

Álvarez Miranda, Luis

ETNOPERCEPCIÓN ANDINA: VALLES DULCES Y VALLES SALADOS EN LA VERTIENTE OCCIDENTAL  
DE LOS ANDES

Diálogo Andino - Revista de Historia, Geografía y Cultura Andina, núm. 44, septiembre, 2014, pp. 5-14

Universidad de Tarapacá

Arica, Chile

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=371333937002>

**Diálogo Andino**  
Revista de Historia, Geografía y Cultura Andina

Diálogo Andino - Revista de Historia, Geografía y  
Cultura Andina,  
ISSN (Versión impresa): 0716-2278  
rda@uta.cl  
Universidad de Tarapacá  
Chile

# ETNOPERCEPCIÓN ANDINA: VALLES DULCES Y VALLES SALADOS EN LA VERTIENTE OCCIDENTAL DE LOS ANDES\*

*ANDEAN ETHNOPERCEPTION: “SWEET” AND “SALTY” VALLEYS  
ON THE WESTERN SLOPES OF THE ANDES*

*Luis Álvarez Miranda \*\**

El presente trabajo expone el carácter de selectividad geográfica que las sociedades prehispánicas, Tiawanaku e Inca, cada una en su época de vigencia, tuvieron para asentarse en los valles occidentales del área Centro Sur Andina; de allí que el tema se ha planteado con criterios de etnopercepción para postular que: a) “componentes étnicos de la cultura Tiawanaku ocuparon los valles de aguas y tierras dulces de la vertiente occidental de los Andes en el área Centro Sur Andina”, b) “los Incas a partir de su expansión hacia el sur de Cuzco, de preferencia ocupan los valles de tierras y aguas saladas”.

**Palabras claves:** Etnopercepción andina, Tawantinsuyu, Tiawanaku.

*The present paper introduce de geographical selectivity character which the prehispanic societies, Tiawanaku and Inca, each in its corresponding era, had to settle in the occidental valleys of the south central Andean area; thus the subject has been presented with ethnoperceptive criteria to state that: a) “ethnic components of the Tiawanaku culture settled de sweet land and water valleys of the occidental slope of the Andes in the south central Andean area”. b) the Incas from the time of their expansion towards the south of cuzco, prefereably settle in the salty land and water valleys.*

**Key words:** Etnoperception Andean, Tawantinsuyu, Tiawanaku.

## Introducción

El presente trabajo tiene como propósito lograr una aproximación que permita comprender y explicar las actitudes y comportamientos de sociedades nativas en el ámbito de valles de aguas dulces y valles de aguas saladas de la vertiente occidental andina que media entre el río Tambo por el Norte (17°) y el río Loa por el Sur (22°), amén de los pisos altitudinales de los valles, quebradas y sierra de ese sector.

La investigación en particular se centra a partir de aquellos asentamientos humanos prehispánicos agroalfareros provenientes de la altiplanicie Andina del momento cultural Tiawanaku aproximadamente entre los años 500 al 1000 d.C. y la posterior ocupación de los Incas 1430 años d.C., planteada con criterio de etnopercepción para ese largo período del poblamiento de esta región<sup>1</sup>. Sobre esta temática se señala que es muy poco lo que se ha avanzado en torno a la construcción de, por ejemplo, cómo

subsistieron las colonias Tiawanaku<sup>2</sup>, tal vez hablantes aymaras en general o los mitmas incas<sup>3</sup>, de lengua queschwa, en un medio ambiente ecológico de valles mesotermos diferente a lo que se conoce como paisaje de Altiplano y/o sierra de donde son originarios.

La necesidad de encontrar respuestas a las interrogantes antropológicas y etnohistóricas de la interacción y rol que le cupo al hombre andino en esta profusión de valles de aguas dulces y valles de aguas saladas, obliga a recurrir a los importantes aportes de investigadores de nota que trabajaron fuentes de documentación etnohistóricas, permitiéndonos introducirnos en la complejidad de estructuras de poder, políticas, sociales y económicas del ámbito andino en general y de nuestra zona de estudio en particular.

En la búsqueda de nuevos conocimientos y en el intento de comprender el porqué en los valles salados es notoria la ausencia de rasgos culturales Tiawanaku<sup>4</sup>, en cambio muy alta la densidad de

\* Agradecimientos Convenio de Desempeño UTA-MINEDUC.

\*\* Nota del editor: Este artículo es una reedición del texto original publicado en *Diálogo Andino* N° 10 de 1991. Debido a su impacto en las problemáticas etnohistóricas del área Centro-Sur Andina y a reiteradas citaciones hemos decidido volver a publicarlo *in memoriam* del profesor Luis Álvarez Miranda (1926-2004), integrando algunos comentarios contemporáneos del Dr. Carlos Choque Mariño. Agradecemos el apoyo de Luis Álvarez Inostroza por autorizar la publicación del texto y las fotografías inéditas de este recordado y prestigioso etnohistoriador.

yacimientos inca y entender a su vez el manejo espacial de los valles dulces, la simbiosis hombre-entorno nos permitirá aproximarnos a explicar y entender las actitudes y comportamientos de sociedades andinas frente a tan peculiar medio ambiente<sup>5</sup>.

Para los fines de compresión del presente trabajo entenderemos como “valles dulces”, aquellos espacios drenados por escorrentimientos superficiales cuyas aguas y suelos poseen características químicas cercanas a un ph neutro, que en el pasado permitiera el cultivo de una amplia gama de especies nativas, enriquecidas en la actualidad con especies introducidas.

Por otra parte, denominaremos “valles salados” a aquellos cuyas aguas y suelos se alejan de los rangos de un ph neutro, restringiendo al mínimo las especies vegetales susceptibles de cultivarse en estos espacios.

En líneas generales, el marco geográfico donde se centra la investigación se caracteriza por:

- a) Presencia de valles transversales que se originan en los Andes y desembocan en el mar con moderado escorrimento de agua durante todo año.
- b) Valles que llegan al mar con escorrimento de agua solamente en verano.
- c) Valles-quebradas muy cortos que no llegan al mar y que desembocan en pampas intermedias. Llevan agua en verano solamente cuando esta estación es de lluvia abundante en la cordillera.
- d) Existencia de valles de aguas dulces y valles de aguas saladas.
- e) Presencia de características geográficas físicas que definen una línea o piso “donde los valles se transforman en quebradas”.

