



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
ESCUELA DE POST GRADO

MAESTRÍA EN: LINGÜÍSTICA ANDINA Y EDUCACIÓN
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN:

CURRÍCULO REGIONAL E INTERCULTURALIDAD



**"INFLUENCIA DE LAS SEÑAS Y SEÑALEROS EN EL APRENDIZAJE
DE LOS ESTUDIANTES DE CUARTO CICLO DE EDUCACIÓN BÁSICA
ALTERNATIVA DE TAHUANTINSUYO DESAGUADERO EN EL AÑO 2012".**

TESINA

PRESENTADA POR:

HERNAN APAZA MOLLO

PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN
CURRÍCULO REGIONAL E INTERCULTURALIDAD



PUNO - PERÚ
2012

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO	
BIBLIOTECA CENTRAL AREA DE TESIS	
Fecha Ingreso:	23 MAY 2014
Nº	00275

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

ESCUELA DE POST GRADO

MAESTRÍA EN: LINGÜÍSTICA ANDINA Y EDUCACIÓN

SEGUNDA ESPECIALIDAD EN:

CURRÍCULO REGIONAL E INTERCULTURALIDAD



“INFLUENCIA DE LAS SEÑAS Y SEÑALEROS EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE CUARTO CICLO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA DE TAHUANTINSUYO DESAGUADERO EN EL AÑO 2012”.

TESINA

PRESENTADA POR:

HERNAN APAZA MOLLO

PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN CURRÍCULO REGIONAL E INTERCULTURALIDAD

PUNO - PERÚ

2012

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

ESCUELA DE POST GRADO

MAESTRÍA EN: LINGÜÍSTICA ANDINA Y EDUCACIÓN

SEGUNDA ESPECIALIDAD EN:

CURRÍCULO REGIONAL E INTERCULTURALIDAD

“LA INFLUENCIA DE LAS SEÑAS Y SEÑALEROS EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE CUARTO CICLO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA DE TAHUANTINSUYO DESAGUADERO EN EL AÑO 2012”.

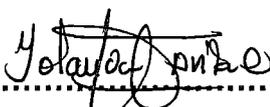
TESINA PRESENTADA POR:

HERNAN APAZA MOLLO

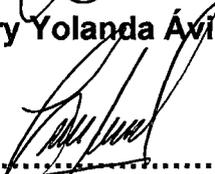
PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN CURRÍCULO REGIONAL E INTERCULTURALIDAD

APROBADA POR EL JURADO REVISOR CONFORMADO POR:

PRESIDENTE


:
M.Sc. Mary Yolanda Ávila Cazorla

PRIMER MIEMBRO


:
M.Sc. Roger Celso Jahuir Cruz

SEGUNDO MIEMBRO


:
Lic. Yannina Mitza Arias Huaco

ASESOR


:
Ing. Víctor H. Valencia Parisaca

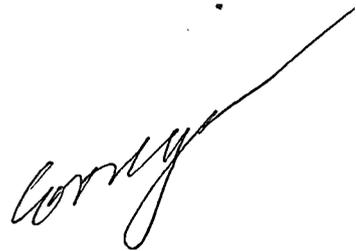
DEDICATORIA

Con todo cariño y reconocimiento a:

Mi querida Esposa: Hilda Doris Calizaya
García y a mis hijos: Yoly, Edy, Gabi.
Jorge y Yeny, por haberme brindado su
apoyo en esta tarea muy difícil; quienes
fueron los propulsores para seguir
estudiando una segunda especialidad en
Currículo Regional e Interculturalidad.

A mis nietos Brayán y Dany que mi llenan de
alegría

Quienes fueron mis ángeles de guarda para
seguir estudiando a esta edad.



AGRADECIMIENTOS

Un profundo y sincero agradecimiento a:

- La Escuela de Post Grado de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno y a sus autoridades que la conducen, por haber permitido seguir estudios de Post Grado.
- A la Unión Europea, Care Perú y al Gobierno Regional de Puno, a través del Proyecto de Fortalecimiento de Capacidades de Autoridades y Funcionarios Locales de la Región de Puno, por apostar por una educación inclusiva e intercultural.
- A los Docentes de la Segunda Especialidad, Currículo Regional e Intercultural.
- A los compañeros de la promoción de la Segunda Especialidad, Currículo Regional e Interculturalidad.
- A todas las personas y amigos por haber apoyado en varios aspectos para la culminación de la Segunda Especialidad y posterior obtención del Título.

ÍNDICE

RESUMEN.....	7
ARU TANTACHAWI.....	9
INTRODUCCIÓN.....	11

CAPÍTULO I

ANÁLISIS DEL CONTEXTO

1. CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN ACCIÓN.....	13
1.1 Descripción de la ubicación de la IE.....	14
2.1 IDENTIFICACIÓN Y TRATAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
2.1 Análisis reflexivo de la realidad educativa	14
2.2 Preguntas de investigación acción	15

CAPÍTULO II

ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN ACCIÓN

2. FORMULACIÓN OBJETIVOS.....	16
2.1 OBJETIVO GENERAL	16
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	16

SUSTENTO TEÓRICO

2.3 Reseña de investigaciones anteriores.....	17
2.4. DESARROLLO DEL SUSTENTO TEÓRICO.....	24

2.5 señas	24
2.5.1 señas y señaleros.....	26
2.5.2 calendario comunal.....	27
2.5.3 calendario agrofestivo.....	28
2.5.4 registro de señas.....	29
2.6. DEFINICIÓN DE CATEGORÍAS Y/O CONCEPTOS.....	44

CAPÍTULO III

EVALUACIÓN Y REFLEXIÓN SOBRE LA INVESTIGACIÓN ACCIÓN

3.1. Formulación y ejecución del plan de acción.....	48
3.2. Organización del trabajo de investigación acción.....	49
3.3. implementación y ejecución del plan de acción.....	50
3.4 Efectos del plan de acción.....	51
3.5 Efectos formativos en los actores involucrados.....	55
3.6 Nuevos planteamientos y nuevas evaluaciones propuestas del plan.....	56

CAPÍTULO IV

Conclusiones.....	57
Recomendaciones.....	59

Bibliografía

Anexos

RESUMEN

El presente trabajo de investigación acción tiene el objetivo de determinar la influencia de las señas y señaleros en el aprendizaje de los estudiantes de Cuarto Ciclo de Educación Básica Alternativa de Tahuantinsuyo Desaguadero, en el año 2012. El cual se define ¿Cómo influye las Señas y señaleros en el aprendizaje de los estudiantes en estudio, teniendo en cuenta el proceso del desarrollo agrícola basada con la convivencia de la naturaleza ,reciprocidad, complementariedad con la Pachamama.

Este tipo de investigación nos permite sistematizar los saberes andinos de nuestros antepasados que, en la actualidad se dejó de lado consiguientemente la producción es menor que antes, por desconocimiento de las señas y señaleros que presagiaba la naturaleza frente a la producción agrícola, en consecuencia se llegó a la siguiente conclusión.

Las señas y señaleros en la campaña agrícola, se manifiesta como un proceso de aprendizaje de los estudiantes de cuarto ciclo de Educación Básica Alternativa de “Tahuantinsuyo” de Desaguadero, así la demuestran en la práctica y uso de señas y señaleros de distinto tipo en la campaña agrícola, los cuales se evidencian en la ejecución del plan de acción, esto significa que, en dicha institución los estudiantes conocen la actividad agrícola y sus implicancias a través de señas.

En el contexto socio-cultural de los estudiantes de Educación Básica Alternativa de Tahuantinsuyo de Desaguadero, está dada por la lectura de una

variedad de señas y señaleros provenientes de animales, plantas de distinto tipo e incluso fenómenos atmosféricos, los cuales tienen efecto en la producción agrícola en el mundo andino y la convivencia con la naturaleza para la realización de las actividades agrícolas legadas por sus ancestros, evidenciándose en plan de acción.

ARU TANTACHAWI

Aka macahqa yatiqawinakaxa lurasawiwa, kunjamsa pacha uñch`ukiwisa yatixa yapu lurañanakanxa, ukhamaraki uywanakasa, laphinakasa wali yatiñaniwa yapu tuqitxa, ukampixa yatsnawa utjaniti janicha jichha maraxa sasina taqinisa uñch`uñasawa, jallukapi yatiqiri wawanakarsa yatichapxañani, jupanakaxa uñxatasipkiti janicha, sapurusa manq`asipkiti janicha, ukhamaxa janicha yäqataxi, sasinwa qalltataxa aka yatiqawinakaxa, aru mayakpacha sasina, kunawrasatixa wali uñch`ukt`apxta yatiqiri wawanakaruxa, qalltkasinxa jask`arapxapuniwa ququpa manq`asiñxa, jallukqharuwa arxt`ayataxa suma, janiwa jiwaxa jasq`arasksnati nayra achichilanakana manq`awipxa, uka manq`anakaxa wali sumawa, ukhamarsa walrakwa thuruptayasixa, jichhaxa q`ara jaqinakasa wali manq`apxi, jallukattilla jiwaxa jasq`arasktanxa, uka manq`asinxa jiwaspachasa wali ch`ullqintañani qhitipxtansa sasina, janiwa qhitisa jisk`achsitaspati.

Kunti jiwaxa achuqaytanxa uka manq`asinsti aymaranakjamaxa ch`ulqiyasipuniwa, wali chachjama, wali warmjama jani jasq`arasiri kawkinsa, ukhamawa mistsuxa uñchukt`ataxa, ukhamaraki qillqaña laphi apkatatasa, ukhama sasinste nayrarukilla sarantapxañani, janiwa arusampi sapxa sayt`asksnati, yatiqapxañani qillqañsa, kuna yawinaksa jiwaxa arusata qillpapxañani, utjawinakasa, q`ara jaqinaka yatiwinakapsa qillsupxañani ukapuniwa waliñanixa, ukhamaraki yaqhatuki arunaksa yatiqapxañani, aka pachaxa jiwaxankiwa, ukhamaxa ququnakasasa wali qhusawa, taqinisa yatiqapxañani phayasifña, yatichirinaka, yatiqirinaka, ukhamaraki jach`a mallkusa yatiñapawa, wawanakaxa uka uñjasipunwa arksitanixa.

Aka pachanakxa jiwasaruxa yatichsituwa, ukasti uñajasirakinawa jakhuwinakatxa kimsa tunka kimsani jalaqata jakhuwirarukiwa purinaxa, jallukasti wali khusarakisa sasawa yatiqiri wawanakaruxa yatichañaspaxa, ukhamaraki jiwasasa yatiqapxarakiñani jupanakata.

