano, costa y Valles Llanuras cálidas y húmedas Dpto. del Beni	Primer Estado. Construcciones monumentales Revolución Hidráulica. Cultura expansiva Lomas artificiales para vivienda. Cerámica utilitaria Tablones agro hidráulicos. Camellones de cultivo
CULTURAS POST TIWANAKU	AYMARA	1.145 d.C.- 1.425 d.C. 1.250 d.C.	I s k a n w a - ya Dpto. La Paz Valles mesotermos Altiplanos, Yungas, Valles del sur.	Tecnología agrícola de terraplenes y canales de riego. Construcción de caminos de piedra. Señoríos en guerra. Control vertical pisos ecológicos
INCA	INCA	1.440 d.C. - 1.532 d.C.	Costa del Pacífico, altiplano y valles. Todo el occidente del país.	Impusieron su Estado a todas las culturas del territorio Dominación económica por medio del cobro de tributo Dominación cultural
COLONIAL	ESPAÑOLES	1.532 d.C. - 1.825 d.C.	Bolivia	La evangelización, violencia, el genocidio, la explotación y la opresión, pero también por el intercambio cultural y social, el mestizaje y la aculturación hacia los pueblos indígenas.
REPÚBLICA	CRIOLLOS	1.825 d.C. - 2.009 d.C.	Bolivia	El periodo republicano en Bolivia fue marcado por la continuación de la explotación y opresión de las comunidades indígenas, pérdidas territoriales y económicas, y una desigualdad social y económica entre las diferentes castas y comunidades.
ESTADO PLURINACIONAL	36 NACIONES	2.009 d.C. - Actual	Bolivia	El Estado Plurinacional de Bolivia está conformada por la totalidad de las bolivianas y los bolivianos, las naciones y pueblos indígena originario campesinos, y las comunidades interculturales y afrobolivianas que en conjunto constituyen el pueblo boliviano. Entre algunos; Aymara, quechua, guaraní, Urus entre otros.

7. LA CULTURA VIZCACHANI

La civilización cultural Vizcachani es una de las culturas más antiguas y de acuerdo a los historiadores, se asentó hace 30.000 años atrás en el lugar ahora conocido el municipio de Patacamaya, el cual se encuentra a unos 80 km desde la sede de gobierno, específicamente den la localidad de Vizcachani donde encontraron restos o vestigios de herramientas de caza, etc.

7.1. ORIGEN DE LA CULTURA VIZCACHANI

La cultura Vizcachani se desarrolló en la región de los Andes, específicamente en el departamento de La Paz (Patacamaya – Vizcachani), Bolivia. Su origen se remonta a tiempos ancestrales, donde este pueblo indígena floreció gracias a su relación cercana con la naturaleza y a su sabiduría en la agricultura. Los Vizcachani establecieron comunidades agrícolas y construyeron impresionantes sistemas de riego, demostrando así su habilidad para adaptarse a su entorno.

7.2. CARACTERÍSTICAS DE LA CULTURA VIZCACHANI

La cultura Vizcachani se caracteriza por su profundo respeto por la naturaleza y su conexión espiritual con el mundo que los rodea. Su cosmovisión se basa en la idea de equilibrio y armonía, y esto se refleja en todas las facetas de su vida diaria. Su arte, arquitectura y música están fuertemente influenciados por su entorno natural, y se destacan por los colores vivos y los diseños simbólicos. Además, su forma de vestir y su gastronomía también son representativos de su cultura única.

Figura N° 1: Herramientas usadas en la agricultura civilización Vizcachani



7.3. COSTUMBRES Y TRADICIONES DE LA CULTURA VIZCACHANI

El pueblo Vizcachani mantenía vivas sus tradiciones a través de sus costumbres arraigadas. Una de las costumbres más importantes es el respeto hacia los mayores, a quienes consideran portadores de sabiduría y experiencia. También se destacan por su hospitalidad y generosidad en la comunidad, donde compartir la comida y la música son elementos clave de su cultura. Las festividades religiosas y los



rituales sagrados era momentos significativos en la vida de los Vizcachani, donde se honraban a los dioses de las montañas y se renuevan los lazos comunitarios.

7.4. ARTE Y MÚSICA DE LA CULTURA VIZCACHANI

El arte y la música son expresiones vibrantes y auténticas de la cultura Vizcachani. Su arte se distingue por la elaboración de textiles intrincados y coloridos, que reflejan la vida en los Andes y los símbolos sagrados de la naturaleza. La música Vizcachani está fuertemente arraigada en la tradición oral y se toca con instrumentos nativos, como el charango y la quena. A través de su arte y música, los Vizcachani transmiten su identidad cultural única y comparten su historia con las generaciones futuras.

7.5. VESTIMENTA Y GASTRONOMÍA DE LA CULTURA VIZCACHANI

La vestimenta tradicional de los Vizcachani es colorida y refleja la relación estrecha que tienen con la naturaleza. Las mujeres suelen usar faldas largas y blusas adornadas con bordados detallados, mientras que los hombres visten pantalones holgados y chalecos con diseños únicos. En cuanto a la gastronomía, los Vizcachani son conocidos por sus platos auténticos y sabrosos. La comida tradicional incluye ingredientes locales como la quinua, la papa, la llama y el chuño.

Figura N° 2: La cerámica formaba parte de las costumbres de la civilización Vizcachani



7.6. FIESTAS Y CELEBRACIONES DE LA CULTURA VIZCACHANI

Las fiestas y celebraciones desempeñan un papel central en la cultura Vizcachani. Una de las festividades más importantes es la Festividad de la Virgen de Copacabana, donde los Vizcachani se unen en una colorida procesión para honrar a la virgen. Otra celebración significativa es el Carnaval de Oruro, donde los Vizcachani muestran su



cultura a través de danzas tradicionales y coloridos trajes. Estas festividades son momentos de alegría, música y baile, donde se unen comunidades y se fortalece el sentido de identidad cultural.

7.7. LEGADO DE LA CULTURA VIZCACHANI

El legado de la cultura Vizcachani se preserva a través del compromiso de las generaciones más jóvenes y de las comunidades que valoran su herencia cultural. A través de programas de educación y la promoción del turismo sostenible, se busca generar conciencia sobre la importancia de conservar las tradiciones y costumbres Vizcachani. Además, la narración de historias y la transmisión oral de conocimientos garantizan que los valores y la identidad cultural sigan vivos. El significado de la cultura Vizcachani se extiende más allá de las fronteras de Bolivia, ya que se reconoce y se valora en todo el mundo como parte del patrimonio cultural de la humanidad.

8. LA CULTURA URUS

La cultura Urus tiene raíces ancestrales que se remontan a miles de años en el altiplano de Bolivia. Sus orígenes se remontan a tiempos remotos, y su influencia se puede rastrear en diferentes áreas, como la lengua, la música y las creencias espirituales. Se cree que son descendientes de los primeros habitantes de esta región. Su historia incluye el desarrollo de técnicas de pesca y la construcción de islas flotantes.

Figura N° 3: Viviendas de los Urus



Fuente: EL PUEBLO URU CHIPAYA DEL DEPARTAMENTO DE ORURO, BOLIVIA: compleja concepción del territorio en los Andes Centrales. Por Alvaro Balderrama



8.1. UBICACIÓN DE LA CULTURA URUS

El altiplano de Bolivia se encuentra en la región andina de Sudamérica. Es una meseta elevada ubicada entre dos cadenas montañosas, los Andes Orientales y los Andes Centrales. Su altitud y clima extremo han influenciado la forma de vida de los Urus y la flora y fauna que los rodea.

Figura N° 4: Ubicación de la cultura Urus



8.2. ECONOMÍA Y SUBSISTENCIA DE LA CULTURA URUS

La economía de los Urus se basa en actividades como la pesca, la caza y la recolección de recursos naturales. Utilizan técnicas tradicionales para pescar en los lagos y ríos de la región. Además, la artesanía y la venta de productos manufacturados son fuentes adicionales de ingresos para sustentar su comunidad.

Figura N° 5: Vestimenta de la cultura Urus





8.3. LENGUA Y TRADICIONES CULTURALES DE LA CULTURA URUS

La lengua principal de los Urus es el aimara, aunque también se comunican en español. Sus tradiciones culturales están arraigadas en la vida en el altiplano, incluyendo la forma en que se visten, se alimentan y celebran festividades. La música y la danza desempeñan un papel importante en su expresión cultural.

8.4. FIESTAS Y CEREMONIAS ANCESTRALES DE LA CULTURA URUS

Los Urus celebran una variedad de fiestas y ceremonias que reflejan su conexión con la naturaleza y los ciclos de la vida. Estas festividades incluyen rituales de agradecimiento por las cosechas, ceremonias de purificación y eventos que honran a sus antepasados. Las danzas y las ofrendas son elementos comunes en estas celebraciones.

8.5. RELACIÓN DE LOS URUS CON OTRAS CULTURAS

Los Urus han mantenido relaciones comerciales y culturales con otras comunidades del altiplano de Bolivia a lo largo de los siglos. Han intercambiado productos y conocimientos, lo que ha enriquecido su forma de vida y ha fomentado la diversidad cultural en la región.

8.6. VALOR Y PRESERVACIÓN DE LA CULTURA URUS EN LA ACTUALIDAD

En la actualidad, la cultura Urus enfrenta desafíos como el cambio climático y la migración. Sin embargo, se están llevando a cabo esfuerzos para preservar y promover su patrimonio cultural. Proyectos de turismo sostenible y programas educativos buscan crear conciencia sobre la importancia de la cultura Urus como parte integral del legado boliviano y de la humanidad.

La cultura Uru es un tesoro invaluable de la riqueza cultural de Bolivia. Su preservación no solo es esencial para honrar la identidad y herencia de los Uru, sino también para enriquecer la diversidad cultural de todo el país. Al apoyar la preservación de la cultura Uru, se promueve el respeto y la valoración de todas las culturas indígenas en Bolivia y el mundo.

9. LA CULTURA WANKARANI

Descubre la fascinante historia y legado de la cultura Wankarani en Bolivia. Exploraremos su ubicación geográfica, sus características principales, su economía y subsistencia, su organización social y política, su religión y creencias, así como su arte y arquitectura. También analizaremos cómo se ha preservado y se valora su legado en la actualidad.

9.1. ORIGEN DE LA CULTURA WANKARANI

La cultura Wankarani floreció en el altiplano sur de Bolivia, específicamente en la región de los valles interandinos de Cochabamba y Oruro. Se cree que esta cultura ancestral se desarrolló alrededor del año 300 a.C. y tuvo su apogeo entre los años 400 al 1000 d.C. Su ubicación geográfica estratégica les permitió establecer



contactos con otras culturas de los Andes Centrales y de la costa del Pacífico.

Figura N° 6: Ubicación geográfica de la cultura Wankarani



9.2. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA CULTURA WANKARANI

En la **arquitectura** los Wankarani construyeron complejos arquitectónicos en forma de plataformas elevadas y estructuras circulares. Sus construcciones eran realizadas con precisión y solidez, utilizando piedra y adobe.

En la **alfarería**; Los Wankarani se destacaron por su cerámica finamente elaborada. Sus vasijas eran decoradas con patrones intrincados y representaciones de animales y seres humanos.

En la **agricultura**; La agricultura fue una parte esencial de su vida diaria. Utilizaban sistemas de riego sofisticados y cultivaban una variedad de cultivos, incluyendo maíz, papas, frijoles y quinua.

9.3. LA ECONOMÍA DE LA CULTURA WANKARANI

La economía de la cultura Wankarani se basaba principalmente en la agricultura y la ganadería. Cultivaban una variedad de productos agrícolas y también criaban llamas y alpacas para obtener comida, fibra y transporte. Además, se estima que recolectaban recursos naturales como madera, piedra y minerales para comerciar con otras culturas de la región.

La economía de la cultura Wankarani es un ejemplo inspirador de cómo una sociedad puede desarrollar una economía sostenible y en armonía con su entorno. Su enfoque en la comunidad, la identidad cultural y el uso responsable de los recursos naturales proporciona valiosas lecciones para todos en nuestra búsqueda



de un futuro más sostenible.

9.4. ORGANIZACIÓN SOCIAL Y POLÍTICA DE LA CULTURA WANKARANI

La sociedad Wankarani estaba estructurada en una jerarquía social, con líderes y autoridades religiosos en la cúspide. También se reconocía a los artesanos, agricultores y guerreros como grupos importantes dentro de la sociedad.

El gobierno, La cultura Wankarani estaba compuesta por pequeñas comunidades independientes, cada una con su propio sistema de gobierno local. Estas comunidades estaban conectadas a través de una red de alianzas y relaciones comerciales.

La familia era fundamental en la sociedad Wankarani. Los roles familiares estaban bien definidos y se valoraban las relaciones familiares, desde la línea matrilineal hasta los lazos de parentesco ampliados.

9.5. LA RELIGIÓN DE LA CULTURA WANKARANI

La cultura Wankarani tenía una profunda espiritualidad que se reflejaba en sus prácticas y creencias religiosas. Adoraban a una variedad de dioses y espíritus de la naturaleza, y realizaban ceremonias y rituales para honrar y conectar con estas entidades divinas. También se cree que tenían una visión cíclica del tiempo y la vida, con un enfoque en la renovación y la continuidad.

La religión desempeñaba un papel central en la vida de los Wankarani. Sus creencias y prácticas religiosas tenían como objetivo establecer una conexión con el mundo espiritual y garantizar la prosperidad de su comunidad.

Los rituales y ceremonias ocupaban un lugar destacado en la vida cotidiana de los Wankarani. Estos eventos especiales eran celebrados para marcar hitos importantes, como el inicio de la siembra o la cosecha. Descubriremos los rituales únicos y las ceremonias sagradas que formaban parte integral de la experiencia religiosa de los Wankarani.

9.6. ARTE Y ARQUITECTURA DE LA CULTURA WANKARANI

Los Wankarani fueron hábiles artesanos y constructores. Su arte y arquitectura reflejaban su cosmovisión y su relación con la naturaleza. Utilizaban colores vivos y diseños geométricos en sus textiles y cerámicas. Su arquitectura se destacaba por sus construcciones circulares y sus técnicas de construcción avanzadas.

La arquitectura wankarani es impresionante y única. Sus construcciones se destacan por la utilización de piedras cuidadosamente labradas y ensambladas sin el uso de mortero. Sus estructuras incluyen torres defensivas, recintos ceremoniales y complejos residenciales. Estas construcciones reflejan la planificación estratégica y la destreza arquitectónica de la cultura Wankarani.

Los Wankarani son conocidos por su cerámica distintiva, que se caracteriza por sus



diseños geométricos y la falta de pintura. También produjeron trabajos en metal, incluidas herramientas, armas y adornos. Los Wankarani eran hábiles canteros y crearon una serie de esculturas impresionantes, incluidas cabezas de llamas y alpacas.

Tallaban hermosas esculturas en piedra que representaban deidades, animales, y figuras humanas. Sus detalles precisos y delicados reflejan su habilidad artística y su profundo conocimiento de su entorno natural. Sus cerámicas eran verdaderas obras de arte, adornadas con intrincados diseños geométricos y representaciones de la vida cotidiana. El uso de colores vibrantes y las formas distintivas revelan la creatividad y el ingenio de los wankarani.

10. CULTURA CHIRIPA

La cultura Chiripa fue una de las primeras civilizaciones que se desarrollaron en el altiplano boliviano, se caracterizó por su economía basada en la agricultura lacustre, su arquitectura de montículos con templos semisubterráneos, su cerámica sencilla y funcional, y su arte escultórico con representaciones de animales y humanos. La cultura Chiripa dejó un importante legado cultural e histórico para Bolivia y Sudamérica.

Es una de las culturas más antiguas de la región andina, cuyos restos aparecen desde la península de Taraco por el sur, hasta Santiago de Huata por el norte, incluso en la península de Copacabana, en las riberas del Lago Titicaca, Bolivia.

10.1. ORIGEN DE LA CULTURA CHIRIPA

El origen de la cultura chiripa se remonta al 1500 a.C., cuando se establecieron en la ribera oriental del lago Titicaca, en el actual departamento boliviano de La Paz. Según los estudios arqueológicos, la cultura chiripa se desarrolló en tres fases: temprana, media y tardía, hasta el 100 a.C., cuando entró en contacto con la cultura Tiahuanaco.

La cultura chiripa se caracterizó por su técnica agrícola de los camellones, que consistía en crear parcelas elevadas rodeadas de canales de agua, para aprovechar mejor el suelo y el clima del altiplano. También se destacó por su arquitectura con montículos semisubterráneos, donde se hallaba un templete con paredes de piedra que imitaban el tablescado de madera. Este templete fue construido y ocupado alrededor del año 1000 a.C., y es considerado un símbolo de transformación y preurbanización de la cultura chiripa.

Además, la cultura chiripa desarrolló una escultura lítica con monolitos decorados en sus cuatro caras, representando seres humanizados, uno masculino y otro femenino, con plantas, serpientes y llamas a sus pies. Estas esculturas reflejaban un culto a la fertilidad y una marcada división de clases sociales. La cultura chiripa también fundía el cobre, utilizando sopladores de cerámica decorados con cabecitas humanas y zoomorfas.



10.2. ECONOMÍA DE LA CULTURA CHIRIPA

La economía de la cultura chiripa se basaba principalmente en el pastoreo de camélidos, como las llamas y las alpacas, que les proporcionaban carne, lana y transporte. Los chiripa también practicaban la agricultura lacustre, aprovechando los recursos del lago Titicaca y sus afluentes. Cultivaban plantas como la papa, la quinua, el maíz y el ají, utilizando la técnica de los camellones, que consistían en parcelas elevadas rodeadas de canales de agua o también conocidas como suka kollus. Esta técnica les permitía mejorar el rendimiento de sus cosechas y adaptarse al clima del altiplano. Los chiripa también fundían el cobre, utilizando sopladores de cerámica decorados con cabecitas humanas y zoomorfas. Con este metal elaboraban objetos como agujas, anzuelos, cinceles y alfileres.

10.3. ORGANIZACIÓN SOCIAL Y POLÍTICA DE LA CULTURA CHIRIPA

La organización social y política de la cultura chiripa es un tema que no se conoce con mucha precisión, debido a la escasez de fuentes escritas y arqueológicas. Sin embargo, se puede inferir algunos aspectos a partir de los restos materiales que se han encontrado en sus sitios.

La organización social de la cultura chiripa se basaba en el parentesco, la división del trabajo y la estratificación social. Los chiripa se agrupaban en clanes o linajes, que compartían un origen común y una identidad colectiva. Dentro de cada clan, existían roles y funciones diferenciadas según el género, la edad y la especialización. Por ejemplo, los hombres se dedicaban al pastoreo de camélidos, la fundición del cobre y la construcción de montículos, mientras que las mujeres se encargaban de la agricultura, la cerámica y la textilería.

Además, los chiripa tenían una jerarquía social marcada por el acceso a los recursos, el prestigio y el poder. Se distinguen dos clases sociales principales: los nobles o élites, que ocupaban los montículos más grandes y poseían las mejores tierras, los animales y los objetos de metal; y los comunes o plebeyos, que vivían en los montículos más pequeños y tenían menos recursos y privilegios.

La organización política de la cultura chiripa se basaba en el liderazgo de un jefe o cacique, que era el representante de un clan o de una alianza de clanes. El jefe tenía funciones religiosas, administrativas y militares, y era el encargado de dirigir las actividades colectivas, resolver los conflictos, distribuir los bienes y organizar la defensa. El jefe residía en el templete semisubterráneo, que era el centro ceremonial y político de la cultura chiripa. El templete era una estructura de piedra con forma circular, que imitaba el tablescado de madera. En su interior, se hallaban los monolitos, que eran esculturas de piedra con representaciones de seres humanos, animales y plantas. Los monolitos simbolizaban el culto a la fertilidad y la legitimación del poder del jefe.



10.4. RELIGIÓN DE LA CULTURA CHIRIPA

La religión de la cultura chiripa es un aspecto que refleja su cosmovisión, su relación con la naturaleza y su organización social.

