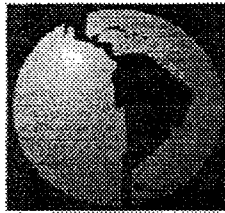


**FACULTAD LATINOAMERICANA DE  
CIENCIAS SOCIALES SEDE ECUADOR**

*MAESTRIA EN CIENCIAS SOCIALES  
MENCION EN ASUNTOS INDIGENAS*



**FLACSO**

SEDE ACADÉMICA DE ECUADOR

**TESIS**

**IDENTIDAD AYMARA**  
**CASO DEL ALTIPLANO DEL PERU**

**PRESENTADO POR:**

**FAUSTINO ADOLFO JAHUIRA HUARCAYA**

**2001**

# CONTENIDO

	Pg.
SINTESIS DE CONTENIDO .....	05
INTRODUCCIÓN.....	11
I. LA CULTURA AYMARA EN EL ESPACIO SUR ALTIPLANICO DEL PERU .....	13
II. IDENTIDAD AYMARA EN LA COMUNIDAD RURAL .....	14
III. RASGOS DE IMPLICANCIA ETNICA COMO EJE POTENCIALDE CULTURA AYMARA EN EL MEDIO RURAL. ....	17
3.1 LA FAMILIA Y RED DE PARENTESCO CONSANGUÍNEO Y ESPIRITUAL .....	17
3.2 TERRITORIALIDAD Y FORMAS DE PROPIEDAD DE TIERRAS .....	22
3.3 LENGUA AYMARA .....	23
3.4 ORGANIZACIÓN COMUNAL AYMARA .....	27
3.5 TECNOLOGIA ANDINA .....	30
3.6 EL NUCLEO DE LA TECNOLOGIA AGROPECUARIA AYMARA .....	34
3.6.1 SISTEMA ECOLOGICO Y DIVERSIDAD .....	41
3.6.2 SISTEMA SOCIOCULTURAL AYMARA .....	43
3.6.3 SISTEMA ECONOMICO AYMARA .....	45
3.6.4 RELACION TECNOLOGICA PRODUCCION DISTRIBUCION Y CONSUMO. ....	49
IV. LA IDENTIDAD AYMARA EN EL MEDIO URBANO .....	54
V. IDENTIDAD AYMARA COMO ELEMENTO DE AVANZADA SOCIALTEORIZADA EN ELMEDIO ALTOANDINO .....	59
VI. CONFLICTOS INTERNOS Y EXTERNOS DE IDENTIDAD AYMARA EN EL CONTEXTO COMUNAL Y EXTRACOMUNAL .....	74
VII. LA IDENTIDAD DUAL EN EL CONTEXTO SOCIAL COMO ESTRATEGIA DE RESISTENCIA AYMARA. ....	80
7.1 LA PERSISTENCIA DE PRAXIS CULTURAL ETNICA DEL CITADINO AYMARA .....	83
7.2 EL RETORNO DE LA PRAXIS CULTURAL ETNICA EN CITADINOS DE ANCESTROS AYMARAS .....	86
VIII. PERO... ¿IDENTIDAD INDIA, IDENTIDAD INDIGENA, O IDENTIDAD AYMARA? .....	87
IX. EL PROBLEMA DE LA FRONTERA ETNICA AYMARA: CHOLIFICACION, REAYMARIZACION, CAMPESINIZACION Y RECAMPESINIZACION .....	92
CONCLUSIONES	
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	
ANEXO 1: FOTOGRAFIAS QUE DENOTAN LA IDENTIDAD AYMARA.	

### III. RASGOS DE IMPLICANCIA ÉTNICA COMO EJE POTENCIAL DE CULTURA AYMARA EN EL MEDIO RURAL.

#### 3.1 LA FAMILIA Y RED DE PARENTESCO CONSANGUÍNEO Y ESPIRITUAL

"Mis abuelos, mis papas y mis tíos me obligaron a casarme con la hija del tío Rafo, porque si no hubiera hecho eso mi familia habría quedado deshonrada y seguramente que tampoco hubiéramos tenido el terreno que ahora tenemos en el campo... ahora que necesitamos platita para comprar cosas que faltan en la casa voy a trabajar al pueblo, mientras tanto ella se queda en la casa con la chacra y ¿si te saca la vuelta? No, ella es buena como está con la familia no es problema... y ¿no te irías con otra chica en el pueblo? No porque si no, mi familia me bota de la casa y pierdo todo."

La condición primordial de la unidad de producción rural se establece sobre la base de la familia institucionalizada como instrumento de identidad étnica que se afirma sobre relaciones fraternales entre miembros consanguíneos, miembros espirituales no consanguíneos, y la comunidad colectiva, como niveles de integración comunitaria que representa al "ayllu aymara rural"<sup>3</sup>. La familia nuclear resultante del emparejamiento es una necesidad de la comuna para que los miembros sean consentidos y admitidos como individuos de mayor estatus moral dentro del orden social aymara. Esta asignación como miembro de respeto sustentado en el matrimonio da mayor valor a una relación de unión chacha-huarmy o unión hombre-mujer con representación única, conjugada, y personificada en un todo sin concebir al hombre y a la mujer como miembros separados y de decisiones distintas. Cualquier tipo de adulterio es ilegítimo, su aparición es sancionado por la norma social colectiva con pérdida de prestigio y deficiencia moral ante los comuneros, en cambio la capacidad de mantenimiento del matrimonio es premiado con respeto, consideración y reconocimiento del antes yokalla –joven adolescente- como miembro calificado y con derecho de voz y voto en decisiones y responsabilidades de la comunidad, y con respeto a la mujer que pasa desde la phasña ó mujer adolescente a esposa honorable. Así se instituye la estabilidad de la familia garantizada por un entramado de acciones colectivas que estructuran la vigilancia social regida por una norma familiar que evita la disolución de la pareja como lo describe la versión del informante.

De otra parte la relación simétrica-asimétrica de la pareja chacha-huarmy demuestra mayor participación de la mujer en las actividades cotidianas familiares, actividades de producción y labores artesanales como tejidos de prendas sea para el hogar o para la venta, sin embargo esto no puede ser entendido como la utilización ó explotación de la mujer por el hombre, sino aunque es pernicioso la hegemonía del hombre sobre la mujer en los actos de representación, la compleja relación se funda en hechos de reciprocidad simbólica en tanto ambos tienen derechos y deberes simbolizados en representaciones de fidelidad recíproca y la obligatoriedad del hombre por mantener el hogar interiorizados durante la etapa del sirvinakuy o concubinato previo al matrimonio regularmente experimentado en el pasado por los mayores. Este último punto no puede verse como una acción única y absoluta, hoy día existen mujeres con actitudes positivas en

<sup>3</sup> Ayllu es un concepto que designa a todo grupo social ya sea que se sustente en el parentesco, en la localidad, en criterios ceremoniales, etc. Hoy un grupo del primer tipo es básicamente una familia extensa bilateral, del segundo una comunidad campesina y del tercero un tipo de agrupación bastante extendida que puede estar localizada o no localizada y forma parte de un conjunto estructurado que conlleva una configuración numérica simbólica y un ordenamiento jerárquico. En OSSIO ACUÑA Juan M. (1992) *Parentesco Reciprocidad Y Jerarquía En Los Andes, Una Aproximación a la Organización Social de la Comunidad de Andamarca*, Pontificia Universidad Católica del Perú, Fondo Editorial, p. 194

la gestación de ingresos económicos y el mantenimiento de la familia dado que la mujer es considerada tradicionalmente como la comerciante que vende los productos agrícolas, artesanales, o productos de intermediación comercial como consecuencia de la crisis económica expandida en el país, de manera que la mujer aymara rural ya no es la mujer subordinada sumisa y dócil para el marido, sino la participante autónoma y activa que coopera con la estabilidad de la familia. Sobre este punto F. Bourricaud <sup>4</sup> opina que este fenómeno solo responde a la capacidad aparente de mando y dominación del marido pero obligatoriamente aceptado por la necesidad de representación simbólica normada por la comunidad.

Ahora bien, el núcleo familiar de forma similar que en el pasado continua imprimiendo su tendencia endogámica, aunque esto no necesariamente rige para los migrantes no debe desconocerse que este proceso es prioritariamente consumado por el interés de conjunción y ampliación de propiedad de tierras aportadas por ambas partes de la pareja haciendo de estas tierras competitivas y cooperativas, una función reproductiva de la familia nuclear que no puede ser ignorado ni aislado de la comunidad, sino por el contrario aglutinado a la perennización de la identidad sanguínea y cultural. Jhon V. Murra y Nathan Wachtel al respecto dicen "la orientación endogámica de las comunidades andinas es quizá uno de sus rasgos más típicos y cuenta con una honda raigambre histórica... es precisamente sobre su inamovilidad de esta naturaleza que se montó la política de reciprocidad y redistribución del Estado incaico"<sup>5</sup>, criterio que parece haberse reproducido al presente aunque no necesariamente de forma original como se percibió en el pasado. A partir de este modelo las conductas particulares que toman las familias migrantes hacia la ciudad como consecuencia de la crisis económica y social del medio rural toman matices distintos y evidenciados sobre todo en hijos aymaras que salen al medio urbano –por estudios secundarios o universitarios, trabajo u otros– y toman relaciones con una variedad distinta de grupos sociales culturales y de orden público para luego asumir respuestas de conductas que "aparentemente" difieren de la cultura propia pero que en realidad se trata de acciones reacomodadas a las nuevas circunstancias del medio social y a la apropiación de nuevos elementos culturales que estarán controlados por la cercanía o lejanía del individuo a la comunidad rural y a la familia nuclear. En los casos de aislamiento prolongado, la pérdida de su raíz cultural étnica parece no ser evidente de manera definitiva sino solo temporal, en tanto la cercanía a parientes consanguíneos en la comunidad urbana fortalecen la reaparición de comportamientos afines a la cultura propia.

Lo étnico entre otras características visualiza también el parentesco espiritual como una red de familia extensa con el padrinzago y compadrazgo resultante de actividades de corte de pelo a hijos aymaras, o de coparticipación de ritos como una mesa de salud, la wilancha en la construcción de techos para viviendas, la ch'alla a los cultivos o bienes materiales de importancia para el individuo, la t'inka del producto cosechado, padrinzagos establecidos a partir del bautismo, la confirmación y el matrimonio teniendo presente la dualidad cuerpo y alma cristiana interpuestas racionalmente durante el año con los ritos de naturaleza aymara como

---

<sup>4</sup> BOURRICAUD FRANCOIS (1967) *Cambios en Puno*, Instituto Indigenista Interamericano, Ediciones Especiales 48 México D.F. pg. 184.

<sup>5</sup> OSSIO ACUÑA Juan M. (1992) *Parentesco Reciprocidad Y Jerarquía En Los Andes*, Una Aproximación a la Organización Social de la Comunidad de Andamarca, Pontificia Universidad Católica del Perú, Fondo Editorial, p. 242

relaciones de parentesco espiritual que fortalecen la identidad cultural, y cumplen la función intencionada de elección de un compadre que delinea y amplía nuevas metas sociales a fin de obtener beneficios que no necesariamente son inmediatos, sino de corto, mediano y/o largo plazo de acuerdo con normas de reciprocidad fraternal aymara como lo vierten los informantes siguientes:

Informante 1

“... su padrino de mi hijo es un vecino comunero, cuando le cortó el pelo le ha donado –apaccama- dos borregos hembra y macho, ahora él tiene que ver su ganado así tiene que juntar su majada para cuando sea grande...”

Informante 2

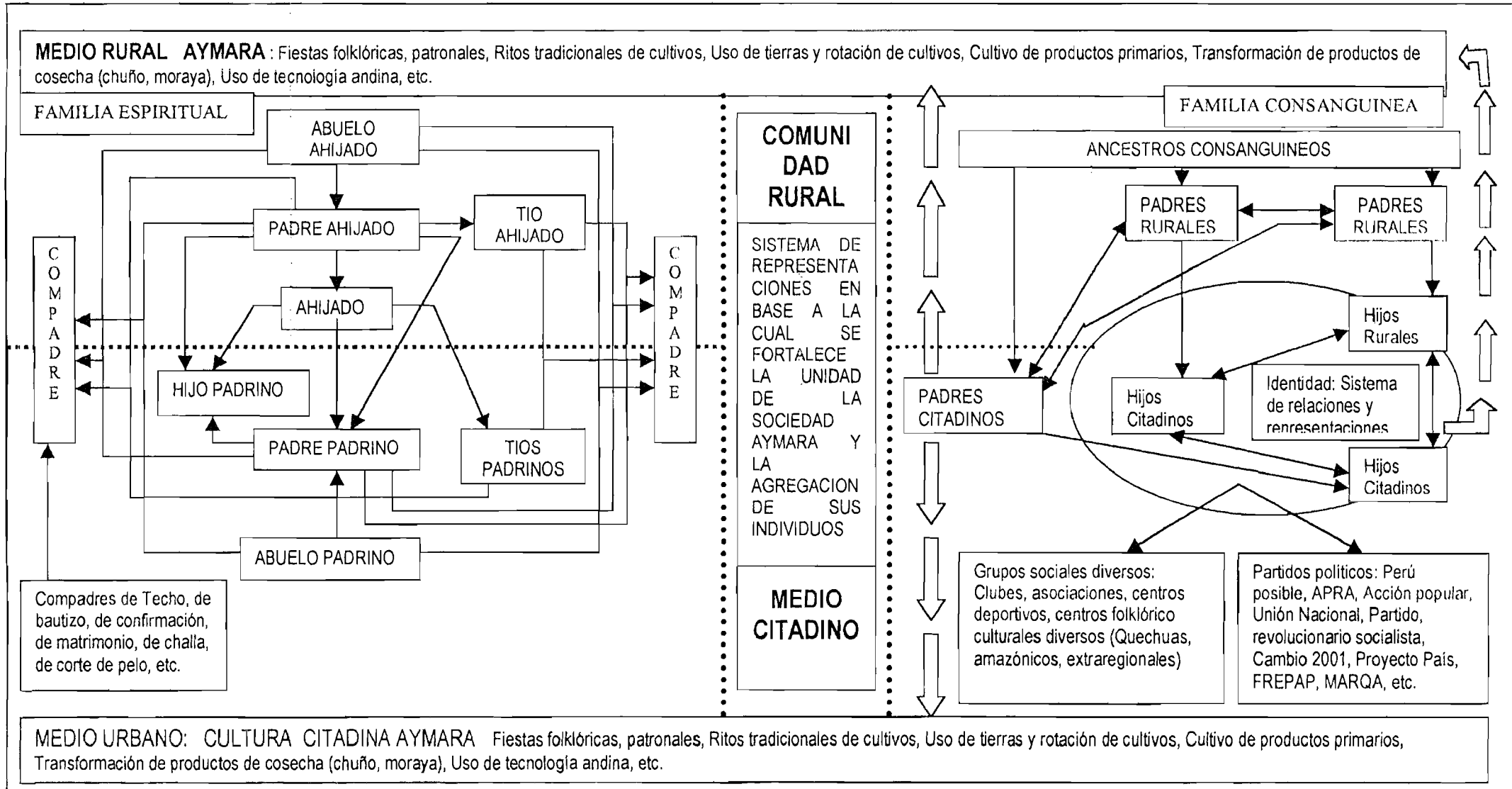
“... su padrino de mi hijo es el Dr. Loza, a él le hemos tomado porque cuando sea mayor le hará estudiar ahora unos años mas que crezca y tiene que irse a Puno a estudiar, y de paso a ayudarlo en su casa en cosas de limpieza...”

Como escuchamos el padrinzago ejecutado preferentemente con personas de jerarquía mayor –blanco mestizo- apertura una red familiar con actitudes reciprocas no solo con el padrino sino con la familia nuclear del padrino vinculada a la familia nuclear del ahijado en la que participan hermanos, hermanas, tíos, tías, abuelos etc. de ambos lados. Estas actitudes de reciprocidad que se mueve bajo una dinámica de simbiosis entre todos los miembros, es una característica que no solo permanece en el ayllu rural sino también es posible observarlo en el medio urbano del cual haremos mayor debate en capítulos posteriores. Una idea clara de esta red de familia se esquematiza en la figura N°1, la cual no refleja situación estática de sus miembros, sino una permanente y dinámica relación de vínculos de parentesco con evolución cultural surgidas entre generaciones de abuelos, padres e hijos rurales y migrantes ciudadanos que desde el contexto urbano mantendrán ligazones de raíz consanguínea y espiritual con su comunidad, gracias a la cual la vertiente racional aymara no diluye sus sentidos culturales propios sino muy por el contrario los reafirma.