INTRODUCCION

El presente trabajo de investigación acción titulado: influencia de las señas y señaleros en el aprendizaje de los estudiantes de Cuarto Ciclo de Educación Básica Alternativa de Tahuantinsuyo Desaguadero, en el año 2012. Tiene como objetivo determinar el nivel de aprendizaje significativo en el área de afirmación cultural en los estudiantes del cuarto ciclo de educación básica alternativa Tahuantinsuyo, desaguadero.

El trabajo está estructurado en cuatro capítulos:

El primer capítulo está dedicado al análisis del contexto, y descripción de la ubicación de la Institución Educativa; además contiene identificación y tratamiento del problema, también se ha formulado preguntas de investigación acción.

El segundo capítulo contiene aspectos metodológicos de la investigación acción, formulación de objetivos, el sustento teórico; que asume el investigador para argumentar teóricamente el estudio a través de teorías y enfoques, los cuales dan direccionalidad considerado los antecedentes de la investigación y definición de categorías y conceptos.

El tercer capítulo registra la evaluación y reflexión sobre la investigación acción y formulación y ejecución del plan de acción en cual se ha establecido en que consiste el proceso de la investigación, además se presenta la organización del trabajo de investigación acción, por tanto incluye los fases y el proceso del de plan de recolección datos y su respectiva implementación y ejecución del plan de acción.

El cuarto capítulo está dedicado a las conclusiones que ha llegado la presente investigación, las recomendaciones para las posteriores acciones y propuestas y

sugerencias, que es producto de análisis realizado en la investigación, además se adjunta la bibliografía y los anexos correspondientes

CAPITULO I

ANALISIS DEL CONTEXTO

1.1. Contexto de la investigación acción

El Centro de Educación Básica Alternativa Tahuantinsuyo Desaguadero, en la forma de atención, en el Ciclo Avanzado en la jurisdicción de la UGEL Chucuito - Juli. La Institución se encuentra ubicada en la línea de frontera con la hermana república de Bolivia; la salida y entrada de nuestra patria. Los estudiantes si ²⁰ dedican a labores eventuales tales como: triciclistas, estibadores empleadas de hogar y otras lo que ofrece el día.

La situación de los estudiantes del CEBA Tahuantinsuyo Desaguadero, son de extrema pobreza y migrantes de las zonas rurales con problemas sociales, económicos y culturales, por lo que, ellos no tuvieron acceso a una educación básica regular, hoy se ocupan en las actividades eventuales y asisten muy cansadas a sus clases por lo que el rendimiento académico de ellos no es adecuado, que les dificultan el aprendizaje.

1.1.1. Descripción de ubicación de la Institución Educativa

El Centro de Educación Básica Alternativa de Tahuantinsuyo se encuentra ubicado en la Av. Cultura N° 160 del Distrito de Desaguadero, de la Provincia de Chucuito, jurisdicción de la Unidad de Gestión Educativa local Chucuito Juli de la Dirección Regional de Educación Puno.

1.2. IDENTIFICACIÓN Y TRATAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1. Análisis reflexivo de la realidad

En la Institución donde trabajo como docente por horas he observado que los estudiantes presenta dificultades en el proceso de su desarrollo de aprendizaje, porque los estudiantes en su totalidad laboran en las distintas actividades eventuales por lo tanto, no tiene mayor disponibilidad de tiempo para el estudio, muchos de ellos tienen responsabilidades familiares, es por ello no tuvieron oportunidad en una Educación Básica regular, por los problemas de la desintegración de hogares, sociales, económicos, y culturales, siendo uno de los factores más importantes en la sociedad actual.

Por otro lado la educación básica alternativa se convierte así en la modalidad educativa más comprometida con el pago de la deuda social, que en el país tiene con gran parte de su población, deuda que solo podrá cancelarse si se introduce cambios sustantivos en la concepción, propuestas técnicas, estrategias y servicios de esta modalidad (MED, 2009).

En este sentido se entiende que, para el uso de las señas y señaleros, debe tomarse en cuenta la visión andina, el medio es la pacha que es viva y dinámica, armoniosa y caprichosa, variada fértil. Esta concepción lleva la responsabilidad por la vida y su crianza. En esta pacha el trabajo es crianza de la vida y la tecnología es saber criar la vida y dejarse criar por la vida, la visión gratificante para el mejor aprendizaje de los estudiantes de educación básica alternativa.

1.2.2. Pregunta de investigación acción

¿Cómo se manifiesta las Señas y Señaleros en la campaña agrícola en el aprendizaje de los estudiantes de Cuarto Ciclo de Educación Básica Alternativa de Tahuantinsuyo Desaguadero, en el año 2012?

CAPITULO II

ASPECTOS METODOLOGICOS DE LA INVESTIGACION ACCIÓN

2. Formulación de objetivos

2.1. Objetivo general

Establecer la influencia de las señas y señaleros en la campaña agrícola en el aprendizaje de los estudiantes de Cuarto Ciclo de Educación Básica Alternativa de Tahuantinsuyo Desaguadero, en el año 2012?

2.2. Objetivos específicos

- Identificar las señas y señaleros en la campaña agrícola en el aprendizaje de los estudiantes de la Educación Básica Alternativa Tahuantinsuyo desaguadero.
- Relacionar las señas y señaleros en el aprendizaje de los estudiantes de la Educación Básica Alternativa Tahuantinsuyo desaguadero.

2.2 SUSTENTO TEORICO

2.2.1 Sustento Reseña de investigaciones anteriores

Para responder a esta demanda, el agricultor andino ha tenido que desarrollar su propio sistema de previsión del tiempo, en el contexto de su propia agro tecnología y dentro de su propia cultura y cosmovisión, su "pacha-vivencia". Para conocer el tiempo durante el año agrícola que se acerca, dispone de tres fuentes de información. Ciertamente, igual que el científico, observa los fenómenos meteorológicos, no con la precisión del caso, ni con los métodos e instrumentos sofisticados de la tecnología moderna, sino con sus cinco sentidos entrenados por una experiencia larga y de validez local. Además de los fenómenos meteorológicos, el andino consulta a sus "bio indicadores", observando la conducta local de plantas y animales con miras al desarrollo venidero del clima en los diferentes nichos micro-ecológicos donde piensa hacer sus chacras. Considera a estas plantas y animales, no como "indicadores", sino como "mensajeros, señaleros o avisadores" y así puede desarrollar un verdadero diálogo con ellos, a medida que sabe entender sus señas y responderlas, respetuosa y humildemente. Son la Madre Tierra y los Apus, los cerros protectores, los que le avisan y de esa manera le enseñan cómo criar la vida en su chacra. Los señaleros no le dan información exacta, cuantitativa, sino que le avisan de tendencias del clima, gracias a lo que Asimov (1973) llama "su reloj biológico", ofreciéndole información muy apreciada y de validez local. Pero el andino dispone también de una tercera fuente de información, menos apreciada aun en el método científico, una información meta empírica o meta sensorial, que es su propia capacidad clarividente a través de la coca, los naipes, los sueños, las

ocurrencias en momentos de mayor sacralidad. Este recurso funciona generalmente dentro de un contexto ritual y como dato confirmatorio. Lo único que podemos decir es que funciona, aunque no sabemos explicarlo. En breve, el científico observa fenómenos meteorológicos actuales y calcula el desarrollo del clima a corto plazo (VAN KESSEL Y ENRIQUEZ 2002).

El andino los observa también, aunque a su manera empírica, pero además interroga, atendiendo las señas empíricas y meta-empíricas del clima y dialogando con los dioses el comportamiento de aves, insectos y peces; la floración de plantas, la variación en nubes, vientos y astros, son tales señas que van anunciando, sucesivamente durante el transcurso del ciclo climatológico y agrícola, los cambios internos que se producen en la naturaleza. Por ejemplo, durante la campaña agrícola 1997-1998, se anunció la invasión de la "corriente del niño", que traía agua caliente a la costa peruana. Esta corriente trajo consigo al mar peruano, peces poco comunes (CUTIPA, 2005).

La gran importancia que tienen las señas para la práctica agrícola andina, este trabajo está destinado fundamentalmente a describir el proceso del diálogo recíproco del agricultor andino con las señas de largo y corto plazo y las interpretaciones que se obtienen de ese diálogo en el transcurso de los diferentes meses que conforman el ciclo agrícola y climatológico. La múltiple expresión comunicativa de las señas corresponde a la experiencia de diálogo que se lleva a cabo en la comunidad campesina de Urqurapampa (distrito de Nuñoa, provincia de Melgar, zona norte del departamento de Puno), ubicada en la región de puna según la clasificación de regiones naturales hecha por Pulgar Vidal

(1987). Teniendo en cuenta que las señas descritas corresponden precisamente a la experiencia de diálogo e interpretación de la comunidad de Urqururapampa, estas tienen plena validez para la indicada comunidad. Por lo específico de las señas y su correspondencia al microclima local no son generalizables para otros lugares. Sin embargo, revisamos la bibliografía de otros investigadores, dedicados a inventarizar los señaleros climáticos de otros lugares del Sur peruano y del Altiplano boliviano. Analizando y comparando llegaremos a una interpretación más penetrante y más generalizable de la sabiduría y la sensibilidad del agricultor alto-andino respecto a su madre, la Santa Tierra, Pachamama. En este texto consideramos de partida la previsión del clima, la tecnología agrícola y la agricultura misma del andino - "saber criar chacra", diría él - como formando parte de un todo sistémico, un sistema que solo se define correctamente en su contexto del todo socio-cultural y económico que es el ayllu. No podemos tratar esta tecnología sin considerar a los andinos, su trabajo y sus recursos naturales; o sin considerar el tejido social y la organización social del trabajo con su ayni y mink'a, sus turnos de riego, su generosa reciprocidad en el trueque y los regalos, sus rituales colectivos de producción, sus mitos y sus leyendas, su ética y sus fiestas. Nuevamente usamos un término poco andino, ya que recursos naturales es la misma Pachamama con todo su cuerpo de madre: su carne y sus huesos, su grasa y su sangre, que son la tierra arable, las rocas, la arcilla y los ríos que riegan la tierra; su pelo, sus ojos y su boca que son la paja brava, las lagunas y las gargantas ventosas; su vagina que son los ojos de agua donde nace la vida y el ganado; sus pechos y su estómago, los lugares de prodigiosa fertilidad (PULGAR VIDAL EN VAN KESSEL 1987).