- La religión de la cultura chiripa se basaba en el culto a la fertilidad, tanto de la tierra como de los seres humanos y los animales. Los chiripa creían en la dualidad de lo masculino y lo femenino, que se complementaban y equilibraban. También veneraban a los elementos naturales, como el agua, el sol, la luna y las estrellas, que influían en sus actividades agrícolas y pastoriles.

- La religión de la cultura chiripa se expresaba a través de su arte escultórico, que consistía en monolitos de piedra con representaciones de seres humanizados, uno masculino y otro femenino, con plantas, serpientes y llamas a sus pies. Estas esculturas se encontraban en el templete semisubterráneo, que era el centro ceremonial y político de la cultura chiripa. El templete era una estructura de piedra con forma circular, que imitaba el tablescado de madera. En su interior, se realizaban rituales y ofrendas a las divinidades y a los ancestros.

- La religión de la cultura chiripa se relacionaba con su estratificación social, que distinguía a los nobles o élites de los comunes o plebeyos. Los nobles eran los que tenían acceso a los recursos, el prestigio y el poder, y eran los que dirigían las actividades religiosas, administrativas y militares. Los comunes eran los que tenían menos recursos y privilegios, y eran los que se dedicaban al trabajo productivo y al servicio de los nobles. Los monolitos reflejaban esta diferencia social, ya que los nobles se identificaban con los seres humanizados, mientras que los comunes se identificaban con los animales y las plantas.

10.5. ARTE Y ARQUITECTURA DE LA CULTURA CHIRIPA

El arte y la arquitectura de la cultura chiripa son expresiones de su cosmovisión, su relación con la naturaleza y su organización social, se pueden destacar los siguientes aspectos sobre el arte y la arquitectura de la cultura chiripa.

El arte de la cultura chiripa se basaba en la escultura lítica, que consistía en monolitos de piedra con representaciones de seres humanizados, uno masculino y otro femenino, con plantas, serpientes y llamas a sus pies. Estas esculturas se encontraban en el templete semisubterráneo, que era el centro ceremonial y político de la cultura chiripa. El templete era una estructura de piedra con forma circular, que imitaba el tablescado de madera. En su interior, se realizaban rituales y ofrendas a las divinidades y a los ancestros. Estas esculturas reflejaban el culto a la fertilidad y la estratificación social de la cultura chiripa.

La arquitectura de la cultura chiripa se caracterizaba por la construcción de montículos con templos semisubterráneos, que eran estructuras de piedra con forma circular, que imitaban el tablescado de madera. Estos templos eran el centro ceremonial y político de la cultura chiripa, donde se hallaban los monolitos y se realizaban las actividades religiosas y administrativas. Los montículos también



servían como viviendas, que tenían paredes dobles y alacenas interiores. En el suelo de estas habitaciones, se hallaban enterramientos en forma de cajas de piedra. La arquitectura de la cultura chiripa también incluía la técnica agrícola de los camellones, que consistían en parcelas elevadas rodeadas de canales de agua, para aprovechar mejor el suelo y el clima del altiplano.

11. LA CULTURA TIWANAKU

La cultura Tiwanaku (también escrita Tiahuanaco) fue una importante civilización precolombina que floreció en la cuenca sur del lago Titicaca en América del Sur entre 1500 a. C. y 1100 d. C. Su influencia se extendió a lo largo de un vasto territorio, abarcando partes de lo que hoy es Bolivia, Perú, Chile y Argentina. La cultura Tiahuanaco fue una civilización preincaica que floreció en el altiplano andino de Bolivia. Su centro principal fue la ciudad de Tiahuanaco, ubicada a orillas del lago Titicaca.

Esta cultura antigua logró construir algunas de las estructuras más impresionantes de la región, cómo creó algunas de las artesanías y textiles más hermosos, y cómo sus monolitos siguen siendo un enigma para los expertos. También veremos cómo la cultura Tiwanaku sigue viva en nuestros días, con eventos culturales y turismo sostenible.

La cultura Tiwanaku es una de las más importantes de Sudamérica y su impacto en la región es innegable. Esta civilización precolombina se desarrolló en la región del altiplano andino, en lo que hoy es Bolivia. Su legado arquitectónico es impresionante, con construcciones como la Puerta del Sol y el templo de Kalasasaya que siguen asombrando a los visitantes. Pero no solo destacaron en arquitectura, también en artesanías y textiles, dejando un legado artístico único. Los monolitos, como el famoso monolito Ponce, son un misterio que aún no ha sido completamente resuelto, pero que sin duda tienen un gran significado cultural.

La civilización Tiwanaku comenzó a declinar alrededor del siglo XI d.C., debido a una combinación de factores, incluido el cambio climático, el malestar social y el surgimiento de otras entidades políticas poderosas. Su capital finalmente fue abandonada y su influencia disminuyó gradualmente. Sin embargo, su legado sigue vivo en los numerosos sitios arqueológicos esparcidos por la región, así como en la influencia duradera de sus prácticas agrícolas y tradiciones culturales en los pueblos de los Andes.

La ciudad de Tiwanaku, capital del Imperio Tiwanaku entre el 200 y 1000 d.C., tuvo una población de entre 30.000 y 70.000 personas. En su máxima extensión, la ciudad cubría 6 km² y albergaba alrededor de 40.000 habitantes.

11.1. UBICACIÓN DE LA CULTURA TIWANAKU

La cultura Tiwanaku se desarrolló en el altiplano andino de Bolivia, en la región sur del lago Titicaca, específicamente en la meseta de Copacabana. Su centro principal fue la ciudad de Tiwanaku, ubicada a orillas del lago, aproximadamente

a 21 kilómetros al sureste de la ciudad de La Paz. Esta ubicación estratégica le permitió a la cultura Tiwanaku aprovechar los recursos naturales del lago, como la pesca y la agricultura, así como controlar las rutas comerciales que conectaban con otras regiones andinas.

El territorio Tiwanaku se extendía por una vasta área del altiplano boliviano, abarcando zonas de los actuales departamentos de La Paz, Oruro y Potosí. Su influencia también se extendía hacia regiones del Perú y Chile, principalmente en la zona sur del lago Titicaca.

La ubicación de la cultura Tiwanaku en el altiplano andino, una región de alta altitud y condiciones climáticas extremas, requirió de una adaptación y tecnología sofisticadas para su desarrollo. Los tiahuanacotas desarrollaron sistemas de riego para la agricultura, técnicas de construcción en piedra para enfrentar los fuertes vientos y el clima seco, y una organización social y política que les permitió mantener el control sobre un territorio tan extenso.

Figura N° 7: Área de extensión de la cultura Tiwanaku



Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Cultura_Tiwanaku.jpg

La ubicación de la cultura Tiwanaku en el corazón del altiplano andino también contribuyó a su legado cultural, ya que sus monumentos y expresiones artísticas reflejan la cosmovisión y la relación de esta civilización con el entorno natural. La Puerta del Sol, el Templo Semisubterráneo y la Pirámide de Akapana son ejemplos de la arquitectura monumental tiahuanacota, que representa la importancia del culto a la divinidad y la organización social jerárquica. La cerámica, la escultura y los textiles también reflejan la maestría técnica y las creencias religiosas de los tiahuanacotas.

Esta ubicación, junto con sus sistemas de adaptación, tecnologías y organización, permitió a la cultura Tiahuanaco alcanzar un nivel de complejidad social y artística que la convierte en una de las civilizaciones más importantes de la región andina.

La cultura Tiwanaku surgió alrededor del año 1500 a. C. en el corazón del altiplano,



una meseta de gran altitud en la Cordillera de los Andes. Su capital, también conocida como Tiwanaku, estaba situada en la orilla sur del lago Titicaca, un vasto mar interior que desempeñaba un papel central en su cultura y economía. Tiwanaku alcanzó su apogeo entre 400 y 800 d.C., tiempo durante el cual se convirtió en una próspera metrópolis con una población de más de 100.000 personas.

11.2. PRÁCTICAS ECONÓMICAS Y AGRÍCOLAS EN LA CULTURA

TIWANAKU

El pueblo Tiwanaku eran agricultores altamente capacitados que se adaptaron a las duras condiciones del altiplano. Desarrollaron sofisticados sistemas de riego, campos en terrazas y campos elevados, lo que les permitió cultivar cultivos como patatas, quinua y maíz. También criaban llamas, alpacas y vicuñas domesticadas para obtener carne, lana y pieles.

La economía de la cultura Tiwanaku se basaba en varios pilares fundamentales:

Agricultura: Desarrollaron una economía agropecuaria de enormes dimensiones. Aunque practicaron el cultivo en andenerías y en grandes depresiones cavadas en el suelo, el fuerte de su agricultura estuvo basado en los camellones o plataformas de cultivo rodeadas de agua, una eficaz respuesta tecnológica para las adversas condiciones del altiplano que les permitió cultivar miles de hectáreas de papas y quínoa.

Figura N° 8: Suka Qullu



Fuente: <https://pueblosoriginarios.com/sur/andina/tiwanaku/camellones.html>



Ganadería: La crianza de camélidos fue también de gran importancia, proveyéndoles de carne, lana y otras materias primas y permitiéndoles mantener un activo tráfico de bienes al usarlas como animales de carga.

Pesca: La pesca también formaba parte de su economía.

Comercio: El comercio desempeñaba un papel clave en el desarrollo y la expansión de la cultura Tiwanaku. Gracias a esta actividad unieron a diversos grupos y pueblos de la sierra como la costa y la selva.

Artesanía: Destacaron en el arte textil, con predominio del uso de lana de camélidos andinos, generando tapices policromos y estilos propios.

11.3. ORGANIZACIÓN SOCIAL Y ESTRUCTURA POLÍTICA

La sociedad Tiwanaku era jerárquica, con una clase dominante que controlaba las esferas política y religiosa. Estaban organizados en ayllus, grupos de parentesco extendido que desempeñaban un papel importante en la cohesión social y la actividad económica. Las redes comerciales conectaron a Tiwanaku con otras comunidades de los Andes, facilitando el intercambio de bienes e ideas.

Organización política: La cultura Tiwanaku estaba organizada en un estado teocrático, con un líder religioso que ostentaba también el poder político. El estado controlaba la economía, la religión y la sociedad.

Organización social: La sociedad Tiwanaku se dividía en clases sociales. La clase alta estaba compuesta por el líder religioso, la nobleza y los sacerdotes. La clase media estaba compuesta por los artesanos, los comerciantes y los campesinos. La clase baja estaba compuesta por los esclavos.

11.4. LOGROS ARQUITECTÓNICOS Y ARTÍSTICOS

El pueblo Tiwanaku era famoso por sus impresionantes hazañas arquitectónicas, particularmente en su ciudad capital. La pirámide de Akapana, una enorme estructura escalonada, sirvió como centro ceremonial y observatorio astronómico. El templo de Kalasasaya, con su puerta monolítica y su patio hundido, era un símbolo de poder político y significado religioso. El Puma Punku, un complejo de bloques de piedra tallados con diseños intrincados, da fe de su destreza en ingeniería.

En el arte produjo una gran variedad de arte, incluyendo cerámica, escultura, textiles y arquitectura. La cerámica tiahuanacota es de gran calidad artística y técnica. Se caracteriza por sus formas geométricas, sus diseños abstractos y sus colores vivos. La escultura tiahuanacota se caracteriza por sus figuras de animales y deidades. Los textiles tiahuanacotas eran elaborados con fibras de alpaca y vicuña. La arquitectura tiahuanacota es de gran escala y complejidad. Los principales monumentos tiahuanacotas son la Pirámide de Akapana, el Templo Semisubterráneo y la Puerta del Sol.



Figura N° 9: Puerta del Sol



Figura N° 10: Monolito Ponce



Fuente: <https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Tiwanaku1.jpg>



En arquitectura, la cultura Tiwanaku es conocida por sus grandes construcciones de piedra, como la Pirámide de Akapana, el Templo Semisubterráneo y la Puerta del Sol. Estas construcciones son testimonio de la gran habilidad de los ingenieros y arquitectos tiahuanacotas.

La cerámica de la cultura Tiwanaku es de gran calidad artística y técnica. Se caracteriza por sus formas geométricas, sus diseños abstractos y sus colores vivos. En metalurgia, la cultura Tiahuanaco alcanzó un alto nivel de desarrollo. Sus principales productos de metal eran las láminas de oro y plata, las joyas y los objetos ceremoniales.

11.5. RELIGIÓN E IDEOLOGÍA

El pueblo Tiwanaku tenía un complejo sistema religioso centrado en el culto a deidades asociadas con las altas montañas, el lago y la fertilidad agrícola. Sus deidades estaban representadas en formas antropomorfas y animales, a menudo representadas en su arte y arquitectura. El Sol y la Luna eran particularmente venerados, simbolizando la naturaleza cíclica de la vida y el poder del cosmos.

La religión era una parte importante de la cultura Tiwanaku. Los tiahuanacotas adoraban a un dios creador llamado Viracocha. También veneraban a otros dioses, como el dios del sol, el dios de la lluvia y el dios de la tierra.

La religión de la cultura Tiwanaku era una parte integral de su sociedad y estaba profundamente arraigada en su vida cotidiana. Como estado teocrático, la vida social estaba dictada por ritos y ceremonias.

El culto principal estaba centrado en el Sol, conocido como Viracocha, quien según la mitología surgió de las profundidades del lago Titicaca para crear el cielo y la tierra, la luna, las estrellas y el día. Algunas divinidades fueron profusamente representadas en su arte, tales como la llama, el felino, las cabezas trofeo y el Sacrificador.

El dios solar Viracocha es representado en la Puerta del Sol del sitio de Tiwanaku. Esta imagen atesora un pensamiento cosmovisivo de los tres planos de la realidad: Cielo, Tierra e Inframundo, con sus respectivos atributos según la mitología tiwanakota, Sol.

Además, la coca se utilizó para el tratamiento de enfermedades, también con finalidades adivinatorias y como ofrendas a las deidades. En la imagen vemos dos personajes de alto rango esculpidos en un sillar de Tiwanaku, fueron representados con un bulto en la mejilla derecha para indicar que están masticando hojas de coca, práctica regular entre los tiwanakotas, que perduró en la región como un símbolo de identidad étnica.

Para desarrollar su complejo mundo religioso utilizaron los Templos y los alucinógenos. Si bien los Templos ocupaban una posición central en los conjuntos urbanos, sus espacios relativamente pequeños, indican que unos pocos entraban,



muy probablemente eran los chamanes quienes mediaban entre la gente y los dioses.

12. LA CULTURA AYMARA O SEÑORÍOS AYMARAS

La cultura aymara es una de las más antiguas y extendidas de los Andes, abarcando territorios de Bolivia, Perú y Chile. Su historia se remonta a miles de años atrás, y su legado cultural se mantiene vivo en las tradiciones, la lengua y la cosmovisión de los pueblos aymara actuales.

La cultura Aymara es un pueblo indígena con origen en América del Sur que se desarrolló en la región de la meseta andina del lago Titicaca desde los tiempos precolombinos hasta la actualidad. Están asentados principalmente en Perú y Bolivia, aunque también tenían mucha presencia en el norte de Argentina y Chile.

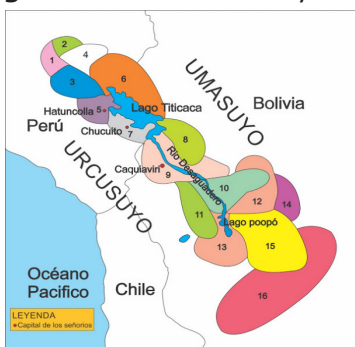
La historia del grupo indígena aymara se ha caracterizado por presentar diversas presiones por parte de los grupos dominantes. Antes de ser conquistados por los incas para el año 1430, los aymara se encontraban divididos en varios estados independientes que se encontraban asentados en el altiplano, zonas hoy conocidas como repúblicas de Perú y Bolivia.

Los aymara eran famosos por sus necrópolis que se conformaban por tumbas con formas variadas de torres-chullpas, existiendo además fortalezas denominadas pucarás. Estas etnias seguían un modelo de verticalidad o control de los diferentes pisos ecológicos que eran el sustento de su economía y por consiguiente de su subsistencia.

12.1. SEÑORÍOS AYMARAS

Los señoríos aymaras fueron un conjunto de entidades políticas y culturales que se desarrollaron en el altiplano andino de Bolivia, Perú y Chile, entre los siglos XII y XVI. Estos señoríos fueron el resultado de la disolución de la cultura Tiahuanaco, y su desarrollo se vio influenciado por la cultura incaica.

Figura N° 11: Señoríos aymaras



Fuente: <https://prezi.com/wm-ufyfxpttd/senorios-aimaras/?frame=c7121d08e5a50d5e21f0a68e64b3d6e07ebdbc27>



Los principales señoríos aymaras fueron los siguientes:

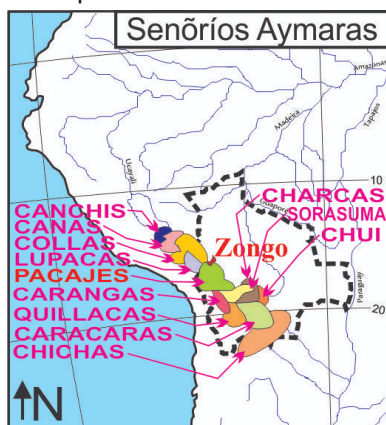
1. Canchis (Cusco)
2. Canas (Cusco)
3. Collas (Puno)
4. Lupacas (Puno)
5. Pacajes (La Paz)
6. Carangas (Oruro)
7. Soras (Oruro)
8. Charcas (Chuquisaca)
9. Quillacas
10. Cara-caras
11. Chuis
12. Chichas

Estos señoríos estaban geográficamente ubicados en el Altiplano andino y se desarrollaron entre los años 1100 y el 1480, momento en que fueron conquistados por los Incas. Aunque la desaparición de estos reinos se atribuye a la conquista militar incaica, la población aimara actual, que descenden de estos antiguos reinos, se estima en alrededor de dos millones ubicados en los países de Bolivia, Perú, Chile y Argentina.

12.2. UBICACIÓN DE LA CULTURA AYMARA

Los aymaras se encuentran principalmente en la meseta andina del lago Titicaca, que ha sido su hogar desde la época precolombina. Su población se extiende por el occidente de Bolivia, el sur de Perú y el norte de Chile. En Bolivia, están ubicados en la zona altiplánica de los departamentos de La Paz, Oruro, Potosí, parte de Cochabamba y Chuquisaca. Actualmente, también habitan en los departamentos de Beni, Pando, Santa Cruz y Tarija. Desde su ubicación original, los aymaras se extendieron por las costas peruanas, el norte de Argentina y zonas determinadas de Chile y Bolivia.

Figura N° 12: Mapa de ubicación de los señoríos aymaras





Bolivia: En Bolivia, la cultura aymara se concentra en los departamentos de La Paz, Oruro y Potosí, principalmente en el altiplano occidental. Estas regiones cuentan con una gran cantidad de comunidades aymaras que mantienen vivas sus tradiciones y costumbres.

Perú: En Perú, la cultura aymara se encuentra principalmente en el departamento de Puno, ubicado en el sur del país, y en el departamento de Tacna, en el extremo sur. En estas regiones, la cultura aymara se ha conservado a través de los siglos y sigue siendo una parte importante de la identidad local.

Chile: En Chile, la cultura aymara se encuentra principalmente en las regiones de Arica y Parinacota y Tarapacá, en el extremo norte del país. En estas regiones, los aymaras han mantenido sus tradiciones y han contribuido a la diversidad cultural del norte de Chile.

La ubicación de la cultura aymara en el altiplano andino ha influido significativamente en su desarrollo y en su cosmovisión. El altiplano es una región de gran altitud con condiciones climáticas extremas, lo que ha requerido de una adaptación y tecnología sofisticadas por parte de los aymaras para sobrevivir y prosperar. La cultura aymara ha desarrollado técnicas de agricultura y ganadería adaptadas al clima y al suelo del altiplano, así como una cosmovisión que respeta la naturaleza y el equilibrio del mundo.