Las razones que motivan denominar “donde el valle se transforma en quebrada” obedece a características ecológicas y sus consecuencias culturales que en todo el sector se vivieron y aún se observan. Por ejemplo:

- a) Aguas permanentes que escurren desde partes altas nacientes de quebradas en la cordillera, permitiendo cultivos y pequeños asentamientos de población.
- b) Límite de las precipitaciones de verano, escasas en estas latitudes, pero suficientes y vitales para interesantes formas de vida.
- c) Hábitat de animales silvestres de caza: guanacos (*Lama guanicoe*), vizcachas (*Lagidium viscacia*); venados, cérvidos (*Hipocalemus antisensis*),

taruka en aymara; perdices (*Nothoprocta ornata*), quiula en aymara, etcétera.

- d) Práctica de agricultura solamente en terrazas o andenerías con énfasis en papas y maíz.
- e) Posibilidad climática, al igual que en la sierra, de hacer papa chuño mediante el proceso de deshidratación aprovechando las bajas temperaturas nocturnas, luego de las cosechas de mayo.
- f) Flora abundante en especies forrajeras aptas para una ganadería de camélidos, para usos medicinales, rituales, domésticos, etcétera.

Al observar en este marco en el tiempo una ocupación humana de diversos orígenes étnicos identificables en la mayor parte de él, nos permite plantear lo siguiente:

1. Componentes étnicos de la cultura Tiawanaku, en sus migraciones altiplano-litoral del Pacífico, alrededor del 500 al 1100 d.C. privilegian los valles dulces de la vertiente occidental de los Andes en el área Centro Sur Andina para constituir sus “asentamientos de población”<sup>6</sup>.
2. La ocupación del espacio por los Incas, a partir de su expansión hacia el sur de Cuzco, desde más o menos el año 1430 d.C. se observa con mayor profusión en los valles salados.
3. Debido a que la existencia de valles con tan peculiares características y con presencia cultural Tiawanaku e Inca se presenta con énfasis entre el valle de Tambo por el Norte y Loa por el sur<sup>7</sup>. Obviamente resulta ser un límite geográfico cultural que justifica la delimitación del espacio con perspectiva longitudinal<sup>8</sup>. Altitudinalmente, si bien es cierto son características andinas los movimientos de población mediante los diversos pisos ecológicos: Altiplano-litoral del Pacífico se postula que desde el nivel del mar, hasta los 2.000 a 2.500 msnm más o menos, existe una franja ecológica que conforma el primer gran piso de valles bajos o valles costeros, que en sus cabeceras incluye las quebradas. Sobre esa altitud y hasta el límite ideal de los cultivos, 3.500 msnm, se ubica el sector de sierra o pre-cordillera, el de mayor asentamiento humano. Luego la puna o región altoandina.

Desde este punto de vista, se trata de un espacio ecológico y cultural andino sur occidental de los Andes, marginal con relación a los centros nucleares tanto de Tiawanaku como del Cuzco donde, no obstante, se conservan las condiciones

geográficas culturales andinas de la verticalidad y longitudinalidad al unísono.

### **Los valles bajos dulces**

Once son los ríos que en este sector de los Andes desembocan en el mar y que a su vez son valles. De Norte a Sur solo 5 de ellos: Tambo, Moquegua, Caplina-Tacna, Azapa y Chaca-Codpa, son de aguas dulces. Las características ecológicas y culturales más sobresalientes, que no las tienen los valles salados, nos pueden permitir comprender el comportamiento de quienes los habitaron; estas se resumen en las siguientes:

- a) Tienen su origen en la cadena occidental de estos Andes: son de caudal moderado a escaso, salvo el Tambo, con crecidas de avenidas en verano.  
El área de valle oscila en una altitud promedio de 1.000 msnm.
- b) Al abandonar el piso de sierra o precordillera hacia el oeste, se ensanchan permitiendo cultivos en terrenos planos, ya no en andenerías.
- c) La vegetación es abundante y variada desde hierbas, matorrales, hasta especies forestales como molles (*Chunis molle*); algarrobo (*Prosopis juliflora*); vilcas (*Leucena glauca*); chañar (*Gourliaea decorticans*); etc., árboles de considerable altura para la zona.
- d) Carencia de precipitaciones. La temperatura media anual oscila entre los 14 y 18 grados centígrados con humedad proveniente del océano, la que se hace sentir hasta 30 km valle adentro, en forma de neblina baja, localmente denominada “camanchaca”<sup>9</sup>.
- e) Presencia de plantas con características botánicas alucinógenas como el “chamico” (*Datura stramonium L.*) y el “floripondio” (*Datura arborea L.*), conocidas por los campesinos pero sin uso o aplicación en nuestros días.
- f) Abundante variedad de plantas de uso medicinal: “tiquil-tiquil” (*Litospermum dichotomum*), usada en infusión para combatir afecciones a la vejiga; “llantén” (*Plamtago lanceolata*), para curar úlceras estomacales, las hojas machacadas como cataplasma en erupciones, heridas y llagas de la piel; “verdolaga” (*Portulaca donacea*), diurética; tiene fama de efectiva para hacer arrojar lombrices intestinales; “yerba Luisa” (*Verdena triphilos L.*), se dice que disuelve los cálculos de los riñones, etc. Esta medicina

popular está presente en la tradición y cultura de la población y cultura de la población con evidencias culturales andinas.

- g) Posibilidad cierta de cultivar en cualquier época del año, plantas nativas como el tomate (*Lycopersicum*), porotos (*Phaseolus vulgaris*), maíz (*Zea mays*), ají (*Capsicum*)<sup>10</sup>, camote (*Hipomea batata*), pepinos dulces (*Solanum muricatum*), caiguas (*Cyclanthera pedata*), etc., obteniendo cosechas cada 6 meses, y la potencialidad de disponer de una despensa permanentemente bien surtida y de excedentes para trueques o comercialización<sup>11</sup>. A los cultivos anteriores se suman zapallos (*Cucurbita pepo*), pallares (*Phaseolus pallar molina*), calabazas (*Lagenaria vulgaris*). De esas prácticas agrícolas es digno de destacar que tres de estas plantas, de documentada data prehispánica, solo se reproduce por gajos, no se necesita semilla. Son el “camote” (*Hipomea batata*) en todas sus variedades, el “pepino dulce” (*Solanum muricatum*) y el “zapallo de planta” (*Cucurbitácea*).
- h) Existencia de frutales autóctonos que jugaron papel importante en épocas prehispánicas como pacae (*Mimosa inga L.*); lúcuma (*Lucuma bifera*); chirimoya (*Annona cherimolia*), abundantes en valles de más al Norte de la zona de Arica.
- i) Referencias etnohistóricas de haberse cultivado “coca” (*Erythroxylum novogranatense*) en los valles de Tambo, Ilabaya y Azapa<sup>12</sup>. La más temprana está consignada en la merced de encomienda que a favor de Lucas Martínez de Vegazo otorga el 22 de enero de 1540 el marqués Francisco Pizarro. Al hacerse entrega del territorio que va desde Ilo, en la desembocadura de Moquegua, a Tarapacá. Con relación al sector de Arica, dice “...En las cabezadas del valle de Azapa que tienen estancias de coca, ají, grana y otras cosas, 364 indios...” (Dagnino, 1909:22).