La visión capitalina del medio natural andino es una visión científica y economicista, alimentada por la cosmovisión judío-cristiana de Occidente y la ideología colonial española. Sin embargo, desde la perspectiva andina es una visión foránea, etnocéntrica, visión carente de conocimientos básicos e información, visión con extensas manchas blancas: la ignorancia. En cambio, desde la visión andina el medio, es la Pacha que es viva y dinámica, armoniosa y caprichosa, variada y fértil. Esta concepción lleva la responsabilidad por la vida, la que es una sola y de infinita diversidad. El ayllu en el fondo tiene dimensión de Pacha. En el ayllu, las tres comunidades de Wak'a, Sallqa y Runa comparten la responsabilidad por la vida y su crianza. En esta Pacha el trabajo es crianza de la vida y la tecnología es saber criar la vida y dejarse criar por la vida. En este párrafo queremos profundizar las dos visiones encontradas sobre el medio natural andino. Al respecto es necesario precisar que antes de la revolución industrial, todas las sociedades estuvieron consideradas como tradicionales (Hinkelammert, 1970). Como tales, se fueron estructurando, especialmente desde el punto de vista económico a partir de una condicionante primaria: la situación ecológica y en particular los recursos naturales que ofrece su medio ambiente (VAN KESSEL, 1980).

La disponibilidad de recursos naturales del medio ambiente, permitió generar actividades económicas primarias como la agricultura y la ganadería. Sin embargo, el modo de la adecuación de estas actividades al medio ambiente, es muy particular en cada cultura y se fue estructurando en concordancia con las características propias de su medio natural, los recursos disponibles y esta particularidad implica que cada sociedad o sistema social, sustenta la realización

de ambas actividades en un pensamiento generado en “una cierta visión del mundo, una estructura mental regida por una lógica particular. (Por tanto), los acontecimientos de la historia al igual que los fenómenos de la naturaleza se ubican en un orden explicativo de los ritos y cosmogonías correspondientes a cada cultura” (VAN KESSEL, 2004).

No existe una sola forma de concebir e interpretar el medio natural. En cada cultura donde existen grupos de seres humanos organizados, el hombre posee una racionalidad propia, porque “percibe y reacciona a la realidad de una manera paradigmática”, según la cosmovisión interpretativa vigente en cada sistema social. Estos puntos de vista indican que no existen paradigmas teóricos de validez universal. Cada cultura tiene sus propias formas o modos de ver y percibir el mundo. Sin considerar previamente estos postulados, para el hombre occidental, por sus características muy peculiares, el medio natural andino sólo está considerado como un gran depósito de recursos materiales disponibles - no sólo minerales; también vegetales, biológicos, climatológicos, y otros. - los cuales deben ser explotados considerando la rentabilidad y la ganancia que pueda dar cada recurso. El mito cosmogónico - en occidente definido en la Biblia. La relación existente entre el ser humano y las demás cosas de la naturaleza. Ahí el concepto de la explotación de recursos naturales mediante el trabajo humano. En Occidente el concepto de trabajo se guía, se define, se justifica y se sanciona en última instancia como de “confeccionar cosas”, es decir: producir bienes materiales a partir de los recursos que ofrece el medio. El anhelo máximo es controlar los procesos de la naturaleza: “Id y dominad la tierra...” (VAN KESSEL Y CONDORI, 1992).

En la revisión bibliográfica que sigue queremos dar cuenta de gran número de informes de investigación en agro-climatología andina que aparecieron en los últimos 15 años del siglo pasado. Estas publicaciones son estudios de caso distribuidos por todo el sur andino peruano y el altiplano boliviano, desde Ayacucho hasta Cochabamba. Es que hasta este momento la variedad de climas alto andinos y los innumerables nichos micro - climáticos no dejan otra opción para el estudio del llamado "local knowledge". Estudios generales del tema que integran ciencias agro - tecnológicas y socio - culturales podrían aparecer en una próxima fase. Muy recientemente, en la última década del siglo, hemos visto surgir este nuevo interés por el tema entre los agrónomos nacionales y una nueva valoración del saber andino entre los agrónomos indígenas. Estos se están dedicando con más propiedad al estudio sistemático del saber andino (VAN KESSEL, 2004).

El técnico agrícola de la Universidad de Oruro y originario de la comunidad aimara de Collpuma, publicó su artículo "Pronóstico del año agrícola" (1990), con el fin de introducir y revalorizar la tecnología andina en el medio académico. Defiende entre los ingenieros científicos la bondad y confiabilidad de la técnica pronosticadora andina y se queja de que muchos jóvenes de su pueblo ignoran y desprecian la tecnología milenaria aimara. En su artículo se limita a inventarizar y describir los indicadores del tiempo y su mensaje, tal como los leen los agricultores de su comunidad, ubicada en la provincia Saucari (Depto de Oruro) del Altiplano boliviano. Menciona en este artículo en 28 indicadores observados en la comunidad de Collpuma, que casi todos son portadores de mensajes múltiples y específicos. Distingue 9 clases de vientos, llamados "vintur cussi", que

traen cada uno su mensaje particular. Indicadores con nobleza mitológica son - aparte de los vientos, que tuvieron su cuna en la montaña sagrada del Sajama - el cóndor, el zorro, el lagarto y el quirquincho. Señala también la cuidadosa observación de la nubilosidad de los primeros días de agosto. Ayala no menciona el contexto ritual, mitológico o ético en que se desarrollaría la previsión climática en su comunidad y conforme el estilo aca - la juventud no se interesa mucho para este saber andino. Pero no llega a confrontar démico de su referencia habla de "indicadores", no de señas o señaleros; habla también de "observaciones", no de diálogos, interacción o reciprocidad (AYALA EN VAN KESSEL, 2004).

Otra investigación agro climatológica andina, está localizada en la costa norte del Titicaca y abarca los seis ayllus del distrito de Conima, provincia de Huancané, Puno. El territorio de cada ayllu va de costa a altura y comprende tres grandes pisos ecológicos costa - ladera - altura cada uno con actividad económica apropiada:

1. En la costa: agricultura con ganadería y pesca complementarias.
2. En la ladera: actividad agro - ganadera mixta.
3. En la altura: prioritariamente ganadera.

En el primero de los tres capítulos se describen las bases de la tecnología agrícola: unas 25 fuentes de agua - sólo las principales - mencionando de cada una las cualidades, las particularidades, fines y formas de uso; y luego se describen unas 90 señas agro - meteorológicas. Estas son sólo las principales señas y agrega que "son de lectura general". El autor no se detiene ante muchas otras señas que, a nivel familiar y local y conforme los infinitos microclimas locales del distrito, se les podría agregar, y sin mencionar los indicadores que yatiris y

pacos reconocen e interpretan y que en gran parte son indicadores simbólicos leídos en contexto ritual (CHAMBI EN VAN KESSEL 2004).

2.2.2 DESARROLLO DEL SISTEMA TEORICO

SEÑAS

Las señas vienen a ser componentes vivos de la propia naturaleza. Son plantas (las gramíneas, y cactáceas, los árboles y arbustos silvestres y los mismos cultivos) y animales (los mamíferos, las aves, los peces, los insectos, los batracios y los reptiles) son también los fenómenos atmosféricos y hasta propio hombre a través de sus sueños, comportamientos y actitudes (ENRÍQUEZ, 2005).

Todo cuanto existe en el mundo andino es vivo. No sólo los hombres, los animales y las plantas sino también las piedras, los ríos, los cerros y todo lo demás. En el mundo andino no existe algo inerte. Todos comen, todos duermen, todos danzan, todos cantan: todos viven en plenitud” (GRILLO, 1993).

Basta con observar por un momento los rituales andinos de producción agrícola o pastoril. Para el andino, la convivencia entre humanos y los elementos de la naturaleza es fundamentalmente distinta: no se considera dueño, ni “rey de la creación”, sino más bien hermano de los otros seres (tan vivos como él), porque comparte básicamente la misma vida universal proviniendo de la misma Madre Tierra. En el medio natural andino, se nos presenta un fenómeno conocido como “señas”. Según esta percepción la naturaleza, está poblada de signos que

los productores de la Quebrada observan y “leen” para luego establecer su significado e interpretar (VAN KESSEL, 2002).

Existe para la zona andina tres tipos de señas o indicadores que son fuentes de información: 1. Flora y fauna, 2. Fenómenos atmosféricos y astronómicos, 3. Sueños y vaticinios a partir de observación de fechas y fenómenos simbólicos. Para ellos “las señas vienen a ser componentes vivos de la propia naturaleza. Son plantas y animales, son fenómenos atmosféricos (lluvia, arco iris, viento, celajes, etc.) y astros (sol, luna, planetas, etc.)”. Luego continúan diciendo:” Las formas en que se manifiestan estos componentes de la naturaleza (señas) en un determinado momento, los convierten en mensajeros vivos que para el andino tiene voz y boca sus mensajes y avisos, permiten conocer anticipadamente el comportamiento y el ritmo interno de la naturaleza. La palabra “seña” puede confundir. No se trata de señales objetivas, estandarizadas, rígidas como semáforos. Todo lo contrario se trata de seres vivos, sabedores de la vida de la Pacha y sus múltiples emanaciones. Son señaleros conversadores y cada uno de ellos le cuenta a su manera al campesino lo que sabe, suponiéndose que éste sabe conversar con ellos, preguntarles y entenderles con la misma sensibilidad y sutileza. Son señas vivas y originales; son como la lengua humana misma, viva, siempre original y personal. Las señas son a la vez señas y señaleros” (SALAS 2005).

SEÑAS Y SEÑALEROS

Las señas y señaleros para una campaña agrícola presagian para cada cultivo. Atraves de señas el poblador andino dialoga con la pachamama y inicia con los trabajos de la chacra que a continuación se indica:

- **Setiembre Sata Qallta Phaxsi**

Mes conocido como JISKA CHIMU, mes en que se prepara a la tierra para cultivar en la nueva campaña agrícola, así mismo en nuestras comunidades del campo, se analiza las observaciones sobre el ciclo vegetativo de las plantas silvestres, como indicadores climáticos para decidir la fecha de los sembríos, utilizando la fertilización orgánica.

Es también el mes de las fiestas por el Agua y de ruego a los APUS para que vengan las lluvias para las siembras, que junto a ellas empiezan a brotar los primeros sembríos.