Con esto no ponemos en duda la aparición de elementos culturales contaminantes desde lo externo como consecuencia de la migración hacia la ciudad, su incursión si bien confronta cambios en el ayllu aymara rural a partir de una concepción desarrollista, implementa también al mismo tiempo sistemas de defensa de identidad étnica mediante praxis de sus ritos, fiestas, costumbres, tradicionalizados y sobrepuestos a lo extraño alienante, enajenante, colonialista e impositivo del sistema económico social del mercado libre propugnada por el Estado y las diversas formas imperantes del proceso de homogenización y globalización, generando una imagen configurada por elementos étnicos popularizados en la opinión del público como cultura quechua-aymara. Cultura que demuestra habilidad en sus miembros para construir redes familiares y para conectarse al pariente espiritual comúnmente denominado “compadre” buscando en él un agente que brinde beneficios no únicamente al hijo sino también a la familia nuclear del ahijado que puede ser traducido por ejemplo con trabajo como pastores de ganado, labrador de tierras u otros servicios en encargos administrativos, de cultivo de parcelas o en otros casos con la intención de buscar orientación y apoyo en el logro de mejoras económicas y sociales que son aspiraciones de la familia, manteniéndolos al mismo tiempo ligados tanto a la comunidad como al medio urbano donde radica el compadre. Esta forma de establecimiento de relaciones sociales y de redes de parentesco son otras modalidades de cómo se restituye

FIGURA N° 1

PARENTES CONSANGUINEOS y ESPIRITUALES DEFINIDORES DE IDENTIDAD AYMARA INTERGENERACIONALES RURAL - CITADINO



la cultura aymara y el carácter de la comunidad colectiva en el medio urbano marginal, creando permanentemente lazos de vigencia cultural hechos extensivos al medio ciudadano donde lleva implícito el compartir estructuras mentales comunes y convergentes con lo no aymara, comportándose como movimientos difusores de rasgos originarios –caso de yatiris aymaras- como la cosmovisión, el trabajo colectivo, formas de elección de autoridades locales y formas de gobierno que a diferencia de lo moderno, expanden el eje cultural histórico y configuran alrededor de él, nuevos modelos de identidad aymara que no refiere exactamente al tipo de comunidad campesina mítica, sino a una cultura que tiene correspondencia con actitudes y comportamientos de respuesta a normas sociales que ponen en evidencia la persistencia étnica de descendientes aymaras en las urbes –campesinos o no campesinos- y comunas marginales formadas por una red de parientes familiar consanguínea, espiritual e inclusive ceremonial –compadres que comparten ceremonias- que promueven y revaloran lo étnico propiciando directamente la reutilización de recursos culturales y comunales propios. Así en el contexto urbano marginal los aymaras aparecen formando núcleos de convivencia bajo la forma de barrios, pueblos jóvenes, asociaciones, clubes, etc., en permanente influencia e interacción con experiencias de grupos sociales, políticos y culturales foráneos.

Esta relación intercultural que no está propagandizada en el medio altiplánico, sirve como un caldo de cultivo que propicia la ampliación permanente de la familia espiritual instaurando nuevas redes sociales de parentesco consanguíneo, espiritual y vecinal, muchos de ellos congéneres de la comunidad de origen u otras comunidades aymaras y/o quechuas; con quienes fundamentalmente se crea una relación complementaria de acciones culturales comunes como las mesadas de pago a la Pachamama, la Ch'alla, la a'pjata o donación de bienes o servicios, el ayni para el trabajo de obras físicas, la participación bajo la forma cooperativa en el cargo de alferado de fiestas religiosas patronales y otras cuya emergencia se produce restituyendo el carácter imprimante aymara en los nuevos territorios.

Como vemos estas relaciones aymaras con grupos socio culturalmente distintos denotan una clara muestra de tolerancia multicultural en el que los conflictos sociales buscan salidas encaminadas hacia lo originariamente andino y tendenciosamente popular, hecho que se evidencia en el desarrollo de actividades culturales: costumbres, tradiciones comunales, danzas autóctonas –sicuris, k'ajelos, etc.- practicados y exhibidos en fiestas patronales como la Fiesta de la Virgen de la Candelaria en la ciudad de Puno, Fiesta de San Miguel en la ciudad de Ilave, Fiesta de la Natividad en Acora, Fiesta de Tata Pancho en Yunguyo y otros pueblos aymaras del altiplano que enlazan y capturan el carácter étnico perfilándose al eje de reconstrucción de la identidad aymara como identidad alto andina, donde lo aymara resalta y supera aquella conducta del pasado plagado de rasgos de ambigüedad y escasa expresividad de sumisión, inseguridad, y adopción de posturas y actitudes que en el pasado fueron impuestos por la colonia española y que hoy pasan a un segundo plano reemplazados por la búsqueda de poder político sobre todo en el espacio urbano.

Este cambio que paralelamente ha engendrado un proceso de “auto reconocimiento étnico” caracteriza lo comunal y difunde en lo extracomunal, contraponiendo aparentemente lo rural y lo ciudadano, lo comunero y lo ciudadano, lo campesino y lo no campesino, lo provinciano y lo capitalino, llevando implícito en el primer caso

la obligatoriedad de reconocerse como miembro de su comunidad –refugio histórico que adoptó la estrategia de resistencia aymara- estructurada e integrada por grupos de paisanos y personas que convergen un entorno de confianza y cohesión cultural mientras que el segundo medio social extracomunal crea condiciones que obligan al individuo a enmascarar su pertenencia comunitaria y evocar su capacidad mimética resaltando su facilidad para amoldarse a otras zonas geográficamente distintas donde asumen nuevas funciones o nuevos elementos no étnicos, quedando la tarea posterior de introducirla y utilizarla en el mundo andino.

### 3.2 TERRITORIALIDAD Y FORMAS DE PROPIEDAD DE TIERRAS

La identidad construida por migrantes étnicos parecen tener interés por instalarse en nuevos espacios territoriales principalmente ciudades altiplánicas circunlacustres y luego ciudades costeñas como Arequipa y Moquegua cuyas poblaciones están constituidas por más del 50% de aymaras y quechuas migrantes de la sierra, existiendo de forma particular otros donde la mayoría poblacional es aymara como el caso de Tacna donde la añoranza por el territorio de origen –de la comunidad serrana- llevan a los vox populi siguientes:

“habrán otras tierras mejores pero mi tierra es mi tierra”  
“ven a mi tierra y sabrás lo que es mi tierra”  
“la tierra llama”

Estas expresiones populares que en el mundo aymara refiere a una identidad de pertenencia territorial, refiere también al uso de las tierras individuales y colectivas dejadas en el espacio rural donde las formas de propiedad de tierras mantienen fuerte acento étnico para sus pobladores, en tanto la producción andina bajo la posesión y uso de tierras, uso de tecnologías tradicionales y otros factores étnicos explican el vínculo uso de tierras-comunidad de pertenencia, como indicadores étnicos asociados a procesos de herencia de tierras con equidad de género y participación productiva de la comunidad asumiendo modelos de trabajo comunal bajo modalidades cooperativas de “al partir<sup>6</sup>”, alquiler o a cambio de fuerza de trabajo.

La producción agrícola y/o ganadera en tierras heredadas no necesariamente tienen visión de rentabilidad, pues el aymara rural sabe que la agricultura no es rentable y solo cubre el margen de subsistencia y sobre todo seguridad alimentaria, razón por la cual la ganancia económica esta ligada a la migración y a otras fuentes de trabajo. Esta característica agravada por la parcelación y escasa disponibilidad de tierras principalmente en comunidades de ribera del lago donde mas del 90% de familias campesinas tienen parcelas de tierras con menos de 0.5 há/familia, y aproximadamente 0.10 há por agricultor, hacen de este recurso una actividad aprovechada en máxima racionalidad no obstante su limitación que obliga a utilizarla con criterio de eficiencia productiva bajo condiciones de alto riesgo climático para la agricultura. Esta demanda de recursos a generado grupos de “ciudadinos aymaras sin tierras” que al verse limitados de este recurso se organizan y solicitan al Estado extensiones de tierras que originalmente pertenecieron a sus

---

<sup>6</sup> “Al partir” es un termino que en la comunidad aymara es interpretada como el cultivo de un terreno hasta por tres años consecutivos en el que el propietario coopera con la semilla y terreno, y el pariente socio generalmente consanguíneo o espiritual se encarga de cuidarla y trabajarla hasta el momento de la cosecha, momento en que dividen la cosecha en dos.



ancestros, acción colectiva de carácter étnico que refleja responsabilidades asumidas por hijos campesinos, quienes en el campo técnico además de buscar tierras por reasignación estatal se obligan moralmente a proponer mejoras productivas. De accederse a este proceso, el movimiento aymara cumplirá la función de reivindicación de sus costumbres y tradiciones que se instituyen y restituyen en medios territoriales nuevos, donde el supuesto resquebrajamiento de la familia producido con la migración y los conflictos entre la conducta cultural se recomponen y reunifican de acuerdo a estructuras sociales vigentes, no obstante la incomodidad e inseguridad provocada por proyectos sociopolíticos de esencia capitalista como la titulación de tierras implementadas por el Estado para comunidades campesinas según el Art. 7 de la ley de comunidades campesinas, y la ley N° 24657 de deslinde y titulación de tierras viene intentando nuevamente fuertes procesos de desestructuración cultural nativa como producto de la tendencia neoliberal. Sin embargo las tierras comunales cedidas en uso bajo características de inembargabilidad, imprescriptibilidad e inalienabilidad -Art. 2, Art. 88 de la ley de comunidades campesinas- fortalecen los procesos de control social cuando las tierras colectivas son perennizadas bajo el dominio de la comunidad, pero el Estado al parecer no solo no cumple con los derechos étnicos sino no resuelven los derechos étnicos y peor aún abandona los derechos de las minorías étnicas negativizando el acceso de participación colectiva e induciendo una posición pasiva del sector aymara, lo que frecuentemente es manipulado por la política sucesiva del país.

### **3.3 LENGUA AYMARA**

La lengua aymara ha sido considerada en el pasado como un elemento de enclave cultural dado que todo aquel que no hablaba ni comprendía el español era considerado indígena. Sin embargo ya en la década de 1950 Bourricaud<sup>7</sup> en el medio rural había reconocido el hablado y la comprensión del español en un gran número de indígenas, de manera que el desarrollo de la instrucción primaria y el proceso de castellanización ha llevado a la actualidad a la formación de bilingües –aymara y castellano- lo cual ha sido asumido como un instrumento que le permite al campesino lograr con facilidad una mayor oportunidad de comunicación interpersonal, grupal y colectivo sea con sus congéneres o con individuos de grupos no aymaras, demostrando de esta manera que el proceso de castellanización homogenizante en la comunidad rural ha sido un fracaso no obstante el conocimiento lingüístico español del comunero quien frecuentemente desarrolla diálogo en idioma aymara demostrando su realidad social y cultural propiamente sui generis regida por sentidos que no siempre pueden ser interpretados al español como se observa en sus cuentos, mitos, ritos y cosmovisión, lo cual no solo lo diferencia de las vivencias del blanco o del misti sino también del quechua alto andino, permitiéndonos confirmar a la lengua aymara como un elemento que sigue cumpliendo su rol cultural para el jaque aymara y sigue siendo medio fundamental de comunicación entre los miembros de la familia, de la comunidad y de las ciudades andinas, contribuyendo así con la persistencia de la cultura étnica. Sin embargo en ciudades de mayor población donde la heterogeneidad cultural es mayor –Puno,

---

<sup>7</sup> BOURRICAUD FRANCOIS (1967) *Cambios en Puno*, Instituto Indigenista Interamericano, Ediciones Especiales 48 México D.F. pg. 11, 12

Juliaca, Arequipa, etc.- la lengua aymara parece disminuir su utilidad como lo apreciamos en los informantes siguientes:

Informante 1

“... En Puno no siempre se puede hablar en aymara porque solamente algunos lo hablan, a veces le escucho hablar sobre todo a mi papá con sus compadres en la casa...”

Informante 2

“...Solo puedo hablar aymara con mis paisanos pero generalmente nos encontramos los fines de semana, o sino en nuestra comunidad...”

Informante 3

“... Tengo amigos que les gusta hablar en aymara para impresionar a los que no saben, invitándonos para asistir a una academia de lenguas nativas porque para ser líder ahora hay que saberlo y sobre todo hablarlo con las bases de la organización...”

Estas versiones reflejan el uso de la lengua aymara restringida al nivel capitalino siendo menos frecuente en el ámbito público pero más frecuente en el ámbito privado, de manera que en estos medios la lengua aymara no parece ser un elemento definidor de cultura, pero su uso continúa cumpliendo la función de mantener ideologías, valores, actitudes, creencias, tradiciones y costumbres en la diaria interrelación social, contraponiéndose al supuesto abandono gradual de la lengua nativa comentada por Flores Yucra<sup>8</sup> construyendo mas bien diversas estrategias ante la adversidad impuesta por la situación sociopolítica del país, en tanto que los líderes aymaras y no aymaras precisamente construyen discursos basados en la identidad étnica y andina cuyos mensajes inclusive con idiomas nativos para proseguirla en castellano resaltan lo étnico como observamos en el siguiente mensaje:

“ Jilatanka, Kullakanaca, hermanos, hermanas, conciudadanos puneños lucharemos por el desarrollo del campo y la ciudad junto contigo y lograremos el desarrollo con participación plena de todos ustedes... Jallalla Puno, Viva Puno”

Que denota una invocación a la unidad de la población mayoritariamente étnica, incentivando la identidad alto andina a cada vez mayor número de líderes políticos y de organizaciones de base que tienen como objeto la revaloración no solo del aymara sino también del quechua, mostrado por ejemplo en la plataforma de lucha del movimiento MARQA –pueblo aymara-, el partido PDR –Partido Democrático Regional-, Partido Andino Aymara y otros que tienen como ideología la defensa de los aymaras y quechuas de la región altiplánica, en un contexto donde la dominación asimétrica centralista de la cultura nacional continua intentando subordinar a la sociedad aymara resaltando al castellano como lengua dominante que se ha convertido en un instrumento de poder que impone no solo lo nacional sino también lo hispánico occidental<sup>9</sup>. Pero ¿Cuál es la capacidad del aymara para evadir esta hegemonía castellana? No debemos olvidar que la lengua aymara tiene una estructura gramatical diferente del idioma español, y como tal lleva expresiones,

<sup>8</sup> FLORES YUCRA Silvia (1988) *Tendencia de Cambio en la Identidad Cultural de los Pobladores Barriales de la Ciudad de Puno*, Tesis para optar el título de Licenciado en Sociología, U.N.A. Puno. Pg. 82

<sup>9</sup> Pongamos como ejemplo de dominación occidental, una declaración irónica y recientemente vertida por del rey de España, con motivo de la celebración del primer milenio de la lengua española: Esta lengua: “vino a injertarse sobre las culturas pre-colombinas americanas que en español han llegado a conocerse y entenderse, porque esta lengua [española] como tal ha sido artífice de eso que nosotros llamamos América, que antes de ella era mera geografía ignorante de sí misma”. En RIVAS I. Ramiro (1979) *Hacia una interpretación de la cultura como sistema de signos*, en Lengua y Cultura en el Ecuador, Instituto Otavaleño de antropología, Otavalo- Ecuador. p. 73

entendimientos y sentidos diferentes de los mensajes emanados por el castellano, no existe por ejemplo una traducción exacta y absoluta de palabras aymaras al castellano y como tal el mensaje aymara se pone en una situación paralela y distinta al idioma dominante difundiendo sus valores y creencias propias en el contexto de la sociedad local difundiendo su carga cultural como lo demuestra la siguiente expresión:

"Suma diosay, suma apunaca, chura`cpita ta`kpacharu wali suma utjasiñapataqui"  
"mi buen Dios danca a todos buena vida"

En esta expresión el individuo dirige un petitorio que confunde al dios cristiano con la deidad Apu protector del aymara, su referencia se dirige a significados distintos de lo puramente cristiano y con ello lo cultural andino se pone en evidencia.