Luego, en 1549 en la Real provisión librada a nombre de su Magestad por el Licenciado Pedro de la Gasca sobre la tasa y tributación que debían los indios de Ilabaya, valle dulce, tributario de Locumba, satisfacer anualmente a Hernán Rodríguez de Huelva, su encomendero, fechada en Lima el 2 de julio de 1549, se anota: “... a vis Hernán Rodríguez de Huelva, vecino de la ciudad de Arequipa y a vos D. Hernando, cacique principal e indios de

repartimiento de Ilabaya, nuestros sujetos, que al presente sois y después de vos subcedieren en el dicho repartimiento que está encomendado a vos, el dicho Hernán Rodríguez de Huelva... lo. Primeramente daréis vos los dichos caciques principales e indios del dicho repartimiento cada año 20 costales de Coca, del tamaño que los soléis dar, puesto en casa del Encomendero” (Suárez, 1910:26-27)<sup>13</sup>.

Antecedentes climáticos por una parte y topográficos por otra, podrían reforzar las informaciones de documentos sobre la posibilidad de cultivo de coca en estos valles dulces<sup>14</sup>. Tal posibilidad estaría circunscrita a sectores de inicio de valle, a una altitud de 1.000 msnm, con una temperatura media anual entre los 18 °C y 20 °C que corresponde a su vez a zonas donde existen pacaes, por lo menos hasta hoy en Moquegua y Azapa y de lúcumos (*Lucuma bifera*) y pacaes (*Mimosa inga* L.) en Moquegua, citados como árboles asociados a este cultivo.

“La coca de los valles de la vertiente occidental de los Andes sería la ‘thupa coca’ que se cultivaba en la costa alta y que corresponde al ‘Erytroxylum novogramamente’<sup>15</sup>. Según los cronistas y los datos botánicos, este tipo de coca fue reconocido en tiempos prehispánicos desde Venezuela hasta el Perú por la costa... Los varios documentos inéditos señalan la existencia de las plantaciones de coca en la franja ecológica de los llanos, desde la región de Trujillo hasta el Sur en Arica y Azapa” (Rostworowski, 1973:193-224).

Los datos toponímicos que se han registrado y que podrían confirmar que en esos lugares se cultivó la hoja son los siguientes:

*Coca* = En la quebrada de Socoroma, parte inferior, a unos 2.000 msnm, sitio de microclima, importante yacimiento prehispánico pre-Inca.

*Cachicoca* = En el valle de Codpa a 1.500 msnm (Cachi=Corral; del Queschwa).

*Cocachacra* = En el río Tambo, al N.O. de Moquegua.

*Cocal* = Hacienda en Ilabaya. Río tributario del Locumba.

La última referencia documentada sobre la coca consta como tributo en diferentes tasas. Así por ejemplo, “La tasa de Arica”, 1550, fijada por los funcionarios de De la Gasca que ordena a los principales de Umagata, Arica, Azapa, proveer al encomendero “Capitán y Hierónimo de Villegas, en cada año, 20 cestos de coca”. Los indios de carumas, cabecera del río Tambo tributaban 60 cestos y los de Ilabaya, como ya se ha mencionado,

20 cestos (Trelles, 1982:186-188; Cúneo Vidal, 1977:461)<sup>16</sup>.

Esta “thupa coca” que pudo haberse cultivado en algunos sectores de los valles dulces de la región, sin duda debió tener significativa connotación en la vida cultural de fines del periodo prehispánico, la Inca, y su consecuente periodo colonial inicial.

Solo en los valles dulces se encuentran los más grandes e importantes santuarios de peregrinación religiosa masiva nativa, con evidencias de haber sido antiguas wak’as. Es el caso del “Santuario Virgen de las Peñas” en la parte alta del valle de Azapa y el “Santuario del Señor de Locumba”, situado en la confluencia del Ilabaya y el Locumba. En ambos casos, los yacimientos arqueológicos están próximos a estos centros de veneración<sup>17</sup>.

Los valles salados. Los más importantes del Norte-Sur son: Locumba, Sama, Lluta, Camarones, Loa<sup>18</sup>. Se caracterizan por:

- a) Llevar agua la mayor parte del año hasta el mar. Por lo general tienen sus nacientes en la altiplanicie, a mayor altitud que los dulces, permitiendo ello a disponer con más regularidad la provisión de este recurso.
- b) La vegetación no es muy variada, aunque abundante en especies como totora (*Thypha*), yerba del platero (*Equisetum*), brea o sorona (*Tessaria*), chilca (*Baccharis*), molles (*Schinus molle*), yaros (*Prosopis juliflora*), sauce amargo (*Salix chilensis*), guanacos, etc.; son famosos por la existencia en sus aguas, del camarón de río (*Cryphios caementarius*).
- c) Cultivos limitados solamente a especies nativas como el maíz (*Zea mays*), cereal que en estos valles logra un alto rendimiento porque es tolerante y resistente al suelo y aguas salobres<sup>19</sup>.
- d) Con relación a papas (*Solanum tuberosum*), estas solo se logran en algunos sectores con vertiente de agua dulce o menos salobre.
- e) El ají (*Capsicum*) y algodón (*Gossypium barbadense*), productos de alto manejo en el pasado, han sido desplazados y dieron paso a otras especies introducidas desde la época colonial, alfalfa principalmente<sup>20</sup>.
- f) En la actualidad estos valles salados, Locumba, Sama, Lluta, Camarones, Loa, entre los principales, están dedicados a cultivos de maíz, alfalfa y de algunas hortalizas adaptadas a la salinidad<sup>21</sup>.
- g) Carecen de árboles frutales.

- h) Se cuenta con información documentada que las “sementeras de trigo” y “molinos de trigo” del período colonial temprano se instalan en estos valles y no en los dulces<sup>22</sup>.
- i) En ninguno de estos valles existen “santuarios” de peregrinación indígena, solo cuentan con pequeñas iglesias, tal vez antiguas parroquias de indios, erigidas y dedicadas a un santo patrono.