- **Auti Willka Chika**

Los sabios y astrónomos andinos miran cómo brillan las estrellas de las constelaciones para predecir si será o no un buen año agrícola, a mano tienen el llamado .El gran ciclo de la cruz andina que es el calendario ritual-agrícola. Como su nombre lo indica, se trata de una cruz, con la salvedad de que no sólo tiene los cuatro extremos habituales, sino otros cuatro intermedios, haciendo un total de ocho puntas que coinciden con igual número de ceremonias que se realiza en el mundo andino, cuatro de primer orden y otras cuatro de segundo orden.

- La primera ceremonia es la Willka Hatch Laimi el 22 de junio y representa el inicio del año nuevo andino (solsticio de invierno).
- La segunda es la Auti Willka Chika el 21 de septiembre (equinoccio de primavera) y coincide con los botones de las flores que estallan para

mostrar todo su esplendor en primavera y es el momento del año donde los días y las noches transcurren en iguales tiempos (SALAS, 2005).

CALENDARIO COMUNAL

La vivencia campesina contiene muchas sabidurías, saberes para relacionarse con el entorno natural y el cosmos, esto les permite a las familias definir momentos para realizar las actividades en la chacra, tales como las siembras, los aporques, las cosechas. Cada actividad tiene su momento y tiene sus propios rituales que permite y garantiza la seguridad alimentaria y seguridad de vida. La sintonía con el entorno permite “pronosticar” el clima de cada ciclo agrícola y para ello viven su propio calendario agrícola, donde el año está marcado por dos épocas: verano e invierno (RENGIFO, 2003).

Conocer el caminar del tiempo es una sabiduría que se ha adquirido desde los ancestros, es herencia de los abuelos. Conocer el caminar del tiempo, ha permitido a las comunidades campesinas tomar decisiones para hacer la agricultura, la crianza de los animales, la medicina andina, conocer los momentos para realizar las artesanías, organizarse en sintonía con sus respectivos rituales. Para registrar estas sabidurías andinas y elaborar nuestro calendario tenemos que tener en cuenta esta cosmovisión con la que cada agricultor vive en su comunidad y sintonizarnos a los ritmos de su vivir (RENGIFO, 2003).

CALENDARIO AGRO FESTIVO

Cuando hablamos de calendario agro festivo en las comunidades indígenas y campesinas nos referimos, a los eventos tiempos-espaciales de la pacha entrelazados y marcados por el caminar cíclico del sol en un lapso conocido como año. Cada año, asocia e integra una diversidad de acontecimientos climáticos, agrícolas, ganaderos, astronómicos, festivos, rituales y organizativos que se manifiestan en una secuencia de sucesos eslabonados es como sigue:

- **Épocas.-** Para los agricultores hay dos estaciones diferenciadas: época lluviosa y época seca. Cada una tiene subdivisiones según el clima durante el año y las actividades de la crianza de la agro biodiversidad se sintonizan de acuerdo a estas épocas.
- **Meses.-** En el calendario comunal deben constar los meses que tiene un año porque esto muestra la actividad concreta que se debe realizar para criar la agro biodiversidad en un determinado mes.
- **Registro de señas.-** El registro de las señas se realiza observando, acompañando el cotidiano vivir de las familias campesinas, porque cada cultivo tiene sus propias señas y en cada mes hay diferentes señas, las que van indicando al agricultor cómo será el ciclo agrícola.
- **Señas y avisadores.-** “En el mes agosto de cada año, todo tiene la boca abierta”, dice el agricultor andino. La madre tierra, los apus, las Wak’as, todos tienen hambre y todos se comunican. En agosto despierta la Pachamama y toda la naturaleza. Recomienda el ciclo de la vida.

La Madre Tierra recomienda a criar la vida. Todos se comunican y conversan como para ponerse de acuerdo: el Sol y la Luna, la Vía Láctea y los cerros, las lluvias y los vientos, la Santa Madre Tierra y las aguas de cochas y lagunas,

fuentes y ríos. Cada cual colaborará a su manera y a su gusto o capricho, para criar nuevamente la vida. Agosto es el despertar general de la naturaleza, y el coro polifónico de las señas – la conversación de las *Wak'as*- va creciendo.

Tomado de las memorias del Taller Internacional (CALDERON, 2002).

La Luna inclinada hacia el lago es porque va haber menos producción, se dice: la luna esta triste. Cuando la luna esta inclinada hacia nuestro lago Titicaca, es porque va haber buena producción, es para presencia de lluvia". "La presencia de huracanes nos avisa la llegada de lluvias, nos avisa a los que tenemos trillas que los granos hay que guardar y tener listas las semillas. Los huracanes avisan el camino de la lluvia, tenemos que tener preparado todo, arado, yugo, las rejas estirar en herrerías, preparar las herramientas, mucho nos anuncia, a veces nos asustamos porque también puede anunciar tempestades grandes.

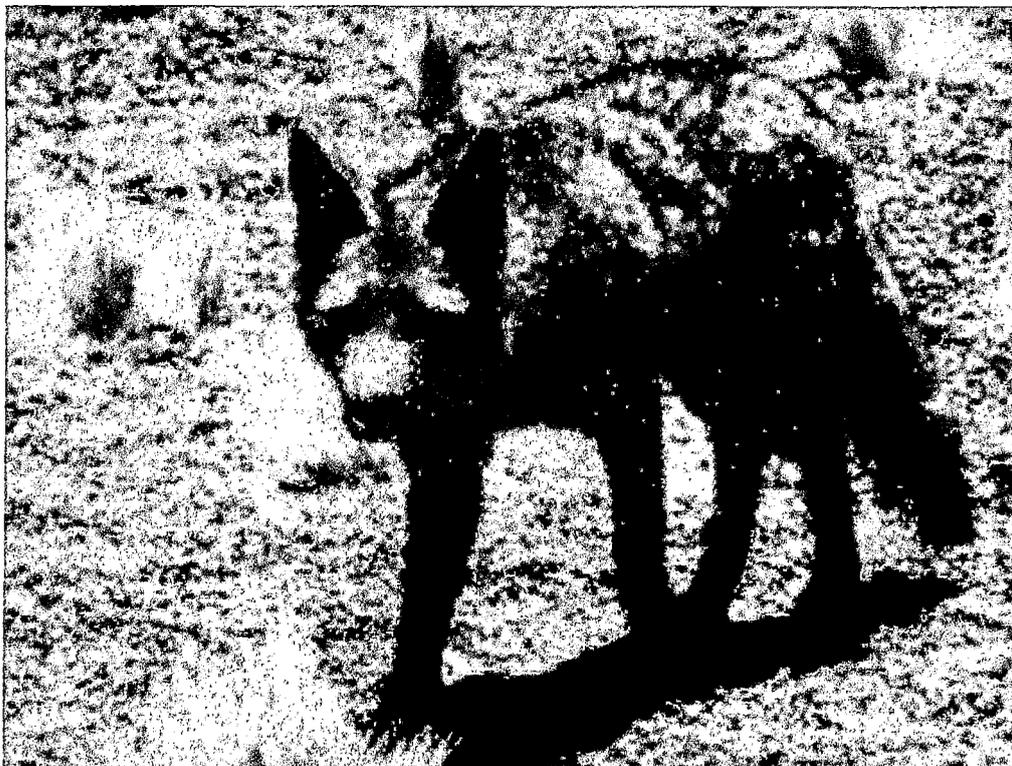
REGISTRO DE SEÑAS PARA EL CALENDARIO COMUNAL AGRÍCOLA

El registro de los rituales es una actividad que se realiza, con mucho respeto, cariño, voluntad y disposición, porque cada ritual tiene su momento y se manifiesta en una determinada circunstancia, cada cultivo tiene su propio ritual, existen rituales con mayor intensidad y rituales con menor intensidad, el más común la presencia de los animales, he aquí algunas de ellas:

El Zorro

Si tenemos en cuenta a los animales salvajes (Sallqa para los Aymaras) en el mes de agosto el aullido del zorro presagia el inicio de la campaña agrícola, además el excremento del zorro es observado por el hombre andino para determinar que, producto habrá en mayor abundancia, Pero aunque el fenómeno de las “señas” se manifiesta en toda el área andina, hay diferentes formas de interpretación y explicación de las mismas.

Sin embargo, el modo de la adecuación de estas señas en el ambiente andino, es muy particular en cada cultura y se fue estructurando en concordancia con las características propia del medio natural, en este cosmos el animal comparte el atributo de la vida.

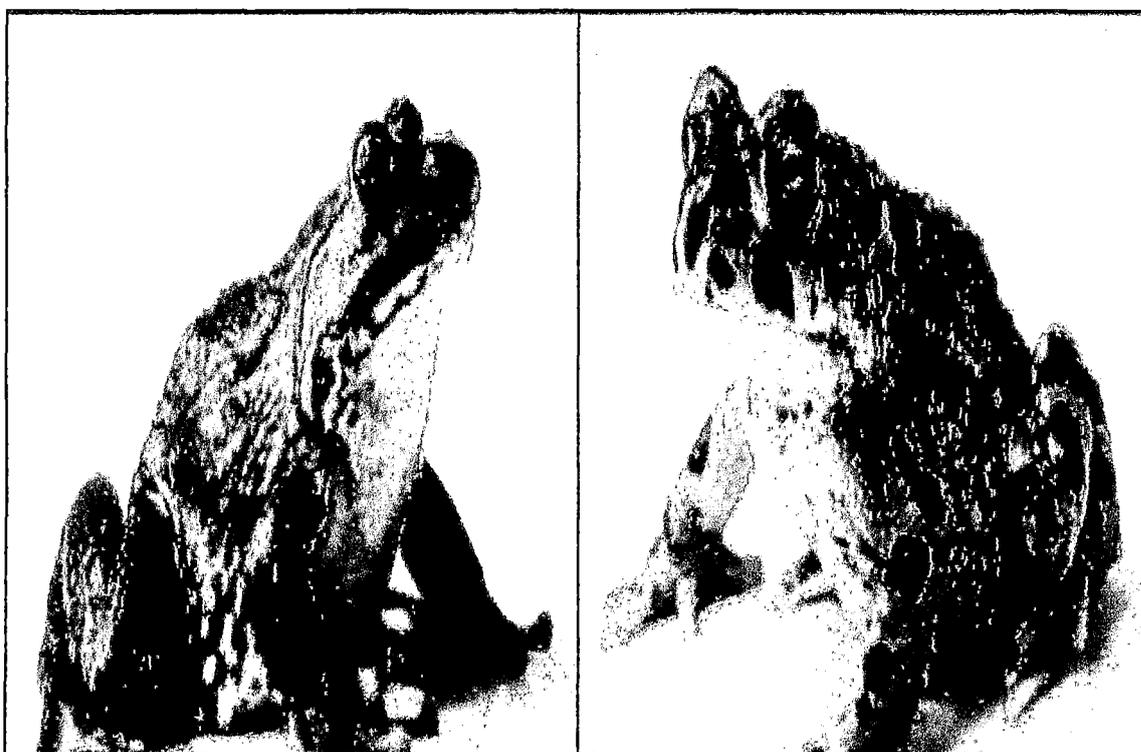


Fuente: investigador

El sapo

Otra de las señas para adivinar el futuro de un ciclo de producción es el sapo.