Estas características particulares continúan revalorándose sin caer en un etnocentrismo por cierto signada por hitos históricos ancestrales firmemente estructurados y constituidos en puntos que controlan las modificaciones culturales inhibiendo la pérdida cultural aymara a los cuales responde su identidad construida justamente para establecer la diferencia con otros grupos étnicos, quechuas y amazónicos del país. Ahora bien Rodrigo Montoya <sup>10</sup> afirma que "el racismo y la discriminación lingüístico cultural aparecen inevitablemente en el espejo, cuando los runas quechuas, los jaques aymaras o los nativos de la selva se ven así mismos" si bien este es un aspecto negativo para la sociedad aymara, es claro también que la dominación castellana no ha eliminado a las lenguas nativas dado que el jaque aymara ha tenido la suficiente habilidad para convertirse en bilingüe. –aymara y castellano- y a veces trilingüe –aymara, quechua y castellano- para tolerar y superar las múltiples formas de comunicación interpersonal asumiendo funciones sociales de acuerdo al medio y llevando con ello la interpretación aymara fortalecida con la expresión nativa que caracteriza lo étnico, lo local, lo regional y lo andino. En estas condiciones ¿La lengua aymara guardará el carácter de lealtad lingüística? Los estudios lingüísticos han determinado que muchos términos como las denominaciones de cargos de funcionarios estatales –secretario, vocal, tesorero- no tienen estricta traducción en aymara así como el término aymara "U`kara" tampoco tiene traducción exacta en castellano porque sus sentidos expresan pensamientos estructurados bajo la lógica de cosmovisión aymara y alto andina distinto de lo cotidiano castellanizado. Hay aquí entonces una "lealtad lingüística" lengua-cosmovisión que obviamente requiere mayores estudios diacrónicos y sincrónicos en el tema de la comunicación nativa. Sin embargo sabemos que la lealtad lingüística ha generado tendencias que explican como la cultura autóctona y la lengua aymara han constituido siempre el nexo que une el pasado con el presente, en tanto que desde su origen preinca, inca, colonial y época republicana se ha ejercitado probablemente reconstruyendo sus formas simbólicas pero sus significados parecen haber permanecido con cambios no drásticos, lo cual puede ser refrendada con reportes históricos mencionados por Bouysse Cassagne Thérèse<sup>11</sup>, quien indica que las poblaciones étnicas ancestrales desarrollaron sus lenguas originarias Pukina, y Uru, los cuales han dado lugar al reconocimiento del "Jaquearu", como lengua de los hombres con enorme

<sup>10</sup> MONTOYA Rodrigo, LOPEZ Luis Enrique (1988) *¿Quiénes Somos? El Tema de la Identidad en el Altiplano*, Mosca Azul Editores SRL, UNA Puno, Lima Perú, pg. 9

<sup>11</sup> BOUYSSSE CASSAGNE Thérèse (1987) *Del espacio del grupo al espacio individual*, En *La identidad Aymara: aproximación histórica (siglo XV, siglo XVI)* Hisbol- IFEA. La paz Bolivia. P. 17, 217

valor etnocentrista que les permitía pensarse como una humanidad diferente y separada. Probablemente el aymara como lengua tradicional haya sido difundido extensamente antes de la consolidación incaica y durante el periodo inca como lo menciona Debenbach Sabine<sup>12</sup> quien escribe que los quipucamayos anotaron: “desde Canas y Canches para arriba hasta el ultimo de las Charcas y todo condesuyos les dio por lengua general la lengua aymara por ser muy común y fácil (Quipucamayos [1542] 1974:36)”, de manera que esta lengua no solo se hablaba en esta región, sino también en la zona geográfica sur del Cusco donde en la actualidad se habla el quechua –norte del departamento de Puno-, dado que nuestra visita a esta zona geográfica demuestra la existencia de toponimias aymaras como las denominaciones “K`unurana” que significa “pico nevado mas alto de la zona”, “Chio`kña Ccota” nominación aymara que significa lago verde aludiendo al lago con riqueza en algas de altura, ubicados en el distrito norte de Santa Rosa Provincia de Melgar, de manera que la invasión inca y colonial habría conquistado esta zona antes aymara, para reducirlo a la actual geografía de población quechua hablantes. Sin embargo históricamente se conoce que “la presencia de pueblos aymaraes –de lengua aymara- en el Collao y Charcas fue relativamente reciente en el siglo XVI repartiéndose el territorio altiplánico posiblemente bajo forma de señoríos o reinos, algunos de los cuales –eran- ... Lupacas, Pacajes, Carancas, Quillaguas, Charcas (Torero 1987:339), estableciéndose así la lengua como un elemento primordial de cultura hasta la fecha.

Posteriormente durante la colonia, la lengua aymara fue calificada de “elegante”<sup>13</sup> y utilizado como medio de evangelización en tanto la campaña de castellanización no había tenido éxito, los conquistadores habían caído en la trampa de la indeseada valoración de la lengua aymara aportando inclusive con los primeros documentos escritos en idioma nativo –Ludovico Bertonio utiliza nativos para reportar el primer vocabulario de la lengua aymara durante el S. XVI- probablemente con errores y desviaciones de interpretación pero sin cambios radicales respecto a lo ancestral, y si hoy precisamente se genera estudios a partir de esta fuente histórica, probablemente encontraremos esencias aymaras que continúan de alguna forma transmitiendo significados y significantes ancestrales produciendo un fenómeno de persistencia histórica con impresión de fonemas y expresiones en otras lenguas –quechuas- y con ello su pensamiento y tradiciones arraigados en el medio social gracias a procesos que impregnaron y convocaron en el tiempo su permanente identidad individual y colectiva.

Como vemos el uso de la lengua nativa vehiculiza y transmite elementos culturales fuertemente cargados de cosmovisión, tradiciones, folklore y aspectos que caracteriza el sentido de pertenencia a la sociedad aymara muy a pesar de la imposición cada vez mas vigorosa de los valores, actitudes y conductas no étnicas globalizantes, demostrando que la lengua aymara goza de capacidad creativa para estructurar y conformar el pensamiento sui generis étnico así como su concepción del mundo con configuraciones, formas y contenidos que interactúan con otras lenguas generando préstamos de léxicos y llegando al extremo de encontrar expresiones físicas distintas sin alteración de sus entendimientos ni sus mensajes culturales internos. Debe

---

<sup>12</sup> DEBENBACH Sabine, SALAZAR Saenz, *Las lenguas andinas*. p. 514-515.

<sup>13</sup> BERTONIO R Ludovico (1612) *Vocabulario de la Lengua Aymara*, Centro de Estudios de la Realidad Económica y Social, Instituto Francés de Estudios Andinos, Museo Nacional de Etnografía y Folklore, Talleres Gráficos “El Buitre”, Agosto 1984 Cochabamba Bolivia p XL

quedar claro que no estamos hablando de entendimientos con purismo ancestral, sino de un proceso en el que muy a pesar de los cambios suscitados a través de la historia se considera a la lengua aymara como aquello que esta sujeto a una evolución cultural donde los significados están ligados a la cosmovisión andina según como opina Urbano H.O. (1976) quien enfatiza a este último aspecto como "regla suprema, palabra total sobre el mundo y las cosas"<sup>14</sup>. De manera que los sentidos y significados propiamente aymaras continúan poniendo en praxis los mitos ancestrales que se comportan como un instrumento de fuerte carga étnica que contribuye a delinear la creación y reconstrucción permanente del ambiente histórico, cultural y vivencial, gracias a la persistencia lexicográfica lingüística practicada durante el proceso de latinización – adopción del español como parte del proceso de aculturación del indígena aymara- desafiando su desarrollo e integridad cultural muy a pesar de sus límites lingüísticos que se vé superada insertando en su vocabulario aymarismos históricos, muchos de los cuales son incorporados inclusive al castellano, propiciando un ambiente de reaymarización promovido para la construcción de una sociedad intercultural en el contexto nacional y latinoamericano actual.

### 3.4 ORGANIZACIÓN COMUNAL AYMARA

Las características primordiales de la cultura aymara como el uso de la tierra, las relaciones de parentesco, la lengua nativa, y otras, están firmemente entramadas con las formas organizativas de tipo colectivo comunal que no solo se reducen a la comunidad rural; sino a la comunidad del medio urbano por redes de parientes que reunifican constantemente las relaciones campo-ciudad. Como vemos en las expresiones de un informante:

"... Mis hermanos que están en el pueblo no quieren ser tenientes, porque en este cargo no se gana nada, pero la asamblea de la comunidad ha acordado que primero tienen que cumplir las personas mayores que viven permanentemente en la comunidad, luego los demás ... porque se necesita estar en la comunidad para solucionar los problemas... igualmente no quieren ser presidente de la comunidad porque es un gasto y pérdida de tiempo afrontar las fiestas y gestionar las obras de la comunidad aunque cuando te obligan no queda otra cosa que aceptar el reto ... ¿y a ti cuando te toca? A mi me toca después del tío Aurelio, creo que mas o menos de aquí a dos años, para esa fecha todavía tengo tiempo para juntar platita y criar algunos chanchos..."

La comunidad aymara presenta dos formas de organización, la primera propiamente étnica en razón de su profunda concepción colectiva ejercitado con autoridades propias donde el Jilakata –hermano mayor, presidente de la comunidad- y su directiva asignada por turnos en asamblea comunal, se constituyen en responsables que dirigen los destinos de la comunidad, ejerciendo las formas de justicia comunal propia, y desempeñando actividades de trabajo conjunto con los miembros comuneros considerados hermanos frateros y solidarios unidos a su vez por una relación de familias nucleares y la familia extensa comunal, dispuestos a la cooperación y al trabajo colectivo para el bienestar común, tomando como base el espíritu comunitario y su auto reconocimiento social conforme al modelo del ayllu que constituye la célula social

---

<sup>14</sup> VEGA CENTENO Imelda (1993) *Tradición Oral, Extirpación y Represión*, En Enrique URBANO compilador, *Mito y Simbolismo en los Andes*, La figura y la palabra Centro de Estudios Regionales Andinos Bartolomé de las Casas, Cusco Perú. p. 308

donde las relaciones de parentesco son fuertes y están permanentemente reproduciendo y revalorando lo propio.

Lo estamental constituido por el teniente gobernador de la comunidad y asignado por la autoridad nacional conforma la segunda forma de organización comunal ejerciendo funciones de administración pública y justicia desde el derecho positivo y desde la norma estatal principalmente cuando los conflictos no pueden ser solucionados en la instancia interna de la organización étnica.

Estas dos formas de organización paralelas con funciones complementarias pero distintas en sus concepciones de progreso social, optan procedimientos de trabajo bajo normas de solidaridad y reciprocidad étnica, en tanto las acciones y conflictos suscitados están predeterminados por la influencia cultural, constituyendo parte de un conjunto de rasgos que soporta la identidad aymara, "caracterizada como algo inmanente, irreductible y sobre todo como resultado de un determinismo cultural"<sup>15</sup>.

Este concepto aplicado y reproducido a lo aymara, refleja prioritariamente a la organización comunal como rasgo resultante del proceso de herencia cultural histórica, en la que precisamente se conjugan, se sustentan y se ejercen prácticas culturales propias como la consejería de los mayores, la justicia participativa comunal, el control comunal de la familia nuclear que no son sino acciones conjuntas de agradecimiento a la comunidad y a las deidades supremas como la Pachamama que permiten el logro de un acuerdo y un beneficio, desde lo individual hasta lo colectivo y público, dirigidos por sus formas de autoridad que se ponen en acción pública para las obras sociales como la construcción de escuelas comunales, casas comunales, centros de artesanía, carreteras, centros y plataformas deportivas, represas de agua potable y de irrigación, tornándose en un factor de beneficio social ejecutado conjuntamente con propuestas planteadas por el Estado, pero también al mismo tiempo en un factor que rescata lo étnico porque es a partir de su organización ancestral que se logra evitar cambios estructurales estatales que no tienen intención de respeto étnico en tanto la forma de organización para la acción de obra pública y de bienestar social responde a influencias y cambios que están ligados a problemas de pobreza, caída del ingreso familiar campesino, a la minifundización de las tierras comunales y a la explosión demográfica social, cuya crisis se refleja como ya mencionamos en la tenencia y micro parcelación de tierras a extensiones extremadamente pequeñas presionándolo al aymara a migrar en busca de empleo asalariado y a insertarse al modelo empresarial de comercio ó de producción de artesanías y otros productos para exportación que hasta hoy no logra viabilidad mercantil.

De esta forma el aymara se convierte en migrante temporal ajustado a sus compromisos comunales y tareas de producción agropecuaria planificada y organizada en su comunidad, la cual tiene una visión no solo de auto sostenimiento sino también comercial cuando la práctica le da progresos productivos y buen estatus económico social.

---

<sup>15</sup> PUJADAS Joan J. (1990) *Los Estudios Sobre Etnicidad y Nacionalismo en España 1981-1987*, en Josepa CUCO et. al., *Identidades colectivas: etnicidad y sociabilidad en la península ibérica*, Generalitat Valenciana, Primera edición marzo. Valencia España p.4.

No ponemos en duda que otras veces la migración lo conduce a fracasos y desaires que responden prioritariamente a la cuestión económica, arrastrándolos a tomar nuevas estrategias que permiten superar el proceso de distribución in equitativa de recursos económicos entre estratos sociales que en lo regular desestima los elementos étnicos para el proceso de producción y organización. Sin embargo el éxito de esta perspectiva puede estar relacionado también con procesos que conducen a los migrantes a primeramente soportar el servilismo para después adoptar un comportamiento particular que garantice desarrollarse o desempeñar sus estudios o funciones de trabajo diverso sin descuidar sus vínculos con la comunidad y sobre todo con sus parientes que en lo general se comportan de acuerdo con el esquema de la figura N°1, que configura a los descendientes aymaras en el nuevo medio citadino y genera un modelo como los aymaras migrantes buscan a sus congéneres e intentan relacionarse socio culturalmente con grupos no aymaras y asociaciones donde producen y reproducen sus valores étnicos como mesadas, actividades artísticas, danzas autóctonas, y otras acciones características de la identidad aymara, hecho que se fortalece con el nexo comunitario participando de actividades productivas agropecuarios tradicionales que restituyen actitudes y comportamientos de buen chacarero manteniendo sus formas de uso y clasificación de semillas e insumos agrícola-ganaderas propios de la zona alto andina.

Esto nos hace concluir que la organización colectiva juega una función de vital importancia étnica porque da oportunidad a retomar prácticas aymaras ligadas no solo a la actividades sociales y familiares sino fundamentalmente al conjunto de congéneres como ocurre con la agricultura, ganadería y sistemas de producción rural de acuerdo con la lógica alto andina cuyo modelo ha sido criticado por otros investigadores sociales –Romero 1944:12<sup>16</sup>– no obstante que la agricultura en las mejores circunstancias es un arte difícil y delicado en el medio alto andino.

Ahora bien, las formas de organización como parte de las estructuras sociales han permitido también vivir a los aymaras en tierras marginales y prácticamente en los límites de altura donde no es posible la agricultura exitosa, por sus suelos pobres y por ser parte de una región donde el clima es severo con alto riesgo para la vegetación, lo que demuestra que el campesino aymara cultiva sus campos con enorme desventaja, trayendo subsecuentemente una economía precaria, pero rica en acciones culturales ganadas por experiencias que afrontan a los fenómenos de la naturaleza, que insinúa motivos de control social y cumple funciones de organización e integración contemporánea, a través de una dinámica donde la respuesta a los problemas de ansiedad y hostilidad del individuo creados por la naturaleza y el medio social se convierten en los gestores de su estabilidad emocional y social que acomoda y permite evocar su conocimiento en la comunidad rural a veces multiplicada en el espacio urbano donde cada rasgo aflora y se populariza en función de circunstancias externas.