Los aymaras han tenido un importante intercambio cultural con otras civilizaciones andinas, como la cultura incaica, lo que ha enriquecido su propio patrimonio cultural. Además, la ubicación central de los aymaras en los Andes ha facilitado la difusión de su cultura y tradiciones a otras regiones del continente americano.

12.3. ORÍGENES Y DESARROLLO

Los orígenes de la cultura aymara se remontan a la época preincaica, alrededor del siglo X a.C., en el altiplano andino. Los aymaras desarrollaron una sociedad agrícola y ganadera, aprovechando los recursos de la región para su subsistencia. Su organización social se basaba en ayllus, comunidades familiares que compartían tierras y recursos.

Con el paso del tiempo, la cultura aymara se expandió por el altiplano, alcanzando su máximo esplendor durante el período de dominación incaica. Los incas incorporaron a los aymaras a su imperio, pero respetaron su cultura y tradiciones. Sin embargo, la llegada de los españoles en el siglo XVI marcó un período de conquista y dominación que afectó profundamente a la cultura aymara.

12.4. COSMOVISIÓN Y CREENCIAS

La cosmovisión aymara se caracteriza por una profunda conexión con la naturaleza y el universo. Los aymaras creen que el mundo está dividido en tres niveles: el mundo de arriba (Alaxpacha), el mundo de en medio (Manqhachacha) y el mundo de abajo (Ukhupacha). Cada nivel está habitado por diferentes seres y fuerzas



espirituales.

La Pachamama, la Madre Tierra, es una de las deidades más importantes para los aymaras. Representa la fertilidad y la abundancia, y es considerada como la madre de todos los seres vivos. Los aymaras realizan ofrendas y rituales a la Pachamama para agradecerle por sus dones y pedirle protección.

La cultura aymara también tiene un fuerte vínculo con las estrellas y el firmamento. Los aymaras consideran que las estrellas son seres vivos que influyen en la vida de los seres humanos. Las constelaciones y los movimientos de los astros son interpretados como señales y mensajes de los dioses.

12.5. LENGUA Y TRADICIONES

La lengua aymara es una de las lenguas nativas más habladas de los Andes, con alrededor de dos millones de hablantes en Bolivia, Perú y Chile. El aymara es una lengua compleja y rica en expresiones metafóricas y simbólicas.

Las tradiciones aymaras se manifiestan en diferentes aspectos de la vida cotidiana, desde la música y la danza hasta la gastronomía y la artesanía. La música aymara se caracteriza por sus ritmos alegres y sus melodías melancólicas, y está acompañada por instrumentos como la zampoña, el siku y el charango.

Figura N° 13: La moseñada



Fuente: <https://vadebailes.blogspot.com/2020/02/mosenada.html>

La danza aymara es una expresión de alegría y celebración. Las danzas más representativas son el tinku, la saya y la kullawa. La gastronomía aymara se basa en productos del altiplano, como la papa, la quinua y el maíz. Los platos típicos incluyen el chuño, el loco de papa y la sopa de quinua.

La artesanía aymara es reconocida por su belleza y calidad. Los artesanos aymaras trabajan con diferentes materiales, como la lana de alpaca, la cerámica y la madera. Sus creaciones reflejan la cosmovisión y las tradiciones de la cultura aymara.



12.6. RETOS Y PERSPECTIVAS

La cultura aymara enfrenta diversos desafíos en la actualidad, como la globalización, la discriminación y la pérdida de su lengua y tradiciones. Sin embargo, los pueblos aymaras han demostrado una gran capacidad de adaptación y resiliencia, y continúan luchando por preservar su identidad y cultura.

Existen diversos movimientos e iniciativas que buscan fortalecer la cultura aymara y promover su difusión. Estos esfuerzos incluyen programas de educación bilingüe, proyectos de desarrollo comunitario y festivales culturales.

La cultura aymara es una parte fundamental del patrimonio cultural andino y mundial. Su cosmovisión, su lengua y sus tradiciones ofrecen una visión única del mundo y una valiosa lección sobre la armonía con la naturaleza.

Algunos desafíos específicos que enfrenta la cultura aymara en la actualidad son:

La pérdida de la lengua aymara: El aymara es una lengua que se encuentra en peligro de extinción. Cada vez son menos los jóvenes que hablan aymara como lengua materna.

La discriminación: Los aymaras a menudo son discriminados por su origen étnico. Esto se ve reflejado en la falta de oportunidades educativas y laborales para los aymaras.

La globalización: La globalización está generando cambios en la cultura aymara. Las nuevas tecnologías y los medios de comunicación están influyendo en las tradiciones y costumbres aymaras.

A pesar de estos desafíos, los pueblos aymaras continúan luchando por preservar su cultura y tradiciones. Existen diversas iniciativas que buscan fortalecer la cultura aymara, como:

La educación bilingüe: La educación bilingüe es una herramienta importante para la preservación de la lengua aymara. Los niños aymaras tienen la oportunidad de aprender su lengua materna y el español.

Los proyectos de desarrollo comunitario: Los proyectos de desarrollo comunitario buscan mejorar las condiciones de vida de los pueblos aymaras. Esto ayuda a fortalecer la cultura aymara, ya que los pueblos aymaras tienen más oportunidades para preservar sus tradiciones.

Los festivales culturales: Los festivales culturales son una oportunidad para que los pueblos aymaras compartan su cultura con el resto del mundo. Estos festivales ayudan a promover la cultura aymara y a generar conciencia sobre la importancia de su preservación.

La cultura aymara es una cultura viva que se adapta a los cambios del mundo moderno. Los pueblos aymaras continúan luchando por preservar su identidad y



cultura, y su legado cultural seguirá siendo una parte fundamental del patrimonio cultural andino y mundial.

13. LA CULTURA INKA

La cultura inca fue una civilización precolombina que se desarrolló en los Andes centrales de América del Sur, entre los siglos XII y XVI. Su capital fue la ciudad de Cuzco, en el actual Perú.

Los incas fueron una cultura muy avanzada, con una compleja organización política, social y económica. Su imperio se extendía por un territorio de más de 4 millones de kilómetros cuadrados, que abarcaba parte de los actuales países de Perú, Bolivia, Ecuador, Chile, Argentina y Colombia.

La cultura inca se caracterizó por su gran desarrollo en la agricultura, la ganadería, la construcción y la artesanía. Los incas desarrollaron un sistema de terrazas de cultivo que les permitió cultivar en las zonas montañosas de los Andes. También fueron expertos en la crianza de llamas y alpacas, que les proporcionaban carne, lana y cuero.

Los incas construyeron grandes ciudades y templos, como Machu Picchu. También desarrollaron una red de caminos que conectaba las diferentes regiones de su imperio.

La cultura inca se basaba en una religión politeísta. Sus principales dioses eran Inti, el dios del Sol, y Pachamama, la diosa de la Tierra.

Los incas fueron conquistados por los españoles en el siglo XVI. Sin embargo, su legado cultural sigue siendo una parte importante del patrimonio cultural de América del Sur.

Figura N° 14: Fortaleza inca de Machu Picchu, en el valle del río Urubamba



Fuente: <https://enciclopediadehistoria.com/cultura-inca/>

13.1. ORGANIZACIÓN POLÍTICA DE LA CULTURA INCA

Organización política: Los incas tenían un gobierno centralizado, gobernado por un emperador llamado Sapa Inca. El Sapa Inca era considerado un dios vivo y tenía un poder absoluto.

Organización social: La sociedad inca estaba dividida en tres clases sociales: la nobleza, el pueblo y los esclavos. La nobleza estaba compuesta por los miembros de la familia real, los nobles y los sacerdotes. El pueblo estaba compuesto por los campesinos, los artesanos y los comerciantes. Los esclavos eran prisioneros de guerra o personas que habían sido condenadas por un delito.

El imperio estaba dividido en 4 regiones llamadas suyos: el Antisuyo al este; el Collasuyo, al sur; el Chinchasuyo, al norte y el Cuntisuyo, al oeste. Cada uno tenía un gobernador que cumplía funciones políticas y militares.

Usaban diversos métodos de control de los territorios que conquistaban. Entre ellos, el traslado de poblaciones completas a territorios alejados de su lugar de origen. Estos grupos eran llamados mitimaes. Aunque esta palabra también designa a aquellos que eran trasladados como distinción por sus servicios o talentos.

El Imperio estaba recorrido por una red de caminos que permitían la rápida comunicación entre todas las regiones. Los mensajeros, llamados chasquis, los recorrían llevando comunicaciones entre distintos puntos. Estos caminos tenían postas, llamadas tambos, donde los viajeros podían descansar y alimentarse.

Figura N° 15: Mapa del imperio Inca



Fuente: <https://zongobolivia.wordpress.com/2017/06/23/4-desarrollo-geo-administrativo-del-pueblo-de-zongo/>



13.2. ECONOMÍA DE LA CULTURA INCA

Organización económica: La economía inca se basaba en la agricultura, la ganadería y el comercio. Los incas desarrollaron un sistema de terrazas de cultivo que les permitió cultivar en las zonas montañosas de los Andes. También fueron expertos en la crianza de llamas y alpacas, que les proporcionaban carne, lana y cuero. El comercio se realizaba con otras culturas de los Andes y con las culturas del Caribe.

Agricultura: Los incas desarrollaron un sistema de terrazas de cultivo que les permitió cultivar en las zonas montañosas de los Andes. Las terrazas se construían en las laderas de las montañas y se llenaban de tierra fértil. Esto permitía a los incas cultivar una gran variedad de productos agrícolas, como la papa, la quinua, el maíz y el frijol.

Ganadería: Los incas eran expertos en la crianza de llamas y alpacas. Las llamas se utilizaban para el transporte y la carga, mientras que las alpacas se criaban por su lana.

Construcción: Los incas fueron grandes constructores. Construyeron grandes ciudades, templos y fortalezas. Las construcciones incas se caracterizan por su solidez y su precisión.

Artesanía: Los incas eran hábiles artesanos. Trabajaban con diferentes materiales, como la piedra, la madera, la cerámica y la lana. Sus creaciones eran muy variadas y de gran calidad.

Religión: Los incas eran politeístas. Sus principales dioses eran Inti, el dios del Sol, y Pachamama, la diosa de la Tierra. Los incas realizaban ofrendas y rituales a sus dioses para agradecerles por sus dones y pedirles protección.

13.3. LEGADO DE LOS INCAS La cultura inca dejó un legado cultural importante que sigue siendo visible en la actualidad. Entre los principales elementos de este legado se encuentran:

El idioma quechua: El quechua es una lengua quechua que fue hablada por los incas. En la actualidad, es el idioma oficial de varios países de América del Sur, como Perú, Bolivia, Ecuador y Colombia.

Las ruinas arqueológicas: Los incas construyeron grandes ciudades, templos y fortalezas que se conservan en la actualidad. Estas ruinas son un testimonio de la grandeza de la cultura inca.

Las tradiciones y costumbres: Algunas tradiciones y costumbres de la cultura inca se mantienen vivas en la actualidad. Entre ellas se encuentran la danza, la música y la artesanía.

La cultura inca es una de las culturas más importantes de América del Sur. Su legado cultural sigue siendo una parte importante del patrimonio cultural de la región.



14. PERIODO COLONIAL

La época colonial se extendió desde la conquista española en 1535 hasta la independencia en 1825. Durante este período, Bolivia se convirtió en una colonia española, y su cultura, economía y sociedad fueron profundamente influenciadas por España.

14.1. CONQUISTA Y COLONIZACIÓN La conquista española fue liderada por Francisco Pizarro y Diego de Almagro. En 1535, Pizarro capturó al emperador inca Atahualpa, y Almagro fundó la ciudad de La Paz. Los españoles rápidamente sometieron a los incas, y se convirtió en una colonia española.

Con la caída del imperio inca, oficialmente en 1532, el rey de España, Carlos V, creó 4 divisiones administrativas en las nuevas tierras en Sudamérica denominadas Capitulaciones.

Esta nueva división vino a sustituir el anterior reparto de tierras realizado por Francisco Pizarro y Simón de Alcazaba.

Estas capitulaciones fueron:

- Nueva Castilla, dotada a Francisco Pizarro.
- Nueva Toledo, dotada a Diego de Almagro.
- Nueva Andalucía, dotada a Pedro de Mendoza.
- Nueva León dotada a Alcazaba y a Camargo.

Con el fin de la conquista, en 1542 se crea sobre los territorios de las gobernaciones de Nueva Toledo y Nueva Castilla, el virreinato del Perú con sus subdivisiones administrativas: Audiencias (Provincias), Corregimientos (más tarde intendencias) y Reducciones.

La figura N° 16, muestra el Virreinato del Perú con sus tres audiencias: Lima, Charca y Buenos Aires. Zongo pasó a pertenecer a la Provincia de Charcas, en el corregimiento de Larecaja desde la creación de esa provincia en 1565, dentro de la Audiencia de Charcas.

Figura N° 16: Mapa de las capitulaciones españolas



Fuente: <https://zongobolivia.wordpress.com/2017/06/23/4-desarrollo-geo-administrativo-del-pueblo-de-zongo/>

En 1776 el Rey de España, Carlos III, creó el Virreinato de La Plata, pasando la Provincia de Charcas hacer parte de ese nuevo virreinato.

En 1782 se extinguen los corregimientos surgiendo las intendencias. La intendencia de La Paz fue una de las 8 intendencias que se dividió el Virreinato del Río de La Plata, y estaba subdividida en partidos o subdelegaciones que correspondía a los extintos corregimientos.

La figura 17 muestra la nueva división política colonial con los Virreinos del Perú y del Río de La Plata, donde valle de Zongo pasó a situarse administrativamente en este último recién creado, en el Partido de Larecaja dentro la Intendencia de La Paz.

Más tarde, el corregimiento de Larecaja fue dividido en Yungas y Larecaja, permaneciendo el valle de Zongo en el corregimiento de origen, Larecaja.

En 1801 el Partido de Larecaja estaba compuesto por 23 pueblos siendo Zongo uno de ellos.

Después de la independencia de Bolivia, se creó el 23 de enero de 1826 el Departamento de La Paz a partir de la Intendencia de La Paz de la Real Audiencia de Charcas.

El periodo colonial en es un capítulo importante de la historia del país, marcado por la violencia, el genocidio, la explotación y la opresión, pero también por el intercambio cultural y social, el mestizaje y la aculturación. A pesar de los esfuerzos de la colonia por destruir las raíces culturales y comunitarias de los pueblos indígenas, estos lograron sobrevivir y hoy en día son una parte importante de la diversidad cultural de Bolivia. A través del mestizaje y la aculturación, surgieron nuevas formas de vida y organización social.

Figura N° 17: Mapa del Virreinato del Perú. Zongo pasa a pertenecer a la Audiencia de Charcas en 1542 y a la subdivisión Corregimiento de Larecaja creado posteriormente en 1565.



Fuente: <https://zongobolivia.wordpress.com/2017/06/23/4-desarrollo-geo-administrativo-del-pueblo-de-zongo/>

Los españoles introdujeron una serie de cambios en Bolivia, incluyendo:

El cristianismo: Los españoles impusieron el cristianismo a los indígenas, y construyeron iglesias y conventos en todo el territorio.

El sistema colonial: Los españoles establecieron un sistema colonial en el que los españoles ocupaban los puestos de poder, mientras que los indígenas eran sometidos a la esclavitud o la servidumbre.

La economía: Los españoles explotaron los recursos naturales de Bolivia, en particular la plata y el oro. La región quedó integrada en el sistema económico global, con una dependencia de la exportación de materias primas.



14.2. RESISTENCIA INDÍGENA

Los indígenas de Bolivia resistieron la dominación española de diversas maneras. En 1542, se produjo la rebelión de Tupac Amaru I, que fue reprimida por los españoles. En 1780, se produjo la rebelión de Tupac Amaru II, que fue un movimiento más amplio que involucró a indígenas de todo el Alto Perú. La rebelión fue finalmente reprimida por los españoles, pero fue un importante punto de inflexión en la lucha por la independencia.

14.3. INDEPENDENCIA DE BOLIVIA

La lucha por la independencia de Bolivia comenzó en el siglo XVIII. En 1809, se produjo la Revolución de Chuquisaca, que fue el primer levantamiento independentista en el Alto Perú. La revolución fue reprimida por los españoles, pero marcó el comienzo de un movimiento independentista más amplio.

En 1825, el ejército patriota dirigido por Simón Bolívar y Antonio José de Sucre derrotó a los españoles en la batalla de Ayacucho. Con esta victoria, Bolivia se independizó de España.

15. PERIODO REPUBLICANO

La época republicana de Bolivia se inició con la independencia del país de España en 1825 hasta 2009. Durante este período, Bolivia ha experimentado una serie de cambios políticos, económicos y sociales.

Figura N° 18: Mapa de la República de Bolivia.

Zongo pasó a pertenecer al Departamento de La Paz en 1826



Fuente: <https://zongobolivia.wordpress.com/2017/06/23/4-desarrollo-geo-administrativo-del-pueblo-de-zongo/>



15.1. INDEPENDENCIA Y PRIMEROS AÑOS DE LA REPÚBLICA

La independencia de Bolivia se produjo en 1825, tras la batalla de Ayacucho. El país se independizó de España y se convirtió en una república independiente. El primer presidente de Bolivia fue Simón Bolívar, quien fue sucedido por Antonio José de Sucre.

Los primeros años de la república estuvieron marcados por la inestabilidad política y social. Bolivia se vio envuelta en una serie de guerras civiles, y la economía del país se vio afectada por la pérdida de los recursos naturales que habían sido explotados por los españoles.

En el siglo XIX, Bolivia experimentó una serie de cambios políticos y económicos. En 1836, Bolivia se unió a Perú y a la Gran Colombia para formar la Confederación Perú-Boliviana. Sin embargo, la Confederación se disolvió en 1839.

En 1848, Bolivia adoptó una nueva constitución que estableció un sistema presidencialista. El siglo XIX también vio el desarrollo de la minería en Bolivia, que se convirtió en una importante fuente de ingresos para el país.

En el siglo XX, Bolivia experimentó una serie de cambios políticos y sociales. En 1952, se llevó a cabo la Revolución Nacional, que dio lugar a la reforma agraria y a la nacionalización de las minas.

En 1964, se produjo un golpe de Estado que derrocó al gobierno de Víctor Paz Estenssoro. El país se vio en una dictadura militar durante 18 años.

En 1982, se restableció la democracia en Bolivia. Desde entonces, el país ha experimentado una serie de cambios políticos y económicos.

En el siglo XXI, Bolivia ha continuado experimentando cambios políticos y económicos. En 2006, Evo Morales fue elegido presidente de Bolivia, autoproclamándose como el primer presidente indígena del país.

15.2. PRINCIPALES ACONTECIMIENTOS EN BOLIVIA

Principales acontecimientos de la época republicana de Bolivia

Siglo XVI

1535: Francisco Pizarro captura al emperador inca Atahualpa y funda la ciudad de La Paz.

1545: Se descubre la mina de plata de Potosí, que se convierte en una de las más ricas del mundo.

1559: Se funda la Real Audiencia de Charcas, que se convierte en la máxima autoridad española en el Alto Perú.



Siglo XVII

1607: Se funda la ciudad de Sucre, que se convierte en la capital del Alto Perú.

1624: Se produce la rebelión de Juan Santos Atahualpa, que lidera una resistencia indígena contra el dominio español.

Siglo XVIII

1780: Se produce la rebelión de Tupac Amaru II, que es la mayor rebelión indígena contra el dominio español en el Alto Perú.

Siglo XIX

1809: Se produce la Revolución de Chuquisaca, que es el primer levantamiento independentista en el Alto Perú.

1825: Se produce la batalla de Ayacucho, que marca la independencia del Alto Perú de España.

1825: Se funda la República de Bolivia.

16. PERIODO ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

El período del Estado Plurinacional de Bolivia se inició en 2009, con la aprobación de una nueva constitución que estableció un nuevo modelo de Estado, basado en el reconocimiento de la plurinacionalidad y la interculturalidad.

16.1. CARACTERÍSTICAS DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

Plurinacionalidad: El Estado Plurinacional reconoce la existencia de 36 naciones y pueblos indígenas originarios campesinos, que tienen derecho a su autodeterminación, autonomía y a la protección de sus derechos colectivos.