### **Los valles de la sierra o precordillera**

Se ubican en la zona intermedia entre los valles y el altiplano. Por sus vinculaciones geográficas y culturales que este sector tiene con los valles bajos, es de interés señalar lo más preponderante de ella:

Por razones climáticas y de latitud las precipitaciones disminuyen de Norte a Sur y de Oriente a Poniente. En las nacientes del río Tambo son de un promedio anual de 400 milímetros: más al sur, entre Sama y Camarones, de no más de 200 y en la latitud del Loa, menos de esa cantidad.

Estos valles-quebradas intermontanos representan la única posibilidad de asentamientos de población y su consecuente actividad agroganadera. La mayor parte de ellos cuentan con caudal de agua permanente desde su nacimiento hasta la línea ecológica donde la quebrada se ensancha para dar origen a un valle. Esta es el área que Cúneo Vidal define como “Colla” cuando se refiere al espacio que identificamos como sierra o precordillera, “espacio que en sucesivas oleadas migratorias, ocupado por gente venida de la altiplanicie”. Cúneo Vidal señala que la “...ola collagua, o colla que decimos, desprendiéndose del marco de breñas del Collao superior y deslizándose hacia los valles templados de la vertiente occidental de la cordillera de los Andes, no fluyó hasta las precisas márgenes del océano. Detívose a cosa de diez o quince leguas tierra adentro. Diéronse cuenta las comunidades andinas que allende una determinada línea climática, enfermaban de caracha sus llamas y malográbase su provisión de coca y tuvieron el buen acuerdo de fundar sus pueblos a oriente de dicha línea” (Cúneo Vidal, 1977b:28).

Lo notable de estas migraciones de población, provenientes de sectores altiplánicos, es el hecho de haberse asentado en un sector de los Andes, climáticamente limitado para el manejo de plantas, ya que solamente cultívase maíz (*Zea mayz*) y papas (*Solanum tuberosum*) y algo de quinua (*Chenopodium quinoa*), una vez al año; que no hay posibilidad de suelos agrícolas si no es el elaborado por el hombre

en forma de andenerías y que es complemento de ellos, compleja red de acequias, verdaderas obras de ingeniería hidráulica para el riego.

### **La cultura Tiawanaku en los valles costeros y serranos**

Toda la información con que se cuenta a la fecha, referida a la presencia cultural Tiawanaku en la vertiente occidental de los Andes, indica como hábitat común denominador todo el espacio de sierra y valles, por lo menos desde el río Mages al río Loa además de un pequeño sector en el oasis de San Pedro de Atacama. Se señala que a los valles transversales que comunicaron la costa con el Altiplano arribaron contingentes de población venidos de la meseta andina, que trajeron consigo importantes innovaciones culturales, como la agricultura intensiva, la metalurgia, nuevas técnicas textiles, etc., y que la dinámica de los contactos entre costa, valles y tierras altas se fue intensificando a partir de este periodo cultural (300-1100 d.C.).

En rigor, la aseveración anterior, en cuanto a generalizar una ocupación etnoandina, agrícolamente especializada en todos los valles, dista de ser así, porque evidencias arqueológicas de ocupación Tiawanaku solo se encuentran en los valles dulces y no en la totalidad de los existentes en la región<sup>23</sup>.

En los valles de la sierra peruana, Tambo al Caplina, como en el sector chileno, Lluta al Loa, la presencia Tiawanaku no es tan profusa como se observa en los valles bajos. Está radicada en aquellos sectores de agua y suelo aptos para cultivar maíz y papas, los únicos posibles a esa altitud, 2.500 a 3.500 msnm. Los yacimientos arqueológicos conocidos son reducidos, tanto al interior de Azapa como los ubicados al interior de Tacna, Moquegua y Codpa<sup>24</sup>; generalmente se detectan por la fragmentación cerámica decorada con motivos geométricos y figuras estilizadas representativas de la avifauna altiplánica: felinos (*Oreailurus jacobita*), (*Felis jacobita*), comúnmente “titi” en aymara; suri, aveSTRUZ de Tarapacá (*Pterocnemia tarapacensis*); parinas (*Phoenicoparrus andinus*), etcétera.

Al observar la distribución de estos restos culturales prehispánicos indican ocupación agrupada en pequeñas colonias de explotación agraria en torno al cereal y tubérculos nativos, esto es posible identificar en “andenerías” prolíjamente construidas, en obras de acueductos, “acequias” muy bien empedradas, bocatomas, desagües y “pongos” en

los desniveles, etc. Todo ello muy diferente a sitios de posteriores momentos culturales. Por su escasa extensión se nos presenta como espacios familiares vitales y/o comunales, que justifican su existencia entre Altiplano y valle en una diversidad de mini-parcelas, por el nexo entre dos mundos ecológicos diferentes; por el carácter de transición de arriba-abajo, límite, puerta (“punku”) etc., sustentados estos grupos en los recursos naturales y en los cultivos anotados anteriormente. Se estima que una sociedad organizada como la Andina, cualquiera del largo período cultural agroalfarero, pudo ser capaz de manejar esa diversidad de espacios ante una necesidad familiar, comunitaria de linaje, del Estado o étnica, con criterio de etnopercepción con propósitos bien definidos, como aquí se plantea.

Los hallazgos correspondientes a la clasificación arqueológica conocida como fase “Expansiva” del Tiawanaku que emigró al occidente, han sido localizados en la parte intermedia de los valles bajos de Moquegua, Locumba-Ilabaya, Caplina, Azapa y Chaca-Codpa, todos valles de agua dulce<sup>25</sup>.

Los asentamientos de esta fase cultural: poblados, cementerios, campos de cultivo, etc., están asociados con vastas áreas de tierra potencialmente cultivables, tanto, que permite deducir que estos valles costeros del área meridional andina fueron la contraparte de las zonas agrícolas organizadas y controladas por el aparato estatal Tiawanaku, en el altiplano propicio para ello.

La presencia Tiawanaku entre el río Tambo y el Loa denota que se trata de grupos no muy numerosos: tal vez unidades familiares, cuando más linajes, con un comportamiento económico de colonias de producción preferentemente de papas, complementados con el cultivo de cualquier época del año, de ají, porotos<sup>26</sup>, maíz, caiguas, calabazas, zapallos, yuca, etc., además de pepinos dulces, camotes y zapallo de planta, para los que no necesitaron semillas para su reproducción, ya que estas últimas plantas se reproducen por gajos.

El dominio de un territorio agrícola en valles dulces y la tradición cultural unificada desde muy temprano por factores como el lenguaje se estima facilitaron en estos valles bajos el establecimiento de esta cultura.

### **Presencia Inca en el área**

La incorporación de esta zona al imperio Inca, alrededor del 1430 d.C., ocurrió en los señoríos o

reinos altiplánicos como los “Lupacas”, “Carangas” y tal vez “Pacajes”.