En el momento de la siembra si aparece un sapo flaco y seco se presagia que ese año habrá escasa lluvia en consecuencia poca producción, si al contrario el sapo era gordo y con la espalda mojada se decía que habrá abundante lluvia y buena cosecha, por lo tanto los comuneros siembran un poco más de lo acostumbrado. El clima alto andino tan diverso y variable hace que la agricultura sea altamente riesgosa, pero poco se cuenta él técnico agrónomo que el mismo clima originó un ecosistema con una bio-diversidad excepcional, que incluye sin fin de alternativas para el agricultor que sabe criar sus cultivos.



Fuente: investigador

Ratón en la siembra.

Si en el momento de las actividades de la siembra aparecía un ratón se decía que esa chacra correría el riesgo de daños en el transcurso de la producción ya sea por inclemencias climáticas o por plagas o enfermedades. En este sentido los comuneros tomaban sus previsiones para contrarrestar los posibles ataques de las plagas o enfermedades. La presencia tan caprichosa de heladas, sequias, inundaciones, granizadas y plagas en el medio natural andino, define un ecosistema que es tal vez el más diversificado y más sorprendente del planeta y al mismo tiempo hace que el clima del altiplano andino y su incidencia directa sobre la crianza de la vida en la chacra presente problemas casi insuperables al agricultor.



Fuente: investigador

La forma de volar de las golondrinas.

Se dice que las golondrinas con su forma de volar presagian el tiempo, si el vuelo de las golondrinas es a una buena altura y estática es una señal de que habrá escasas lluvias en ese ciclo agrícola, pero si las golondrinas vuelan bajo y con descensos bruscos es señal de un buen año, es decir que habrá abundante lluvia y en consecuencia buenas cosechas.

Efectivamente en este cosmos animal todo cuanto existe comparte el atributo de la vida. Todo cuanto existe también se crea. No solo crea animales domésticos, también se crean, real y efectivamente, las plantas y los animales en general junto con los suelos, las aguas y el clima, es decir, se crea todo el paisaje.



Fuente: investigador

Pájaro “Chulupia”.

La gente mayor de las comunidades también estaban muy atentos al comportamiento de aves, este saber nos contaron en la comunidad de San Antonio de Toca. Se dice que cuando el pájaro llamado Chulupia canta escondido en las ramas de un árbol es señal que va a llover en el día, si en caso canta en la punta del árbol no llueve o se despeja la lluvia. Entonces cuando no llueve o llueve mucho uno tiene que estar muy atento al comportamiento de estos animales.

En el pensamiento andino todo los procesos y fenómenos naturales son” crianza de la vida” como tales deben desarrollarse en armonía y en su conjunto constituyen la armonía de la pacha. El hombre juega un rol importante en ese proceso generativo de la vida.



Fuente: investigador

Tabla carga (termita).

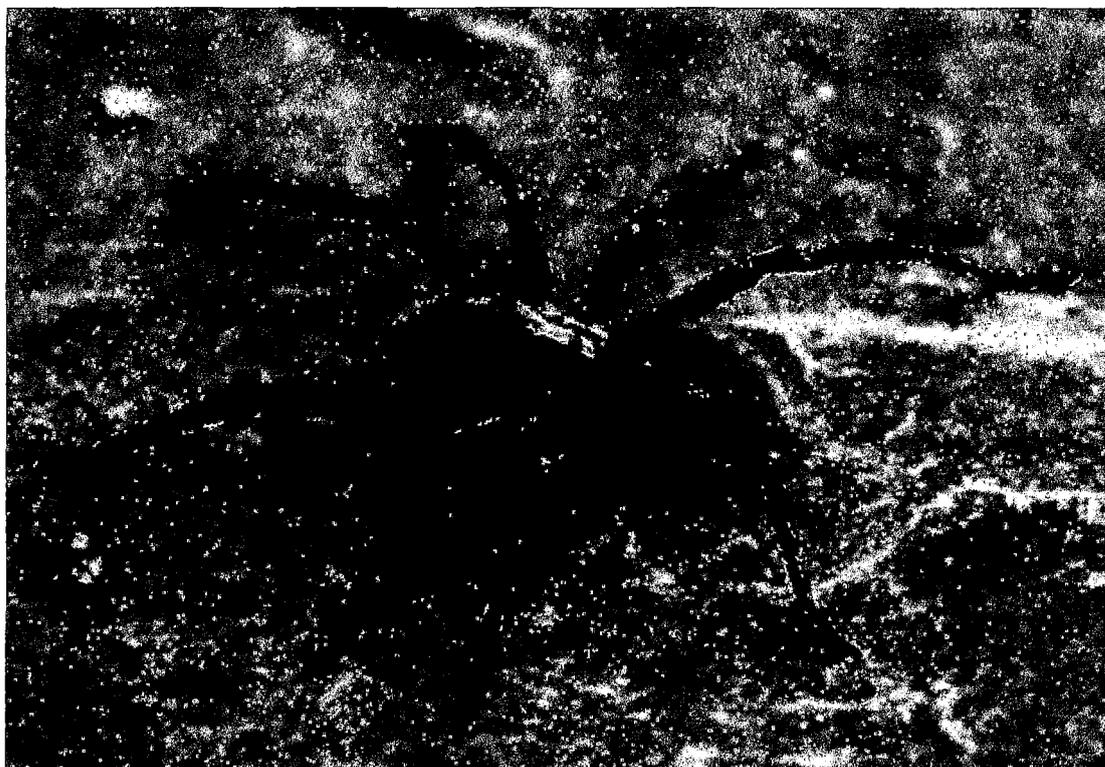
La tecnología andina convive con la pacha y el comportamiento de los animales, esta particularidad implica que los fenómenos naturales presagia el ciclo agrícola” pacha vivencia” bajo, la observación de las hormigas termita empiezan a volar después que se despeja la lluvia es un señal de que las lluvias van a ser seguidas y calmadas por un tiempo aproximado de unas dos semanas. Esto se observa en toda la zona andina, específicamente en la Provincia de Chucuito Juli, los cuales se evidencian en los meses lluviosas entre enero a marzo.



Fuente: investigador

Araña en la siembra.

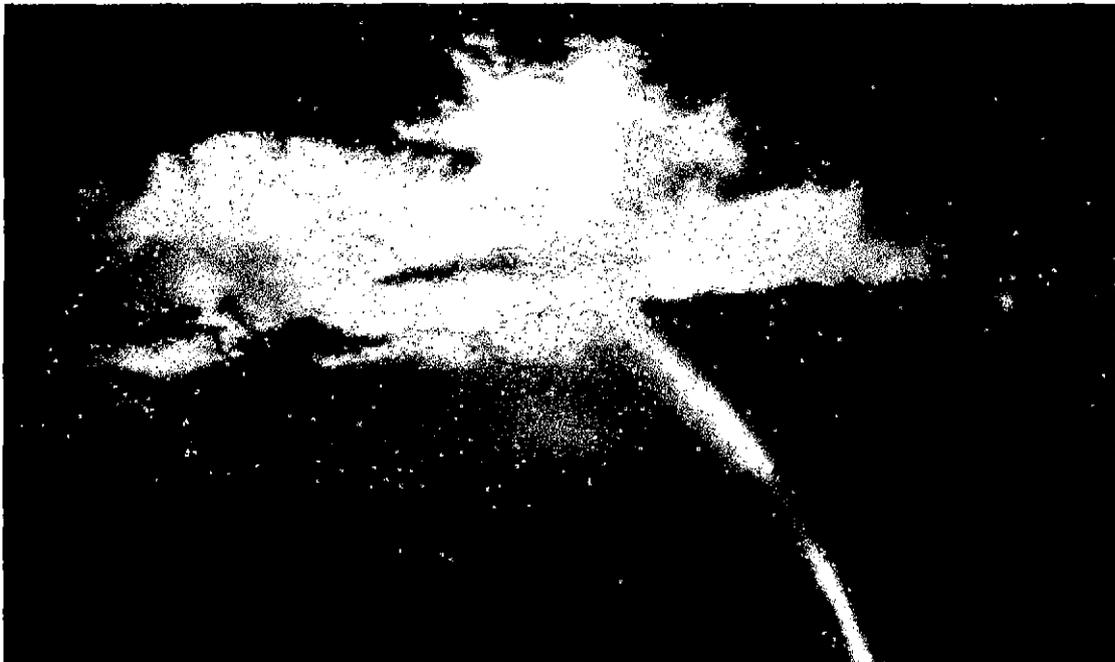
En las comunidades también estaban muy atentos a la aparición de algunos insectos en el momento de la siembra, en este caso nos contaron si una araña aparece en la siembra cargado de su huevo es señal de que habrá buena cosecha y dicen que hay que hacer que la araña vaya hacia el norte y no al sur. Si en caso la araña aparece cargada de sus crías es decir con el huevo ya reventado es una mala señal que significa que la cosecha será escasa y la maleza será abundante en las chacras. El cual se muestra en la siguiente foto.



Fuente: investigador

Arco iris.

Según la visión andina en concordancia con las características propias de su medio natural, una de las señas para predecir la campaña agrícola, es el arco iris (k'uychi) en quechua. Si el arco iris se muestra a gran altura significa que va a ver poca lluvia en ese ciclo agrícola, mientras si está a una altura baja significa que ese año va a ver mucha lluvia por consiguiente buena cosecha. Bajo estas avisadores en el mundo andino se planificaba el ciclo agrícola en las comunidades andinas. Para lograr esa sincronización con su medio natural se toma el pulso a la naturaleza, con dedicación y sabiduría sus acontecimientos con el propósito adecuar y adaptar lo mas conveniente a una situación determinada. Por ejemplo, por tradición sabe el agricultor andino que un medio natural variable diverso como es la naturaleza andina, se caracteriza por la presencia de los fenómenos climatológicos caprichosas, con helada, granizada, sequia e inundaciones.