Interculturalidad: El Estado Plurinacional promueve el diálogo intercultural entre las diferentes naciones y pueblos que lo conforman.

Democracia participativa: El Estado Plurinacional establece una democracia participativa, en la que la ciudadanía tiene un papel activo en la toma de decisiones.

Principales acontecimientos del período del Estado Plurinacional de Bolivia

- Aprobación de la Constitución Política del Estado (2009)
- Elección de Evo Morales como presidente (2006-2019)
- Nacionalización de los hidrocarburos (2006)
- Reforma agraria (2006)
- Recuperación de la soberanía marítima (2013)
- Ley de la Madre Tierra (2010)
- Legado del Estado Plurinacional de Bolivia

El Estado Plurinacional de Bolivia ha sido un período de grandes cambios para el



país. El reconocimiento de la plurinacionalidad y la interculturalidad ha dado un nuevo impulso a los pueblos indígenas originarios campesinos, que han ganado mayor visibilidad y participación en la vida política del país.

El Estado Plurinacional también ha llevado a cabo una serie de reformas sociales y económicas, que han tenido un impacto positivo en la vida de la población boliviana. La nacionalización de los hidrocarburos ha permitido al Estado contar con mayores recursos para invertir en el desarrollo social y económico del país. La reforma agraria ha permitido a los campesinos acceder a la tierra, lo que ha contribuido a reducir la pobreza rural.

El Estado Plurinacional de Bolivia sigue siendo un proyecto en construcción. El país enfrenta desafíos importantes, como la desigualdad, la pobreza y la discriminación. Sin embargo, el Estado Plurinacional ha sentado las bases para una Bolivia más justa e igualitaria.

Figura N° 19: Mapa de Bolivia



16.2. NACIONES DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

Luego de haber aprobado la nueva constitución política del estado, se reconoce a las 36 naciones y pueblos indígenas originarios campesinos.

Las 36 naciones y pueblos indígenas originarios campesinos de Bolivia son las siguientes:



LOS ARAONAS

Los Araonas son un grupo étnico de la Amazonía boliviana perteneciente a la familia lingüística Tacana. Su autodenominación es el mismo nombre con el que se los conoce. Están ubicados en un solo sitio, la comunidad Puerto Araona, en la parte alta del Río Manupare, esto es, en el municipio de Ixiamas, provincia Iturrealde del departamento de La Paz. En el Censo del 2001 se ha establecido que su población era de 90 personas, pero sin embargo en el 2012 se estableció que la población araona alcanzaba los 910 habitantes



LOS AYMARAS

Los Aymaras son un pueblo indígena originario de América del Sur que habita principalmente en el altiplano andino de Bolivia y Perú, cerca del lago Titicaca y partes de Madre de Dios. Han vivido en esta región desde tiempos precolombinos y actualmente se extienden por el occidente de Bolivia, el noroeste de Argentina, el sureste de Perú y el norte de Chile.



LOS AYOREOS

Los ayoreos son un grupo indígena que habita en la región del Gran Chaco en Sudamérica, viven en un área entre los ríos Paraguay, Pilcomayo y Parapetí, su territorio se extiende entre Bolivia y Paraguay. Son conocidos por ser uno de los últimos pueblos en tener contacto con la sociedad occidental, y hasta hace unas décadas, se encontraban en aislamiento voluntario.



LOS BAURES

Los Baures son un grupo étnico que habita en el departamento del Beni, en Bolivia. Principalmente se encuentran en la provincia de Iténez, en el municipio de Baures, que es el mayor productor de cacao del país. Esta región es conocida por su delicioso chocolate silvestre, y se considera la capital del chocolate en Bolivia.



LOS CANICHANA

Los Canichana son un pueblo indígena que reside en la comunidad de San Pedro Nuevo, ubicada a unos 90 kilómetros de la ciudad de Trinidad. Esta comunidad es el único asentamiento de los Canichana y se encuentra en el municipio de San Javier, provincia Cercado, en el departamento del Beni. Aunque es posible que haya algunas familias dispersas en otras provincias del departamento.



LOS CAVINEÑOS

Los cavineños pertenecen a la familia lingüística Tacana y son un pueblo amazónico. Aunque no se conoce el significado de su nombre, se sabe que es una autodesignación. Los habitantes de este pueblo indígena están ubicados principalmente en el departamento del Beni, pero también hay comunidades dispersas en las provincias Manuripi y Madre de Dios de Pando, así como en la provincia Iturralde de La Paz.



LOS CAYUBABAS

Los Cayubabas son un grupo étnico indígena cuya lengua ha sido clasificada por especialistas lingüistas como "no clasificada" o "aislada", junto con otras lenguas. El nombre Cayubaba es autoasignado y no atribuido. Residen en la provincia Yacuma del departamento del Beni.



LOS CHÁCOBO

Los Chácobo pertenecen a la familia lingüística Pano, que tiene su origen en la Amazonía entre Perú y Brasil. En la Amazonía boliviana, se conocen tres de estas lenguas: chácobo, pacahuara y yaminahua (aunque algunos autores mencionan la posible existencia previa de Caripuna, Sinabo y Capuibo, que se encuentran en territorio brasileño en el primer caso y peruano en los otros dos). El nombre "chácobo" es atribuido a este pueblo indígena, pero ellos se autodenominan No'iria, que significa «gente».



LOS CHIMANE

Los Chimane también conocidos como t'simane, según la grafía de la Misión Nuevas Tribus Norteamericana, son un pueblo indígena cuya lengua no se clasifica en ninguna de las familias lingüísticas del país o del continente. Junto con la lengua Mosetene, forman un grupo lingüístico aislado.



LOS CHIQUITANOS

Los Chiquitanos, también conocidos como Monko, son un grupo étnico nativo de la región de la Chiquitania, que es una sabana tropical ubicada en el departamento de Santa Cruz, Bolivia. La mayoría de los chiquitanos residen en esta área. Sin embargo, hay minorías que viven en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, en el departamento de El Beni y en el estado de Mato Grosso en Brasil.



LOS ESSE EJJA

Los Esse Ejja habitan en la actualidad a lo largo de los ríos Beni (en su margen izquierda) y Madre de Dios (en su margen derecha). Su territorio tradicional se encuentra en el área de las cabeceras de los ríos Heath y Tambopata, en Bolivia y Perú.



LOS GUARASUGWE PAUSERNA

Los Guarasugwe Pauserna es un grupo étnico que habitó las orillas del río Pauserna y los alrededores del Iténez en la provincia Velasco del departamento de Santa Cruz hasta mediados de los años sesenta. Pertenecen a la familia lingüística Tupí Guaraní. Según el Censo Indígena, los Guarasugwe Pauserna aún existen en las provincias Iténez (Magdalena) y Mamoré (puerto Siles), así como en los cantones de San Borja (provincia Iténez) y Alejandría (provincia Mamoré).



LOS GUARAYOS

Los guarayos son un pueblo indígena de la familia lingüística tupiguaraní. Se estima que su población es de alrededor de 13.621 personas (Censo de Población y vivienda 2012).

Se encuentran ubicados en su territorio tradicional en el norte del departamento de Santa Cruz, a unos 350 kilómetros de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, en Bolivia. Esta región se encuentra en la zona de transición entre la provincia Chiquitos y el departamento del Beni, en el límite sur de la Amazonía.



LOS ITONAMAS

Los Itonamas son un pueblo indígena de la Amazonía que no se adscribe a ninguna familia lingüística específica, lo que hace que su lengua sea considerada como "aislada". El término "Itonamas" es una autodesignación utilizada por este pueblo.

Los Itonamas se encuentran en el departamento del Beni, en las provincias Iténez y Mamoré, con un total de 36 comunidades en la región. Sin embargo, contando los asentamientos aislados, suman más de 120.



LOS JOAQUINIANOS

Los Joaquinianos son un pueblo indígena formado por una mancomunidad de grupos étnicos en lugar de ser una etnia única. Predomina la población baure en las comunidades que componen a los joaquinianos. Además de San Joaquín, también habitan en los municipios de San Ramón y Puerto Siles, en la provincia Mamoré del Beni. A pesar de las inundaciones que han afectado su hábitat, las comunidades muestran estabilidad y permanencia en sus zonas.



LOS LECOS

Los Lecos son un pueblo indígena, tradicionalmente, habitan en el valle de Apolobamba, en las actuales provincias Franz Tamayo y Larecaja. Son conocidos por su historia de resistencia y enfrentamientos contra los españoles durante la época colonial. A lo largo del tiempo, han experimentado cambios significativos en su estilo de vida, cultura y población debido a la colonización, misiones religiosas, influencias mestizas y otros factores externos.



LOS MACHINERI

Los Machineri son un pueblo indígena que habita principalmente en la región fronteriza entre Bolivia y Brasil, específicamente en el municipio de Bolpebra, provincia Nicolás Suárez, en el departamento de Pando, Bolivia, cerca del río Acre. También tienen asentamientos en el lado brasileño y en el Perú. Aunque son originarios del Estado del Acre en Brasil, se trasladaron a territorio boliviano alrededor de 1985 debido a presiones sociales negativas en Brasil.



LOS MORÉ

Los Moré son un grupo indígena que reside en la región de Monte Azul y Vuelta Grande del departamento del Beni, en las cercanías del río Iténez, en Bolivia. Su familia lingüística es la chapacura y su presencia en la Colonia se extendía por los ríos Machupo, Itonama y Blanco. A lo largo de su historia, los Moré han mantenido una rica cultura arraigada en su entorno natural y tradiciones propias.



LOS MOSETÉN

Los Mosestén son un grupo étnico indígena que reside en las tierras bajas de Bolivia, en la región norte del país. Tienen una identidad cultural y lingüística única, con su propio idioma, tradiciones y formas de vida. El territorio de los mosestenes comprende los municipios de San Borja (Beni) y Palos Blancos (La Paz).



LOS MOVIMA

Los Movima son un pueblo indígena que viven en la provincia Yacuma del departamento de Beni, en Bolivia. Son conocidos por su lengua, que es aislada y no pertenece a ninguna familia lingüística conocida, han habitado estas tierras durante siglos. Su identidad y cultura se han forjado a través de generaciones, enfrentando desafíos históricos como la opresión, la pérdida de tierras ancestrales y la influencia religiosa.



LOS MOJEÑOS

Los Mojeños son un grupo indígena originario de la región amazónica de Bolivia, ubicados en el departamento del Beni, con una rica historia y cultura arraigada en estas tierras. Durante siglos, han habitado en la cuenca del río Mamoré y sus alrededores, desarrollando una forma de vida basada en la agricultura, la caza, la pesca y la recolección en armonía con su entorno natural. Su organización social y sus creencias religiosas han estado intrínsecamente ligadas a su modo de vida y a la conexión espiritual con la naturaleza.



LOS PACAHUARA

Los Pacahuara son un grupo étnico indígena originario de Bolivia, que forma parte de la familia lingüística Pano. A lo largo de la historia, habitaron una vasta región que abarcaba los ríos Acre, Abuná y Madera, compartiendo este espacio con otras etnias de la misma familia lingüística, como los Chacobo y los Yaminahua.



LOS SIRIONÓ

Los Sirionó son un grupo étnico indígena originario de las regiones amazónicas de Bolivia, particularmente el departamento del Beni. Su forma de vida ha estado vinculada a la caza, la pesca, la recolección y la agricultura, adaptándose a los diversos ecosistemas de bosque y sabana en los que residen. Pertenecen a la familia lingüística Tupí-guaraní.



LOS TAPIETÉ

Los Tapieté son una comunidad indígena que habitan en la provincia Gran Chaco (Tarija), en las comunidades Samawate y Crevaux. Pertenecen a la familia lingüística tupí-guaraní. A lo largo de su historia han mantenido una conexión con la tierra y el entorno natural, basando sus actividades en la pesca, la agricultura y la recolección de frutos silvestres.



LOS TACANA

Los Tacana son un grupo indígena que habita en la región amazónica de Bolivia, específicamente en la zona del norte de La Paz y el norte de los departamentos de Beni y Pando se distribuyen en comunidades como Tumupasa, San Buenaventura, Altamarani, Buena Vista, Santa Ana, entre otros. Su idioma, también llamado Tacana, pertenece a la familia lingüística tacana. A lo largo de la historia, los Tacana han mantenido una relación cercana con la selva tropical en la que residen, lo que ha influido en su cultura, formas de subsistencia y creencias.



LOS REYESANOS

Los Reyesanos, también conocidos como Maropas, son un grupo étnico que habita en la región de Beni. Pertenecen a la familia lingüística tacana y tienen presencia en la provincia Ballivián, específicamente en los municipios de Reyes y Santa Rosa. Aunque su historia y cultura han sido relativamente poco estudiadas y documentadas, se sabe que tienen una relación histórica con los jesuitas, quienes establecieron misiones entre ellos en el siglo XVIII. A pesar de su identificación como cristianos, las creencias y prácticas religiosas de los Reyesanos tienen rasgos únicos y características propias.



LOS TOROMONA

Los Toromona son un grupo étnico que habita en la región amazónica de Bolivia, específicamente en la provincia de Iturralde del departamento de La Paz, en la zona del Parque Nacional Madidi. Su existencia, aunque debatida y rodeada de mitos, ha capturado la atención de investigadores y antropólogos debido a su aislamiento y falta de contacto con la sociedad moderna. Este grupo ha sido objeto de relatos y especulaciones que han contribuido a su aura de misterio.



LOS URUS

Los Urus son un grupo étnico indígena que habita principalmente en la región de los lagos Uru Uru y Poopó, ubicada en el departamento de Oruro, Bolivia. También se pueden encontrar algunas comunidades de Urus en áreas cercanas de Perú. Estos pueblos indígenas han desarrollado una identidad cultural única a lo largo de su historia, y su estilo de vida tradicional se caracteriza por su profunda conexión con el entorno acuático de la región.



LOS YAMINAHUA

Los Yaminahua son un grupo indígena que habita en la región amazónica de América del Sur, con presencia en Bolivia, Perú y Brasil. Con una población total que no supera las 160 personas que hablan su lengua nativa, los Yaminahua son parte de la familia lingüística pano y tienen una historia y cultura únicas que han evolucionado en armonía con la selva tropical que llaman hogar.



LOS YUQUIS

Los yuquis o yukis son el pueblo indígena de la familia lingüística tupí-guaraní, en Bolivia, que ha sido contactado la segunda mitad del siglo XX. El contacto con la tribu se produjo 450 años después de la llegada de los europeos a las tierras bajas y no por misioneros de la Iglesia católica, como en la época colonial, sino por la intervención de la misión Nuevas Tribus, el primer contacto se produjo en el año 1967, después de 15 intentos frustrados por la misión y algunas autoridades de la Reforma Agraria.



LOS YURACARÉ

Los Yuracaré son un pueblo indígena que habita en las regiones montañosas de los departamentos de Beni y Cochabamba, en Bolivia. Son una de las culturas indígenas más antiguas de Bolivia, y se cree que han vivido en la región durante al menos 2.000 años.



LOS WEENHAYEK

Los Weenhayek son un pueblo indígena que habita en la región del Chaco, en la zona fronteriza entre Argentina, Bolivia y Paraguay. Son cazadores-recolectores y agricultores que han vivido en el Chaco durante siglos. Su territorio ancestral se extiende por una gran área de bosques, llanuras y ríos, y tienen una cultura rica y diversa, con una lengua propia conocida como wichi.



LOS QUECHUAS

Los quechuas son un grupo étnico de Bolivia que habita en los Andes centrales y meridionales de América del Sur, principalmente en Perú, Bolivia, Ecuador, Colombia, Chile y Argentina. Son considerados una de las culturas precolombinas más importantes de la región andina y su lengua, el quechua, es hablada por millones de personas en los países mencionados. Los quechuas tienen una rica historia, tradiciones y costumbres, y han tenido una gran influencia en la cultura, la religión y la política de la región andina. Aunque la cultura quechua ha sido afectada por la colonización y la modernización, muchas comunidades quechuas han logrado preservar su identidad y su patrimonio cultural.



LOS AFROBOLIVIANOS

La organización social de los Afrobolivianos se basa en la familia nuclear y sus lazos de parentesco son muy fuertes. Viven de la agricultura de la yuca, del plátano, del cítrico, del arroz y cultivan la coca.

Los afrobolivianos fueron traídos del África, para trabajar en condiciones inhumanas en las minas de plata de Potosí, soportando el frío y la altura de 4200 metros sobre el nivel del mar, situación a la que no estaban acostumbrados.



LOS GUARANÍES

La organización social de los Guaraníes se basa en la familia nuclear (padre, madre e hijos). Antes se casaban entre primos. Viven de la agricultura. La caza es tarea de hombres y las labores domésticas, de las mujeres.



LOS NAHUA

No se sabe cuántos son, ni el área exacta donde se asientan. Es probable que los nahuas de Bolivia hayan sido exterminados. Se cuenta que vivían pintados en grupos de varias familias para defenderse de agresores.



Los pueblos indígenas originarios campesinos de Bolivia tienen una rica cultura y una historia milenaria. Han contribuido de manera significativa al desarrollo del país, y su reconocimiento como naciones es un paso importante hacia la construcción de una sociedad más justa e igualitaria.

La composición étnica de la población boliviana es de gran diversidad. Los grupos más importantes son: amerindios, de origen preincaico e incaico, aymara y quechua hablante; y las comunidades indígenas del norte y este, principalmente guaraníes y mojeños. Los mestizos, mezcla de amerindios y europeos, están repartidos por todo el país. Hay un menor porcentaje de blancos, criollos y europeos recientes, que se encuentran concentrados en las grandes ciudades. Existe una pequeña minoría de negros descendientes de africanos.

17. INFLUENCIA DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS ORIGINARIOS CAMPESINOS EN LA SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA

La seguridad alimentaria de los pueblos originarios en Santiago de Machaca ha estado intrínsecamente ligada a una amalgama de prácticas, tradiciones y sistemas agrícolas que han evolucionado a lo largo de los siglos, adaptándose sabiamente al entorno y preservando la diversidad alimentaria y cultural.

Las prácticas alimentarias de estas comunidades están arraigadas en un profundo conocimiento de los ciclos naturales, la biodiversidad local y la relación simbiótica con la tierra. La diversidad de cultivos autóctonos, como la quinua, la cañahua, las papas nativas y otros alimentos ancestrales, ha sido fundamental en la dieta y la seguridad alimentaria de la comunidad. La rotación de cultivos, el uso de terrazas agrícolas y la gestión sostenible de los recursos naturales han sido prácticas clave para garantizar la disponibilidad y variedad de alimentos.

Las tradiciones culturales y ceremoniales también han desempeñado un papel vital en la seguridad alimentaria. La transmisión oral de conocimientos sobre la selección de semillas, las fechas de siembra basadas en indicadores naturales y la conservación de cosechas han sido elementos fundamentales en la preservación de las técnicas agrícolas ancestrales. Además, la reciprocidad y el ayni (trabajo colectivo) han sido prácticas sociales que han fortalecido la producción y el intercambio de alimentos dentro de la comunidad.

Los sistemas agrícolas de Santiago de Machaca reflejan una profunda armonía con la naturaleza. Las técnicas de riego, como el uso de acequias y canales, y la adaptación de los cultivos a diferentes altitudes y microclimas, han sido estrategias clave para enfrentar los desafíos climáticos del altiplano. Asimismo, la conservación de la diversidad genética de las plantas, animales en especial camélidos y el manejo agroecológico del suelo han sido prácticas esenciales para garantizar la resiliencia de los sistemas agrícolas.

En resumen, las prácticas arraigadas en la cultura y tradiciones ancestrales de los pueblos originarios en Santiago de Machaca han sido pilares fundamentales



en la seguridad alimentaria de la comunidad. Estos conocimientos transmitidos de generación en generación han demostrado su valor en la preservación de la biodiversidad, la resiliencia ante condiciones climáticas adversas y el mantenimiento de la soberanía alimentaria.

II. SEGUNDA PARTE: ¿CÓMO FUERON LAS TECNOLOGÍAS USADAS Y PRACTICADAS POR NUESTROS ANTEPASADOS PARA LA SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA?