En los valles salados del área: Sama, Lluta, Camarones y Loa<sup>27</sup>, se observan los más importantes asentamientos de esta cultura tal vez centros administrativos como Sama la Grande o Sama la Vieja en el valle del río Sama, Molle Pampa en el valle de Lluta, Lasana en el río Loa, etc., amén de que evidencias de menor envergadura también se encuentran en valles menores como Camiña, Tarapacá y en algunos estratégicos sitios de los valles dulces.

Habrá que insistir que los Incas privilegiaron su presencia con una alta frecuencia y densidad de espacio ocupado, mucho más en los valles salados que en los valles dulces<sup>28</sup>.

No hay duda que la capacidad o potencialidad de los valles salados, los únicos que llevan agua durante todo el año, permitiendo que en ellos se cultive en cualquier época, obteniendo dos cosechas anuales en un mismo espacio de suelo, interesó a los Incas expresamente como fuentes productoras de maíz; estos valles permitieron resolver con éxito la necesidad derivada de la planificación de grandes cultivos extensivos del cereal; frutos para el Inca, para el kuraca, para el Sol.

### **El Inca en los valles de la sierra**

En las partes intermedias entre valle bajo y Altiplano se ubica una serie de pequeños vallecitos-quebradas en donde estratégicamente se asienta el Inca levantando poblados y tambos en lugares propicios para un control administrativo y de producción entre litoral, valle, precordillera y altiplano<sup>29</sup>. Por razones climáticas en cuanto al manejo de plantas sabemos que la sierra es el piso solamente de un cultivo anual y que en este aspecto es una desventaja si se le compara con la potencialidad de los valles bajos de sembrar a lo menos dos veces y en cualquier época del año.

Esta desventaja es aparente por cuanto en todo el ámbito de la sierra es mayor la producción de variedades de papas y de maíz para todos usos y momentos, que en los valles de abajo<sup>30</sup>.

Este ambiente de sierra ecológicamente es el más próximo a probables lugares de origen de estas gentes aymaras quechuizados, mitmas, yanás o incas queschwas propiamente tales, podría ser el más propicio para encontrar allí el mayor número de asentamientos, poblados, yacimientos, pukaras, de

esta cultura, sin embargo, son pocas las evidencias si las comparamos con las existentes en los valles bajo salados. Las razones de su ocupación se postula que se debe a control de pisos, manejo de obra de mano y el acceso a una diversidad de producción en la variedad de papas y maíz, concentrando una mayor población en los valles con posibilidades de una agricultura intensiva y extensiva de cultivos especializados: el maíz<sup>31</sup>.

### Conclusiones

El marco geográfico en que se centró el estudio, espacio ecológico-cultural Sur Occidental de los Andes, entre los ríos Tambo por el Norte y Loa por el Sur, a pesar de ser territorio marginal de los centros nucleares tanto de las culturas Tiawanaku como Inca, se observan en él las condicionantes de etnopercepción andina de verticalidad y longitudinalidad al unísono.

Comprobado está que en aquellos valles bajos y de la sierra con ciertas peculiaridades medioambientales y de recursos naturales, que en este trabajo se clasifican como valles de tierra y aguas dulces, Tiawanaku estableció enclaves coloniales que le proporcionaban recursos típicos según las características regionales de altitud, no así las de

latitud, otorgándole a esta ocupación connotación económica de complementariedad.

Con la invasión Inca este territorio y ante la imperiosa necesidad de sostener la conquista de nuevos territorios hasta el río Maipo en el Chile Central, mantener el ejército imperial sumado al aparato estatal y religioso, obligó a los Incas a la explotación intensiva y extensiva de aquellos valles aptos para obtener una alta producción especializada, de allí que sus grandes asentamientos prehispánicos se encuentran en los valles salados.

Al privilegiar componentes étnicos Tiawanakus, los valles dulces de la vertiente occidental de los Andes imprimen su sello cultural y tecnológico que se prolonga con las “Culturas de Desarrollo Local” post-Tiawanku y que con la invasión de los Incas no se diluye, por el contrario, se acrecienta o persiste en el tiempo con modernos grupos étnicos mitmas, yanás o servidores de curacas y señores principales que, desde la alta meseta, envían gentes a sus “sementeras” de Sama o Lluta y/o a los fruteros de Moquegua y Codpa. De allí que identificados grupos étnicos “lupacas”, “pacajes”, “carangas” y hasta “chipayas” y “urus” pueblan valles y caletas de la vertiente andina del Pacífico.

Valles dulces, valles Salados, dos formas de percepción del espacio en los Andes.

### Referencias Citadas

- Álvarez Miranda, Luis  
 1990 Etnopercepción Andina del Espacio: Valles dulces, Valles salados.  
 Tesis de grado Magister Etnohistoria. Universidad de Chile, Santiago.
- Cuneo Vidal, Rómulo  
 1977a Historia de los antiguos cacicazgos del Perú. *Obras completas*. Tomo I. Lima Perú.  
 1977b Historia de la civilización Peruana. Editor Ignacio Prado, Lima-Perú.
- Dagnino Oliveri, Vicente  
 1909 El corregimiento de Arica, 1535-1748, imprenta La época, Arica.
- Goldstein, Paul S.  
 1985 Tiawanaku Ceramics of the Moquegua Valley, Perú. A Thesis for the Master Degree. Departament of Anthropology. University of Chicago, U.S.A.
- Hidalgo Lehuede, Jorge; Guillermo Focacci A.  
 1986 Multietnicidad en Arica, Siglo XVI. Evidencias etnohistóricas y arqueológicas. *Revista Chungará* N° 16/17, Universidad de Tarapacá, Arica.
- Murra, John V.  
 1970 Información etnológica e histórica adicional sobre el reino Lupaca. En *Historia y Cultura* N° 4, Museo Nacional de Historia, Lima-Perú.
- Oblitas Poblete, Enrique  
 1969 Plantas medicinales en Bolivia, Farmacopea Callawaya. Edit. Los amigos del Libro. La Paz- Bolivia.
- Rostoworowski De D.C. María  
 1973 Plantaciones de coca en la vertiente del Pacífico. *Revista Museo Nacional*, Tomo XXXIV, Lima-Perú.
- Silva Galdames, Osvaldo  
 1983 Detuvo la batalla del Maule la expansión Inca hacia el Sur de Chile? *Cuadernos de Historia* N° 3, U. de Chile, Santiago.
- Suárez, Manuel  
 1910 Las Encomiendas de la comarca, En: Vicente Dagnino, “Crónicas Ariqueñas” Imprenta La Joya Literaria. Tacna.
- Trelles Arestegui, Efraín  
 1982 Lucas Martínez de Vegazo. Funcionamiento de una Encomienda Peruana Inicial. Lima-Perú.
- Trimborn, Hermann  
 1975 Investigaciones arqueológicas en los valles del Caplina y Sama. Serie Studia Instituti Antrhopos. Tomo 25. Sieburg, Alemania.
- Troll, Carl  
 1958 Las culturas superiores andinas y el medio geográfico. En revista del Instituto de Geografía. Universidad Mayor de San Marcos, Lima- Perú.