Fuente: investigador

Fases de la luna.

Considerando la gran importancia el comportamiento de los astros. Para la práctica agrícola andina este trabajo está destinado fundamentalmente a describir el proceso del dialogo reciproco del agricultor andino con las señas de largo y corto plazo y las interpretaciones que obtienen de ese dialogo en el transcurso de los diferentes meses, la múltiple expresión comunicativa de las señas corresponde a la experiencia de dialogo que se lleva acabo con el hombre andino a través. De las fases de la luna también se podía presagiar el futuro de un ciclo determinado. Se esperaba la aparición de la luna es decir luna nueva, si la luna nueva era de color blanca y sin puntas afiladas significaba que ese mes escaseará la lluvia y habrá vientos, en cambio si la luna aparecía de color anaranjado rojizo se presagiaba que ese mes habrá abundante lluvia, pero si era muy rojizo significaba que hay la posibilidad de tormentas y granizadas.

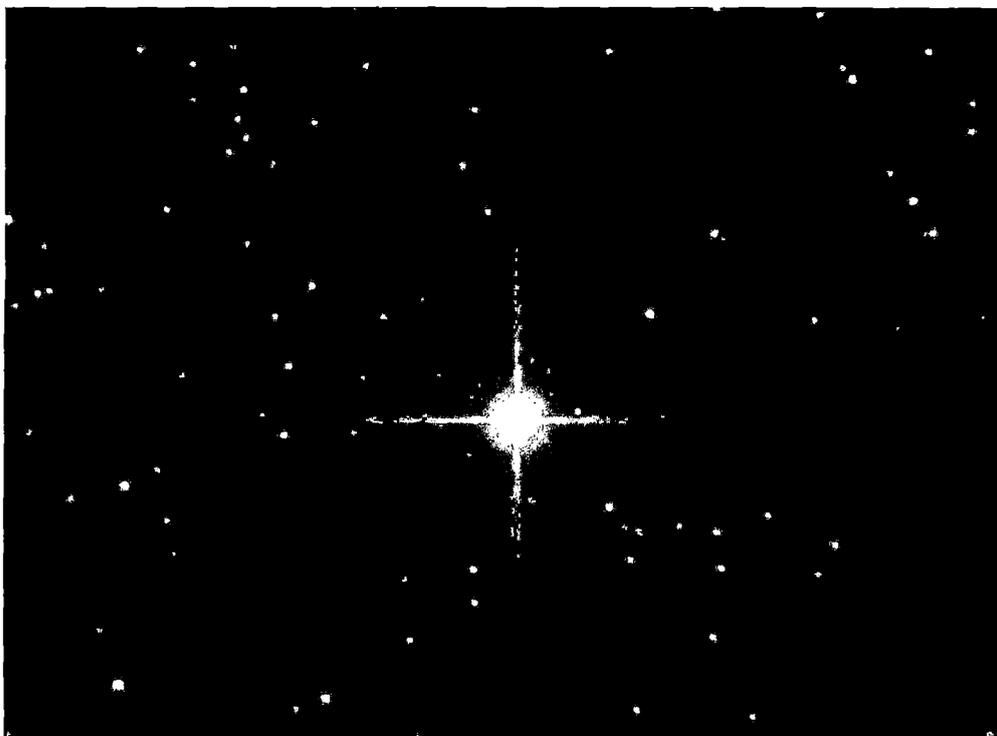


Fuente: investigador

Las formas de las estrellas.

Los antepasados en el mes de agosto se fijaban en las señas y una de ellas eran las estrellas (cabrilla), la cabrilla es un grupo de estrellas que se asemeja a una tropa de cabras, si estas estrellas eran grandes y en número de siete se presagiaba que habrá buena cosecha, pero se las estrellas estaban borrosas y en menor cantidad se decía que no habrá buena cosecha en el ciclo agrícola.

El comportamiento de aves insectos, y peces, la floración de las plantas, la variación en nubes, vientos y astros, son tales señas que van anunciando, sucesivamente en el transcurso del ciclo climatológico y agrícola, los cambios internos que se producen en la naturaleza. Por ejemplo, durante la campaña agrícola 1997- 1998, se anunció la invasión de la "corriente del niño", que traía agua caliente a la costa peruana. Esta corriente trajo consigo al mar peruano, peces poco comunes. La aparición de estos peces viene ser una seña.



Fuente: investigador

Piedras en el rio.

Otra de las señas en las que se fijaban los antepasados de las comunidades campesinas, para predecir el tiempo en un ciclo productivo es, que en el mes de agosto al amanecer se iba al rio o quebrada y se daba la vuelta a las piedras, si la piedra estaba bien mojada se decía que ese año habrá mucha lluvia por lo tanto se debería sembrar productos que requieran de mucha agua, caso contrario si las piedras no estaban mojadas significaba que habrá poca lluvia en este caso era recomendable sembrar poco, para no sufrir grandes pérdidas y plantas que no requieran mucha agua. Sin embargo, lo más importante para el agricultor andino será saber criar la vida en ella, en armonía con todos los elementos de su pacha.



Fuente: investigador

FloreCIMIENTO de Sank`ayo

Otra de las señas en las que se fijaban para presagiar el futuro del ciclo agrícola en las comunidades andinas era, en el florecimiento sankayo, que era uno de los indicadores en las comunidades de alto andina, este valioso conocimiento relacionado con la crianza de vida en la chacra, permitió la aparición de una cultura original, que se demuestra por la creación de una gran diversidad de especies vegetales. A pesar de existir las variaciones climatológicas en las campañas agrícolas, las familias comuneras del altiplano nunca dejan de criar la vida en la chacra.



Fuente: investigador

Flor de Lirio

El andino consulta a su “bio indicadores “observando la conducta de las plantas y animales con miras al desarrollo venidero del clima se considera a estas plantas como mensajeros señaleros o avisadores, el florecimiento del Lirio en el mes de setiembre tiene su propia explicación para el hombre andino, si la flor dura mayor tiempo, significa que será buen año para la campaña agrícola, si la flor de lirio dura pocos días en florecer significa que, no habrá mucha producción.

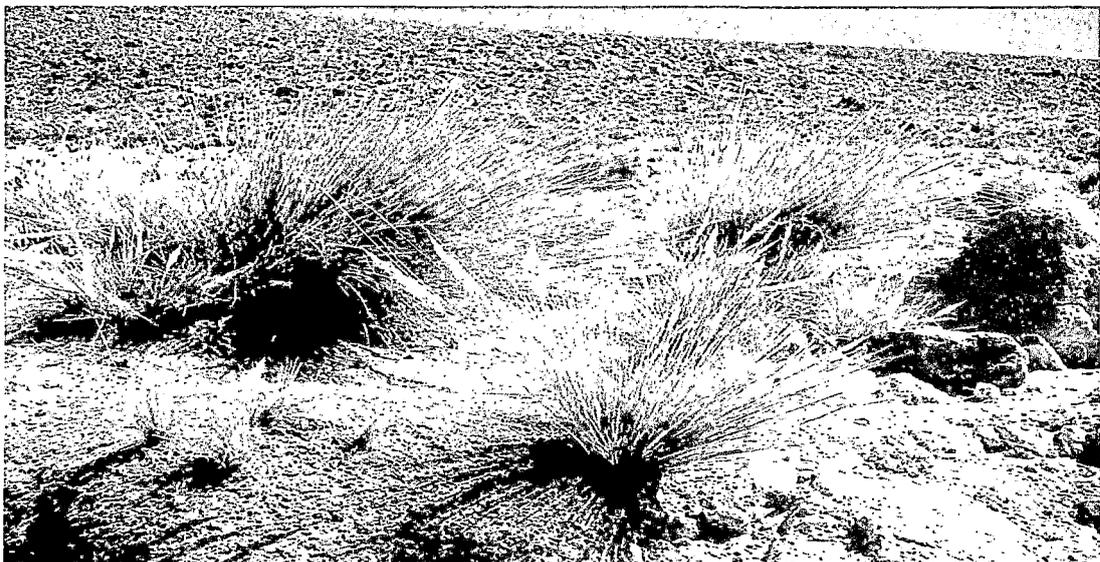
Las comunidades campesinas asentadas en el altiplano y la ecorregión andina en general, so depositarias de valiosos conocimientos relacionados con la crianza de la vida en la chacra (la vida de planta y animales). La gran variedad climática, la extrema diversidad en el recurso natural, tierra y agua, la extrema diversidad natural del ecosistema alto andino y el saber criar plantas y animales.



Fuente: investigador

Paja brava (iruich'u).

El comportamiento de algunas plantas también servían para presagiar el tiempo, es el caso de la paja brava o “iruich'u”. Si el iruich'u se pinta de color amarillo significa que las lluvias se despejaran por un buen tiempo, si en caso está de color verde es una señal de que las lluvias continuaran y que habrá buena cosecha. A pesar de existir tres estaciones o ciclos climatológicos – la temporada de las lluvias, de las heladas y la temporada seca, el comportamiento anual de la helada, la sequía, las inundaciones y la graniza das en el altiplano, es muy inconstante. Dentro de cada ciclo no existe regularidades en la ocurrencia de estos factores climáticos. En consecuencia, en el altiplano se manifiestan años con carencia o con exceso de lluvias. Los años con sensible carencia de lluvias ocasionan grandes daños a la agricultura andina.



Fuente: investigador

El registro de las actividades agrícolas se realiza acompañando en la chacra al agricultor para cada cultivo, porque cada cultivo tiene su propia manera de criarse, entonces cada cultivo tiene su trato .Hay una actividad diferente en cada mes y que no siempre es igual en todos los años.

DEFINICIÓN DE CATEGORÍAS Y/O CONCEPTOS

LAS SEÑAS En el medio natural andino, se nos presenta un fenómeno conocido como “señas”. Según esta percepción la naturaleza, está poblada de signos que los productores de la Quebrada observan y “leen” para luego establecer su significado e interpretar.