18. HERRAMIENTAS, TÉCNICAS AGRÍCOLAS, MÉTODOS DE CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS

18.1. HERRAMIENTAS AGRÍCOLAS TRADICIONALES:

Yuco y arma: Herramienta agrícola hecha de madera eucaliptos para sujeción a dos bovinos (toros) para usarlos en el roturado del suelo y siembra.

K'awa: Pala de madera utilizada para transportar tierra, piedras u otros materiales en la construcción de terrazas y canales de riego.

K'etara: Instrumento de madera para el cuidado de los cultivos y la recolección de productos agrícolas.

18.2. TÉCNICAS AGRÍCOLAS TRADICIONALES:

Terrazas Agrícolas: Construcción de terrazas para aprovechar la topografía montañosa y reducir la erosión del suelo, permitiendo el cultivo en pendientes.

Rotación de Cultivos: Práctica de alternar cultivos en un mismo terreno para mantener la fertilidad del suelo y evitar el agotamiento de nutrientes.

Sistemas de Riego: Canalización y distribución de agua proveniente de fuentes naturales como arroyos o manantiales mediante acequias y canales de riego.

Selección de Semillas: Uso de semillas de cultivos adaptados a las condiciones del altiplano, seleccionando las más resistentes y productivas.

18.3. MÉTODOS DE CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS:

Desecado: Secado al sol de carnes, pescados, tubérculos o frutas para conservarlos durante períodos prolongados.

Fermentación: Proceso de fermentación de granos o bebidas como la chicha, que permitía su conservación y enriquecía sus propiedades nutricionales.

Almacenamiento en Lugares Frescos y Secos: Uso de espacios subterráneos o construcciones especiales para almacenar productos agrícolas (pirwa), protegiéndolos de la humedad y el calor.

Estas herramientas, técnicas agrícolas y métodos de conservación de alimentos



eran parte fundamental de la vida de los ancestros en Santiago de Machaca, permitiéndoles adaptarse y subsistir en un entorno desafiante como el altiplano boliviano.

19. TECNOLOGÍAS USADAS POR NUESTROS ANCESTROS

La zona andina es única en el mundo, debido a su particular ubicación que combina una elevada altitud y la cercanía con el Ecuador, lo que le permite hacer agricultura en altitudes que serían impensables en otras latitudes. La agricultura, sin embargo, se realiza con elevado riesgo climático, especialmente de enfrentar sequías y heladas, aunque también están presentes las inundaciones y granizadas.

Esta particular condición ecológica de alto riesgo, sólo ha podido ser manejada en forma relativamente sostenible a través de un conocimiento logrado a través de generaciones y de una relación muy intensa de observación e interacción del productor con su medio productivo, la cual ha sido base para que la agricultura se desarrolle desde hace siglos en forma relativamente exitosa. La interacción se refiere a un intenso conocimiento del entorno vegetal, animal y atmosférico y de sus formas de reacción ante el comportamiento de los factores meteorológicos y ecológicos. De esta manera, los productores andinos tradicionalmente han suplido la falta de pronósticos y respaldo técnico que sean adaptados a sus medios locales, a través de la observación de indicadores intermediarios locales que apoyan su proceso de toma de decisiones sobre cuándo, cuánto, qué y donde sembrar.

Sin embargo, en el entorno andino, la intensificación agrícola, el incremento de la variabilidad climática, la expresión del cambio climático global y los cambios sociales han provocado últimamente desequilibrios productivos que muestran la necesidad de que el productor cuente con un respaldo agro-meteorológico sólido a través de medios de difusión que lleguen a él de acuerdo a su realidad productiva y ecológica que no necesariamente sigue el patrón global y/o regional de cambio. Por ejemplo, a pesar de que en general existe una clara tendencia a la elevación de la temperatura en la zona, esta es muy variable, encontrándose áreas en que las heladas podrían ser más intensas, por ejemplo, debido a la aridez local del área. Asimismo, la precipitación muestra una variabilidad interanual que difícilmente puede ser explicada con escenarios y modelos climáticos generales cuyos resultados promedios podrían enmascarar extremos de magnitud.

Un adecuado sistema de pronósticos y predicción climática en los Andes debería estar orientado a reducir el impacto socio-económico del cambio y la variabilidad climática y a reducir los riesgos de eventos extremos climáticos. Por ello se presenta un análisis de la validez y expresión de los indicadores locales registrado en dos zonas del Altiplano Boliviano durante dos gestiones agrícolas, relacionados con su cumplimiento y potencial de análisis e inclusión dentro de los pronósticos "convencionales", con el fin de facilitar la comunicación entre los técnicos encargados de la información agrometeorológica y el agricultor que desea mantener su relación con su entorno.



19.1. INDICADORES NATURALES VEGETALES PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

En Santiago de Machaca, los indicadores naturales vegetales han desempeñado un papel crucial como guías para la seguridad alimentaria de las comunidades indígenas. Estos indicadores son plantas o fenómenos naturales que ofrecen señales predictivas sobre las condiciones climáticas, la calidad del suelo y la viabilidad de los cultivos, siendo una fuente invaluable de conocimiento para los agricultores locales.

Plantas Indicadoras de Cambios Climáticos: Entre estas plantas se incluyen ciertas especies arbóreas o herbáceas que muestran cambios en su comportamiento fenológico, como la floración o fructificación en respuesta a variaciones climáticas. Los agricultores han aprendido a interpretar estos patrones para anticipar cambios en las estaciones y ajustar sus prácticas agrícolas en consecuencia.

Plantas Indicadoras de Fertilidad del Suelo: Algunas especies vegetales son indicativas de la calidad y la fertilidad del suelo. Su presencia o ausencia puede revelar información sobre la composición del suelo, su capacidad para sostener cultivos específicos o la necesidad de enmendarlo con nutrientes particulares.

Plantas Indicadoras de Cambios Ambientales: Determinadas plantas presentan sensibilidad a cambios ambientales significativos, como la contaminación, la erosión del suelo o el cambio climático. Su salud y vitalidad son señales tempranas de problemas ambientales, permitiendo tomar medidas preventivas para mitigar posibles impactos negativos en la agricultura.

Plantas Silvestres Comestibles y Medicinales: La identificación y recolección de plantas silvestres comestibles y medicinales también son fundamentales en la seguridad alimentaria. Estas plantas ofrecen fuentes adicionales de alimentos, nutrientes y remedios medicinales, complementando la dieta y proporcionando soluciones para diversas necesidades de la comunidad.

El conocimiento de estos indicadores naturales vegetales se transmite de generación en generación a través de la observación y la experiencia, siendo parte integral de la sabiduría tradicional de las comunidades indígenas. Esta comprensión de la naturaleza y su relación con las plantas es esencial para mantener la seguridad alimentaria en armonía con el entorno natural.

Este apartado destaca la importancia de las plantas como indicadores naturales en la seguridad alimentaria, mostrando cómo la observación y el conocimiento tradicional de estas señales son fundamentales para el manejo sostenible de los recursos naturales y la producción de alimentos.

LA T'ULA: ¿Cuándo y qué se observa? Entre agosto a septiembre. La floración (calidad y cantidad de flores).





Si en la primera, segunda o tercera floración las flores presentan necrosis por temperaturas bajas o lluvias, entonces habrá presencia de heladas que afectará a la primera, segunda o tercera siembra de papa. Por el contrario, si las flores están vigorosas, entonces no habrá heladas que afecten a la producción de la papa.

Si en la primera, segunda o tercera floración, la t'ula presenta buena cantidad de semillas, entonces se anuncia que la primera, segunda y tercera siembra tendrá buena producción. Sin embargo, si no existe semilla significa que no habrá buena producción.

Es importante observar la floración de t'ula, relacionándola con el tipo de suelo; si la floración es buena en suelo arcilloso y zonas bajas o pampas, será año de papa "luk'i".

y si la floración es buena en suelo franco y de cerro, será año de papa "quyllu", año de sembrar en el cerro.

También, cuando en la t'ula se observa escarchas en la parte apical de la planta, llamada por la comunidad "kunu", es para que el año agrícola sea de producción de quinua ("t'ula khununtataxa jaira marachiniya sañawa"). Cuando la floración se realiza en suelos arenosos altos, esto indica que será un año lluvioso, y si la floración es en suelo arcilloso y bajo será año de escasa lluvia. Cuando se observa en los tolares bastante producción de sustancia azucarada en los meses de agosto, conocida comúnmente como "misk'i", el año agrícola se considera como productivo.

A partir del 14 de agosto se observa que en las t'ulas y ñak'as está emanando una especie de sustancia azucarada, llegando profusamente a gotear sobre las piedras, la cual es consumida por la población, particularmente por los niños, constituyéndose así en un alimento natural para los niños en periodos de recreo. Se ha observado también que esta sustancia la consume el ganado ovino. También es considerada como un indicador del tiempo, se indica que cuando hay bastante producción de misk'i, será buen año.

PHUSKALLA: ¿Cuándo y qué se observa? Entre septiembre a octubre. La floración (calidad y posición de las flores).

Si la primera floración es necrosada por la helada, significa que las primeras siembras también corren el riesgo de sufrir heladas; La relación de la segunda y tercera floración, es la misma con la segunda y tercera siembra. Si florece alrededor de toda la planta, significa que no habrá presencia de helada, pero si florece sólo la mitad (vista al Illimani), podría existir riesgo de helada durante la época agrícola.

QHUT'A: ¿Cuándo y qué se observa? Entre octubre a enero. La floración (abundancia y calidad). Si la flor se marchita indica que habrá riesgo de heladas. Cuando la planta florece es posible realizar la siembra de papa. La floración abundante y tupida indica que habrá buena producción de papa. Además, también



pronostica la producción de la quinua, cañahua.

EL CORTADO DE LA PAPA: ¿Cuándo y qué se observa? Tipo de corte al momento de la siembra.

Antes de iniciar la siembra de papa se hace la costumbre de cortar papas, con un cuchillo se las parte en dos y se las pone al sol; el significado es que cuando las papas cortadas muestran un color parecido a la phasa entonces habrá bastante watia el siguiente año; es decir que la siembra será en buena hora. Y si las papas dan una coloración oscura, el año siguiente no habrá cosecha y si esto es así hay que tomar previsiones frente a heladas y veranillos.

19.2. INDICADORES NATURALES ANIMALES Y SU RELACIÓN CON LA ALIMENTACIÓN

En Santiago de Machaca, los indicadores naturales animales son observaciones y comportamientos de la fauna local que proporcionan información esencial para las comunidades indígenas, influyendo directamente en sus prácticas alimentarias y en la comprensión de su entorno natural. Estos indicadores son elementos cruciales para la seguridad alimentaria y el manejo sostenible de recursos.

Migraciones Estacionales: Las migraciones de aves y animales son indicativos claros de los cambios estacionales y la disponibilidad de recursos. Los patrones migratorios, como la llegada o partida de ciertas especies, señalan el cambio de estaciones y ayudan a anticipar la llegada de épocas propicias para la caza, la pesca o la recolección de alimentos específicos.

Comportamiento Reproductivo: El comportamiento reproductivo de animales locales ofrece pistas sobre las condiciones ambientales y la disponibilidad de alimentos. Alteraciones en los ciclos de apareamiento o la crianza pueden ser indicativos de variaciones en el ecosistema, alertando sobre posibles cambios en la cadena alimentaria.

Hábitos Alimentarios: Observar los hábitos alimentarios de la fauna local es clave. La preferencia de ciertas especies por determinados tipos de alimentos indica la abundancia o escasez de recursos en un área específica, lo que orienta a las comunidades sobre la disponibilidad de alimentos en ciertas épocas del año.

Indicadores en Ecosistemas Acuáticos: En regiones con fuentes de agua, el comportamiento de peces y mamíferos acuáticos ofrece información valiosa. Cambios en sus patrones de migración o la presencia de ciertas especies pueden indicar la salud de los cuerpos de agua y la disponibilidad de pescado, una fuente importante de alimento.

Estos indicadores, parte del conocimiento tradicional transmitido de generación



en generación, han sido fundamentales para las comunidades indígenas. Su comprensión de los ciclos naturales y la relación entre la fauna y el entorno es esencial para una alimentación sostenible y una coexistencia armoniosa con la naturaleza.

Este apartado busca resaltar cómo los indicadores naturales animales proporcionan información valiosa para las comunidades indígenas en Santiago de Machaca, influyendo en su seguridad alimentaria y en la forma en que interactúan con su entorno natural.

LIQI LIQI: ¿Cuándo y qué se observa? Septiembre a enero. Nido, color del huevo, materiales del nido.

Figura N.º 19: Liqi Liqi



Esta ave es de tamaño mediano, de color plumizo, su hábitat es generalmente en las pampas. Es de suma importancia para predecir el tiempo agrícola; es decir, anuncia que la campaña del año que viene va a ser mala o buena, dándonos a entender que la campaña del año ha de tener lluvias o será un año seco.

Entre septiembre a enero se observa el nido, color del huevo, materiales del nido. El pronóstico se puede resumir como sigue.

- **Para año lluvioso:** si el año ha de ser lluvioso, estas aves construirán sus nidos sobre las zonas elevadas o a un nivel más alto, para que la lluvia o el charco de agua no pueda alcanzar a sus nidos, pues como consecuencia de ello los pichones sufrirían las inundaciones.

- **Para año seco:** si el año agrícola va a ser un año seco o acompañado de fuerte sequía, estas aves construirán sus nidos a un nivel más bajo, es decir al ras del suelo, porque precisamente no habrá lluvias que inunden sus nidos; de esta manera se puede deducir que la campaña ha de tener poca lluvia y aun podrá haber una fuerte sequía.

- Cuando los pastores encuentran nidos con huevos de esta ave, el color manifiesta lo siguiente: los huevos de color verde significan presencia de lluvias intensas; en cambio la coloración plumiza de huevos manifiesta escasa presencia de lluvias.

- A su vez, cuando se encuentra mayor número de huevos de leque leque es sinónimo de que existirá mayor número de nacimientos de crías de ganado ovino.



- Asimismo, cuando las manchas en los huevos son menudas, se cree que la producción ha de ser menuda; en cambio, si las manchas son grandes, indican que la producción de papa será grande.

Figura N° 20: Huevos de Leque Leque



- Cuando el liqi liqi pone debajo del surco sus huevos es para la presencia de escasa lluvia y cuando pone sus huevos encima del surco las lluvias serán intensas.

El liqi liqi tiene la particularidad de señalar el tiempo: para un año bueno en los nidos ponen detritus orgánicos, ramitas de paja, t'ula y otros, como sinónimo de año lluvioso; a su vez, los huevos tienen que ser de color verde, lo que

significa que será año de buena producción de papa. También es buen detector de personas extrañas en la casa; cuando se escucha el sonido de alerta ("leq, leq, leq") durante la noche, de seguro es que el zorro está atacando los uyu del ganado con cría; también indica la presencia de gente ajena a la familia.

El liqi liqi indica la ocurrencia de heladas. Durante las tardes, camina formando grupos y dando pequeños saltos; esto es sinónimo de presencia de helada durante la noche.

ALLQAMARI: ¿Cuándo y qué se observa? Actitud en el vuelo.

A estos animales cuando se los observa dando vuelos en círculos en la serranía esto es sinónimo de presencia de vientos al día siguiente. Otra forma de interpretación es la siguiente, "allqamarixa wayranpatakixa suma nuwasiri, ukjamachi ukaxa uywaxa qulluru anakisxañawa".

K'UMULLANI O K'UMILLUNA: Es un ave más conocida en Santiago de Machaca que pronostica el tiempo de producción casi con exactitud, según nuestros ancestros y nosotros lo comprobamos cuando construye su nido para poner sus huevos con la entrada vista hacia Copacabana significa que habrá buena producción, en cambio si la entrada está vista hacia Sajama nos indica que no habrá buena producción.

TIKI TIKI: Es un pájaro andino que da buenas señales de pronóstico en cuanto relacionado a la agricultura cuando hace su cueva en el suelo, al momento de la excavación retira fuera de su cueva dejando los agregados que contienen piedras pequeñas, arena, etc y la observación es la siguiente. Cuando en la puerta se acumula piedras como si fuera tendido a propósito de piedras grandes significa



que habrá buena producción de papa, en cambio en la puerta de la cueva existe solamente arena se presume que no habrá buena producción de papa.

CH'IJTA O PHICHHITANKA: ¿Cuándo y qué se observa? Se observa su presencia o ausencia en una determinada época.

Es un pájaro pequeño de color plumizo. Su presencia abundante está dada en pastizales y campos abiertos de matorral de t'ula; tiene la particularidad de indicar el tiempo del siguiente modo: la postura de nidos en la parte alta de la t'ula indica que será año lluvioso; cuando los nidos están ubicados en la parte media significa que el año será medianamente

lluvioso; si los nidos de la ch'ijta están ubicados en la base de la t'ula esto indica que el año agrícola siguiente será poco lluvioso; si los nidos se encuentran en la base del arbusto con orientación hacia el oeste significa que el año será escaso de lluvias.

Cuando se observa la presencia de cuatro huevos en los nidos de estas aves es sinónimo de presencia de lluvias intensas, con la presencia de huevos en número de dos el significado es de año poco lluvioso.

Asimismo, para años lluviosos la coloración de huevos es verdusca y para años poco lluviosos es de coloración plumiza.

Cuando de los cuatro huevos solamente uno se empolla, el significado será de año poco productivo. La ch'ijta o pichitanka empolla a diferentes alturas; para años lluviosos pone huevos en la parte alta de los arbustos o t'ula; cuando se observa nidos en la parte media del t'ula será año medianamente lluvioso; si los nidos de ch'ijta están en la base del wichhu es sinónimo de año con escasa precipitación pluvial; cuando se observa la presencia de tres huevos en los nidos, el siguiente año agrícola será productivo. Esta observación se realiza en el mes de abril.

YACA YACA: Es un ave que pronostica el tiempo del día, cuando sale el sol y esta ave hace su canto, significa que el día será venteado, y si no canta cuando sale el sol significa que el día será sin viento.

Figura N° 21: El Zorro



ZORRO:

¿Cuándo y qué se observa? Entre septiembre a octubre, se observa su ladrido y heces.

Si el sonido que emite es entrecortado, atorado y ronco, se interpreta como un buen año, con buenas lluvias. En cambio, cuando su ladrido se produce en forma



fluida, es decir completo, no entrecortado, se interpreta como un mal año, con pocas lluvias, y por lo tanto malas cosechas.



Cuando aúlla en la punta del cerro, indica nayra sata (siembra adelantada). Si aúlla en medio de la ladera, augura siembra taypi [siembra intermedia], y si aúlla en las pampas, las siembras serán qhipa satas [siembras atrasadas]. Si el zorro se encuentra paseando en la pampa y cerca de las casas, significa que en el año la siembra de papa se la puede realizar en lugares de pampa. Cuando sus heces fecales son de color blanco significa que habrá buena producción de tunta.

Sabemos que los zorros son animales monoestrictaestacionales, esta manifestación biológica se presenta en septiembre (época en que entra en celo), razón por la cual los zorros andan en grupos produciendo ladridos que para los agricultores indican dos aspectos diferentes: para una buena producción de papa, los ladridos de zorro son muy agudos, manifestándose como si estuvieran atragantados o taponadas sus gargantas; para un mal año o mala producción de papa, sus ladridos son finos y nítidos.

Cuando aúllan en los arenales, donde se produce paja brava, la producción será en lugares arenales o terrenos sueltos como los p'ites o challas, y habrá lluvia suave. Cuando el aullido se da en las pampas de tolar, en terrenos arcillosos, significa que la producción será rentable en el sector de las pampas.

Si el aullido de zorro se escucha en las lomas y serranías más elevadas, la producción dará buen rendimiento en estos lugares. Las épocas de aullido del zorro también tienen su significado. La época de celo de los zorros, para el cruce del macho con la hembra, es el mes de septiembre; en este tiempo aúllan mutuamente, con el propósito de llamarse y juntarse con fines de reproducción de la especie.