Por otro lado la organización colectiva fortalecida por sus normas sociales, tradiciones históricas, pautas de conducta, y hábitos individuales son símbolos de potencialidad étnica, no obstante la presión social de los programas de educación y alfabetización nacional que canaliza todavía fuertes procesos de homogenización

---

<sup>16</sup> TSCHOPIK Harry, (1968) *Magia en Chucuito, Los aymara del Perú*, Instituto Indigenista Americano, Ediciones especiales: 50, México. p 27

de la población y tiende a eliminar los sistemas de producción autóctono y de auto sostenimiento comunal sin proponer alternativas viables, agudizando mas bien la crisis rural con programas estatales y/o privados que no contemplan la variable cultural, sino variables económicas que producen un incipiente desarrollo socioeconómico con cada vez mayor migración e invasión de nuevos espacios donde los aymaras translocan sus formas de organización implementando y reasumiendo la cultura propia, reivindicando movilizaciones socioculturales dirigidas a promover la "lucha por el poder" y desde allí la autonomía y la participación en el control administrativo y político multicultural del País.

Esta reivindicación que busca la integración de la sociedad étnica a la sociedad nacional habilitará la participación de los individuos en la actividad social, económica, productiva, cultural y política, eliminando progresivamente las actitudes y hábitos de carácter consumista, dependiente, pasivo y conformista delineados por los sistemas socializadores del Estado.

Desde la perspectiva legal las organizaciones comunales en concordancia con la constitución vigente, aprueban a los gobiernos locales la responsabilidad de planificar el desarrollo rural de sus circunscripciones,<sup>17</sup> hecho que en este caso plantea una gestión municipal con provisión de recursos económicos para la ejecución de obras de acción pública, que vienen siendo asumidos bajo la coordinación directa municipio-comunidad con participación de organizaciones campesinas como actores sociales y capacidad de acción colectiva pública evitando la intención perversa del Estado para desplazar a un segundo plano lo cultural y étnico, e insertando un conjunto de valores culturales propios en la cotidianidad pública y comercial.

Sin embargo esta acción estatal no lleva a una preocupación inmediata ¿Sé esta perdiendo lo étnico en estas comunidades aymaras? De ninguna manera, lo étnico persiste bajo una identidad individual y colectiva expresada en las formas persistentes de organización que se enmascara y desenmascara dentro de lo público y la cotidianidad rural, pero que esencialmente adapta su cultura a las necesidades sociales concatenadas con el interés del bienestar público, bajo una estrategia de apariencia ordenados por sus patrones culturales y hábitos, que producen y reproducen elementos étnicos de manera continua.

### 3.5 TECNOLOGIA ANDINA

Informante 1.

"A partir del mes de Setiembre sembramos papas, ocas y mas antes la quinua, la cebada y otros granos, siempre escogemos el terreno ya sea en ladera o en la pampa según la rotación de cultivo que le toque, a veces preferimos la tierra de ladera porque es menos afectada por la helada pese a que allí no se puede trabajar con tractor sino solo con chaquitaklla y con arado jalado por toros, y para el aporque usamos la raucana y la lampa....."

Informante 2.

"Todos los tios escogen los sembríos en ladera y pampas porque si llueve mucho el cultivo de ladera es buena y sino llueve el cultivo de la pampa es mejor.... Hay que ver si será un año lluvioso o habrá sequía, si las lluvias se

---

<sup>17</sup> La constitución política vigente del Perú (1993) fija en el capítulo XIV De la descentralización, las regiones y las municipalidades, Art. 192, inciso 5: las municipalidades tienen competencia para: Planificar el desarrollo urbano y rural de sus circunscripciones, y ejecutar los planes y programas correspondientes. Norma que ha sido también nominada en el Art. 254, inc. 8, de la Constitución política del Perú de 1979.



adelantan y se retrasan durante la campaña, escoger días afines para la siembra según la fase lunar y tomar en consideración la humedad mas apta para sembrar granos, papas...”

### Informante 3.

“Tenemos vacas, ovejas, llamas y alpacas en la zona alta (1,000 m.s.n.m) a las alpacas cada año los esquilamos en octubre o en marzo dependiendo del clima y cuando llega la parición se marcan y se paga a la tierra para que al año haya mas crías y no se enfermen, felizmente gracias al ganado tenemos carne todo el año, el beneficio según como necesitamos puede ser una vaca, una oveja o una alpaca.”

La actividad agropecuaria tradicional en el medio alto andino (3,800 – 4200 m.s.n.m.) conforma otro rasgo primordial de la cultura étnica, su hoy llamada tecnología tradicional como los waru warus, los cultivos mixtos, la rotación de cultivos, la crianza mixta de ganado ovino, vacuno, camélidos, la crianza del cuy y la chinchilla como especies que datan de épocas pre incaicas teniendo como referentes practicas originarias de “Lupacas y Kollas de la hoy región de Puno”<sup>18</sup> y otros adaptados a la zona alto andina están plenamente vigentes en el medio rural. De entonces la producción agropecuaria ensamblada como un conjunto de tareas resultantes de experiencias racionales y procedimientos técnicos han dado lugar a las “tecnologías tradicionales y/o tecnologías alto andinas”<sup>19</sup> entendidas como medios y formas de trabajo sistematizado que integra racionalmente recursos naturales, sociales, materiales, intelectuales, capacidades, habilidades, artes, y otras cualidades con el propósito de transformar la naturaleza y lograr fines productivos no depredativos – ecológicos- en un contexto de conocimiento contemporáneo alto andino.

---

<sup>18</sup> Etnias demostradas en la reconstrucción de territorios de los señoríos aymara (Reconstrucción aproximada de T. Bouysse Cassagne, sobre la base de la lista de mitayos en Capoche). Para cuyo efecto véase MURRA Jhon (1988) *El Aymara libre de ayer*, en XAVIER ALBÓ (comp.) *Raíces de América*, El mundo Aymara, Editorial alianza, Madrid España. p. 67

<sup>19</sup> De acuerdo con GASTO Juan (1993:46), la tecnología o tecné es en sentido clásico un medio para alcanzar un fin y no el fin mismo. La tecnología es la expresión de la cultura que fabrica artefactos e instrumentos empleando los recursos que se presentan a su alcance los cuales extraen de la naturaleza. La tecnología se integra y sobrepone por la sociedad a los recursos, articulando a la naturaleza con el hombre.

Herrera A. (1973) define a la tecnología como “el conjunto de instrumentos, herramientas, elementos, conocimientos técnicos y habilidades que se utilizan para satisfacer las necesidades de la comunidad y para aumentar su dominio sobre el medio ambiente. HERRERA Amílcar, (1973). *La Creación Tecnológica como expresión de cultura*, Mimeo, Seminario CONICYT-ILDIS, Santiago, Chile. En Carlos Contreras (1979) *Transferencia de tecnología a países en desarrollo*, Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales. ILDIS, Caracas. Venezuela. P. 25

Para ELLIOT Ruth, y David (1980:20) La tecnología es principalmente una manera de hacer cosas en el mundo” la ordenación racional (la comprensión del proceso de la tecnología no es un requisito esencial lo esencial es que el enfoque sea racional) de medios para llegar a fines concretos y puede existir tanto a nivel de un simple diseño técnico para una herramienta o una máquina como a nivel de una técnica para la elaboración de las decisiones... Hay creciente tendencia a creer que existen soluciones racionales técnicas para todos nuestros problemas. La esencia de la racionalidad técnica presupone que la racionalidad de una determinada línea de acción solo puede ser demostrada o probada por medios o criterios científicos. Sin embargo, suele omitir el hecho de que la racionalidad también puede ser juzgada de acuerdo con criterios basados en el valor.

Tecnología tradicional se refiere a las tecnologías antiguas modificadas por la adaptación y apropiación de rasgos tecnológicos culturales de otros tipos de tecnologías, durante el proceso de campesinización.

Respecto al concepto de tecnología andina GOLTE Jurgüen (1980:27), dice, los conocimientos adquiridos en las sociedades andinas se diferencian de los europeos (que se plasman en “tecné” en procedimientos y artes de transformar la naturaleza con herramientas) de una manera tan importante que la utilización del mismo concepto confunde mas de lo que esclarece.

En nuestro concepto, el campesino practica la tecnología alto andina y se lleva a cabo con desventajas inherentes al medio natural, el desarrollo limitado de la tecnología agraria, y el escaso uso de la fuerza animal o mecánica, que en esencia mantiene practicas de producción tradicionales con escasa apropiación de rasgos productivos practicados por tecnologías modernas. (Tecnología andina no corresponde al desarrollo capitalista agrario).

La tecnología alto andina llamada experiencia andina, se expresa por un lado en la transformación real de la naturaleza: el espacio andino resulta ser con amplia ventaja el centro mundial más importante de domesticación de plantas. De otro lado esto se complementa con conocimientos muy precisos como ubicar cada cultivo en las condiciones específicas del hábitat, que a su vez es transformado y finalmente las formas de organización social que permiten interactuar de esta manera con la naturaleza resultan también específicas casi localistas. Todo esto se conjuga con el pensamiento andino de manera tal que las extrapolaciones de herramientas de técnicas posibles en el modelo europeo resultan limitadas e inadecuadas para la comprensión del proceso andino.

GOLTE Jurgüen (1980) *La racionalidad de la organización andina*, Instituto de Estudios Peruanos. Lima Perú. P 27.

Esta concepción contrapuesta a la apreciación de Herrera A. (1973)<sup>20</sup> y otros investigadores pone en claro que el aymara no trata de dominar por dominar la naturaleza y el medio ambiente si no de domesticarla, de criar a la naturaleza y dejarse criar por la naturaleza de acuerdo con procesos de adaptación al medio que lo rodea. Filosofía definida por Sabato Jorge (1972) como "el conjunto armónico de habilidades que se emplean en la producción y comercialización de bienes y servicios, que comprende no solo el conocimiento científico de las ciencias naturales, sociales y humanas, sino también el conocimiento empírico proveniente de la observación, la experiencia, de determinadas habilidades, y de la tradición."<sup>21</sup> Con estas cualidades que no buscan explotar la naturaleza sino mas bien utilizaría racionalmente, las tecnologías alto andinas se convierten en otros bastiones de persistencia de cultura aymara que construyen y reconstruyen técnicas desde tiempos inmemoriales a través de adaptaciones en sus modos de trabajo agrícola, ganadero y en otros aspectos culturales que sustenta la base de la cotidianidad aymara. Así este patrón cultural en el altiplano peruano, se ha establecido con la influencia de múltiples programas de desarrollo capitalista, industrial y moderna, insertada a una "tecnología alto andina de moda"<sup>22</sup> para el medio rural, que por cierto desmerece el aspecto tradicional y promueve la producción y productividad intensiva con criterio de calidad total e integración competitiva al mercado libre, canalizándolos por Organismos No Gubernamentales, Proyectos paraestatales y dependencias del Estado que imponen tecnologías modernas<sup>23</sup>, que toman el carácter de propiedad individual de pequeños o medianos productores como sistema empresarial implementado en la ley de comunidades, la misma que también faculta la creación de empresas comunales cuyo desempeño y manejo administrativo financiero tiene carácter mercantil y no social.

Este modelo que trae un desequilibrio en la relación hombre-naturaleza modifica el ambiente y la estructura social de la comunidad campesina aymara, sin embargo debe recordarse que en la sociedad tradicional las funciones del individuo están definidos y orientados a mantener la armonía entre el hombre, la naturaleza y la sociedad, de manera que su tecnología usada tiene claros antecedentes validados en el mundo rural en tanto están basados en la experiencia con resultados aceptables de producción que hoy se impone como un indicador étnico primordial.

No estamos en contra del mercado neoliberal, pero sus implicancias visibilizan claramente la falta de revalorización de cultura y de tecnologías alto andinas que desde lo exterior se ven desvalorizados, pero desde el interior rural valorados, construyendo y adaptando a su medio sistemas técnicos que denotan la

---

<sup>20</sup> HERRERA Amícar, (1973). *La Creación Tecnológica como expresión de cultura*, Mimeo, Seminario CONICYT-ILDIS, Santiago, Chile. En Carlos Contreras (1979) *Transferencia de tecnología a países en desarrollo*, Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales. ILDIS, Caracas. Venezuela. P. 25

<sup>21</sup> SABATO Jorge (1972) *El comercio de la tecnología*, Regional Program for Scientific and Technological Development, Dept. of Scientific Affairs, General Secretariat of the Organization of American States, Washington, D.C.. En Carlos Contreras (1979) *Transferencia de tecnología a países en desarrollo*, Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales. ILDIS, Caracas. Venezuela. P. 25.

<sup>22</sup> Tecnología alto andina de moda, en nuestra percepción refiere a aquella práctica tecnológica que alude a la aplicación de dos tipos de tecnologías: 1) Tecnología Potencial (Alternativa tecnológica de las Estaciones Experimentales Agrarias del Estado) derivada de los programas científicos de mejoramiento genético y otros no necesariamente validados por los Programas de Investigación en Producción. Y 2) Tecnología Validada (Alternativa tecnológica validada por los Programas de Investigación en Producción). basado en la problemática de procedimientos ajustados a situaciones de tiempo y espacio específicas, además de otras consideraciones técnicas y socioeconómicas de agricultores de la Región.

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS – INIAP. (1992) *Tecnologías Disponibles de los principales cultivos del Ecuador*. Coeficientes técnicos, Costos. Revisión y Edición Ing° Juan Gerardo Vega Et. al. Marzo, Quito Ecuador, p 15.

<sup>23</sup> Tecnología moderna, en nuestro concepto es equivalente a tecnología industrial, capitalista, e incluso la tecnología potencial validada por medios científicos.

complementariedad ecológica, la protección del medio ambiente, y la adaptación inherente a los diversos pisos ecológicos de la meseta del Collao como cultura propiamente aymara.

Históricamente las tecnologías alto andinas trabajadas y adaptadas por los pastores y agricultores desde épocas inmemorables, han respondido a las expectativas de buena producción y productividad<sup>24</sup>, de ahí que las mayores concentraciones demográficas de los pueblos aymaras se instalaron en la zona circunlacustre altiplánica teniendo presente el riesgo climático ambiental permanente para el éxito ganadero y agrícola por los efectos negativos de altitud, frío, heladas, y sequías que han sido superadas con el dominio de conocimientos tradicionales de buen manejo de los recursos naturales, uso eficiente de fauna –camélidos domésticos y silvestres- y flora cultivada y silvestre –plantas silvestres medicinales, Quinoa, papa, cañihua- gracias al conocimiento de las múltiples variedades de plantas cultivadas, al calendario agrícola-ganadero que permiten aprovechar eficientemente los recursos de las diversas zonas ecológicas del altiplano peruano.

¿Implica esta riqueza de conocimientos la vigencia de rasgos tecnológicos ancestrales? Las “tecnologías antiguas”<sup>25</sup> llamadas también “tecnologías patrimoniales<sup>26</sup> ó endógenas” han sufrido cambios con el proceso de colonización como la introducción del arado de origen egipcio, la introducción de las medidas económicas con influencia del liberalismo en la etapa republicana, la introducción de la maquinaria con la tecnología industrial y otras, no han modificado el uso actual de tecnologías y herramientas autóctonas y antiguas como la raucana y la chaquitaklla que continúan siendo usados asegurando a la fecha su irremplazable práctica en la producción de zonas donde la maquinaria sofisticada no se adecua a la geografía del medio.

De otro lado, se reconoce la existencia de diversos tipos de tecnologías como “las tecnologías intermedias o tecnologías alternativas”<sup>27</sup> cuya matriz inserta rasgos culturales propios del campesino, de forma que en conjunto nos atrevemos a denominarla “Tecnología campesina ganadera” o “Tecnología campesina agrícola” que aplican una serie de procedimientos dirigidos a integrar un conjunto de reglas instrumentales captados de lo moderno y de procesos operativos racionales creados para la producción, preservación y conservación de productos del medio ecológico altiplánico en completa interacción y complementariedad a las prácticas culturales étnicas constituyéndose en una opción práctica, que responde a las necesidades tecnológicas de producción y productividad local. Este propósito es logrado gracias al reajuste continuo de tecnología y a los valores étnicos que absorben aspectos primarios mejoradores de respuesta productiva a los cambios tecnológicos propuestos dado que su filosofía responde a la cada vez mayor adecuación tecnológica, al auto

<sup>24</sup> Consideramos que en zonas donde existe alta densidad demográfica existen también sistemas productivos de alta productividad.

<sup>25</sup> Tecnología antigua se refiere a lo primitivo y artesanal.