## Notas

- <sup>1</sup> La idea de la etnopercepción propuesta por Luis Álvarez se basó en los principios de la geografía cultural, pues la observación del entorno permite la generación de mecanismos de interpretación de los espacios observados y, con ello, la creación de nuevas tecnologías simbólicas y productivas.
- <sup>2</sup> Paul Goldstein y Bruce Owen han sugerido que se manifestaron diferentes oleadas de colonización de Tiwanaku en los valles costeros del Pacífico durante el Horizonte Medio. Los autores sostienen además que sus colonos mantuvieron sus identidades altiplánicas en todos los aspectos de prácticas domésticas, funerarias y rituales en una vinculación permanente con sus comunidades de origen, considerando además que dichas colonias igualmente fueron compuestas por diversas etnias que compartieron las ideologías culturales de Tiwanaku. Ver: Goldstein, P. y O. Bruce. 2001. "Tiwanaku en Moquegua: Las colonias altiplánicas". *Boletín de Arqueología-PUCP*, N° 5, pp. 139-168.
- <sup>3</sup> Según Garcilaso de la Vega (1943 [1609]), Cantos de Andrada (1965 [1586]) y Rodolfo Cerrón Palomino (1998), la lengua privilegiada de Tiwanaku fue el Puquina, por lo que también pudo ser posible la existencia de variedades dialectales de esta lengua o, en su defecto, pudieron existir otras lenguas homónimas, pero difícilmente pudo ser el aymara, debido a que esta lengua se difundió más extensamente en el altiplano durante el siglo XVI, según Alfredo Torero (1987). Ver: De la Vega, G. de la Vega. 1943 [1609]. *Primera Parte de los Comentarios Reales*. México D.F., Fondo de Cultura Económica; Cantos de Andrada, R. 1965[1586]. "Relación de la Villa Rica de Oropesa y minas de Huancavelica". En: M. Jiménez de la Espada (ed.), *Relaciones geográficas de Indias*, vol. I, 303-309, Biblioteca de Autores Españoles CLXXXIII; Cerrón-Palomino, R. 1998. "El cantar de Tupac Inca Yupanqui y la lengua secreta de los incas". *Revista Andina* N° 32 (Vol. 2), pp. 417-452; Torero, A. 1987. "Lenguas y pueblos altiplánicos en torno al siglo XVI". *Revista Andina*, N° 10, pp. 329-405.
- <sup>4</sup> Muñoz y Choque (2013) han sostenido que en la época de Tiwanaku los valles costeros poseyeron una rica iconografía en la cerámica y especialmente en los textiles, la que destaca por sus variados diseños y colores. Estos objetos habrían constituidos verdaderos emblemas de identidad, remarcando sus orígenes y sus vínculos con la territorialidad y los ancestros. La generación de la "identidad" permitió el aglutinamiento e inclusión de las antiguas formas de ser de las sociedades costeras, sus memorias de origen y las representaciones simbólicas individuales y colectivas. Ver: Muñoz, I. y C. Choque. 2013. "Interacción y cambio social: Un relato arqueológico e histórico sobre las poblaciones que habitaron los valles precordilleranos de Arica durante los siglos X al XVII d.C.". *Historia*, N° 46, pp. 421-441.
- <sup>5</sup> La relación "simbiosis Hombre-entorno" está presente en todas las sociedades agrícolas que han construido una relación de la "sociedad-naturaleza". Por tanto, dicha relación permite la generación de una cultura que asocia los espacios de producción con todos los aspectos de la vida. Fue Luis Álvarez Miranda quien identificó tempranamente esta correspondencia entre hombre-naturaleza en nuestra región, aplicando el concepto a una dimensión espacial, que trasciende a la comunidad, pues su mirada abarcó una extensión supralocal.
- <sup>6</sup> La expansión de Tiwanaku hacia los valles occidentales del Área Centro Sur Andina se manifiesta por la ocupación de Moquegua, el que posee tres expresiones con distintas connotaciones histórico-culturales pertenecientes a las fases Omo, Chen Chen y Tumilaca. Y más tarde aparecieron en Ilo y Arica. En este contexto, Mauricio Uribe y Carolina Agüero han sostenido que el principal nexo de Tiwanaku con los valles bajos y cercanos a la costa se encuentra en Moquegua y alejadamente del núcleo altiplánico. Por lo tanto, la ocupación de los valles dulces correspondería a una expresión política y cultural de Moquegua, quien ejerció de "Centro Satélite" según lo propuesto por Paul Goldstein (1990). Ver: M. Uribe y C. Agüero. 2004. "Iconografía, alfarería y textilería Tiwanaku: Elementos para una revisión del Período Medio en el Norte Grande de Chile". *Chungará*, volumen especial, pp. 517-530; Goldstein, P. 1990. "La ocupación Tiwanaku en Moquegua". *Gaceta Arqueológica Andina* 18-19 (V): 75-104.
- <sup>7</sup> El valle de Tambo se encuentra ubicado en la provincia de Islay, correspondiente al Departamento de Arequipa (Perú). Según la Autoridad Nacional del Agua (ANA), se considera el valle de Tambo como salino, pero en el límite de toxicidad de sus suelos, pues sus aguas poseen 4 mmhs y un Ph de 8,5. Por otra parte, el río Loa se encuentra ubicado en la región de Antofagasta en el Norte de Chile, poseyendo también una salinidad media, que posibilita la existencia de cultivos como la alfalfa, betarragas, cebada, trigo, olivos, etc. Ver: Autoridad Nacional de Agua. 1971. *Estudio agroecológico detallado del valle de Tambo-Arequipa*. Lima, Ministerio de Agricultura; ECONAT Consultores. 2005. *Análisis general del impacto económico de la norma secundaria de calidad de aguas del río Loa en el sector silvoagropecuario*. Antofagasta, Servicio Agrícola y Ganadero.
- <sup>8</sup> El límite cultural propuesto por Luis Álvarez Miranda coincide con las propuestas de Rostworowski, que denominó a este espacio territorial como "Colesuyo", el que se extendió desde Camaná hasta el valle de Tarapacá en la vertiente occidental andina. Siendo un espacio habitado por varios curacazgos conformados por poblaciones "yungas" compuestas por agricultores llamados "Coles" y pescadores denominados "Camanchacas" o "Cavanchas". Ver: Rostworowski, M. 1986. "La región del Colesuyo", Chungará Volumen 16-17, pp. 127-136; Muñoz, I. y C. Choque. 2013. "Interacción y cambio social: Un relato arqueológico e histórico sobre las poblaciones que habitaron los valles precordilleranos de Arica durante los siglos X al XVII d.C.". *Historia*, N° 46, pp. 421-441.
- <sup>9</sup> Este tipo de neblina se produce cuando el mar absorbe el calor irradiado por el sol actuando como moderador térmico y durante la noche y la madrugada libera este calor, que a la vez produce vapor. A medida que transcurre el día esta vaguada se calienta con el sol y se eleva, como nube orográfica, la que finalmente es dispersada por la alta presión del anticiclón del Pacífico.
- <sup>10</sup> Ají amarillo (*Capsicum baccatum* L.) es uno de los principales productos agrícolas del valle de Sama, pues se producen alrededor de 1,61 hectáreas en el 2010. Ver: Curo, N. 2012.