Si el aullido ocurre en septiembre, del 8 al 14 de cada año, significa siembra temprana de papa. Cuando aúlla después del 14 y dura hasta el 29 de septiembre, quiere decir que la siembra debe efectuarse un poco más tarde, y será siembra tardía. Para que haya producción en la loma, su aullido se escucha más en las colinas y serranías elevadas. Si la producción ha de ser en terrenos arenales y tierras sueltas, el aullido se oye en el sector de montículos de arenales.

ZORRINO: ¿Cuándo y qué se observa? Se observa cómo remueve suelos en las parcelas.

Llamado también añatuya, vive en campos abiertos, serranías y quebradas, en pequeñas cuevas. Los zorrinos son animales esencialmente nocturnos; se alimentan de insectos, especialmente de coleópteros; se caracterizan por emplear sus glándulas anales como medio de defensa, rociando con una secreción pestilente al enemigo. Pese a este sistema de defensa, los zorrinos son cazados por aves de rapiña y perros pastores. Este animalito, en un buen año, realiza barbechos en las jirapatas y canchones abandonados de la jiraya; con mucha frecuencia, cuando el zorrino no trabaja bien estos barbechos, ni en las pampas ni en el cerro, se dice que es para mal año.

Cuando el añazcu realiza barbechos profusos en las jirayas, durante la búsqueda de alimentación, derrama numerosos lakatus sobre la superficie del suelo y sus alrededores; esto indica que será año de buena producción de papa. Por otra parte, cuando el zorrino hace barbechos en la pampa significa que es año de papa luk'i, y si esto sucede en los cerros es año de papa quyllu. Para años de lluvia, con su hocico cultiva las tierras más secas pero abandonadas; para años de sequía su cultivo lo realiza en el arenal.

LAGARTO: ¿Cuándo y qué se observa? Entre agosto a diciembre, se observa la cola de las crías y la posición del nido. Si las crías del lagarto nacieron en agosto y conservaron sus colitas, esto indica que la producción en la primera siembra será buena. Pero si en el mes de octubre, las crías perdieran sus colas por el frío, significa la presencia de heladas. Esto indica que la primera siembra no será buena. Si para la tercera siembra, las crías conservan su colita, significa que esta última siembra puede ser la más apta. Si su cueva se encuentra con vista hacia el suroeste, significa que habrá buena producción; pero si está hacia el sur, será mal año; y si está con vista al norte es seguro que caerá helada.

Figura N° 22: Lagartija



Las lagartijas de tamaño mediano cuyo hábitat son los matorrales de t'ula de la pampa realizan excavaciones parecidas a los barbechos alrededor de su puerta y dejan montículos de tierra, lo que se interpreta como que habrá mucho chuño, por lo tanto, buena producción de

papa. Esta observación se la realiza durante el mes de octubre. Este comportamiento contribuye al sistema de pastoreo del ganado.

VÍBORA: La víbora también es un indicador, cuando a los principios de lluvia presenta color plomo oscuro significa que las lluvias continuaran, y cuando presenta color plomo claro significa que se despejará

HORMIGA: En aymara K'isimira: se observa su presencia o ausencia en la



zona. La presencia de hormigas es muy generalizada en la época de lluvias; su comportamiento se manifiesta del siguiente modo: durante el periodo del vuelo nupcial se observa la presencia de numerosas hormigas aladas; cuando son negras significa que es el periodo de inicio de lluvias; si son grises, entonces las lluvias se estabilizarán en la época; y si la presencia es de hormigas rojas entonces se presentará un veranillo (periodo seco por un lapso de tiempo) o sequía repentina con escasez de lluvia. Las hormigas constituyen, pues, un indicador semanal.

Figura N° 23: El Sapo



SAPO: Este animalito vive cerca de los cuerpos de agua, entre la vegetación natural. Es una especie de hábitos diurnos y nocturnos, se activa en los meses lluviosos. Se alimenta principalmente de insectos, frecuentemente aparece al inicio de lluvias; como indicador del tiempo se comporta del siguiente modo: si croa intensamente al anochecer en la laguna, significa que durante la noche caerá lluvia intensa, siendo entonces un indicador diario.

Según referencias que se tiene de los abuelos, en periodos críticos de falta de lluvia, a estos animalitos se la amarra de las patas alrededor de la laguna, para que con su croar durante la noche pidan lluvia para la comunidad.

Para despeje de lluvias, los sapitos croan intensamente durante toda la noche, esto es sinónimo de escasez de agua de lluvia en los siguientes días.

19.3. INDICADORES DE TIEMPO

FENÓMENOS ATMOSFÉRICOS: Los indicadores atmosféricos están relacionados con los diferentes eventos climático-atmosféricos; son empleados como indicadores para la producción del ciclo agrícola.

Es uno de los periodos más importantes de observación del seguimiento del tiempo; es decir, es el periodo de pronóstico del año agrícola andino, siendo éste el que determina la época de siembra óptima en el cultivo de papa. Esta observación está muy generalizada en la zona, y ocupa el periodo comprendido entre el 31 de julio y el 1 y 2 de agosto. Si el 31 de julio se observa la salida de nubosidades, entonces será para la primera siembra; el 1 de agosto se observa la segunda siembra y el 2 de agosto se observa la tercera siembra.

Otra referencia para la observación del mes de agosto es lo siguiente:



Si el primer día de este mes transcurre íntegramente o parcialmente nublado, sin que haya vientos intensos, significa buen año para la siembra temprana de diversos productos, e indica que habrá buena producción; caso contrario, si hay vientos o ventarrones intensos, será señal de heladas muy frías que afectarán a la siembra durante el periodo de producción; en este caso, es mejor prevenir y no realizar cultivos adelantados.

- Si el segundo día transcurre con cielo cubierto de nubes, total o parcialmente, sin el ventarrón, se da a entender que la siembra es media; o sea se hará la última semana de octubre hasta mediados de noviembre; en caso de producirse ventarrones, significa heladas frías, y se recomienda efectuar prudentemente laboreos de siembra ante este fenómeno natural.

- Si el tercer día transcurre total o parcialmente nublado, con ausencia de ventarrones, es señal de buen tiempo para la siembra tardía, y se debe realizar los cultivos en la segunda quincena de noviembre y la primera quincena de diciembre; y si hay ventarrones quiere decir que habrá heladas frías; el comunario debe ser cauteloso y prudente ante estas condiciones naturales.

- Si los tres primeros días transcurren seguidamente con o sin nubosidades y no existiera ventarrones, significa que las tres etapas de siembra producirán de manera fructífera y abundante, será buen año para el agricultor.

VIENTO: ¿Cuándo y qué se observa? En los días del 18 al 21 de marzo y en agosto. Dirección y velocidad del viento.

Cuando el viento sopla del norte significa que habrá lluvias. Cuando el viento sopla del lado del nevado Sajama (suroeste) significa que habrá presencia de helada al día siguiente. El viento o "vintur cussi": la frecuencia de vientos durante ciertos periodos es observada con detenimiento; se dice que la intensidad, frecuencia, dirección, épocas y tipos de viento en el altiplano tienen directa relación con la presencia, intensidad, frecuencia y periodo de lluvias del siguiente año agrícola.

Cuando la intensidad y frecuencia de vientos se inicia a fines de julio y principios de agosto, esto indica que la siembra de papa será adelantada; si los vientos inician su periodo en septiembre u octubre, esto indica quepa sata. Por lo tanto, si existe bastante intensidad de vientos en estos meses, éstos indicarán bastante intensidad de lluvias en el periodo agrícola siguiente; como se puede ver, existe una correlación continua entre estos dos factores.

NUBES: ¿Cuándo y qué se observa? En los días del 18 al 21 de marzo y en agosto. Aparición de las nubes.

Cuando no se presentan nubes en festividades, o se presentan en escasa cantidad, el año es catalogado como malo, con dificultades para los cultivos.

Postura de las nubes: una de las observaciones que se realiza a la presencia de



nubes es a su parte apical; es decir que, cuando la parte alta de la nube tiene una orientación de sudoeste-este, es sinónimo de presencia de lluvias dentro de una semana, y si la parte alta de la nube tiene la dirección del noreste es sinónimo de despeje de lluvias. Como se puede apreciar, la comunidad tiene un conocimiento muy excepcional del movimiento y dirección de las masas de aire.

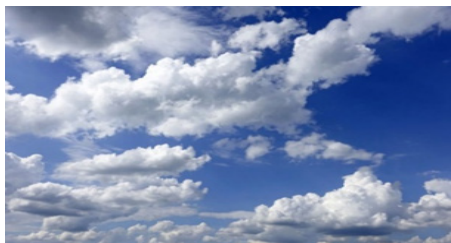


Figura N° 24: Nubes

Triangulación de nubes: durante la mañana, las familias de la comunidad de Collpahuma, para la presencia de las lluvias durante el día, observan la presencia de nubes en las cimas de los cerros Kasso, Huayna Cachajja y Sillota, y si eso es así, nos indica que durante el día habrá presencia de lluvias.

ARCO IRIS: ¿Cuándo y qué se observa? Cuando llueve. Color y forma del arco iris.



Figura N° 25: Arco Iris

Si el arco iris tiene una altura pronunciada significa que ya despejará la lluvia; es decir, secará. Sin embargo, si el arco iris es muy bajo, nos indica que seguirá lloviendo. Si los colores se observan claramente significa que lloverá, pero si es opaco ocurrirá lo contrario. El arco iris o kurmi aparece cuando llueve en la parte del cielo diametralmente opuesta a aquella en que luce el sol. Dichos arcos se producen por la reflexión total y dispersión de las gotitas de agua de lluvia.

La presencia del arco iris en la comunidad tiene las siguientes consideraciones: generalmente para cada inicio de lluvias, como es noviembre, se observa que en el arco iris se presenta en forma alta; la comunidad indica: es decir que las lluvias aún no serán permanentes debido a que la humedad del medio ambiente es menor. Cuando el arco iris se presenta en forma baja se manifiesta por la presencia alta de humedad del medio ambiente. También existe el siguiente análisis, es decir, cuando se observa la presencia de arco iris en el suelo es sinónimo de presencia de eventuales inundaciones; por tanto, periodos lluviosos continuos. En la comunidad existe la creencia de que la casa del arco iris son los pozos abandonados.

Cuando este fenómeno tiene una curvatura baja con respecto a la superficie de la tierra, quiere decir que lloverá mucho por algún tiempo, significando siempre que habrá producción. Si, al contrario, aparece bastante erguido, con curvatura elevada con relación a la superficie de la tierra, quiere decir que la lluvia ha de despejarse por algún tiempo corto o bien la lluvia ha de ser escasa.

NIEVE: ¿Cuándo y qué se observa? Agosto a septiembre. Cómo ocurre la nevada.



Figura N° 26: La nevada es un indicador para la siembra de quinua

La nevada es un indicador para la siembra de quinua. Cuando nieva en agosto y septiembre, es adecuado para realizar siembra de quinua. Las nevadas son observadas con detenimiento; si se producen a fines de julio y principios de agosto, es signo de un buen año. También se observa la forma de sus copos, tal es así que si las nieves son para quinua, son redondeadas y pequeñas; en cambio la nevada

para papa tiene copos planos; eso sirve para luego considerar si el año será propicio para sembrar quinua o papa.

El frío o thaya: el comportamiento de la intensidad del frío es un indicador del tiempo en la comunidad, particularmente en el mes de junio. En este periodo, si el frío es intenso y continuo, se considera al año siguiente como bueno; de lo contrario será un año no bueno. Asimismo, cuando hace bastante frío, se observa en la lejanía a las viviendas de la anaka [sitio de pastoreo de avanzada] como grandemente dimensionada; esto es para buen año. Esta observación se la realiza durante las horas de la mañana.

El hielo o chhullunkha: durante el periodo de la thayapacha, la comunidad observa con mucho detenimiento el comportamiento de la chhullunkha y sus espejismos. En las partes altas de la cordillera del Wayna Cachajja se encuentran vertientes de agua. Durante el invierno (junio, julio), las aguas de estas vertientes en el suni quedan completamente congeladas, observándose desde la planicie como espejos brillantes durante el día; esto se manifiesta para buenos años.

Radiación solar o lapaka: la radiación solar es un factor de observación y se interpreta de la siguiente manera: si hay una intensa radiación solar durante los meses de octubre y noviembre, conocida familiarmente con el nombre de lapaka, será signo de buen año; y si no es así, indica lo contrario.



RAYO: Es un fenómeno atmosférico que se presenta durante el periodo de jallupacha [al inicio de la temporada de lluvias]; en los meses de noviembre y diciembre la presencia de truenos es frecuente, esto se debe a la poca humedad del medio ambiente; en estas temporadas, el rayo es de color blanquecino, lo que significa, como indicador del tiempo, que las lluvias no son permanentes. Durante los meses de lluvia —enero y febrero—, la coloración de los rayos es rojiza, lo que significa que las lluvias serán permanentes; a finales del periodo lluvioso, la coloración de los rayos vuelve al color blanquecino.

19.4. INDICADORES ASTRONÓMICOS

Están relacionados con los diferentes eventos y procesos astronómicos que son observados en la época seca (invierno) para pronosticar la producción del ciclo agrícola que se tendrá en el año.

CRUZ DEL SUR: ¿Cuándo y qué se observa? Del 1 al 3 de mayo. La primera aparición de la constelación Cruz del Sur.

Si la Cruz se encuentra sobre la pampa significa que la siembra debe realizarse en las pampas, si la Cruz vuelve a aparecer significa que se debe volver a sembrar papa en los lugares donde se ha sembrado en el anterior año porque se dice que la producción será buena en estos lugares. Cuando esta constelación se oculta en medio de la nube es para año lluvioso; si se oculta en el cielo despejado es para año de escasez de lluvias.

Durante la época de la fiesta del Tres de Mayo se ve el movimiento y la hora de entrada de la Cruz del Sur: cuando el crucero entra antes de la medianoche, la siembra de papa es adelantada; cuando el crucero entra a la medianoche, la siembra de papa será siembra media; cuando el crucero entra después de medianoche, entonces la siembra de papa del año siguiente será tardía.

LA LUNA: ¿Cuándo y qué se observa? Del 1 al 3 de mayo. La primera aparición.

Wawa paxsi o luna nueva: si la luna es amarillenta, significa que durante ese mes habrán días lluviosos, pero si es del color del fuego serán días calurosos. Durante este periodo no se puede sembrar; aunque las plantas desarrollen bien, la producción disminuye.

Jayp'u sunaqi o cuarto creciente: si la luna sale a medio cielo, significa que es el día adecuado para la siembra.

Urt'a o luna llena: en este día no se debe realizar ninguna labor agrícola, de lo contrario empiezan a aparecer enfermedades y la producción disminuye notablemente.

Jairi o cuarto menguante: en este día no se debe realizar ninguna labor agrícola porque tiene un efecto negativo sobre la producción.

Luna, llamada también paxssi mama en la comunidad, se observa del siguiente



modo: después de la luna nueva o jayri la observación se da en el primer día en que aparece la luna. Se denomina sillu el periodo o momento de aparición de la luna; si ésta sale en un día nublado o con llovizna, indica que será un mes lluvioso; si es que aparece en un día ventoso y despejado, entonces el mes se comportará con la presencia de vientos, y si es que la aparición de la luna corresponde a periodos fríos, todo el mes será frío; por tanto, a la luna se la considera como un indicador mensual

Los periodos de luna nueva se controlan rigurosamente, porque en estos periodos siempre se da la presencia de vientos, nubosidades y lloviznas. Sobre la base de esta observación se prepara la siembra de algunas especies forrajeras.

19.5. INDICADORES DE LAS FECHAS IMPORTANTES

La observación está relacionada a los diferentes tipos de fiestas y rituales, comúnmente empleados como pronosticadores de lo que podría acontecer con la producción agrícola para un año en específico.

SAN ANDRÉS: ¿Cuándo y qué se observa? 30 de noviembre. Temperaturas y lluvia.

Si el 30 de noviembre ocurren heladas, entonces en las fechas festivas como 6 de enero (reyes), 24 de enero, 2 de febrero (candelaria), compadres y compadres, también habrá presencia de heladas, que afectaran a los cultivos. En adición si en el mismo día existe la presencia de lluvias, significa que habrá precipitaciones durante la gestión agrícola.

AÑO NUEVO AYMARA: ¿Cuándo y qué se observa? 21 de junio. Salida del sol.

Si el sol al salir parece regresar, significa que las siembras deben repetirse en las mismas parcelas. En los rituales hechos por los amautas o yatiris, si el brasero preparado por los yatiris termina de quemar todo significa que será un buen año para la producción; además se busca la armonía entre los cuatro elementos de la cosmovisión andina.

ANATA O CARNAVALES: ¿Cuándo y qué se observa? Fecha y mes en el que se encuentra.

Este periodo tiene significado en cuanto al periodo de lluvias. Cuando la época de carnavales llega a principios de febrero se considera como "año chico" [jisk'a mara]. En estos años chicos, siempre hay una buena producción de papa y no así de forraje; en tanto que en periodos donde carnavales llega a fines de febrero o principios de marzo se considera como "año grande" [jach'a mara]. En estos años hay poca producción de papa, pero sí de bastante forraje. Es decir que en "años chicos" las lluvias son adelantadas, en tanto que en "años grandes" o largos las lluvias se retrasan y son abundantes.

20. PRODUCCIÓN AGRÍCOLA Desarrollaron sistemas agrícolas adaptados a las



condiciones únicas del altiplano boliviano, basados en un profundo conocimiento del entorno natural y técnicas tradicionales que permitían aprovechar al máximo los recursos disponibles.

Variedad de Cultivos Autóctonos: Los ancestros cultivaban una amplia diversidad de alimentos autóctonos que se adaptaban a diferentes altitudes y condiciones climáticas. Cultivos como la quinua, la cañahua, variedades de papas nativas y otros granos andinos eran fundamentales en su dieta.

Técnicas de Cultivo Adaptadas: Desarrollaron técnicas agrícolas adaptadas al terreno del altiplano. Esto incluía la construcción de terrazas agrícolas para aprovechar las pendientes, sistemas de riego y la selección de cultivos según las características de cada microclima.

Manejo Sostenible del Suelo: Practicaban técnicas de manejo del suelo para conservar su fertilidad a largo plazo. La rotación de cultivos, el uso de abonos naturales y la observación de indicadores naturales eran parte integral de su manejo agrícola.

Conocimientos sobre Siembra y Cosecha: Basaban sus decisiones de siembra y cosecha en observaciones detalladas de la naturaleza y el clima. Reconocían indicadores naturales como el comportamiento de ciertas aves o cambios en la vegetación para tomar decisiones en sus labores agrícolas.

Sistemas de Intercambio y Compartición: Practicaban sistemas de intercambio y colaboración comunitaria como el ayni, donde se ayudaban mutuamente en la siembra, cosecha y otras labores agrícolas.

Estos métodos ancestrales reflejaban una profunda conexión con la tierra y la naturaleza, así como un profundo respeto por el entorno. La sabiduría acumulada durante generaciones permitía a las comunidades indígenas prosperar en un entorno a menudo desafiante, garantizando su subsistencia y seguridad alimentaria.

20.1. LA PAPA

La primera actividad para la producción de la papa es el roturado del suelo para la siembra era preparado anteriormente es decir en los meses de marzo abril con las últimas lluvias para eliminar las malezas que están en su etapa de floración.

Luego del roturado se lo realizaba el desterronado consiste en destruir finamente los terrones uno por uno; además, el desterronamiento cumple la función de nivelación del suelo. En esta actividad participan todas las familias y se utiliza la herramienta muy especial ch'awa, que está hecha en forma "T".

La siembra de la papa se realiza en los meses de octubre a mediados de noviembre, previo un ofrecimiento a la Pachamama una wajt'a para que la producción tenga éxito y no le caiga heladas y granizadas.

El proceso de la siembra se la realizaba con yuntas una persona que operaba





con la yunta, otra persona que colocaba la semilla de la papa y otra persona que colocaba el guano en el surco de tal manera que en un día solo se lograba sembrar más o menos una cuarta hectárea.