<sup>26</sup> Tecnología patrimonial es particular a una zona geográfica y a un grupo humano determinado (Morlon, 1979:1) y reflejan experiencias acumuladas por este grupo en estas ecologías concretas. Mencionado por MAMANI Mauricio (1988) *Agricultura a los 4,000 metros*, en XAVIER ALBO (comp.), *Raíces de América, el mundo aymara*, Alianza Editorial, Madrid, España. p. 90.

<sup>27</sup> Tecnología intermedia, llamada así por su originador E.F. Schumacher incluye a la tecnología atributos con otros atributos como el bajo costo, alto requerimiento de mano de obra, facilidad de operación y mantenimiento, bajo consumo de energía, y otros. De este primer y original intento nació una serie de términos que están comprendidos en el concepto de tecnología intermedia, así fabricaron términos como tecnología apropiada, tecnología alternativa y otras creadas tanto por organismos nacionales como internacionales. Tecnología apropiada se refiere solo a una calificación de la propuesta tecnología intermedia con relación al contexto sociocultural al cual se transferirá dicha tecnología. Tecnología alternativa por su parte se refiere a las posibilidades de diseñar otros tipos de tecnología como sería el caso de la tecnología intermedia dentro del proceso general de recuperación de tecnologías.

ROMERO BEDREGAL Hugo. (1980). *Planteamiento andino, Movimientos sociales y planeamiento andino en Bolivia*, Ediciones populares Camarlinghi, Impreso en Bolivia p 140

sostenimiento y a la producción de excedentes de la colectividad, donde sus elementos conformantes se encuentran bajo el control de la cultura sustentada en valores de racionalidad técnica y cultural.

### 3.6 EL NUCLEO DE LA TECNOLOGIA AGROPECUARIA AYMARA

Los procesos de adaptación, adecuación y transformación de tecnologías alto andinas se han construido con la influencia de las necesidades de vida, el desarrollo social, la formación económico social, la cosmovisión y la cultura nativa que interrelacionan elementos configurados de cooperación mutua para la producción en un marco de racionalidad y experimentación continua en tiempo real. Sus modificaciones hacia la mejora tecnológica del agricultor o del ganadero contemporáneo, son el resultado de una interrelación de rasgos y atributos aymaras con tecnologías importadas de los cuales aparecen incorporaciones de variables e indicadores económico-tecnológicos que derivan de:

- 1) Factores independientes, como la disponibilidad de herramientas propias –raucana, la chaquitaklla- o el uso de insumos como el estiércol ó el jirí para la agricultura, o las formas de marcación de ganado en la ganadería como aporte de muestra tecnología propia.
- 2) Factores dependientes como el uso de maquinaria, abono químico artificial en la agricultura, o la inseminación artificial en la ganadería como producto de la construcción de tecnologías apropiadas<sup>28</sup>, y
- 3) Factores intervinientes como el uso de recientes productos químicos de uso ocasional en la producción agropecuaria para el control de plagas y enfermedades mutantes tanto en animales como en cultivos.

Las tecnologías propias y apropiadas del mundo aymara reúnen un conjunto de normas instrumentales y una serie de procedimientos racionales entramadas en un complejo paquete tecnológico a partir del cual se establece el núcleo de la tecnología agropecuaria aymara ejercida en la comunidad, cuyos elementos constituyen parte del "eje central cultural de rasgos estructurados y estructurantes de la tecnología alto andina" que pueden ser revisados en los cuadros N° 1 y 2 tomando como base la actividad pecuaria y agrícola ejecutado en la vida cotidiana del campesino y examinado según el esquema del control cultural de Bonfil Batallas<sup>29</sup>.

Este análisis demuestra el ejercicio de una abrumadora cantidad de características tecnológicas de origen étnico alto andino que tiene como base una concepción teórico-practico capaz de mantener "en unidad íntima a las formas de producción propias y apropiadas de la cultura autóctona y de la sociedad comunal con la naturaleza", donde el hombre ha logrado domesticar la naturaleza y continua haciéndolo bajo una dinámica de interrelación y complementariedad de factores étnicos, técnicos y sociales para mantener a la naturaleza

---

<sup>28</sup> La tecnología apropiada se caracteriza por 1) ser de pequeña escala, porque la tecnología a gran escala necesita un gran poder financiero y un gran mercado donde descargar su producción –que no siempre existen- y además requiere para instalarse una gran ciudad lo que ocasiona congestiones urbanas y desertizaciones en el medio rural. 2) Sencilla, para que pueda instalarse en un área rural y reparar sin acudir a expertos foráneos, ósea que la pueda arreglar casi el herrero del pueblo e incluso el usuario si es hábil. 3) De bajo costo en capital de los puestos de trabajo a crear, para que sea accesible a muchos. 4) No violenta, para que preserve al máximo los recursos no renovables y que no contamine. 5) Autosuficiente, es decir que desarrolle los recursos y talentos locales. Las metas de la tecnología apropiada (una economía como si la gente importase) son la revitalización del campo, el trabajo por encima de productividad, y hacia un nuevo modelo económico.

BAUTISTA ASTIGARRAGA Juan (1999) *La tecnología apropiada*, en Vladimir Serrano (compilador) *Economía de solidaridad y cosmovisión indígena*, segunda edición, edición ABYA-YALA pg.49.

<sup>29</sup> BATALLAS BONFIL Guillermo. (1991). *Lo propio y lo ajeno, una aproximación al problema del control cultural*, en *Pensar nuestra cultura*, Editorial patria S.A. México. p. 50.

y sociedad como sistemas en equilibrio sin quebrantar la relación "hombre-ecosistema" que hoy han despertado mayor interés con la asignación de medios e indicadores de calidad de vida y calidad ambiental retomada después de haber sido fragmentado por la tecnología moderna, capitalista, industrial y dependiente del mercado libre, que no solo ha puesto al hombre como un agente depredador de la naturaleza, sino que además de manera impositiva y equivocada ha pretendido difundir tecnologías importadas de origen occidental que no han respondido a las condiciones del medio altiplánico ni a la cosmovisión local en tanto lo occidental difiere opuestamente a la cosmovisión aymara, visibilizándose un mecanismo de resistencia étnica y un fortalecimiento de la técnica productiva con cualidades culturales de arraigo que ha ensamblado la tenencia de la tierra, el sistema de parentesco en las relaciones de producción al interior de sus unidades productivas, los factores económicos sociales, etc. que construyen el modelo andino en contraposición a técnicas modernas propuestas por las entidades gubernamentales que no parten de la necesidad comunitaria sino de los intereses del sector de poder económico para modificar las formas de organización comunal y formas de vida construidos según el uso equilibrado de recursos naturales y sociales garantizando el equilibrio del ecosistema y de la unidad social.

Esto implica que la sociedad aymara campesina desarrolla prácticas racionales basadas en las estructuras reales y necesarias para producción y productividad, diferenciándose de las tecnologías modernas y/o tecnologías de avanzada <sup>30</sup> -parcialmente tomadas o no tomadas en cuenta- por sus propuestas de desarrollo campesino con estrategias sociales y tecnología de producción alto andina que regula y previene los bruscos y frecuentes cambios ambientales de la naturaleza minimizando los riesgos constantes imputados a catástrofes climáticas –heladas, sequías, nevadas- con obviamente pérdidas de producción. De ahí que la familia campesina adopta esta tecnología de prevención y estrategias de cultivo en laderas y pampas en concordancia con la disponibilidad de tierras evitando los monocultivos y acentuando la práctica de lo experimentado y no de lo supuesto, a partir de los cuales el modelo técnico de interrelación dinámica de factores sociales y tecnológicos garantizan la estructuración y adaptación coyuntural al sistema de mercado neoliberal.

---

<sup>30</sup> "Tecnología avanzada" es una tecnología complicada para que nadie la entienda ni pueda reparar con sus propios medios de trabajo, y mucho menos diseñarla a su gusto e interés. Por otro lado, cuanto más compleja es una máquina, más puntos tiene de posible rotura. La tecnología avanzada es 1) Centralizada. La investigación y diseño están muy restringidos a los lugares de decisión. 2) Con un coste de capital muy elevado por puesto de trabajo 3) Emplea despreocupadamente recursos no renovables y pospone siempre en enfrentarse con el problema de los residuos contaminantes (alejado de las metrópolis los más llamativos, como por ejemplo los nucleares). 4) Crea un mundo cada vez más dependiente y como consecuencia inseguro. 5) Y lo más chocante, a pesar de desarrollar y construir los satélites y los robots, no es capaz de disminuir la crisis económica y el paro, sino que lleva en su propia entrada él ampliarlos, pues siempre trata de eliminar mano de obra. BAUTISTA ASTIGARRAGA Juan (1999) *La tecnología apropiada*, en Vladimir Serrano (compilador) *Economía de solidaridad y cosmovisión indígena*, segunda edición, edición ABYA-YALA p.47.

CUADRO Nº 01

ELEMENTOS DE TECNOLOGIA ALTOANDINA GANADERA (OVINA, BOVINA Y CAMÉLIDA)

ELEMEN TOS GANA DEROS	DESICIONES PROPIAS EN LA TECNOLOGIA GANADERA CAMELIDA	DESICIONES AJENAS EN LA TECNOLOGIA CAMELIDA
ELEMEN TOS DE TECNOLO GIAS ANDINAS PROPIAS	<p><b>CARACTERISTICAS TECNOLOGICAS PECUARIAS AUTONOMAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de ganadería extensiva y de autosuficiencia, con ecología sana y equilibrada y nulo o bajo nivel de contaminación.</li> <li>• Sistema ganadero complementario al sistema agrícola.</li> <li>• Sistema de producción familiar – comunal colectivo</li> <li>• Sistema de producción integrador de la naturaleza (relación pecuario-agrostológico).</li> <li>• Límites impuestos por la naturaleza, pero adaptada a la altura (mayor a 3.500 m.s.n.m.)</li> <li>• Adaptado al medio climático de dos estaciones (lluvioso y seco), y al riesgo del frío, las heladas granizadas, nevadas y otras intemperancias del tiempo.</li> <li>• El valor de la tierra esta inmerso en la concepción de lo más sagrado (otros dicen es hostil árida e inhabitable) ligado a la actividad agropecuaria.</li> <li>• Existe adecuado uso de tierras: sayaña, liwa qallpa, aynuqas y ahijaderos.</li> <li>• Existe adecuado manejo de tierras altas y bajas (control de pisos ecológicos)</li> <li>• Vigilancia de la uywa (rebaño) por parte del awatiri (pastor permanente contra zorros, pumas andinos, Cóndor, etc.)</li> <li>• Dominio de técnicas autóctonas en el diagnóstico de enfermedades del ganado (uywa unchuquiña)</li> <li>• Uso de medicina tradicional para el tratamiento de enfermedades (Allpacho collaña).</li> <li>• Selección de Oros y manejo de wallques (preñadas) del uywa.</li> <li>• Técnica tradicional de esquila, esquila parcial, nunca todo el rebaño.</li> <li>• Manejo preventivo del uywa (rebaño) en función del clima futuro.</li> <li>• Manejo y arte del como dominar al uywa durante el pastoreo, y practica del recuento permanente del ganado.</li> <li>• Manejo de Tamas de llamas para el carguio.</li> <li>• Control de pastizales antes del pastoreo (presencia de escarcha, nevada, etc.).</li> <li>• Utilización de pastos naturales (tola, kúli, tiña, distichia, festuca, calamagrostis etc.).</li> <li>• Rotación de canchas de pastoreo según calidad de pastos (anaqas y bofedales, conocimiento de la flora silvestre de altura).</li> <li>• Optimización de uso del bofedal y su manejo sostenido (control de los factores limitantes de los pastos del bofedal, prevención del auwti horas).</li> <li>• Riegos y repas de canales (roca).</li> <li>• Adaptación de la tecnología con lo ritual y trabajo intensivo e integrador de la familia.</li> <li>• Empleo único y racional de materiales e infraestructura.</li> <li>• Economía de auto sostenimiento</li> </ul>	<p><b>CARACTERISTICAS TECNOLOGICAS PECUARIAS ENAJENADAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empleo de materiales nobles en la construcción de infraestructura, ejemplo techo de paja por techo de calamina</li> </ul>
ELEMEN TOS DE TECNOLO GIAS ANDINAS AJENAS	<p><b>CARACTERISTICAS TECNOLOGICAS APROPIADAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de medicina occidental para el tratamiento de enfermedades: Baños de inmersión (Carachi, Alpacho collaña).</li> <li>• Sistema de tratamiento de enfermedades con productos químico-farmacológicos.</li> <li>• Sistema de selección y reproducción adaptados de la tecnología occidental.</li> <li>• Uso de materiales e infraestructura de uso ganadero (cerco de alambrados, mangas ganaderas, etc.).</li> <li>• Cultivo de pastos asociados (solo en zonas bajas y de abundante humedad).</li> <li>• Sistema de producción individual con carácter mercantil.</li> <li>• Comercio de productos pecuarios local y regional.</li> <li>• Economía orientada al crecimiento y acumulación.</li> <li>• Tendencia del trabajo asalariado o bajo otras formas de pago.</li> <li>• Criterios prioritarios de productividad y rentabilidad.</li> <li>• Crédito para compensar los escasos ingresos monetarios que impiden realizar los gastos productivos.</li> <li>• Mejoramiento genético del ganado.</li> <li>• Introducción o ampliación de la ganadería en especie ovino y vacuno.</li> </ul>	<p><b>CARACTERISTICAS TECNOLOGICAS IMPUESTAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación hacia la especialización.</li> <li>• Técnicas de diagnóstico clínico veterinario.</li> <li>• Dosificaciones contra parásitos intestinales.</li> <li>• Baños antisépticos por aspersión.</li> <li>• Vacunación preventiva contra enfermedades infectocontagiosas</li> <li>• Límites técnicos impuestos por la tecnología occidental</li> </ul>