- Respuesta del cultivo de ají amarillo (*Capsicum baccatum* L.) Var. pacae a la aplicación de tres dosis de promalina y tres distanciamientos de siembra, en el proter-sama durante campaña agrícola 2011.* Tacna, UNJBG.
- <sup>11</sup> Cabe mencionar que el cultivo del maíz, ají, algodón, papas y tomates, entre otros, también se manifiestan en los valles salados, con la diferencia que se presentan con variedades distintas. Ejemplo de esto se encuentra en el valle de Lluta, que presentó cultivos de maíz, trigo, algodón, ají y variedades de tomates de suelos salinos hasta la década de 1990.
- <sup>12</sup> La existencia de cultivos de hoja de coca en los valles de Arica fue evidenciada por los análisis de la vascularización de 107 hojas enteras y 4.418 fragmentos foliares provenientes de 51 tumbas de 3 sitios arqueológicos ubicados en el valle de Azapa (AZ-140 y AZ-6) y en la costa de Arica (PLM-3), que correspondieron a la influencia Tiwanaku y la cultura Arica. Ver: Belmonte, Eliana *et al.*, 2001. “Presencia de la hoja de coca en el ajuar funerario de tres cementerios del periodo Tiwanaku: az-140, az-6 y plm-3”. *Chungará*, Vol. 33, N°1, pp. 125-135.
- <sup>13</sup> Los datos proporcionados por Álvarez Miranda sobre la producción costera de hoja de coca de la variedad “thupa coca” en el siglo XVI se debió en gran medida a la gran demanda de este producto en los centros mineros como Porco, Huantajaya o Potosí, pues hubo una relación indisoluble entre la minería y la coca, por tanto fue un producto imprescindible para la economía colonial, pues los empresarios mineros distribuían el consumo de la hoja de coca a lo largo de la jornada laboral para que los efectos estimulantes no decayeran durante las horas que duraba el trabajo. Por otro lado, hubo toda una concepción ideológica y ritual sobre el consumo de hoja de coca, pues los indios hacían sus ofrendas de coca al momento de ingresar a las minas o iniciar otras actividades productivas, por ello, su consumo se masificó en el periodo colonial, generando importantes ganancias a los productores y comerciantes de dicha hoja.
- <sup>14</sup> En la cabecera del río Lluta, uno de sus afluentes de aguas bajas en salinidad, posibilitó el cultivo de hojas de coca en la parte baja de Socorma, en un sector que recibe el nombre homónimo de Coca.
- <sup>15</sup> Conocida también como la “coca peruana” o *Erythroxylum coca novogranatense* var. *Novogranatense*, es un arbusto de hasta 6 metros de altura, más alto que la otra especie. Las hojas son más oblongas y沿ongadas que la especie *Erythroxylum coca* o “Coca boliviana”. Los pedicelos son de 4 a 12 mm de longitud y los frutos de 8 a 13 mm de longitud.
- <sup>16</sup> La tasa de los indios de Arica identifica que los naturales debían pagar el tributo de 20 cestos de coca, los de Ilo y Tarapacá estuvieron exentos de dicho tributo, según Efraín Trelles (1991: 190). Ver Trelles, E. 1991. *Lucas Martínez de Vegas: Funcionamiento de una encomienda peruana inicial*. Lima, Fondo Editorial PUCP.
- <sup>17</sup> En la cuenca alta del río Locumba, en la zona de quebrada Honda, se encuentra la mina y el asentamiento minero de Toquepala, que viene operando desde la década de 1970, siendo uno de los más grandes complejos mineros a tajo abierto del Perú, pero que ha incidido en el aumento de la salinidad de las aguas.
- <sup>18</sup> La salinidad de las aguas de los valles salados se produce especialmente por la existencia de volcanes como el Tutupaca y Tacora, que dan origen a los afluentes primarios de los ríos Locumba y Lluta, siendo en parte responsables de la existencia de concentraciones anómalas de arsénico de sus aguas. En el caso del río Camarones, que se nutre de aguas subterráneas o manantiales termales, por ello, sus aguas poseen 500 µg/l de arsénico, llegando en ocasiones a los 2000 µg/l. Además se identifica una asociación importante de arsénico y boro en las aguas de dichos valles, que posibilita la existencia de la salinidad de estos valles andinos que escurren continuamente al Pacífico. Ver: Fernández J. *et al.* 2005. Estado actual del conocimiento sobre el arsénico en el agua de Argentina y Chile: Origen, movilidad y tratamiento”. En Galindo, G, Fernández, J, Parada, M. y D. Gimeno (Editores). *Arsénico en aguas: origen, movilidad y tratamiento*. Buenos Aires, I seminario Hispano Latinoamericano sobre temas actuales de hidrología Subterránea.
- <sup>19</sup> La variedad de maíz en el valle de Lluta posee un genoma con tolerancia a la salinidad y de carácter glicofítico, que lo hace resistente al boro y arsénico, según lo expresado por Alberto Díaz y Elizabeth Bastías (2014). Ver: Díaz, A. y E. Bastías. 2014. *Historia de los cultivos de maíz en un valle salado. Norte de Chile*. Arica, Universidad de Tarapacá.
- <sup>20</sup> Tal como sugiere Luis Álvarez, los valles salados constituyen los principales productores regionales de alfalfa, pues según el VII Censo Agropecuario y Forestal realizado en el 2007, informó que en Arica (Lluta) se declararon 277,68 hectáreas y en el valle de Camarones 518,65 hectáreas.
- <sup>21</sup> La variedad de “Maíz lluteño” es un grano harinoso blanco o amarillo, similar a los existentes en la costa de Arequipa, Moquegua y Nazca, que reciben el “Chaparreño” y “Arequipeño”, respectivamente. Sin embargo, las características de las aguas, suelos y microclimas permiten la existencia de una variedad de maíz singular en los Andes Meridionales. Ver: Choque, C. 2014. “El maíz lluteño en la cultura andina regional”. En Díaz, A. y E. Bastías (Editores), *Historia de los cultivos de maíz en un valle salado. Norte de Chile*. Arica, Universidad de Tarapacá.
- <sup>22</sup> Los primeros indicios de la existencia de molinos de maíz y trigo en Arica están presentes en la tasa a los indios tributarios de Arica que deben entregar a la encomienda de Jerónimo de Villegas, el sucesor temporal de Lucas Martínez de Vegazo, “la cantidad de 600 fanegas de maíz y 400 de trigo” (Choque, 2009:178). Choque, C. 2009. *Memoria y olvido del pueblo de Socorma. Deconstruyendo su identidad e historia*. Arica, Ediciones Tierra Viva.
- <sup>23</sup> Esta hipótesis del profesor Álvarez fue corroborada años más tarde por el arqueólogo José Berenguer, quien señaló “que el intermedio valle de Lluta y el más sureño valle de Camarones, en cambio, no despertaron el interés de los colonos, probablemente debido a sus aguas salobres” (Berenguer 2000:50). Ver: Berenguer, J. 2000. *Tiwanaku, señores del lago sagrado*. Santiago, Museo de Arte Precolombino.
- <sup>24</sup> Coincidientemente, el trabajo de Muñoz y Choque tienden a reforzar el enunciado de Álvarez, ya que sostienen que a partir del fin del Periodo Medio, caracterizado por la influencia de Tiwanaku e inicios del Intermedio Tardío (950 d.C.), se observa un aumento demográfico importante, manifestado en el surgimiento de una “gran cantidad de poblados enclavados principalmente en las laderas de valles y cimas de los cerros.