Posterior a la siembra y cuando la papa emerge se lo realizaba el aporque conocido como "QAWA", es el proceso de colocar la tierra en los tallos de la papa para que los frutos no estén fuera del nivel del suelo o lomo del surco. Y finalmente en los meses de mayo y junio se la realizaba la cosecha

Luego de la cosecha se la realizaba el seleccionado según al tamaño y Las papas menudas y pequeñas se los destinaba para el procesamiento del chuño el cual consiste en exponer a la intemperie aprovechando las heladas que caen en esas fechas de mayo a julio, de esta manera durante una tres noches consecutivas lo dejaban expuesta al congelamiento y posteriormente se apisonaba con el pie descalzo para exprimir el agua de la papa descongelada, luego en los siguientes días se procede al secado de por lo menos una semana y se obtiene el chuño.

El proceso de la tunta es partir de la variedad luq'i, la cual debe ser congelada de por lo menos durante tres noches consecutivas luego se deposita la papa congelada en una fosa con agua corrientes (rio), y se espera por lo menos durante un mes, luego deberá ser sacada de la fosa y ser secada de por lo menos durante una semana y se obtiene la tunta, que posteriormente será usada en la dieta alimentaria en diferentes platos.

20.2. QUINUA

La quinua se la siembra en parcelas donde anteriormente se cultivó la papa, es una forma practicada de nuestros ancestros la rotación de cultivos, la siembra se realiza con la apertura de surcos con yuntas y la metodología de siembra es por golpe de por lo menos 60 cm de distancia. En cada golpe se deposita unos 5 a 10 semillas, muchas de ellas al momento de germinar y emerger morirán y solo las plantas más fuertes sobreviven. La siembra se la realiza preferentemente después de una nevada o lluvia en el mes de septiembre u octubre.

En cuanto a las labores culturales en la quinua solo es el deshierbe que se lo realiza de forma manual, debido a que los pastos nativos como la QURA y otros hacen competencia por los nutrientes al cultivo de la quinua.

La cosecha de la misma manera se la realiza de forma manual utilizando el hoz para el corte de la base del tallo luego de lo realiza el calchado el cual consiste en guardar la quinua en panojas parados para facilitar el secado, posterior al secado se la realiza el trillado con acción mecánica por golpe sobre una piedra, por esta acción la quinua se separará de la panoja, esta se venteará aprovechando los leves vientos que son característicos durante esa época de cosecha y luego se almacena en costales para ser transportados y almacenados en un ambiente para su posterior proceso para el consumo humano.

Entre las variedades cultivadas están la quinua real, ajara (quinua nativa) y también



el cultivo de la cañahua o illamaqhu (Cañahua nativa).

21. PRODUCCIÓN PECUARIA

Las llamas y alpacas eran fundamentales para la vida de los ancestros en Santiago de Machaca. Estos camélidos andinos proporcionaban recursos esenciales como carne, lana, pieles y fuerza de trabajo, siendo vitales para la alimentación, el abrigo y el transporte de las comunidades.

Estos animales estaban adaptados a las duras condiciones del altiplano. Las llamas, más grandes y fuertes, eran utilizadas para el transporte de cargas, mientras que las alpacas, apreciadas por su lana suave y cálida, eran criadas principalmente por su fibra.

Tenían un manejo cuidadoso y sostenible de sus rebaños. Realizaban pastoreo rotativo para evitar la sobrecarga en áreas específicas, permitiendo así la recuperación natural del pasto. Este sistema de pastoreo era esencial para mantener la salud del ecosistema del altiplano.

Maximizaban el uso de llamas y alpacas. La carne de llama era una fuente importante de proteínas, mientras que la lana de alpaca se utilizaba para confeccionar ropa y mantas. Incluso las excretas de estos animales se empleaban como fertilizante para los cultivos.

La crianza de llamas y alpacas también facilitaba el intercambio entre comunidades. Estos animales eran valorados como bienes de intercambio en la economía local y regional, fortaleciendo los lazos entre distintas poblaciones.

La cría de llamas y alpacas reflejaba una forma de vida basada en la sabiduría ancestral, una profunda conexión con la naturaleza y la utilización sostenible de los recursos disponibles en el altiplano. Estos animales eran esenciales para la subsistencia y la identidad cultural de estas comunidades.

21.1. PRODUCCIÓN DE CAMÉLIDOS (LLAMAS)

Consiste en el manejo y cuidado de los camélidos, nuestros antepasados solían manejar siempre basado TODO A SU HORA, y tiempo, sin descuidar la alimentación y sanidad para obtener calidad de carne y fibra.

Solían tener infraestructura productiva destinada para:

- Corral de forraje (comedor)
- Corral de espera (sala de espera)
- Corral de pernocte (dormitorio)

Es una infraestructura dividida y todo en orden y secuencial, de esta manera se hacía un manejo muy eficiente.

Q'ILLPHA O MARCAJE DE CAMÉLIDOS: Es una práctica de marcar la oreja



de la llama para reconocer la propiedad o pertenecía de algún miembro de la familia, es decir que la familia tiene sus animales en un solo rebaño. Para realizar el marcaje se empieza con acto ritual, primeramente, se sacaba permiso de la Pachamama (tierra virgen) para que les puede ir muy bien en la producción. Esta práctica se lo realiza en Carnaval, semana santa o en espíritu (mayo junio).

MANEJO DE CAMÉLIDOS: Para el apareamiento de los camélidos consistía en rogar o contratar al que tenía rebaños de llamas machos o jañachos a esta práctica se la llamaba JIKJATA, se la realizaba tres veces de febrero y marzo, en este procedimiento el propietario de las llamas hembras debería cumplir con ciertas costumbres como sacar permiso a la Pachamama, dar alimentos al dueño de las llamas machos o jañachos y preparar a las llamas hembras, amarrar de las caderas de tal manera que estén en posesión de descanso al cual se lo llamaba CHACO, una vez lista la llama hembra se la realizaba el JIKJATA, el cual es el encuentro sexual de apareamiento de las llamas machos con llamas hembras.

Esta práctica se la realizaba con el fin de que las crías nacieran en el mes de diciembre y enero a los cuales se les conocen como crías de navidad. El periodo de gestación en las llamas es de 9 a 10 meses, pero también se hacía esta práctica de apareamiento agosto y septiembre, es obvio que las crías nacieran en los meses de junio y julio a los que se conocen como crías de san juan, precisamente en referencia al 24 de junio (festividad de san juan).

La llama se alimenta principalmente de arbustos y pastos nativos de la pradera que tienen características muy singulares propias del altiplano donde las especies nativas se desarrollan bajo las condiciones climatológicas y suelos que son propias del lugar. Entre las especies nativas se encuentran a disponibilidad de alimentación del ganado camélido como los pastos nativos que son: Kaylla, Llapa, Layu, Chhojlla, Cebadilla, sullu sillu, Qhut'a, Iru, Wichu, Salvia, Chijchipa, Diente de león, Ch'iji, etc. Además, también se usa como alimentación a arbustos como son: T'ula, Amay T'ula, etc, en la dieta alimentaria también se usaba la sal (QULLPA), por alguna razón la llama quedaba huérfano/a la alimentación era en base al maíz molido con sal, de tal manera que esta es un alimento suplementario a la leche.

SANIDAD CAMÉLIDA: Las medicinas eran preparados en base al cebo (GRASA DEL MISMO ANIMAL), ceniza de estiércol de llama, este preparado se lo utilizaba para el control y eliminación de pulgas, piojos y la sarna.

En cuanto a la factura de huesos se preparaba mazamorra de cactus, quinua silvestre (Ara o Ajara), pedazo de víbora seca, coca, sairisairi, ñuñumaya, chaucha, Andrés waylla, sulta sulta y un poco de orín. Este preparado de lo usaba como parche en el lugar de fractura.

La fiebre se la controlaba con un preparado a base del Itapallo con limón, Garbanzo con limón, Orín con sal, emplaste de huevo con incienso. Este preparado se la utilizaba de la misma manera como parche en el lugar de la fractura.



La diarrea era tratada con infusión de hiervas de Q'oa, limón con menta y otros.

INFRAESTRUCTURA PARA CAMÉLIDOS: Los corrales están contruidos en base a los materiales locales de la zona como las piedras en las faldas de los ceros y en la pampa se utilizaba el tapial como también la ch'ampha, estas infraestructuras productivas como ya mencionamos anteriormente, estaban contruidos en tres ambientes (dormitorio, comedor y sala de espera).

También por otro lado se hacía atajados para retener agua actualmente conocido como qhutañas, es reservorio de agua para consumo animal durante la época seca o estiaje.

21.2. PRODUCCIÓN DE BOVINOS

La crianza de los ovinos es adoptada ya que no es originaria al igual que la llama, el ganado ovino llega con la colonización de los españoles. Pero esta especie se adapta a las condiciones climáticas adversas de la zona y principalmente es utilizada en la alimentación o la dieta diaria para el hombre, debido a que un cordero es pequeño a comparación de una llama, esta es la comodidad de tener carne fresca de esta manera se convierte base alimentaria del hombre.

Figura Nº 27



La reproducción de los ovinos y en específico el apareamiento se realizaba en rogar al propietario de ovejas machos para realizar el apareamiento, para esto se realizaba regalos que consistía en fiambres y alimentos crudos.

Q'ILLPHA O MARCAJE DE OVINOS: La práctica del marcado en la oreja ya sea izquierda o derecha conocido como (Q'illpa), en ovinos se la realizaba en Jisk'a anata, con un acto ritual para agradecer a la Pachamama por la producción exitosa durante el año.

En algunas familias también se realizaba después del marcaje el colocado de algunos adornos como el zarcillo que estaba hecha de fibra de llama u oveja a manera de aretes en las orejas de los corderos.

MANEJO DE OVINOS: En cuanto al manejo de los ovinos, la alimentación era en las praderas como también en los cerros donde los ovinos se alimentaban de



las hierbas que son especies nativas, en época de lluvia el pastoreo se la realizaba en las partes altas como son los cerros y en época seca el pastoreo se la realizaba en las pampas, entonces de alguna manera se practicaba la rotación del pastoreo y de esta manera se la conservaba las paraderas que son fuente principal para la alimentación del ganado ovino.

La esquila se la realizaba después de la época de frío y la fibra se la aprovechaba para realizar prendas de vestir, frazadas, y otros.

La carne era usada como alimento para consumo personal en diferentes platos típicos de la zona, y como no se lograba terminar la carne fresca entonces se la realizaba el charque para el consumo en el almuerzo y cena, sobre todo.

SANIDAD EN OVINOS: El parásito que más ataca a los ovinos son la garrapata, piojos y la sarna los cuales eran controlados con preparados en base a hierbas y grasa y aplicadas en la zona, este remedio actuaba sobre los parásitos quitándolos de oxígeno y de esta manera se controlaba a los parásitos.

En cuanto a la curación de fracturas se la realizaba al igual que a una llama, ya que son los mismos los remedios que se utilizan y la aplicación es en parche en la zona de la fractura.

22. GASTRONOMÍA

La base de la alimentación estaba compuesta por cultivos autóctonos como la quinua, la cañahua, papas nativas y maíz. Estos alimentos eran cultivados en terrazas agrícolas y se convertían en ingredientes esenciales para múltiples platos.

La carne de llama era una fuente importante de proteínas. Se preparaba de diversas formas, como en guisos o secada al sol para su conservación. Además, se aprovechaban otros subproductos de estos animales en la dieta.

Los ancestros tenían técnicas de cocción y preparación distintivas. El "Pisara", una especie de piedra plana y caliente, se utilizaba para cocinar y hornear panes y otros alimentos. Además, tenían técnicas de deshidratación para conservar alimentos durante largos períodos.

Se complementaba la dieta con la caza de animales silvestres como vizcachas o aves, que aportaban variedad a los platos. Asimismo, se recolectaban plantas silvestres comestibles que enriquecían la alimentación.

La chicha, una bebida fermentada a base de la quinua u otros cereales, era una bebida común en las celebraciones y reuniones sociales. Su elaboración era parte de la tradición y se compartía en ocasiones especiales.

La gastronomía ancestral de Santiago de Machaca era una manifestación de la conexión profunda con la tierra y la naturaleza. Cada ingrediente y técnica culinaria transmitía una historia cultural y una forma de vida adaptada al entorno del altiplano.



22.1. WATHIA O WAJA



Figura N° 28: Wathia o Waja

Es un plato tradicional andino, una especie de curanto andino, realiza un horno de los terrones que existe en la chacra de la papa y se le calienta utilizando leña, luego se le coloca la papa previamente escogida de un solo tamaño para que la cocción sea uniforme, luego de mas o mneos dos horas se lo destapa los terrones y cuidadosamente se le retira los terrones escogiendo la papa cocida un poco rostizada en una canasta luego acompañando con charque de llama u cordero se consume a manera de un

almuerzo acompañado siempre de la PHAZA, la phaza es una arcilla constituida por silicatos y es comestible, ayuda en neutralizar los efectos de la solanina que tiene la papa.

22.2. P'ISQI

Es un plato tradicional elaborado en base a la quinua. El proceso es de la siguiente manera, primeramente, se la realiza el escarificado de la quinua utilizando la TIWIÑA, luego se lo lva la quinua hasta quitar toda la saponina, luego en una olla se coloca agua con quinua y durante una media hora a fuego lento se procede a cocer, luego del cocido se la bate cuidadosamente con una cuchara de madera conocido como WISLLA, hasta lograr una contextura pastosa uniforme. Posteriormente esta se sirve en platos y se adiciona leche de oveja o vaca, es un alimento muy nutritivo.

22.3. PHISARA

Este plato también es preparado en base a la quinua, el procedimiento es muy parecido a la preparación del P'isqi, solo que después del escarificado y lavado se procede al tostado hasta que se dore, luego se hecha en una olla con agua hasta lograr el cocido a fuego lento de manera que quede quinua graneada, esta se sirve en platos y se acompaña con sal, ahogado o queso, algunas veces también se consume con azúcar. Es altamente nutritivo.

22.4. PITO

Es un alimento seco preparado a partir de la quinua o cebada, el procedimiento es que después del escarificado y lavado se procede al tostado utilizando una olla de barro específicamente para el insuflado JIQ'I, luego de obtener la quinua o cebada insuflada a baja presión se procede al molido utilizando la KHUNA, (son dos piedras una grande que sirve de base y otra pequeña y se hace movimientos de frotación para obtener el pito), el producto es usado para acompañar el desayuno. también es usado para refresco, el cual consiste en acompañar en una tasa endulzada y



puesta con una cuchara un poco de pito se le remueve y se la consume a manera de refresco y quita la sed.

III. TERCERA PARTE: ¿CÓMO FUERON LA ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA, SOCIAL Y POLÍTICO?

23. DEBERES ADMINISTRATIVOS, SOCIAL Y POLÍTICO

Los cargos en general se lo realizaban de acuerdo a los usos y costumbres de cada comunidad o estancia, pero en general era por turno y rotación y según a la disponibilidad y empatía con la población o bases.

23.1. JILAQATA Y MAMA T'ALLA En el caso de los varones, el cargo es de jilacata conocido también como IRA (P'IQICHAÑA) era por un año calendario que se contaba desde año nuevo, 1 de enero a 31 de diciembre. Para que otro continúe con el cargo el jilacata en ejercicio faltando un tiempo visitaba a la persona que tenía que continuar en el cargo y conversar hasta convencer hasta quizás toda la noche, no había elección. Luego de tomar el cargo, este visitaba a cada hogar el cual es conocido con el nombre de TUMPA, lo que significa ver y diagnosticar.

En el caso de las mujeres, el cargo era Mama T'alla también conocido como IRA (P'IQICHAÑA), que automáticamente el cargo recaía a la esposa del jilacata.

VESTIMENTA: En momentos protocolares como reuniones, encuentros entre autoridades, matrimonios, techado de casa, entierros, así también en fechas memorables como navidad, año nuevo, Corpus Cristi, semana santa, etc el varón debía vestir con poncho, sombrero (Ch'ikhu sombrero) de color plomo hecha de fibra de oveja, ch'ullo de color rojo remanso de color de vicuña, pantalón negro (hecho de fibra de oveja), abarca de cuero de llama y llevaba la Wara o bastón de mando (símbolo de primera autoridad), ch'uspa, también llevaba agua se la conocía como mara q'ipi aguayo de color plomo dentro de ello contenía chuño, papa, maíz, quinua, alcohol

En cambio, la mujer o esposa del jilacata debía vestir con un montero de color negro en la cabeza, reboso de color verde (urqhu), chaqueta cheje (color blanco y negro), aguayo con fondo color vicuña (mara q'ipi, ch'umphí pampani), en ella debía llevar la merienda y prendedores (phich'i).

23.2. YAPU KAMANI

Es la persona encargada del cuidado especialmente de las granizadas y heladas de todos los cultivos de la comunidad, este cargo recaía sobre una persona representante de la familia, es decir podía ser hombre o en su caso una mujer. El cargo de igual manera al del jilacata era de un año calendario.

Para proteger de las granizadas, esta persona hacía una fogata con leña verde de



modo que humea de esta manera la granizada se dispersaba. Así mismo también hacia pasar una wajt'a pidiendo a la Pachamama para que no caiga helada durante el periodo de desarrollo de los cultivos de interés alimentario humano.

23.3. UYWA KAMANI

Es un cargo que también se la realizaba durante un año conjuntamente con el periodo de mandato del jilacata, este cargo recaía sobre el representante de la familia. La labor principal es la de velar de la sanidad de todos los ganados

23.4. POSTILLÓN

Es la persona que tenía a cargo de llamar a reunión con el pututu, esta persona acompañaba al jilacata durante todo el año.

24. COSTUMBRES

24.1. MATRIMONIO En cuanto a matrimonio, primeramente, se realizaba la JISK'T'A, que consistía en realizar la consulta del padre del varón al padre de la mujer. En este procedimiento los padres del varón visitaban a la familia de la mujer para preguntar si fuera posible que la hija fuera la novia del varón.

Luego se la realizaba la SART'A, visita que consistía en consultar a la novia si fuera posible que se casara con el hijo varón (pretendiente).

En caso de que la pretendida acepta, inmediatamente se realizaba la IRPAQA, el cual consistía en visitar toda la familia del novio a casa de la familia de la novia, para pedir la mano de la novia, haciendo los usos y costumbres por respeto, al día siguiente se celebraba el matrimonio, es cuando recién los novios se hablan.

24.2. TECHADO DE CASA Cuando una persona realiza el techado de casa en una comunidad la presencia de la autoridad máxima de la comunidad es muy importante, así como también la presencia de los familiares, etc, en si todos participan algunos llevando paja para el techo, otros llevan víveres y refrescos. Una vez concluida el techado todos comparten un almuerzo posteriormente se ponen a alegrar bailando el tradicional baile "Achocalla".

24.3. ENTIERRO Cuando una persona fallecía, inmediatamente se comunicada a todos los habitantes de la comunidad. La persona fallecida era lavada con agua de romero por una persona mayor del entorno familiar y se lo vestía con prendas más nuevas y de esta manera cuando la noche cae se empezaba hacer el velorio que consistía en acompañar despierto toda la noche, para pasar toda la noche compartían licor preparado como especie de té con té. Al día siguiente se realizaba los preparativos para el entierro y se delegaba a un grupo de personas para el excavado de la fosa en el cementerio, en horas de la tarde partía un grupo de personas llevando el ataúd y acompañado de la familia doliente y todas las personas de la comunidad para darle el último adiós y realizar el entierro.

Después del entierro la familia doliente recibía los pesares y sentires de toda la



comunidad y empezaban a compartir bebidas alcohólicas, y retornaban a la casa para seguir compartiendo. En tanto al momento de salir con el cuerpo del fallecido se echaba ceniza en la puerta de la casa donde había sido velado y al retorno del entierro se daba la lectura y pronosticar a los próximos difuntos.