SEÑALEROS

En la zona andina tres tipos de señas o indicadores que son fuentes de información:

- Flora y fauna,
- Fenómenos atmosféricos y astronómicos,
- Sueños y vaticinios a partir de observación de fechas y fenómenos simbólicos. Para ellos “las señas... vienen a ser componentes vivos de la propia naturaleza. Son plantas...y animales, son fenómenos atmosféricos (lluvia, arco iris, viento, celajes, etc.) y astros (sol, luna, planetas, etc.)”. Luego continúan diciendo: “Las formas en que se manifiestan estos componentes de la naturaleza (señas) en un determinado momento, los convierten en mensajeros vivos que para el andino tiene voz y boca... sus mensajes y avisos, permiten conocer anticipadamente el comportamiento y el ritmo interno de la naturaleza. La palabra “seña” puede confundir. No se trata de señales objetivas, estandarizadas, rígidas como semáforos. Todo lo contrario se trata de seres vivos, sabedores de la vida de la Pacha y sus múltiples emanaciones. Son señaleros conversadores y cada uno de ellos le cuenta a su manera al campesino lo que sabe, suponiéndose que éste

sabe conversar con ellos, preguntarles y entenderles con la misma sensibilidad y sutileza. Son señas vivas y originales; son como la lengua humana misma, viva, siempre original y personal. Las señas son a la vez señas y señaleros.

CAMPAÑA AGRICOLA

Mes conocido como JISKA CHIMU, mes en que se prepara a la tierra para cultivar en la nueva campaña agrícola, así mismo en nuestras comunidades del campo, se analiza las observaciones sobre el ciclo vegetativo de las plantas silvestres, como indicadores climáticos para decidir la fecha de los sembríos, utilizando la fertilización orgánica. Es también el mes de las fiestas por el Agua y de ruego a los APUS para que vengan las lluvias para las sementeras, que junto a ellas empiezan a brotar los primeros sembríos.

APRENDIZAJE

El aprendizaje es la habilidad mental por medio de la cual conocemos, adquirimos hábitos, desarrollamos habilidades, forjamos actitudes e ideales. Es vital para los seres humanos, puesto que nos permite adaptarnos motora e intelectualmente al medio en el que vivimos por medio de una modificación de la conducta

ÁREA

En latín *área*, el concepto de Área se refiere a un espacio de tierra que se encuentra comprendido entre ciertos límites. En este sentido, un área es un espacio delimitado por determinadas características geográficas, zoológicas, económicas o de otro tipo. Área también se utiliza como sinónimo de terreno, en

el sentido de ser un campo de acción o de un orden de ideas. Por ejemplo: *“No puedo responder esa pregunta ya que corresponde al área de las ciencias físicas y yo soy sociólogo.*

AFIRMACIÓN

Una afirmación es un pensamiento positivo escogido conscientemente y sembrado en nuestra mente-corazón mediante el proceso de la repetición. A fin de producir un resultado nuevo y deseado en nuestra vida. En otras palabras, lo que haces es darle a tu mente-corazón, la idea de un propósito. Tu mente producirá cualquier cosa que quieras si le das la oportunidad. Es como sembrar la semilla de lo que quieres cosechar y cuidarla. A través de la repetición (que es el proceso natural de la mente), puedes alimentar tu mente con pensamientos positivos y conseguir tu meta deseada. Ya que creer es crear, todo aquello en lo que enfocas tu mente lo crearás, tarde o temprano. Recuerda que la razón está al servicio del corazón y la alegría del corazón está al servicio de la salud integral del ser. Cuando la mente está positiva y expansiva, el corazón está alegre y esta alegría es la que riega vitalidad a nuestros cuerpos y celebración a nuestra vida.

CULTURAL

La dinámica de la auto-definición cultural implica un continuo *contacto entre culturas*. Más aún, esas relaciones nunca son de igualdad, dado que nunca se manifiestan de manera aislada: la complicada red de relaciones creada por la superposición de relaciones políticas, económicas, científicas y culturales, convierte cualquier relación entre dos culturas en una relación desigual.

El hecho mismo de que dentro de una cultura o práctica cultural exista la conciencia de una identidad común, implica que también hay un impulso hacia la preservación de esta identidad, hacia la auto-preservación de la cultura. Si la identidad es construida en oposición a los extraños, las instrucciones de otras culturas implican la pérdida de autonomía y por lo tanto la pérdida de identidad. Las convenciones compartidas en las que se basa una identidad son frecuentemente implícitas. Para que el funcionamiento interno de una cultura sea posible, ciertas reglas básicas y significadas que subrayan su producción son generalmente dadas por hecho por los participantes.

CAPÍTULO III

EVALUACIÓN Y REFLEXIONES SOBRE LA INVESTIGACIÓN ACCIÓN

FORMULACION Y EJECUCION DEL PLAN DE ACCION

- Uso de señas en el calendario comunal agrícola, mejora la practica de conciencia en el área de afirmación cultural, ya son personas mayores y a la vez practican en todas sus actividades agrícolas, por tanto adquieren mayor compromiso con la pachamama los mismos que son estudiantes del cuarto grado de Educación Básica Alternativa. Tahuantinsuyo Desaguadero 2012.
- El uso de señas en el calendario comunal agrícola, eleva el nivel aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de Educación Básica Alternativa. Tahuantinsuyo Desaguadero 2012. En las diferentes campañas agrícolas los estudiantes adquieren mayor significado haciendo uso y recuperando distintos rituales para su mayor producción.

Campos de acción	Objetivos de acción	Actividad	Resultados esperados	Recursos	Instrumentos
Influencia de las señas y señaleros en el aprendizaje de los estudiantes de Cuarto Ciclo de Educación Básica Alternativa de Tahuantinsuyo Desaguadero, en el año 2012.	Relacionar las señas y señaleros con el aprendizaje de los estudiantes de la Educación Básica Alternativa Tahuantinsuyo desaguadero	<p>Diagnóstico situacional de los estudiantes</p> <p>Desarrollo de sesiones de aprendizaje según el ciclo agrícola.</p> <p>Interpreta las señas y señaleros según el calendario agro – festivo.</p>	<p>Estudiantes que valoran el significado de las señas.</p> <p>El uso de señas y señaleros, permite procesar mejor el aprendizaje de los estudiantes.</p>	<p>Humanos Docente investigador. Docente Asesor Dirección del plantel. Padres de familia Estudiantes</p>	<p>Evaluación: - Entrada - Proceso - Salida Con escalas AD. = 17-20 A=14-16 B= 11-13 C=00-10</p>
	Valorar el aprendizaje y relacionarlo a las señas y señaleros.	<p>Diagnóstico situacional de los estudiantes</p> <p>Sesiones de aprendizajes con el uso del calendario comunal.</p>	<p>El uso de calendario comunal, mejora el aprendizaje de los estudiantes.</p>	<p>Humanos Docente investigador, Asesor Dirección, Padres de familia y estudiantes</p>	<p>Evaluación: - Entrada - Proceso - Salida Con escalas AD. A B C</p>

3.2 ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN ACCIÓN

- Acción, lo que se ha realizado para enfrentar las causas del problema de la investigación acción, se ha primero se ha hecho un diagnóstico sobre la práctica del uso de señas y señaleros.
- Métodos didácticos utilizados para lograr alcanzar los objetivos propuestos: salidas de campo, observación sobre el comportamiento del campo e instrumentos digitales.

- Los sistemas de evaluación utilizados
- Los procesos de interacción entre docentes y alumnos se ha contrastado sobre la realidad de los mismos.
- Los materiales educativos utilizados: ganados, trajes típicos, comportamiento de los sembríos, cámaras fotográficas y otros.

3.3 IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN

- Especificación de resultados esperados: (elaborar indicadores de evaluación permanentes con los alumnos, cambios que queremos llegar con los estudiantes en el proceso de aprendizaje de nuestros estudiantes)

En base a dos indicadores

Indicadores de resultado.- Unidad de media que permite hacer comparaciones entre los cambios alcanzados y aquellos previstos ya sean en su magnitud o en su sentido

Indicadores de proceso.- Unidad de media que permite reconocer el nivel de avance o cumplimiento de las acciones propuestas (avance progresivo)

- Proceso de análisis y valoración de la efectividad de la investigación acción, su objetivo central es establecer la eficacia de las estrategia utilizadas en función de su efectividad para superar los problemas que el proyecto enfrenta
- Elaborar validar instrumentos de seguimiento, aplicar técnicas de auto y coevaluación)

- No presenta simplemente la ejecución de un plan previamente de determinado sino es el resultado de una toma de conciencia y de posición ante el propio hecho de enseñar y aprender, ante el alumno, ante sí mismo y ante la sociedad en su conjunto

3.4 EFECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN

Mejorar el conocimiento de las señas en la campaña agrícola en los estudiantes de educación básica alternativa de Tahuantinsuyo desaguadero.

Se muestra los resultados que, cada cultivo tiene sus propias señas y en cada mes hay diferentes señas las que van indicando al agricultor cómo será el ciclo agrícola, a ello los estudiantes respondieron. Afirmando que el mes agosto de cada año, todo tiene la boca abierta”, dice el agricultor andino. La madre tierra, los apus, las *Wak'as*, todos tienen hambre y todos se comunican, efectivamente los estudiantes lograron estos conocimientos y les fueron vivenciales porque son de contexto andino.

Las señas anuncian la campaña agrícola en el mes de agosto, despierta la pacha mama.

La señas y señaleros anuncian cada campaña agrícola de los cuales los estudiantes respondieron, afirmando que las señas y señaleros sintonizan la actividad agrícola en el mundo andino y algunos estudiantes desconoce el comportamiento de la madre naturaleza que permite al docente tomar decisiones al respecto para sistematizar dichos saberes, sobre la crianza de la vida.

1. El aullido del zorro en el mes de agosto anuncia el inicio de la campaña agrícola.

Según los datos obtenidos a través de una evaluación de salida los estudiantes, aprecian sobre aullido del zorro que anuncia el inicio del ciclo agrícola, de los cuales los estudiantes conocen el caminar del tiempo a través de las señas y en la memoria de estudiantes desconocen el comportamiento de los animales que anuncian el ciclo agrícola.

2. Cuando el arcoíris está a una altura baja, significa que en el año habrá mucha lluvia, por consiguiente buena cosecha.

Se puede apreciar que los estudiantes conocen el registro de señas así como el arco iris, que predice el tiempo del ciclo agrícola, algunos estudiantes desconocen el comportamiento de la naturaleza.

3. Cuando la neblina asienta en la parte baja, es decir en las pampas; significa que habrá producción en las pampas más no en las laderas del cerro.

Se puede comprobar que los estudiantes conocen el comportamiento de la naturaleza a través de las señas, es decir el comportamiento de la neblina para determinar la zona agrícola.