Esta situación no fue espontánea sino que responde a un proceso gradual de ocupación del espacio, manejado desde la costa hacia las cabeceras de valles, sierra y faldeos de la cordillera andina” (Muñoz y Choque 2013: 422-423). Ver: Muñoz, I. y C. Choque. 2013. “Interacción y cambio social: Un relato arqueológico e histórico sobre las poblaciones que habitaron los valles precordilleranos de Arica durante los siglos X al XVII d.C.”. *Historia*, N° 46, pp. 421-441.

<sup>25</sup> Coincidentemente, Berenguer señaló que “uno de los primeros lugares del Pacífico donde Tiwanaku ensayó este tipo de enclave fue el valle de Azapa, situado casi en la frontera de Chile con el Perú y distante unos 270 kilómetros al suroeste de la ciudad altiplánica” (Berenguer, 2000: 50). Estos mittani de Tiwanaku se instalaron preferentemente en el sector medio del valle de Azapa, llamado Cabuza, que está ubicado en el kilómetro 20 del mencionado valle. Ver: Berenguer, J. 2000. *Tiwanaku, señores del lago sagrado*. Santiago, Museo de Arte Precolombino.

<sup>26</sup> Siglos después, durante la encomienda de Lucas Martínez de Vegazo, la producción agrícola de los valles de Arica manifestó idéntico patrón, pues los indios tributarios debieron entregar en la década de 1550 tributos de ají, frijoles y coca, entre otros productos, situación que da cuenta de la especialización productiva que poseyeron los valles dulces.

<sup>27</sup> En el mismo contexto, Álvaro Romero ha propuesto que el poblamiento del valle salado de Lluta se manifestó con mayor recurrencia desde el 1200 d.C., pues se evidenciaron una convergencia de conjuntos cerámicos altiplánicos y costeros. Ver: Romero, A. 2004. “Cerámica doméstica del valle de Lluta: cultura local y redes de interacción Inka”. *Chungará*, Vol. 34, N° 2, pp. 191-213.

<sup>28</sup> Díaz y Bastías han señalado coincidentemente que durante el Tawantinsuyu los valles occidentales fueron importantes para las actividades sociopolíticas y productivas de los incas y los señoríos altiplánicos que no dudaron en ocuparlos

para la producción de maíz costero, complementando así su economía. Ver: Díaz, A., Calderón, R. y D. Quiroz. 2014. “Tierra de maíz. Apuntes históricos sobre Lluta y los cultivos de maizales (siglos XVI - XX)”. En Díaz, A. y E. Bastías (Editores), *Historia de los cultivos de maíz en un valle salado. Norte de Chile*. Arica, Universidad de Tarapacá.

<sup>29</sup> En el caso de los valles altos de Arica, una de las primeras estrategias del Estado Inka puestas al servicio de las comunidades serranas fue el mejoramiento de la red vial ubicada a la altura de los 3.000 msnm, la que fue ensanchada, empotrada en los sectores laterales y emplantilladas con piedras en las entradas y salidas de los poblados como Zapahuira, Huaihuarani, Saxamar, Socoroma, etc. Asimismo, cimentaron y nivelaron en los sectores de mayor pendiente los senderos. Este camino conectó todos los poblados serranos constituyéndose en la columna vertebral sobre el que giraron los asentamientos locales.

<sup>30</sup> En el caso del maíz, las variedades cultivadas en los altos del valle salado de Lluta son: el “Chullpi” o “Chillpe”, “Cusco Gigante”, “Keculli” o “Morado”, “Paro”, “Piscorunto”, “Uchuquilla” y “Castellano”.

<sup>31</sup> Según Álvaro Romero, en el valle de Lluta durante el Intermedio Tardío existió una intensa ocupación local sin presencia de enclaves poblacionales altiplánicos. Allí el Inka buscó una alianza con las autoridades locales, un mecanismo que pudo aplicar a organizaciones sin un poder centralizado local para conseguir un incremento inmediato de la producción de maíz u otros cultivos tolerantes a la salinidad. En este contexto, la estrategia estatal estuvo dada por el fortalecimiento de las autoridades locales mediante el incremento de bienes de prestigio o dones para lograr una élite con capacidad para organizar un trabajo comunitario en beneficio del Estado. Ver: Romero, A. 2004. “Cerámica doméstica del valle de Lluta: cultura local y redes de interacción Inka”. *Chungará*, Vol. 34, N° 2, pp. 191-213.



Imagen 1 y 2: Profesor Luis Álvarez durante su trabajo de campo en el Valle de Azapa (década de 1960).