25. SABERES TRADICIONALES Y SU RELEVANCIA EN LA SOBERANÍA ALIMENTARIA

Los saberes tradicionales de los ancestros en Santiago de Machaca desempeñaban un papel crucial en la seguridad alimentaria de esa época y aún tienen relevancia en la comprensión moderna de la producción de alimentos y el manejo sostenible de los recursos. Estos saberes eran fundamentales por varias razones:

Adaptación al Entorno: Los conocimientos transmitidos de generación en generación permitían a las comunidades adaptarse a las condiciones únicas del altiplano. Comprendían las estaciones, los ciclos climáticos y cómo utilizar recursos locales para asegurar una producción agrícola y ganadera efectiva.

Diversificación de Cultivos: Los saberes tradicionales promovían la diversificación de cultivos, lo que era esencial para reducir el riesgo de pérdida total de la cosecha debido a factores climáticos adversos o plagas. Esto garantizaba una gama variada de alimentos a lo largo del año.

Manejo Sostenible de Recursos: Estos conocimientos también incluían prácticas de manejo sostenible de la tierra, el agua y la biodiversidad. Por ejemplo, el uso de terrazas agrícolas reducía la erosión y mantenía la fertilidad del suelo.

Observación de Indicadores Naturales: Los saberes tradicionales estaban estrechamente ligados a la observación de indicadores naturales. Estos indicadores, como el comportamiento de aves o cambios en la vegetación, proporcionaban información sobre el clima, los ciclos de siembra y cosecha, y la disponibilidad de alimentos.

Conservación de Alimentos: Los métodos tradicionales de conservación, como el secado, el ahumado o la fermentación, permitían almacenar alimentos durante períodos prolongados, asegurando el abastecimiento en momentos de escasez.

Transmisión Cultural: La transmisión de estos saberes de generación en generación también fortalecía la identidad cultural y la cohesión comunitaria, ya que los conocimientos eran compartidos y preservados dentro de la comunidad.

La relevancia de estos saberes tradicionales aún persiste en la comprensión actual de la agricultura sostenible, la seguridad alimentaria y la conservación de los ecosistemas. Reconocer y preservar estos saberes es fundamental para abordar desafíos contemporáneos, como el cambio climático y la preservación de la diversidad alimentaria.



IV. CUARTA PARTE: ANÁLISIS, DISCUSIÓN, REFLEXIÓN, RECOMENDACIÓN Y CONCLUSIÓN

26. ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE LA HISTORIA DE LAS CULTURAS ORIGINARIAS Y LAS TECNOLOGÍAS ACTUALES

En este capítulo, se analizará la información recopilada en las partes I y II. Se buscará identificar los patrones y tendencias que se observan en el uso de las tecnologías ancestrales para la seguridad alimentaria.

26.1. PATRONES Adaptación al medio ambiente: Las tecnologías ancestrales están adaptadas a las condiciones climáticas y geográficas del Altiplano boliviano, que es una región del altiplano, con temperaturas extremas y escasez de agua.

Eficiencia: Las tecnologías ancestrales permiten aprovechar al máximo los recursos naturales, como el agua, el suelo y la vegetación.

Sostenibilidad: Las tecnologías ancestrales son sostenibles, porque no causan daños al ecosistema.

26.2. TENDENCIAS Pérdida de conocimiento: Las tecnologías ancestrales están en riesgo de desaparecer, debido a la influencia de la cultura occidental.

Adaptación a las nuevas condiciones: Los pueblos indígenas originarios están adaptando las tecnologías ancestrales a las nuevas condiciones, como el cambio climático y la globalización.

26.3. DISCUSIÓN Los patrones y tendencias identificados en el análisis de la información recopilada ponen de manifiesto la importancia de las tecnologías ancestrales para la seguridad alimentaria de los pueblos indígenas originarios. Estas tecnologías son sostenibles, eficientes y se adaptan al medio ambiente. Sin embargo, están en riesgo de desaparecer, debido a la influencia de la cultura occidental.

Es importante preservar las tecnologías ancestrales, porque son un legado cultural valioso y un recurso importante para la seguridad alimentaria de los pueblos indígenas originarios. Para ello, es necesario promover la educación y la investigación sobre las tecnologías ancestrales.

26.4 RECOMENDACIONES

Para preservar las tecnologías ancestrales, se recomienda:

Promover la educación sobre las tecnologías ancestrales: Es importante que los jóvenes conozcan las tecnologías ancestrales y su importancia para la seguridad alimentaria.

Apoyar la investigación sobre las tecnologías ancestrales: La investigación puede ayudar a comprender mejor las tecnologías ancestrales y a adaptarlas a las nuevas



condiciones.

Involucrar a los pueblos indígenas originarios: Los pueblos indígenas originarios son los principales custodios de las tecnologías ancestrales. Es importante involucrarlos en los esfuerzos de preservación.

En general los Aymaras no solo fueron sometidos por los españoles que fueron por los últimos 500 años, sino que también los Incas sometieron a los Aymaras por un lapso de 300 años antes de la conquista española, por tanto, el pueblo Aymara fue sometido por un total de 800 años.

27. DISCUSIÓN SOBRE LA RELEVANCIA DE LAS PRACTICAS ANCESTRALES EN LA SEGURIDAD ALIMENTARIA ACTUAL

En este capítulo, se discutirán los resultados del análisis. Se abordarán temas como la importancia de las tecnologías ancestrales, los desafíos que enfrentan, y las oportunidades que ofrecen.

27.1. IMPORTANCIA DE LAS TECNOLOGÍAS ANCESTRALES

Los resultados del análisis de la información recopilada en el libro Tecnologías, seguridad alimentaria en los pueblos indígenas originarios. Caso: Santiago de Machaca, Provincia Gral. José Manuel Pando del Departamento de La Paz, ponen de manifiesto la importancia de las tecnologías ancestrales para la seguridad alimentaria de los pueblos indígenas originarios.

Estas tecnologías son importantes por los siguientes motivos:

Son sostenibles: Están adaptadas al medio ambiente y no causan daños al ecosistema.

Son eficientes: Permiten aprovechar al máximo los recursos naturales.

Se basan en el conocimiento tradicional: Este conocimiento es valioso y puede ser utilizado para mejorar la seguridad alimentaria.

27.2. DESAFÍOS QUE ENFRENTAN LAS TECNOLOGÍAS ANCESTRALES

Las tecnologías ancestrales enfrentan los siguientes desafíos:

Pérdida de conocimiento: Los conocimientos tradicionales sobre las tecnologías ancestrales se están perdiendo, debido a la influencia de la cultura occidental.

Cambio climático: El cambio climático está afectando a los cultivos y a los animales, lo que dificulta la aplicación de las tecnologías ancestrales.

Globalización: La globalización está provocando la adopción de tecnologías occidentales, que pueden reemplazar a las tecnologías ancestrales.

27.3. OPORTUNIDADES QUE OFRECEN LAS TECNOLOGÍAS



ANCESTRALES

Las tecnologías ancestrales ofrecen las siguientes oportunidades:

Mejora de la seguridad alimentaria: Las tecnologías ancestrales pueden ayudar a mejorar la seguridad alimentaria de los pueblos indígenas originarios, proporcionando una dieta más variada y saludable.

Adaptación al cambio climático: Las tecnologías ancestrales pueden ayudar a los pueblos indígenas originarios a adaptarse al cambio climático, conservando los recursos naturales y desarrollando sistemas de producción más resilientes.

Conservación del medio ambiente: Las tecnologías ancestrales son sostenibles, por lo que pueden ayudar a conservar el medio ambiente.

27.4. RECOMENDACIONES

Para aprovechar las oportunidades que ofrecen las tecnologías ancestrales, se recomienda:

Promover la educación sobre las tecnologías ancestrales: Es importante que los jóvenes conozcan las tecnologías ancestrales y su importancia para la seguridad alimentaria.

Apoyar la investigación sobre las tecnologías ancestrales: La investigación puede ayudar a comprender mejor las tecnologías ancestrales y a adaptarlas a las nuevas condiciones.

Involucrar a los pueblos indígenas originarios: Los pueblos indígenas originarios son los principales custodios de las tecnologías ancestrales. Es importante involucrarlos en los esfuerzos de preservación.

La preservación de las tecnologías ancestrales es un desafío importante, pero también es una oportunidad para mejorar la seguridad alimentaria de los pueblos indígenas originarios.

28. REFLEXIONES SOBRE LA PRESERVACIÓN Y PROMOCIÓN DE ESTAS TECNOLOGÍAS

La preservación y promoción de las tecnologías ancestrales es un desafío importante, pero también es una oportunidad para mejorar la seguridad alimentaria de los pueblos indígenas originarios.

Las tecnologías ancestrales son un legado cultural valioso que ha sido acumulado por los pueblos indígenas originarios durante siglos. Estas tecnologías se basan en la observación del medio ambiente y en la experimentación, y han permitido a los pueblos indígenas originarios desarrollar sistemas de producción sostenibles y resilientes.



Sin embargo, las tecnologías ancestrales están en riesgo de desaparecer, debido a



Figura N° 29

la influencia de la cultura occidental, el cambio climático y la globalización.

Para preservar las tecnologías ancestrales, es necesario promover la educación y la investigación sobre estas tecnologías. La educación puede ayudar a los jóvenes a conocer las tecnologías ancestrales y su importancia para la seguridad alimentaria. La investigación puede ayudar a comprender mejor las tecnologías ancestrales y a adaptarlas a las nuevas condiciones.

También es importante involucrar a los pueblos indígenas originarios en los esfuerzos de preservación. Los pueblos indígenas originarios son los principales custodios de las tecnologías ancestrales, y su participación es esencial para garantizar su transmisión a las generaciones futuras.

La promoción de las tecnologías ancestrales puede ayudar a mejorar la seguridad alimentaria de los pueblos indígenas originarios de las siguientes maneras:

- Proporcionar una dieta más variada y saludable: Las tecnologías ancestrales incluyen una amplia gama de cultivos y animales, lo que puede ayudar a proporcionar una dieta más variada y saludable.
- Adaptarse al cambio climático: Las tecnologías ancestrales incluyen prácticas que pueden ayudar a los pueblos indígenas originarios a adaptarse al cambio climático, como la rotación de cultivos, la conservación del agua y el uso de variedades de cultivos resistentes a las sequías.
- Conservar el medio ambiente: Las tecnologías ancestrales son sostenibles, por lo que pueden ayudar a conservar el medio ambiente.

Para promover las tecnologías ancestrales, es necesario sensibilizar a la población sobre la importancia de estas tecnologías. También es importante apoyar a los pueblos indígenas originarios en la implementación de estas tecnologías.

Algunas reflexiones sobre la preservación y promoción de las tecnologías ancestrales son las siguientes:

- Es importante reconocer el valor de las tecnologías ancestrales. Estas tecnologías son un legado cultural valioso que puede ayudar a mejorar la seguridad alimentaria de los pueblos indígenas originarios.



- Es importante involucrar a los pueblos indígenas originarios en los esfuerzos de preservación y promoción. Los pueblos indígenas originarios son los principales custodios de estas tecnologías, y su participación es esencial para garantizar su transmisión a las generaciones futuras.
- Es importante adaptar las tecnologías ancestrales a las nuevas condiciones. El cambio climático y la globalización están afectando a las tecnologías ancestrales, por lo que es necesario adaptarlas para que sigan siendo efectivas.



Figura N° 30

La preservación y promoción de las tecnologías ancestrales es un desafío importante, pero también es una oportunidad para mejorar la seguridad alimentaria de los pueblos indígenas originarios. Al reconocer el valor de estas tecnologías, involucrando a los

pueblos indígenas originarios y adaptándolas a las nuevas condiciones, podemos contribuir a garantizar su transmisión a las generaciones futuras.

La preservación y promoción de las tecnologías tradicionales de las culturas originarias son fundamentales por varias razones:

Conservación de la Diversidad Cultural: Estas tecnologías son parte integral del patrimonio cultural de las comunidades indígenas. Preservarlas es esencial para mantener la diversidad cultural y reconocer la riqueza de sus conocimientos y prácticas.

Sostenibilidad Ambiental: Las tecnologías tradicionales suelen estar en armonía con el entorno natural. Promover su uso puede contribuir a la sostenibilidad ambiental al fomentar prácticas agrícolas, de pesca, caza o construcción que respeten y protejan el medio ambiente.

Resiliencia y Adaptación: Estas tecnologías han demostrado su eficacia a lo largo del tiempo. Su promoción puede ayudar a las comunidades a enfrentar desafíos contemporáneos como el cambio climático, ya que a menudo están adaptadas a entornos específicos y a condiciones climáticas variables.

Fomento de Identidad y Autoestima: Al preservar y promover sus tecnologías



tradicionales, se fortalece la autoestima y la identidad cultural de las comunidades indígenas, promoviendo un sentido de orgullo y pertenencia a su herencia cultural.

Integración con Tecnologías Modernas: La combinación de tecnologías tradicionales con innovaciones modernas puede conducir a soluciones más holísticas y equilibradas para desafíos actuales. Es importante encontrar formas de integrar estos conocimientos ancestrales con las tecnologías contemporáneas.

28.1. PARA LOGRAR LA PRESERVACIÓN Y PROMOCIÓN EFECTIVA DE LAS TECNOLOGÍAS ANCESTRALES Y ACTUALES:

Documentación e Investigación: Es crucial documentar y estudiar estas tecnologías para comprender su funcionamiento, historia y relevancia actual.

Apoyo Institucional: Instituciones gubernamentales y organizaciones no gubernamentales pueden proporcionar apoyo financiero, técnico y educativo para preservar y promover estas tecnologías.

Educación y Formación: Fomentar la transmisión de estos conocimientos a las generaciones más jóvenes a través de programas educativos y capacitaciones contribuye a su continuidad.

Figura N° 31



Revalorización Social: Reconocer y valorar la importancia de estas tecnologías en la sociedad moderna ayuda a cambiar percepciones y a evitar su desuso o desaparición.

La preservación y promoción de las tecnologías tradicionales no solo protege el legado cultural de las comunidades indígenas, sino que también ofrece perspectivas valiosas y soluciones innovadoras para desafíos contemporáneos en un mundo cada vez más interconectado.



28.2. RECOMENDACIONES PARA LA CONSERVACIÓN Y APLICACIÓN DE ESTOS CONOCIMIENTOS

RECOMENDACIONES PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS ANCESTRALES

Promover la educación sobre los conocimientos ancestrales: Es importante que los jóvenes conozcan los conocimientos ancestrales y su importancia para la seguridad alimentaria. La educación puede ayudar a garantizar que los conocimientos ancestrales se transmitan a las generaciones futuras.

Apoyar la investigación sobre los conocimientos ancestrales: La investigación puede ayudar a comprender mejor los conocimientos ancestrales y a adaptarlos a las nuevas condiciones.

Involucrar a los pueblos indígenas originarios en los esfuerzos de conservación: Los pueblos indígenas originarios son los principales custodios de los conocimientos ancestrales. Su participación es esencial para garantizar su conservación.

RECOMENDACIONES PARA LA APLICACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS ANCESTRALES

Adaptar los conocimientos ancestrales a las nuevas condiciones: El cambio climático y la globalización están afectando a los conocimientos ancestrales. Es necesario adaptarlos para que sigan siendo efectivos.

Sensibilizar a la población sobre la importancia de los conocimientos ancestrales: Es importante que la población reconozca el valor de los conocimientos ancestrales y su potencial para mejorar la seguridad alimentaria.

Apoyar a los pueblos indígenas originarios en la implementación de los conocimientos ancestrales: Los pueblos indígenas originarios necesitan apoyo para implementar los conocimientos ancestrales. Este apoyo puede incluir capacitación, financiamiento y asistencia técnica.

Promover la enseñanza de los conocimientos ancestrales en las escuelas de Santiago de Machaca: Esto ayudaría a garantizar que los conocimientos ancestrales se transmitan a las generaciones futuras.

Apoyar la investigación sobre los conocimientos ancestrales de Santiago de Machaca: Esto ayudaría a comprender mejor cómo estos conocimientos pueden aplicarse para mejorar la seguridad alimentaria.

Fomentar la participación de los pueblos indígenas originarios de Santiago de Machaca en los esfuerzos de conservación y aplicación de los conocimientos ancestrales: Esto ayudaría a garantizar que estos conocimientos se conserven y apliquen de manera adecuada.



La conservación y aplicación de los conocimientos ancestrales es un desafío importante, pero también es una oportunidad para mejorar la seguridad alimentaria de los pueblos indígenas originarios. Al implementar las recomendaciones anteriores, podemos contribuir a garantizar que estos conocimientos se transmitan a las generaciones futuras y se utilicen para mejorar la vida de los pueblos indígenas originarios.

29. CONCLUSIONES FINALES Y PROYECCIONES HACIA EL FUTURO

El análisis de la información recopilada en el libro Tecnologías, seguridad alimentaria en los pueblos indígenas originarios de Santiago de Machaca, Provincia Gral. José Manuel Pando del Departamento de La Paz, permite llegar a las siguientes conclusiones finales:

Las tecnologías ancestrales son un legado cultural valioso que ha sido acumulado por los pueblos indígenas originarios durante siglos. Estas tecnologías se basan en la observación del medio ambiente y en la experimentación, y han permitido a los pueblos indígenas originarios desarrollar sistemas de producción sostenibles y resilientes.

Las tecnologías ancestrales enfrentan desafíos como la pérdida de conocimiento, el cambio climático y la globalización. Es necesario tomar medidas para preservar estas tecnologías y garantizar su transmisión a las generaciones futuras.

Las tecnologías ancestrales ofrecen oportunidades para mejorar la seguridad alimentaria de los pueblos indígenas originarios. Estas tecnologías pueden ayudar a proporcionar una dieta más variada y saludable, adaptarse al cambio climático y conservar el medio ambiente.

29.1. PROYECCIONES HACIA EL FUTURO

El futuro de las tecnologías ancestrales es incierto. Si no se toman medidas para preservarlas, existe el riesgo de que desaparezcan. Sin embargo, también existen oportunidades para aprovechar las tecnologías ancestrales para mejorar la seguridad alimentaria de los pueblos indígenas originarios.

Para garantizar el futuro de las tecnologías ancestrales, es necesario tomar las siguientes medidas:

Promover la educación sobre las tecnologías ancestrales: Es importante que los jóvenes conozcan las tecnologías ancestrales y su importancia para la seguridad alimentaria.

Apoyar la investigación sobre las tecnologías ancestrales: La investigación puede ayudar a comprender mejor las tecnologías ancestrales y a adaptarlas a las nuevas condiciones.

Involucrar a los pueblos indígenas originarios en los esfuerzos de preservación: Los pueblos indígenas originarios son los principales custodios



de las tecnologías ancestrales. Su participación es esencial para garantizar su conservación.

Si se implementan estas medidas, las tecnologías ancestrales pueden seguir siendo un legado cultural valioso y una herramienta importante para mejorar la seguridad alimentaria de los pueblos indígenas originarios.

30. BIBLIOGRAFÍA

Libros y Publicaciones:

- "Cosmovisión Andina" de Juan Núñez del Prado. Última edición: 2018
- "Los saberes indígenas en la gestión del territorio" de Luisa Emilia Reyes Zúñiga. Primera edición: 2016
- "El mundo de los Aymaras" de Catherine Julien. Primera edición: 2016
- "Conocimientos tradicionales y biodiversidad" de Manuel Pardo. Primera edición: 2016

Revistas Académicas:

- Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine. Publicada en 1995
- Indigenous Knowledge and Development Monitor. Publicada en 1995

Organizaciones y Sitios Web:

- UNESCO: Sección sobre patrimonio cultural inmaterial y conocimientos tradicionales. Creado en 2003.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO): Información sobre saberes tradicionales en la agricultura y la seguridad alimentaria. Publicaciones desde 1995.
- Centro de Investigación de los Pueblos Indígenas de la UNAM (México): Publicaciones y recursos sobre saberes tradicionales. Creado en 2005.



**DIRECCIÓN: ASOCIACIÓN DEL CENTRO DE DESARROLLO
INTEGRAL DE LA MUJER AYMARA "AMUYT'A" - CDIMA**

El Alto - Zona Villa Primavera, Av. José Ballivián N° 4025

Telf.: (591) (2) 2834640

Correo electrónico: cdimaboliviaong@gmail.com

Página web: cdimabolivia.org.bo

EL ALTO, LA PAZ - BOLIVIA