ELEMENTOS DE TECNOLOGIA AGRÍCOLA ALTOANDINA

AGRI CULTU RA ANDINA	DECISIONES PROPIAS EN LA TECNOLOGIA AGRICOLA ALTOANDINA	DECISIONES AJENAS EN TECNOLOGIAALTO ANDINA
ELEMEN TOS DE TECNO LOGIAS  ANDI NAS  PRO PIAS	<p><b>CARACTERISTICAS TECNOLOGICAS AGRICOLAS AUTONOMAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptada a altura mayor a 3,500 m. s. n. m., al medio climático (dos estaciones: lluvioso y seco), al frío, heladas, granizada, nevada, y sequías.</li> <li>• Valor de la tierra ligado a la concepción de lo más sagrado (otros dicen es hostil árida e inhabitable), y la propiedad fragmentada pero con adecuado uso y manejo de tierras altas y bajas, control micro ecológico con adecuada rotación de terrenos y descansos oportunos para el cultivo</li> <li>• Manejo adecuado de diversidad de especies vegetales.</li> <li>• Relación inter ecológica para el uso y manejo de semillas. Selección de semilla de variedades distintas</li> <li>• Técnica de preparación de suelo, y Roturación de suelos a 20 – 30 cm. de profundidad.</li> <li>• Uso de herramientas agrícolas propias.</li> <li>• Fertilización de la tierra con estiércol o guano descompuesto para todo tipo de tierra: arenosa, caliente, y en caso de tierra arcillosa puede mezclarse con paja, de puerco para tierras secas y mezcladas con estiércol de caballo, y el jín animal. Ecológicamente sano por no usar fertilizantes químicos.</li> <li>• Control de plagas e insectos con hierbas amargas: q'era, muña, ajénjo, la thuja thuja, y la ceniza.</li> <li>• Control de insectos con el uso de la tamata u orina fermentada y como abono foliar.</li> <li>• El uso del k'atawi como desinfectante de las semillas y el control de plagas en semillas.</li> <li>• El uso del jamalach'i (estiércol descompuesto) como desinfectante de semillas, como fitohormona para la aceleración del brotamiento de las yemas y la cicatrización de semillas fraccionadas, y control de ciertas plagas y enfermedades.</li> <li>• Indicadores de flora y fauna silvestre en la prevención de actividades agrícolas.</li> <li>• Protección de cultivos asociados: oluco-oca, habas-paja, cebada-avena.</li> <li>• Protección de los cultivos en parcelas de varios microclimas (heladas, granizada, nevada, sequía).</li> <li>• Ecológicamente integral: se evita la sobreexplotación de elementos nutritivos de suelos, etc.</li> <li>• Adecuación del ambiente mediante qochas –terrazas legunas- y camellones elevados.</li> <li>• Ritos agrícolas y religiosidad andina como el rito del carnaval para el logro de buena producción.</li> <li>• Datos fenológicos con indicadores naturales que corresponden a determinados ciclos agrícolas.</li> <li>• Datos astronómicos sobre la base de nueve fases lunares y celajes del atardecer.</li> <li>• Cosmovisión agrícola, y calendario ritual agrícola.</li> <li>• Producción y productividad diversificada y variable, y complementada con ganadería a efectos de aprovechamiento del abono natural (estiércol).</li> <li>• Economía precaria con solo gastos ineludibles y tendencia al logro de seguridad alimentaria.</li> <li>• Prácticas autónomas de auto subsistencia, mano de obra familiar, sin mayor endeudamiento en insumos.</li> <li>• Prácticas tradicionales con escasa innovación técnica donde la experimentación es una aventura riesgada en una situación de mera subsistencia, no confía en nuevas tecnologías ni formas de organización nuevas (riesgo de engaño, de ineficiencia, de represión).</li> <li>• Prácticas individuales y colectivas de propiedad, de trabajo, y de comercialización.</li> <li>• Para conseguir ingresos adicionales trabaja en artesanía y/o servicios en la ciudad.</li> </ul>	<p><b>CARACTERISTICAS TECNOLOGICAS AGRICOLAS AJENADAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción de los períodos de tiempo de descanso de las tierras cultivables.</li> <li>• Pérdida del proceso de elección del mejor tipo de estiércol por la disponibilidad deficiente de este abono natural.</li> <li>• Abonamiento con fertilizantes químicos: Urea, Nitrato de potasio, fosfato.</li> <li>• Selección de semilla de variedad única.</li> </ul>
ELEMEN TOS DE TECNO LOGIAS  ANDI NAS  AJENAS	<p><b>CARACTERISTICAS TECNOLOGICAS AGRICOLAS APROPIADAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valor de la tierra: monetario e individualizado, tendencia mercantil.</li> <li>• Uso de abono artificial solo para producción destinada al mercado</li> <li>• Manejo de semillas de acuerdo con tecnología occidental.</li> <li>• Introducción de maquinaria en zonas accesibles al tractor.</li> <li>• Tecnología integrada en aspectos de clasificación de semillas y tratamientos fitosanitarios.</li> <li>• Tendencia a la fertilización artificial y énfasis en el monocultivo</li> <li>• Criterios prioritarios de producción, productividad y rentabilidad.</li> <li>• Vínculo al mercado (no obstante vender productos a pérdida).</li> <li>• La técnica agro progresista con monocultivos considerando el riesgo productivo por variación climática.</li> <li>• Complementario al sistema ganadero.</li> <li>• Crédito para compensar los escasos ingresos monetarios que impiden realizar los gastos productivos.</li> <li>• Protección fitosanitario contra plagas y enfermedades.</li> <li>• Mejoramiento genético de variedades cultivadas</li> <li>• Protección contra la erosión, fertilización para combatir el empobrecimiento del suelo.</li> <li>• Riego para compensar la escasez e irregularidad de las lluvias.</li> <li>• Reforma agraria para poner la tierra al alcance del minifundista</li> <li>• Intensificación del sistema de producción a través de la mecanización.</li> <li>• Asistencia técnica y capacitación para transmitir los conocimientos necesarios.</li> <li>• Organización de la comercialización y transformación de subproductos el valor agregado.</li> </ul>	<p><b>CARACTERISTICAS TECNOLOGICAS AGRICOLAS IMPUESTAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento de riesgo de subsistencia por producción de monocultivos.</li> <li>• Ecología no sustentable.</li> <li>• No considera indicadores naturales ni religiosidad para efectos de siembra y otras actividades agrícolas.</li> <li>• Abonamiento con compost (abono orgánico).</li> </ul>

respecto al uso de nuevos recursos propios de la zona como el desamargado del tarwi rico en alcaloides para el tratamiento de la sama, cuyas ventajas adaptadas al *modus vivendus* del campesino y su bajo costo representa una alternativa eficaz para la producción pecuaria y rescatada por estudios técnico-científicos que revaloriza sus ventajas como una técnica propiamente andina, generando rápida adaptación y acceso inmediato a la técnica campesina, renovando la tecnología tradicional como parte de los cambios y restituciones culturales propios surgidos en el medio alto andino. Estos procesos nos llevan al tema de discusión de tecnologías alto andinas que concluye con la necesidad de rescatar el conocimiento tecnológico ancestral de utilidad actual, que en nuestra visión resulta importante redescubrirlas, recuperarlas y reconstruirlas en el contexto de la tecnología campesina agropecuaria y sobre todo aquellos que aportan ventajas a la productividad como el uso topical de algunas hierbas con alta proporción de alcaloides que actúan como coadyuvantes anti inflamatorios, anti infecciosos u otras propiedades que efectivizan mejoras significativas en la sanidad animal. Por lo tanto retomar las tecnologías ancestrales y validarlas a través de la observación y la experimentación racional plantea un modelo de tecnología que integra la participación directa de técnicas antiguas re-analizadas racionalmente junto a factores contemporáneos adoptados en nuevas formas integradas de tecnologías apropiadas que respondan a “lo factible, lo rentable, y lo conveniente” como también lo hace la ciencia con la única necesidad de contar con conocimientos teorizados y sistematizados en el área de desarrollo productivo.

La observación y experimentación como técnicas análogas del cientificismo positivo esta siendo planteado en sistemas de análisis de la etnociencia que intenta la recuperación de las tecnologías antiguas como un proceso que retoma las practicas andinas de muchos miles de años y actualiza los saberes andinos aplicados al medio rural, generando un modelo nuevo en el que la creatividad y la innovación permanente constituyen elementos que complementan y fortalecen el núcleo de la tecnología aymara como sucede con el reestablecimiento del cultivo de la maca y otras plantas medicinales que vienen siendo cultivadas en escasas áreas pero progresivamente cada vez en mayor cuantía según las experiencias validadas con el conocimiento científico, y con los saberes de un tronco común que delinea la lógica de adecuación de técnicas en los altos andes, que articula el aprovechamiento racional de los recursos naturales y la protección del medio ambiente. Esta practica que puede o no generar sobreproducción, garantiza por lo menos la auto subsistencia colectiva, de ahí que la ciencia continuará intentando comprender los fenómenos tradicionales y buscará construir sistemas conceptuales que expliquen el porque las tecnologías andinas están vigentes y no tienen un claro divorcio con la “ciencia positiva”<sup>33</sup> utilizando para esto el criterio etno científico que conjugaría el carácter científico del conocimiento con el carácter tecnológico pluralista y pragmático alto andino, que impulsa la progresiva innovación de conocimientos haciendo de la tecnología aymara una potencialidad productiva compenetrada con la racionalidad propia del campo, constituyéndola en paquetes técnicos comparables a tecnologías de calidad exigida por el mercado al cual el campesino se encuentra insertado.

---

<sup>33</sup> Para nuestro análisis, ciencia es definida como conocimiento positivo sistematizado.



Debe entenderse que la tecnología no es exclusividad de las ciencias básicas ni aplicadas como frecuentemente suele indicarse, si bien la ciencia es importante en la construcción de tecnologías esta también surge del conocimiento empírico tradicional y artesanal de cuya practica experimentada se saca múltiples ejemplos, como los sistemas de selección de ganado reproductor en explotaciones semiextensivas de crianza ganadera camélida, sistemas agrícolas mixtos y rotativos con cualidades de alta preservación, de complementariedad y sustentabilidad de la tierra, que articulados y aplicados a la realidad alto andina responden como herramientas con alto valor integrador de cultura autóctona y acciones que demuestran la capacidad de los aymaras –y quechuas- para construir sus propias tecnologías.

Al respecto, David y Ruth Elliot (1980)<sup>34</sup> mencionan que hay creciente tendencia a creer que existen soluciones racionales para todos nuestros problemas, -y que- la esencia de la racionalidad técnica presupone una determinada línea de acción que solo puede ser demostrada o probada por medios y criterios científicos. Nosotros consideramos que la racionalidad encontrada en los procesos tecnológicos andinos al margen de que esté o no considerada como ciencia, está principalmente pragmatizado con acciones concretas como la reproducción, la nutrición y alimentación de la ganadería alto andina, la selección de cultivos con semillas de variedades distintas que se comportan como agentes integradores de cultura propia quedando implícito su aprobación con la sistematización de conocimientos empíricamente adquiridos en el campo donde los valores andinos se priorizan y sobrepone a los valores extraños sin desmerecer estas ultimas que en muchos casos han demostrado ventajas sobre lo tradicional. Estos valores que conforman el núcleo de rasgos de tecnología tradicional puede verse en la figura N° 2; cuyo modelo agro céntrico nuclear, se estructura desde las dimensiones empírico, positivo y desde el nivel mítico ritual agro céntrico que prácticamente se vincula a lo simbólico religioso. De manera que la utilización de tecnologías andinas y no andinas bajo la modalidad indicada no es fusión de caracteres tecnológicos sino “alternancia oportuna” de rasgos tecnológicos que toman los saberes antiguos, saberes racionales, y criterios de ciencia y tecnicismo positivo que en conjunto ofertan nuevos procedimientos poniendo en tela de juicio la creatividad e innovación campesina considerando factores ecológicos, económicos y socioculturales influyentes en el proceso productivo de la comunidad aymara sin dejar de lado sus elementos propios de su ecosistema de producción, llevándolo al plano cultural andino alrededor del cual se configuran las modificaciones y el uso de rasgos externos que deben incluirse en la tecnología andina. En todas estas dimensiones de análisis se encuentran siempre:

- 1) Factores externos como el contexto económico, la diversidad, el manejo ecológico, la proyección del mercado, distribución y los aspectos sociales, y
- 2) Factores internos de cultura originaria que modela el diseño de la tecnología en uso y configura la apropiación de rasgos.

Holisticamente ensambladas a los factores externos e internos de la tecnología alto andina, de manera que sus elementos autónomos y apropiados son el resultado de procesos de absorción, adecuación y adaptación

---

<sup>34</sup> ELLIOT Ruth y David (1980) *Sociedad y Tecnología, El control popular de la tecnología*, Colección tecnología y sociedad, Editorial Gustavo Gili S. A. Barcelona España. P. 19

al medio a través de un activo y continuo uso e intercambio de elementos técnicos. Por otro lado tanto los elementos enajenados que resultan del abandono de rasgos tecnológicos después de haber pasado por un proceso de experimentación y haber demostrado su deficiencia y/o desadaptación al medio alto andino que no quedan completamente eliminados sino latentes para revisiones ocasionales, de manera adversa a las tecnologías impuestos verticalmente a la practica rural por parte de programas externos estatales o paraestatales que pretenden generar transformaciones tecnológicas bajo un modelo estático y continuo que contraponen lo propio con lo extraño, entre lo formal con lo no formal, lo autosuficiente con la producción capitalista, la producción colectiva con la producción individual, la tecnología de complementariedad hombre-ecología con los sistemas de desarticulación hombre-medio ambiente, –daño ecológico con aparición de fenómenos nuevos como por ejemplo la resistencia de microorganismos a los antibióticos persistentemente usados sin renovación, –o la aparición de nuevas enfermedades- que no demuestran otra cosa que su diferenciación radicada en formas de posicionamiento y dominancia de valores socioeconómicos capitalistas como el pensamiento económico, la rentabilidad, la plusvalía y la acumulación como aspectos que están en proceso de adaptación a la comunidad. Lo curioso del caso es que la misma comunidad viene adaptando estos criterios bajo una relación de complementariedad a lo étnico, donde el uso diverso de tecnologías pasa a formar parte de lo apropiado por el campesino ganadero o agricultor, entendiéndose así las formas de integración tecnológica que progresivamente responden a procesos de adaptación racional en condiciones ecológicas y culturales propias, para después de cuya demostración de éxito y suficiencia, ser utilizado en la vida cotidiana según formas de organización sociocultural, ecológica y económica de la comunidad.

### **3.6.1 SISTEMA ECOLOGICO Y DIVERSIDAD**

De acuerdo a nuestros informantes llama la atención el manejo de suelos y la practica agropecuaria bajo el control directo de micro ambientes diversos y dispersos en el medio local de la comunidad aymara. Esta diversidad de micropisos ecológicos –laderas y pampas- refleja el uso de una diversidad de micro tecnologías específicas para cada microclima acorde a su producción desarrollada con baja inversión y un medio ambiental adverso controlado para la obtención de un buen cultivo. Las condiciones topográficas de difícil acceso, las frecuentes variaciones de precipitación pluvial alternadas con sequías y escasa disponibilidad de agua son factores que requieren manejos ecológicos y variables que exigen un vasto conocimiento de tecnologías en tanto que de ella también se esperan rendimientos distintos.

Por otro lado la producción agropecuaria regida por el control vertical de pisos ecológicos abarcan desde las riberas del Lago Titicaca hasta las zonas agro ecológicas de puna en el macroespacio andino, su manejo funciona preservando el ecosistema en razón que la tecnología tradicional animal y vegetal prioriza lo ecológico y genera impacto no solo productivo sino también ambiental gracias al trabajo impartido bajo la concepción integradora hombre-naturaleza, operado tanto por el poblador rural como por el migrante temporal radicado en la ciudad, quien domina no solo las parcelas agrícolas dejadas en la comunidad de origen, sino también las propiedades ganaderas adquiridas en otras zonas ecológicas altas –nivel mayor a

4000 m.s.n.m.- obteniendo así una dotación de productos alimenticios tanto de origen vegetal como animal garantizando en unos casos el auto sostenimiento mas la sustentabilidad productiva con beneficio económico, social y cultural, diferente del control productivo capitalista que solo imprime costos de reparación de la naturaleza depredada y no costos de preservación de ecología ni costos por destrucción de la biodiversidad comunal.

Las áreas geográficas con riesgo de inundaciones en épocas lluviosas están implementadas con sistemas de reutilización de camellones o waru warus para el cultivo de productos de pan llevar –papas oca, ollucos- u otros cultivos diversos de especies exigentes en componentes orgánicos y humedad como ciertos tipos de pastos, tréboles y rye grass ingles utilizados como forraje adaptado e integrado al desarrollo de la ganadería andina, son entre otras practicas productivas, experiencias cotidianas que han demostrado resultados favorables. Este proceso complementario en la mejora productiva del ganado, genera mayores opciones de calidad en sus productos finales –carne, fibra, piel, etc.- que pueden ser catalogados como productos ecológicos gracias a la practica natural y racionalidad cultural que no recomienda el uso de venenos como los insecticidas órgano fosforados u órgano clorados inductores de cáncer y otras enfermedades del hombre sino el uso de plantas fuertemente aromáticas sembradas alrededor de los cultivos o de forma mixta en la parcela cultivada complementados con sistemas de manejo propios que garantiza la producción sostenible de los recursos naturales, evitando su depredación y demostrando capacidad para recomponer recursos naturales y promover el valor biológico de la biodiversidad.

Esto implica que las tecnologías modernas asimiladas a la tecnología tradicional pasan por una evaluación y luego a lo costumbrista con procedimientos y técnicas comprobadas y sistematizadas para el buen manejo de los recursos naturales que no han sido controlados por la tecnología de avanzada propuesta por los sectores capitalistas.

Esta tecnología tradicional que promueve la praxis de producción diversificada establece también criterios de optimización y mejoramiento productivo en tanto se acompaña de técnicas empíricas que ha despertado el interés científico y promovido la investigación sobre la base de la tecnología ancestral, la cultura étnica, la creatividad y la innovación con calidad ecológica, difundida masivamente por medios de proyección hacia la comunidad y hacia los productores aymaras, incentivando la capacidad de gestión para el auto desarrollo comunal dentro del contexto estatal.

Insisto, este complejo mecanismo de acciones enmarcadas en la cosmovisión y la racionalidad andina, tiene una visión holística de la realidad en la que no solo se explora las bondades de la naturaleza y lo ecológico, sino se distribuye y usa los recursos naturales humanos y económicos en forma racional dentro de una concepción “agro-cosmo-etno céntrica del entorno”, visión holística simbolizada como la relación del comportamiento individual y colectivo con características de cooperación mutua que tiene como esencia el criterio infaltable de sustentabilidad productiva ecológica.