4. Al amanecer, el primer día del mes de agosto, las personas van al río o quebrada; cogen una piedra, la levantan y si se observa que está bien mojada se deduce que en el año habrá mucha lluvia, por tanto habrá buena cosecha.

Se aprecia que los estudiantes conocen el comportamiento de pachamama en el primer día mes de agosto, de los cuales los estudiantes practican la convivencia y crianza de la vida en el mundo andino. El dialogo con la pacha el hombre posee una racionalidad propia, por que percibe y reacciona a la realidad en una manera paradigmática, interpretativa vigente en cada sistema social.

5. Cuando en el altiplano florece la flor de lirio en el mes de setiembre, si este florecimiento dura más días, significa habrá buena producción.

Se puede afirmar que los estudiantes, conocen el comportamiento de las plantas, que presagian el ciclo agrícola a través de la flor de lirio, que anticipa la buena o la mala producción, dichas seña no es como se espera podrían ocasionar consecuencias en la campaña agrícola, por sus características climatológicas y heterogéneas, con frecuentes heladas, granizadas, sequias e inundaciones.

6. En el momento de la siembra, si aparece un sapo flaco y seco se presagia que en ese año habrá escasa lluvia; en consecuencia poca producción.

Se puede apreciar que los estudiantes a través las señas y señaleros la presencia de los animales puesto que presagia el ciclo agrícola, la presencia del sapo en el momento de la siembra de papa, algunos estudiantes se deduce que no conocen el comportamiento cosmológico en el mundo andino.

7. Si en la siembra aparece un ratón, se considera que la siembra correría el riesgo de daños producidos por el clima o plagas.

Se puede apreciar que los estudiantes conocen la labor agrícola como la siembra de papa que en dicha labor aparece un ratón, se deduce que la siembra correría el riesgo de daños producidos por el clima o plagas.

8. Las posiciones de las estrellas, la luna y el sol son indicadores del comportamiento del ciclo agrícola

Se puede apreciar que los estudiantes conocen el comportamiento y/o las posiciones de los astros: estrella, la luna y el sol que son indicadores del ciclo agrícola, datos que permiten deducir a los agricultores la prosperidad de la producción, y la memoria de los estudiantes desconoce las señas de los astros que, permitirá a los docentes tomar decisiones para sistematizar los saberes andinos.

3.5 EFECTOS FORMATIVOS EN LOS ACTORES INVOLUCRADOS

1º Las señas y señaleros en el altiplano peruano es parte de la convivencia con la naturaleza, por ello es importante que los docentes se comprometan y tomen en cuenta esta realidad del mundo andino que, implicaría que la enseñanza y aprendizaje que debe partir del entorno social y cultural del estudiante.

2º Los estudiantes desarrollan sentimientos positivos de su propia identidad que es el legado cultural de sus ancestros practica primero en el entorno familiar, y en el segundo lugar, respeto a los demás como el aprendizaje de conocimientos, saberes y actitudes a través de las señas y señaleros y que a su vez la comunidad convive con la naturaleza, "la crianza de la vida "por ello es necesario e importante acercar más la enseñanza de los saberes andinos.

3º A los Docentes que laboran en el centro de educación básica alternativa "Tahuantinsuyo" de Desaguadero, se recomienda no dejar de lado los saberes andinos a través de señas y señaleros la práctica de reciprocidad como el "ayni y minka" en la actividad agrícola que debe tener mayor relevancia en el aprendizaje de los estudiantes.

3.6 NUEVOS PLANTEAMIENTOS Y NUEVAS PROPUESTAS DEL PLAN DE ACCIÓN

La finalidad de la investigación acción principalmente es resolver problemas cotidianos e inmediatos y mejorar prácticas concretas en el aspecto técnico pedagógico, así propiciar el cambio social a través de los actores educativos y transformar la realidad para que las personas tomen conciencia de su papel que le haya tocado en este proceso de transformación.

Perspectivas de investigación acción según Álvarez - Gayou.

- **La visión técnico – científica**, que consiste en un conjunto de decisiones en espiral, las cuales se basan en ciclos repetidos de análisis para conceptualizar y redefinir el problema una y otra vez. Así la investigación acción se integra con fases secuenciales de acción: planificación, identificación de hechos, análisis, implementación y evaluación.
- **La visión deliberativa**, se enfoca principalmente en la interpretación humana, la comunicación interactiva, la deliberación, la negociación y la descripción detallada. Le incumben los resultados, pero sobre todo el proceso mismo de la investigación acción.
- **La visión emancipadora**, su objetivo va más allá de resolver problemas o desarrollar mejoras a un proceso, pretende que los participantes generen un profundo cambio social por medio de la investigación. El diseño no solo cumple funciones de diagnóstico y producción de conocimiento, sino que crea conciencia entre los individuos sobre sus circunstancias sociales y la necesidad de mejorar su calidad de vida.

TERCERA: De acuerdo al contexto educativo de los antepasados, los estudiantes de educación Básica alternativa relacionan espontáneamente las enseñanzas de la naturaleza y encuentran mayor sentido frente a la producción agrícola en marco de los valores andinos como: la solidaridad, la ayuda mutua, el ayni y minka el trabajo común en faenas agrícolas y ganaderas, lo que permite a los estudiantes tener habilidad agrícola adquiridas en su entorno familiar y contexto comunitario.

CAPITULO IV

CONCLUSIONES

PRIMERA: Las señas y señaleros influyen directamente en el aprendizaje de los estudiantes de cuarto ciclo de Educación Básica Alternativa de "Tahuantinsuyo" de Desaguadero, así la demuestran en la práctica y uso de señas y señaleros de distinto tipo en la campaña agrícola, los cuales se evidencian en el plan de acción, esto significa que en dicha institución, los estudiantes conocen la actividad agrícola y sus implicancias a través de señas.

SEGUNDA: El contexto socio-cultural de los estudiantes de Educación Básica Alternativa de Tahuantinsuyo de Desaguadero, está dada por la lectura de una variedad de señas y señaleros provenientes de animales, plantas de distinto tipo e incluso fenómenos atmosféricos, los cuales tienen efecto en la producción agrícola en el mundo andino y la convivencia con la naturaleza para la realización de las actividades agrícolas legadas por sus ancestros, evidenciándose en el plan de acción.

RECOMENDACIONES

PRIMERA.- Se recomienda a las autoridades educativas promover actividades agro – festivas respetando las señas y señaleros y “la crianza de la vida” en el marco de los valores andinos, para sensibilizar a los docentes y estudiantes en todos los niveles y espacios rural y urbano, para su práctica cotidiana que contribuya fomentar el respeto a la diversidad cultural para impulsar una verdadera educación intercultural.

SEGUNDA.- A los docentes promover y preservar la práctica de los diferentes señas y señaleros como actividades agro – festivas en situ, para la correcta interpretación de las mismas, los cuales deben ser incorporadas en sus sesiones de aprendizaje en el marco de la diversificación curricular y sostener como una categoría filosófica propia, que contribuya a una cultura de paz; porque las nuevas generaciones deber ser educadas en paradigmas realmente humanos para alcanzar el buen vivir.

TERCERA.- A los tesisistas e investigadores realizar investigaciones sobre los distintos valores andinos como la crianza del hombre con la naturaleza, la construcción de un calendario agrícola por zonas y cómo estos se relacionan en el diario vivir del hombre andino.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CALDERON MENDOZA, Constantino (2002) "Agricultura andina" Lima.
2. CUTIPA AÑAMURO, Guillermo (2005) CHACRA QARPAÑA: Regando la chacra IECTA, Iquique - Chile
3. ENRÍQUEZ SALAS, Porfirio (2005) "Cultura Andina" Puno – Perú.
4. GRILLO, E (1993) "Conocimiento y evaluación en el occidente moderno y crianza y simbiosis en los Andes" PRATEC – Lima.
5. RENGIFO VASQUÉZ, Grimaldo (2001) "Identidad Cultural" PRATEC, primera edición, edit. CECOSAMI – Lima.
6. MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2009) Educación Básica Alternativa – Lima.
7. RENGIFO VELASQUEZ, Grimaldo, (1998) "La crianza reciproca Biodiversidad en los andes" – Lima.
8. RENGIFO VELASQUEZ, Grimaldo, (2003) "La enseñanza es estar contento" PRATEC – Lima.
9. VAN KESSEL, (2004) "Ritual de producción y discurso tecnológico andino" IECTA, Iquique – Chile.
10. VAN KESSEL, Juan (1992) "Cuando el tiempo arde" edit. Hisbol. La Paz – Bolivia.

ANEXO

ANEXO 01

PRUEBA SALIDA

INSTRUCCIONES:

Lea con atención cada uno de los ítems y responda según su criterio y práctica agropecuaria del lugar.

1. Cada cultivo ~~tiene~~ sus propias señas y en cada mes hay diferentes señas las que van indicando al agricultor cómo será el ciclo agrícola.
2. Las señas anuncian la campaña agrícola en el mes de agosto, despierta la pacha mama.
3. El aullido del zorro en el mes de agosto anuncia el inicio de la campaña agrícola.
4. Cuando el arcoíris está a una altura baja, significa que en el año habrá mucha lluvia, por consiguiente buena cosecha.
5. Cuando la neblina asienta en la parte baja, es decir en las pampas; significa que habrá producción en las pampas mas no en los cerros.
6. Al amanecer, el primer día del mes de agosto, las personas van al rio o quebrada; cogen una piedra, la levantan y si se observa que está bien

mojada se deduce que en el año habrá mucha lluvia, por tanto habrá buena cosecha.

7. Cuando en el altiplano florece la flor de lirio en el mes de agosto, si este florecimiento dura más días, significa habrá buena producción.
8. En el momento de la siembra, si aparece un sapo flaco y seco se presagia que en ese año habrá escasa lluvia; en consecuencia poca producción.
9. Si en la siembra aparece un ratón, se considera que la siembra correría el riesgo de daños producidos por el clima o plagas.
10. Las posiciones de las estrellas, la luna y el sol son indicadores del comportamiento del ciclo agrícola.



En la foto se evidencia la práctica y producto de la lectura de señas y señaleros.



En los Andes las señas también se muestran a través de los cultivos (sembrio)



Los animales son componentes vivos de la naturaleza, que tiene influencia directa sobre la crianza de la vida.



La buena lectura de las señas y señaleros en el mundo andino tiene un alto grado de efectividad en la actividad agro – festiva.