### 3.6.2 SISTEMA SOCIOCULTURAL AYMARA

“...Cada vez que se reúnen los comuneros fijamos las faenas y los trabajos de la comunidad, todos llevan sus herramientas para trabajar, sus familiares para compartir una sola comida sobre todo cuando se trata de aprovechar las k'alpas aporcar la chacra, o hacer andenes en el terreno colectivo de la comunidad. A veces vienen también los vecinos de Puno que son de la comunidad parece que se pasan la voz a través de la vecindad o del club de deportes que tienen en salcedo- distrito urbano de Puno- que todos tengan oportunidad para que al final de la jornada se repartan los víveres que gestionaron de la ONAA (Oficina de Asistencia Alimentaria)...”

Las múltiples características tecnológicas enunciadas en los cuadros N° 1 y 2 integra procedimientos y principios de racionalidad como un modo de concebir la realidad para el control y ordenación de los recursos humanos, económicos, materiales y del espacio en general, estos aspectos están ligados indispensablemente a las formas sociales de acción, a las formas de organización complementaria y holística valorando sus características de correspondencia y reciprocidad andina, posibilitan la aplicación y reproducción de las prácticas socioculturales basado en el conocimiento organizado para la producción y reproducción de cultura en la sociedad local, de manera que la imposición directa o indirecta de conocimientos científicos tecnológicos e industrial-capitalista tienen por cierto la posibilidad de ser utilizados de manera universal pero nunca sin antes haber sido adaptadas a la forma comunal e institucionalizada para convertirse en la matriz que reproduce los hábitos y costumbres moldeando así los cambios culturales, tecnológicos y de afinidad entre individuos de la sociedad aymara cuyo medio rural hoy día esta en vías de urbanización.

Sin embargo la descomunalización y el individualismo generado por este proceso no son elementos suficientes para llevar cambios sustantivos como lo afirma Sánchez Parga<sup>35</sup> sino que las estrategias de imposición social que acentúan el individualismo, activan las estrategias de adaptación y apropiación de tecnologías y modos de vida propia, llevándonos a un medio de acción intercultural aymara y nacional, bajo un esquema que permitiría líneas de desarrollo dirigidos al mejoramiento de la calidad de vida, disminuyendo las diferencias extremas de pobres y ricos e integrando la cuestión de género definido con criterio propio desde la comunidad. Estos elementos nos permiten sostener la posibilidad de autogestión para el desarrollo y la concreción de respeto a la cultura aymara en un marco de construcción de procesos de interculturalidad y garantía de participación e incorporación plena de aymaras al proceso del desarrollo social.

Sin embargo la tecnología y la comunalización no son los únicos elementos de fortaleza del sistema sociocultural aymara, la conciencia social, la inteligencia colectiva y la efectiva integración lingüístico, social y económico, modulan los cambios culturales y las relaciones interpersonales en el medio rural donde la lógica ética se rige según el “aprender haciendo y aprender produciendo” que no debe ser confundida con el aprendizaje de dependencia educacional externa imitada y casi siempre mal imitada e implementada en el medio local como modelo nacional sin la racionalidad debida. Como vemos el aprender haciendo a través de las prácticas del ayni, la paylla y otras formas de trabajo social que se convierten en elementos que generan

---

<sup>35</sup> SANCHEZ PARGA José (1993) *Transformaciones socioculturales y educación indígena*, primera edición, Centro Andino de Acción Popular – CAAP, Quito Ecuador p.12

acercamientos continuos de individuos e involucran sus formas de organización sociocultural donde el aymara que encuentra a alguien trabajando trabaja con él, si encuentra a alguien celebrando celebra con él con un solo pensamiento, un solo sentimiento y una sola mano de fuerza que representa la hermandad fraternal aymara y la fuerza motriz de la organización comunal que participa determinadamente en la construcción de nuevas formas de vida.

Este genero de vida cotidiano no es estático, por el contrario es dinámico y supeditado a transformaciones continuas en el tiempo y el espacio, con tolerancias y conflictos entre sus miembros que buscan alcanzar una meta social que contribuya a fortalecer la cultura étnica y la sociedad aymara en tanto incorpore indispensablemente su forma de trabajo y organización sociocultural propia de una vida particular que tiene como eje central a la reciprocidad fraternal aymara. Pero surge aquí una curiosidad ¿si se producen modificaciones en sus formas de vida, es posible la permanencia de caracteres culturales ancestrales aymaras? No cabe duda que las adopciones culturales y productivas se objetivizan en el mundo andino alrededor de su patrimonio configurado por sus tierras, sus huacas, chulpas, medio geográfico y otros recursos naturales que acompañan a una serie de acciones y conductas desde la cosmovisión aymara. Estos factores fundamentales de permanencia cultural como eje central que regula la imposición del sistema social impulsada por los sectores de poder con procesos de transferencia vertical, continuarán manteniendo en el futuro la posibilidad de unidad conjunta y a mantener acciones sociales armoniosos y activos que probablemente fortalecerán el ansiado desarrollo descentralizado con mejoras en la relación ética de individuos y procesos productivos en el marco de cambios técnico-políticos estatales, percatándose de las ventajas que significa retomar las tradiciones vivas como producto de las experiencias y de los saberes de una cultura eficientemente organizada, constituyéndose en una alternativa que debe ser potenciada, racional y científicamente a efectos de reconocerla como una sociedad de relaciones personales que tiende a solucionar los conflictos y promover acercamientos y tolerancias mediante un sistema social eficaz, eficiente, competitivo y sostenible capaz de articularse a la maquinaria del progreso económico y social del campesino y a insertarse a los mercados locales y extralocales. En este contexto, las apropiaciones culturales adoptan, adaptan, asimilan, y apropian nuevos elementos complementarios a lo tradicional sin provocar fragmentación de la comunidad como suele suceder con los procesos de transferencia tecnológica vertical y horizontal promovidos por el Estado.

En el aspecto público el sistema sociocultural rural enfrenta la política nacional que pone en dos opciones al campesino aymara:

- 1) A integrarse a las ideologías neoliberales de partidos políticos aduciendo una democracia con rostro humano que representa la búsqueda de la unidad nacional via asimilación y homogenización cultural, o
- 2) A integrarse a las múltiples tendencias quechua-aymaras que tienen como base el fortalecimiento de la identidad considerando que ahora ser quechua o aymara ya no es objeto de menosprecio ni humillación sino muy por el contrario es orgullo cultural por retomar y revitalizar la conciencia de pertenencia de su grupo cultural tomando como meta la búsqueda del poder político. Esta segunda tendencia rural que elimina

progresivamente la actitud sumisa y de resignación imprimida por la clase dominante del pasado, es tomada en cuenta por muchos partidos políticos cuyo interés por captar líderes rurales han llevado a potenciar discursos de carácter étnico quechua-aymara y a tomar símbolos originarios andinos como la alpaca, la zampoña y otros que no representan sino formas colaterales de revitalización de lo andino y particularmente de lo aymara, de manera que el despliegue riguroso de estos movimientos van dirigidos a fortalecer la sociedad intercultural donde los aymaras son actores sociales de su propia filosofía étnica en la que las relaciones de pertenencia política pueden estar disgregados según el partido al cual se asignan pero precisamente este fenómeno se usa para recapitular el discurso étnico andino y en consecuencia una mayor unidad sociocultural.

### 3.6.3 SISTEMA ECONOMICO AYMARA

“...Pese a que cultivó buena extensión de chacra, los precios de los productos son muy baratos y no sale a cuenta, aunque no nos quejamos porque lo que importa es que siempre haya comida... así es que venga lo que venga sea sequía o la hambruna siempre tenemos algo con que defendernos, lo importante es la comida, la plata se consigue...”

La evolución de la modernidad en América Latina se ha dado bajo un contexto de modernismo plural, caracterizados por una “multiplicidad de modernidades<sup>36</sup>” hallándose al mundo aymara inmerso en un sistema económico de concepción precapitalista y capitalista incipiente, con procesos económicos productivos basados en un sistema mítico religioso, lógico, racional, y social-productivo.

La economía aymara tiene un orden moral de racionalización complementaria más que de plusvalía, sin embargo la influencia del mercado libre con bajos precios para sus productos y la religión cristiana no solo han subordinado su tendencia capitalista sino también ha intentado subordinar su cualidad moral tratando de fracturar su trabajo colectivo y su economía comunal, sin embargo este mismo sistema ha demarcado resultados inherentes a la satisfacción de sus necesidades con reproducción de una actividad económica distinta a la neoliberal.

La economía campesina es prioritariamente moral y cultural con tendencia mercantilista pero no necesariamente capitalista, modera la intención de ahorro y acumulación de riqueza gracias al ejercicio de las acciones festivo culturales controlados por la religiosidad cristiana-mítica que aumenta y mejora la redistribución de la riqueza evitando la tendencia puramente consumista, ya que el consumo de la comunidad no parte solamente de la teoría de las necesidades como plantea el Marxismo o el Cepalismo, sino también del ejercicio de la redistribución basado en la reciprocidad cultural pregonada por “el dar, recibir y devolver simbólico y equitativo” como un acto obligatorio articulado a decisiones, preferencias y oportunidades, en el marco de una economía moral yuxtapuesto a una economía mercantilista donde el intercambio recíproco simbólico de concepción mítica, esta cruzada también por la reciprocidad monetaria de cálculo económico obligatorio de la economía capitalista.

---

<sup>36</sup> Tesis Weberiana mencionado por FERNANDEZ DE CORDOVA Carlos E. ( ) *El método de la pasión, Max Weber y la Racionalidad Religiosa*, Universidad San Francisco de Quito, Ecuador. p. 62

Por otro lado, el sistema de producción agropecuaria de tendencia capitalista incipiente se encuentra abierta al mundo económico liberal y capitalista, su estructura y relaciones como economía intracomunal –de autogestión colectiva- insertada al mercado libre- se desenvuelve en un sentido de “no abandono a su cultura étnica” en tanto que sus actitudes y conductas de producción no dejan de ser propiamente andinos preservando el sistema autóctono y el criterio integral tripartito complementario entre naturaleza, hombre y producción.

Este aspecto no concebido por el sistema capitalista, garantiza la equidad y la participación solidaria comunal, sin que necesariamente implique beneficios, rentabilidad económica y acumulación de capital, cuya lógica no industrial garantiza primariamente la subsistencia de la familia poniendo para una segunda etapa la acumulación de la riqueza. ¿Es esta una desventaja para la comunidad? Para responder a este cuestionamiento es necesario colocar en una balanza la actitud cultural moral y productiva del aymara contrastada con la actitud de interés exclusivamente económico capitalista, para luego establecer qué es más importante para la sociedad.

Desde la perspectiva de la sociedad dominante el sistema productivo tradicional no es conveniente por no haber tenido éxito en los proyectos de progreso ni desarrollo económico estatal, pero en los casos en que la propuesta capitalista prospera, el individualismo y las diferencias de clases sociales se han hecho más evidentes generando polarización de grupos sociales internos y migración con modificaciones en la estructura sociocultural de la comunidad. Este proceso claramente confrontada con los elementos de colectivismo comunal puede suscitarse con migrantes de logro empresarial que propenden a una mayor redistribución productiva y mayor equidad social, en coherencia con sus normas sociales propias institucionalizadas para el bien, no obstante el uso de elementos externos como el trabajo libre, el mercado libre y los conocimientos científicos coherentemente ensamblados y adaptados por grupos sociales constituidos como elite aymara, quienes continúan practicando la faena, el ayni, la minka, o la ayuda voluntaria bajo una configuración empresarial pero actitudinal distinta con la participación del conjunto de la red de parentesco y compromisos personales particulares, de manera que mientras la comunidad rural opera desarrollando una economía no económica, la empresa aymara desarrolla una institución con formas de trabajo y cualidades que no escapan a lo cultural, con relaciones interpersonales que obviamente se estilizan bajo el criterio de “toma la ayuda y devuelve con trabajo” y no del “cuanto tienes tanto vales” ejercidas por la sociedad blanco mestiza, ejecutándose este hecho en momentos distintos, dado que su participación reciproca depende de la época de migración y de los roles y campañas agrícolas y/o pecuarias programadas como actividades en su comunidad de origen en concordancia con su cultura de origen. Sin embargo debe aclararse que la interrelación productivo-económico y las formas de trabajo parecen perversamente generar procesos de explotación del hombre por el hombre sobre la base de ciertos elementos propios del campesino aymara. ¿Existirá desconocimiento colectivo de este hecho? No, el aymara sabe que su condición económica es inferior y su potencialidad productiva alta, sabe que su beneficio económico es limitado por la elevada oferta y baja demanda de sus productos agropecuarios, sabe que se expone a una racionalidad de

dominación legitimada por el modelo alienante de una economía monetaria y capitalista, razón por la cual su respuesta se acompaña de una conducta fortalecida por procesos de auto reconocimiento e identificación con sus congéneres, optando por la persistencia del modelo cooperativo, ya que su escasa disponibilidad económica no ayuda a la inversión ni favorece a mayores cambios en sus aptitudes productivas.

Un aspecto que llama la atención en el nivel de pueblos distritales aymaras son las transacciones comerciales basados en intercambios simbólicos como el trueque vigente gracias al hábitus aymara que puede ser explicado por la teoría de la acción de Bourdieu<sup>37</sup> asumiendo una economía de intercambios simbólicos orientado a un fin no obligatorio, hecho que en el caso de aymaras no debe ser considerado como un arcaísmo, sino como una actitud que responde a una necesidad paralela a la deficiencia de recursos monetarios para la satisfacción de necesidades. Esta es la realidad vigente muy a pesar de la existencia del trabajo salarial superados al sistema capitalista y a la racionalidad monetaria dirigida a perpetuar la dependencia y la explotación, de manera que, aunque en la práctica esta forma de intercambio parezca no ser equitativa dado que la capitalización de la tierra es el primer elemento que distancia la igualdad, no deja de mostrar sus fines no utilitaristas en tanto que no se trata de simples intercambios de bienes sino de procesos complejos de reciprocidad.

Esta racionalidad del mundo aymara –no de racionalidad política como en otras realidades- tiene como propósito la correspondencia y complementariedad productiva para el sustento familiar teniendo como elementos de reproducción su fuerza de trabajo, organización social comunal y familiar, así como sus particularidades culturales estructurados en el interior de la unidad productiva de forma contrastante con lo externo, de modo que la economía campesina y sus roles de producción agropecuaria tienen por fines la subsistencia estable, la seguridad familiar, y la participación colectiva, que no está orientada a la rentabilidad sino a la organización y satisfacción de necesidades prioritarias de consumo, de preservación, y manejo ecológico para todos los miembros de la comunidad.

Si bien esta concepción ha sido fuertemente criticada por autores como Andrés Guerrero reduciéndolo al sistema económico-productivo campesino a un nivel deficiente, y demandando alternativas con mejores tecnologías de tendencia capitalista con rentabilidad económica y asignación de recursos financieros, recursos técnicos importados y recursos humanos con requerimiento de capacitación dependiente y externa con los que la sociedad alto andina no cuenta, no puede ser concebirla como la mejor alternativa de desarrollo. En tanto su ejecución implantada desde lo externo no se ajusta a la realidad alto andina, significando más bien un atropello a su auto desarrollo en tanto que la población aymara no es una sociedad inerte, por el contrario es creativa sobre todo en el conocimiento de su propia realidad y de su producción agropecuaria en los altos andes que no solo es problema financiero sino también problema ecológico y sociocultural, que no son considerados por la tendencia neoliberal y más aún por las crudas influencias

---

<sup>37</sup> La teoría de la acción de Bourdieu (con la noción de hábitus) equivale a decir que la mayor parte de las acciones humanas tienen como principio algo absolutamente distinto de la intención, es decir disposiciones adquiridas que hacen que la acción pueda y tenga que ser interpretada como orientada hacia tal o cual fin sin que quepa plantear por ello que como principio tenía el propósito consciente de ese fin (aquí es donde el "todo ocurre como si" es muy importante) véase BOURDIEU Pierre (1994) *Razones Prácticas*, Sobre la teoría de la Acción, Traducción de Thomas Kauf, Editorial Anagrama, Barcelona. p. 159-201



climáticas cuyo manejo productivo y sistema económico corren el riesgo de no lograr éxito, salvo con los conocimientos racionales experimentados y propagados por la cultura propia que promueve seguridad por la supervivencia de la unidad familiar y una elasticidad económica amplia distinta a la rígida economía de rentabilidad. como sucede con la empresa capitalista agrícola, que en condiciones similares están generalmente condenados al fracaso. Esta es una muestra de organización socioeconómica para la eficiencia y eficacia de la vida colectiva y bienestar común cuya seguridad productiva familiar la desarrolla a bajo costo económico, lo cual constituye un elemento de unidad de producción campesina.

Este sistema económico-productivo integral, paralelo al mercado libre, es el contexto en el que los patrones económicos campesinos reflejan una ética de subsistencia económica y cultural como también lo afirma Scoot<sup>38</sup> quien argumenta que en las sociedades campesinas, el orden normativo funcionaba según el dilema existencial de los campesinos, la búsqueda de una subsistencia estable y segura en un ambiente de alto riesgo". Sin embargo ¿Tiene el campesino realmente una economía de auto subsistencia estable? En el momento actual, en que el mercado involucra al estatus social campesino no podemos hablar de economía de subsistencia, sabiendo que las condiciones actuales del campesino lleva adelante dos tipos de producción, el primero de mayor importancia caracterizada en la concepción de garantizar su producción para su consumo directo, y el segundo relacionado con el excedente productivo que obviamente va dirigida a los mercados para su venta. Aunque este fenómeno no sea generalizado, la mayor parte del sector campesino tiende a este comportamiento, haciéndose necesario analizar en cada estrato social campesino las relaciones de producción y de valores culturales que parecen distinguirse como base de lo étnico donde el trueque en mercados locales de parcialidades y comunidades aymaras –Pilcuyo, Camicachi ubicadas en la provincia del Collao- todavía se viene ejecutando paralelamente a viejas relaciones capitalistas de intercambio monetario que prácticamente ensayan el cambio de la realidad comunal y la transformación de la acción colectiva campesina en interés individual, no obstante los rasgos culturales atemporales –como el trueque- que dan vigencia al pensamiento conservador aunque no puro ni absoluto como pretenden interpretar otros científicos sociales sino como un acercamiento al planteamiento teórico de una "economía moral"<sup>39</sup>.

Larson Brooke (1991) menciona que "la perspectiva de la economía moral ha reintroducido al debate la cultura, la política y la ideología en su definición amplia en el estudio de las sociedades agrarias tradicionales,

---

<sup>38</sup> Mencionado en LARSON Brooke (1991). *Explotación y economía moral*, en FONSECA MARTELL Cesar, MAYER Enrique Reproducción y transformación de las sociedades andinas siglos XVI-XX, Simposio auspiciado por el Social Science Research Council, Tomo II, colección 500 años, Ediciones Abya-Yala, Quito, p. 451.

<sup>39</sup> La economía moral es el estudio de las nociones campesinas de justicia e injusticia que legitimaron o quitaron legitimidad a las relaciones de poder entre las elites y los campesinos... tiene limitaciones intrínsecas como teoría del comportamiento económico campesino y de los patrones culturales en el contexto andino. Tampoco provee de un marco de referencia temporal para el estudio de la insurrección campesina. Sin embargo como una aproximación metodológica a las complejas interacciones entre estructura e ideología, la economía moral tiene mucho que la recomienda. Primero: recaptura las perspectivas de los actores andinos en momentos de crisis política y de tranquilidad, como en la mejor tradición de la nueva historia social, da integridad a la visión del mundo, las actitudes y los sentimientos de las personas consideradas una vez como masas inarticuladas. Segundo rompe los viejos estereotipos sobre los campesinos cuyas lealtades primordiales supuestamente limitaban sus horizontes ideológicos y económicos a las dimensiones locales de la comunidad. También derroca la antigua suposición de que los rebeldes andinos eran turbas "pre-políticas" que reaccionaban visceralmente a la privación material o a la demagogia de agitadores externos. Tercero, esta perspectiva aporta una dimensión fenomenológica al estudio de la explotación colonial y neocolonial. LARSON Brooke (1991). *Explotación y economía moral*, en FONSECA MARTELL Cesar, MAYER Enrique Reproducción y transformación de las sociedades andinas siglos XVI-XX, Simposio auspiciado por el Social Science Research Council, Tomo II, colección 500 años, Ediciones Abya-Yala, Quito, p. 466.

después de un largo estancamiento en interpretaciones materialistas dominantes”, esto nos lleva a una reflexión adicional en favor del análisis de mayores elementos que deben tenerse presente para implementar los proyectos de desarrollo manteniendo la cultura étnica y su patrimonio cultural –infraestructura física ancestral, tecnología propia, etc.- como hitos revalorizadores que rescatan sus características positivas que ofrecen ventajas a la sociedad y generan una producción con excedentes para articularse en mejores condiciones a los mercados locales o extralocales.

### **3.6.4 RELACIÓN TECNOLOGÍA PRODUCCIÓN DISTRIBUCIÓN Y CONSUMO.**

La producción agropecuaria del campo sustenta las necesidades de la población citadina gracias a que los precios de sus productos continúan comercializándose en valores que están por debajo de sus costos reales, demostrando con ello el soporte sostenido de su tecnología tradicional que contempla el trabajo de cooperación colectiva –elemento minimizador de costos- que promueve el auto sostenimiento de las actividades productivas, asegurando la producción sustentable de los cultivos y la ganadería andina. Sin embargo esta labor no es puramente tradicional sino introduce baches de innovación explorando nuevas técnicas, nuevos incrementos de productividad y nuevos mercados que obviamente en el futuro invocará mayor competitividad y mejoras en el ingreso económico. La producción empresarial no aymara regida por normas estatales, no puede implementar este modelo, porque más que social tiene un fin económico, y en estas condiciones no podría sostenerse sobre todo en un medio donde ya dijimos las condiciones de producción son de alto riesgo.

Sin embargo la introducción de nuevos sistemas no deben traer nuevos ni mayores riesgos sino buscar el equilibrio del proceso de producción total en el que el capital social, el capital de recursos naturales, el capital económico, y el capital humano estén racionalizados para la seguridad productiva e incremento de la productividad, de forma que la práctica rural ajustado a la realidad alto andina incursiona en el uso de tecnologías propias promoviendo una practica operativa de interculturalidad.

Esta particularidad aymara que ensambló los elementos tecnología: producción: distribución y consumo de forma distinta a la cultura nacional por no tener criterio estrictamente monetario, tiene un fin autogestionario con verdadero rostro humano para las comunidades campesinas tomando en cuenta que la naturaleza de sus productos todavía son propios de la zona como la papa, la quinua, la cañigua, el tarwi, el chuño, la moraya, el charqui, la chalonga, la lana de ovino, la fibra de alpaca, y otros de elaboración local artesanal, cuyo primer destino satisface el consumo local y luego a su venta a terceros o empresas capitalistas de la ciudad.

Debe notarse que en el medio rural el Estado ha fracasado siempre con sus intentos de consumación de la empresa capitalista en la comunidad campesina, propiciando para ello en las ultimas cuatro décadas, la formación de instituciones y organizaciones que han pasado por el fracaso, establecidas como unidades económicas con modelos de autogestión, cooperación y cogestión empresarial con el propósito de obtener la participación autónoma de los campesinos y trabajadores de cuyas experiencias los gobernantes de turno

han dictaminado y experimentado la formación de Empresas privadas reformadas –D.L. N° 18384 del 02 de setiembre de 1970- Empresas administradas por sus trabajadores –D.L. N° 20023 de mayo de 1973- Empresas de propiedad social –D.L. N° 2048 del 02 de mayo de 1974- Cooperativas agrarias –D.L. N° 17716 de junio de 1969, EPS, CAPs, SAIS, etc.- y el reconocimiento de las actuales comunidades nativa – D.L. N° 20653- y comunidad campesina –D.S. N° 37-70-A/1970, que han mostrado limitaciones en sus posibilidades de expansión y desarrollo económico comunitario probablemente como consecuencia del capitalismo nacional que no es autónomo sino dependiente del capital monopolístico internacional, cuyo centro de acumulación se dirige unipolar mente a las potencias capitalistas del mundo que domina la formación social de país y explica porque existe todavía un capital comercial que domina a la pequeña y mediana producción agropecuaria utilizando una red de intermediarios –rescatistas, acopiadores, comerciantes minoristas- que se encargan de una distribución in equitativa del producto rural alto andino compartido con las ciudades industriales como Arequipa, Lima y otras donde se ha centralizado el poder económico de la región sur del país.

Esta realidad nos lleva a reconocer una producción campesina que no es absolutamente autónoma pero su formación social en el espacio aymara se articula a otras regiones centralizadoras del capital donde distribuye sus productos en condiciones desventajosas. Sin embargo este modo distributivo de productos campesinos no ha sido capaz de cambiar y/o eliminar los modos de producción y las formas organizativas de la comunidad aymara que sigue controlando sus recursos naturales y sus recursos sociales favoreciendo la reproducción cultural de sus valores, su modo de vida y la defensa de sus intereses comunales frente a las intromisiones del mundo exterior y las transgresiones internas de la comunidad. Pero ¿Estas formas productivas y de distribución son competitivas? Enfáticamente debemos contestar que las tecnologías modernas son exitosas para otras realidades con las que las condiciones alto andinas no cuentan, el hombre alto andino desarrolla sus actividades en un medio de características naturales y geográficas muy variadas, sabe evitar mayores relaciones de dependencia y de poder externo y sabe modificar el ejercicio de la dominación tecnológica que por el contrario es analizada, trabajada y adaptada como factores que inducen la reconstitución de valores culturales propios para los pueblos del altiplano. De ser así, ¿La tecnología campesina esta realmente en posibilidad de mejorar la producción y productividad agropecuaria? Debemos entender que la tecnología occidental de la que dependemos, responde a la filosofía del “Saber es Poder” lo que exige en un primer momento el desarrollo de la ciencia básica que propone conocer de forma general de la naturaleza del mundo, y en un segundo momento el conocimiento de la ciencia aplicada que propone conocer la naturaleza del mundo para controlarla a través de la tecnología que a la fecha tiene orientación cognitiva que promueve el conocimiento científico aplicado a la resolución de problemas sin llegar al control humano ocasionando la implementación de “tecnologías sin valores humanos ni responsabilidad moral” por cuanto esta demostrado que su aplicación de éxito en el mundo no solo ha impulsado la producción de elementos de beneficio, sino también de destrucción de la vida como los avances de material bélico o como la reciente clonación genética humana que solo traerá en el futuro mayores riesgos e implicancias negativas

a la humanidad y a la sociedad, en tanto que el uso de estas tecnologías esta ligado al uso destructivo de grupos de poder económico, de políticos y de tecnólogos.

Esta situación de riesgo para la humanidad no se da por lo menos por el momento con la tecnología tradicional, pues consideramos que los conocimientos racionalizados bajo la experiencia del hombre alto andino se maneja bajo un criterio de conocimiento ético que responde a u fin social y ensambla una tecnología con valores de vida, que obliga al trabajo participativo, eliminando la ociosidad o el “no esfuerzo” propugnado por la invención de la maquina, y cultivando una preocupación de uso moral para la comunidad rural.

Tecnologías con otras orientaciones instrumentales promovedoras de la incorporación de maquinas en el sistema de producción responden fundamentalmente a intereses económicos poniendo en un segundo plano los intereses sociales, culturales y ecológicas, poniendo en riesgo el equilibrio de los recursos naturales en tanto se ejecutan con criterio autónomo evolucionando al margen de los factores sociales y culturales, o con criterio determinista con el afán de ejecutar cambios técnicos para determinar cambios sociales, culturales o económicos sin poder ser controlados por el hombre.

En este punto la tecnología tradicional no es autónoma porque su práctica no se aísla de la condición social del comunero ni del usuario, y aunque pudiera ser determinista lo hace en el sentido cultural para mantener el equilibrio de los recursos naturales, sociales, económicos dentro de un esquema como proponemos en la figura N° 02.

Los elementos presentados en este esquema nos lleva a entender lo tradicional como una tecnología funcional y holística en las que se inserta no solo los conocimientos tecnológicos ancestrales sino también conocimientos científicos con carácter ético y tecnologías que imparten implícitamente valores humanos que motiva y fuerza al comunero a la creatividad de nuevas técnicas en el marco experimental y racional donde participan factores sociales, organizativos, culturales, económicos, instrumentales, conocimientos científicos y factores vinculados a los usuarios y consumidores de los productos obtenidos de manera que, evita que el consumismo generado por el capital neoliberal nos consuma, evita que la felicidad social comunal y familiar se pierda por el simple placer, evita que la hiper máquina de la tecnificación se adueñe de la realidad con desplazamiento del hombre y promueve mas bien que la innovación social se asocie a la innovación técnica y con esta busque obtener productos tan competitivos como aquellos obtenidos con tecnologías cognitivas, instrumentales, o praxiológicos importados del exterior.

Aunque las tecnologías campesinas parecieran simples y aparentemente rudimentarias consideramos que bajo las condiciones medioambientales del mundo alto andino son productivas, pero ¿Hasta cuanto es posible mejorarlas para llegar a la competitividad? La respuesta me remite al esquema articulado de tecnología agropecuaria que presentamos en la Figura N° 02 planteando la inserción sistemática y solo racional de la ciencia básica y aplicada a la praxis cotidiana del medio alto andino priorizando procesos de creatividad e innovación tecnológica sin descuidar lo cultural. Así estructurada nuestra propuesta se constituye en un medio que afrontaría esta problemática para mejorar los procesos de autoconsumo,

distribución, comercialización de excedentes y transformación de productos propios como la elaboración del charqui de carne de alpaca cuyo proceso tecnológico también tiene que guardar determinados criterios del racionalismo baconiano que vincula lo racional con lo empírico y el carácter científico necesario para lograr la calidad de producto a obtenerse y poner al manejo de la naturaleza como algo técnico que tiene que ser racionalizado a fin de evitar la destrucción ecológica y lograr un proceso análogo al proceso de la domesticación de la naturaleza.

Estas dos concepciones que tienen el mismo fin, buscan en realidad utilizar los recursos naturales disponibles teniendo presente que detrás de esto existen fenómenos globales, estructurales y coyunturales que necesariamente deben ser comprendidas en términos de valoración de cultura propia y no como lo recuerda Mendelsohn (1982) diciendo "La ciencia y la tecnología tienen una profunda carga cultural y que si no se despliega una gran prudencia la adopción de los conocimientos y las técnicas europeas irían acompañados de una decadencia de la cultura"<sup>40</sup> indeseada por el sector étnico aymara.

Por otro lado, la modernidad viene institucionalizando programas de desarrollo rural con acciones de transferencia tecnológica extranjera y con una visión de incremento "cada vez mayor" de producción y productividad del campo, esta concepción que intenta romper la estructura dual tecnología-cultura termina oficializando tecnologías validadas que en realidad no están completamente adaptadas al medio alto andino ¿cómo enfrentar está problemática? Aunque es complejo el análisis de esta realidad debe reflexionarse el replanteamiento de la estructura, tenencia y distribución de tierras, así como de factores dependientes, independientes e intervinientes de la tecnología adaptada en proceso de validación a los fines de conseguir mayor equidad en el uso de recursos y una sostenibilidad social, ecológica cultural y económica, que garantizará el auto desarrollo implementando políticas que eviten por un lado la formación de monopolios agropecuarios con el fin de regular el equilibrio de los diversos sectores sociales y por otro fomentando el respeto a la empresa comunal colectiva con participación activa en las fuentes y beneficios entre otros factores, con los que el éxito de la racionalidad en las unidades de producción, distribución y consumo podrán canalizarse bajo el control de las coyunturas y estructuras socioeconómicas y político ideológicas que tienen una jerarquía diferencial en un proceso de desarrollo integral, en el que el subsidio del campo a la ciudad pueda buscar tendencias de reversión y equilibrio social, cultural, económico y político respectivamente.

---

<sup>40</sup>MENDELSONN EVERETT (1982) *La internacionalización de la ciencia*, en UNESCO Repercusiones sociales de la revolución científica y tecnológica, Simposio de la UNESCO, Colección de ciencias sociales Ed. Tecnos España. p. 32.

FIGURA N° 2

PROPUESTA DE MODELO ARTICULADO DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA ALTOANDINA  
 RELACION TECNOLOGIA SISTÉMICA PROPIA: PRODUCCION : DISTRIBUCION

