2.3. Epistemologías indígenas

Para acercarse a las epistemologías indígenas es preciso prestar atención a la lengua y el discurso de los pueblos indígenas. En efecto, la representación del mundo y el conocimiento son inseparables del lenguaje. Y ese vínculo se da en una doble dirección: el lenguaje condiciona instrumentalmente al pensamiento, pero también algunos esquemas de organización conceptual del universo se hacen transparentes en la lengua (Hagège 1988: 26). Teniendo en cuenta esas mutuas correspondencias, vamos a examinar algunos aspectos epistemológicos de los pueblos maya-tojolabal y quechua.

2.3.1. Cosmovisión maya-tojolabal

Lenkersdorf (2001) ofrece varios ejemplos de la lengua maya-tojolabal a fin de considerar su relación con una determinada manera de percibir el mundo. Examinemos este enunciado:

(1) kala awab'i

La traducción al castellano es "te dije"; pero si se analizan sus elementos morfológicos, tenemos lo siguiente:

(2) k-ala aw-ab'i

donde:
k- : prefijo verbal que corresponde al sujeto *yo*
-ala : verbo *decir*
aw- : prefijo verbal que corresponde al sujeto *tú*
-ab'i : verbo *escuchar*

De lo que se desprende que, literalmente, significa: "yo dije, tú escuchaste". Mientras que en castellano se tiene un sujeto (*yo*) –explícito o tácito-- y un objeto (*te*) del verbo *decir* (*yo te dije*), en maya-tojolabal aparecen dos sujetos que realizan cada uno una acción complementaria (Lenkersforf 2001: 316). Este ejemplo muestra la especial sensibilidad del pueblo tojolabal por las relaciones intersubjetivas, al mismo tiempo que revela su modo de entender el lenguaje y la comunicación, no como una mera producción del hablante, sino como una producción-comprensión en la que necesariamente intervienen los interlocutores en pie de igualdad.

Pero además de ser uno de los rasgos del imaginario lingüístico y de la estructura morfológica tojolabal, la *intersubjetividad* es también una característica constitutiva de la manera de ver y actuar en el mundo. En efecto, todo el mundo es visto como animado y se requiere una interacción recíproca y respetuosa para la buena marcha del mundo. Como lo expresa Lenkersdorf (2001: 320):

> "... para los tojolabales no hay nada que no tenga *'altzil*, voz tojolabal que podemos traducir con las palabras corazón, alma, principio de vida. Quiere decir: todo vive, hombres y animales, plantas y manantiales, nubes y cuevas, lumbre y viento, cerros y valles, rocas y ríos, ollas y comales, cruces y caminos, inframundos y supramundos. Ni siquiera los muertos están tan lejos como se piensa en contextos fuera del mundo indígena. Por ello,

> los muertos se llaman los *'altzilal* 'las almas que viven', con el sufijo *–al*, sufijo generalizador y desindividualizador. Los muertos, pues, conviven con nosotros, nos visitan, sobre todo en la fiesta de los muertos".

Esta visión biocósmica del mundo corresponde mejor a la manera en que se presenta ahora el mundo, cada vez más complejo e interdependiente. Como lo señala Rosnay (2003: 22; 1995)[1], a lo infinitamente grande y a lo infinitamente pequeño --que fundaron la ciencia moderna--, se añade ahora lo infinitamente complejo. Edgar Morin (2001), uno de los teóricos del pensamiento complejo[2], insiste en la importancia de algunos saberes claves para el futuro de la humanidad: aprender a descubrir las relaciones mutuas y las recíprocas influencias entre las partes y el todo; aprender lo que es la condición humana en su unidad compleja, bajo sus múltiples facetas: física, biológica, psicológica, cultural, social e histórica; tomar conciencia de nuestra identidad terráquea, descubriendo que todos los seres humanos afrontamos problemas y riesgos planetarios comunes; aprender a comprenderse uno a otro, confrontando el racismo, la xenofobia y la discriminación; aprender una ética para el género humano, es decir una ciudadanía global cimentada en la unidad constitutiva del individuo-sociedad-especie. Advertimos que esos saberes apuntan en la misma dirección que los saberes de los pueblos indígenas. Para los tojolabales, el ser humano aparece como una especie entre otras, con las cuales tiene que interactuar, no como dominador, sino como participante que tiene un papel que cumplir en la animación del mundo. La epistemología indígena conlleva una ética: todos somos corresponsables en el circuito de la fuerza que anima al cosmos; todos dependemos de todos; el respeto es una exigencia universal. Esa visión, vigente en los discursos tojolabales contemporáneos, puede ilustrarse también con relatos de textos antiguos. En el Texto de Apoyo Nº 5 se ofrece un extracto del Popol Vuj, libro sagrado de los maya-quichés.

Todas la cosas viven

*Extracto del Popol Vuj**

Anduvieron (los hombres de madera) sobre la tierra sin acordarse del Corazón del Cielo... Multiplicándose los hombres de madera sobre la tierra llegaron a ser muchos. Entonces el Corazón del Cielo castigó a los hombres de madera... Vino el pájaro Cotcowach y les sacó los ojos ... Y viniendo todo género de animales, palos y piedras, los empezaron a golpear y, al hablar las piedras de moler, comales, platos, cajetes, ollas, perros y tinajas, los maltrataban y denigraban. Les decían los perros y las gallinas: "Muy mal nos tratasteis, nos mordisteis y comisteis, y asimismo os morderemos ahora". Las piedras de moler les decían: "Mucho nos atormentasteis, y toda la mañana y toda la tarde no nos dejabais descansar, haciéndonos chillar jolí, jolí, juquí, juquí, cuando moléis maíz sobre nuestras caras; ahora probaréis nuestras fuerzas, moleremos vuestras carnes y haremos harina vuestros cuerpos.

---

* Fuente: Albertina Saravia (ed.), *Popol Wuj. Antiguas historias de los indios quichés de Guatemala*. Advertencia, versión y vocabulario de Albertina Saravia E. 18 edición. México D.F.: Editorial Porrúa, S.A., 1992: 11-13. Tomado de Lenkersdorf 2001: 321.

Para concluir, ofrecemos los siguientes comentarios de Lenkersdorf (2001: 328-329):

> "... [los tojolabales] levantan la voz porque son sujetos y, por lo tanto, capaces de arreglar su vida en todos los aspectos, políticos, sociales, económicos, culturales, etc. En cuanto sujetos también saben que dentro del contexto intersubjetivo surgen derechos y

obligaciones recíprocas para todos; por ello buscan el diálogo, saben vivir como miembros de la comunidad cósmica, y esperan reciprocidad de parte de la sociedad dominante; reciprocidad según la reciben de parte de los demás sujetos del biocosmos. [...] El animismo, portador de la perspectiva intersubjetiva, cambia la realidad. Nos pone en nuestro lugar como una especie entre otras en el contexto biocósmico y también desde la perspectiva epistemológica. El mundo sigue siendo el mismo, pero al percibir y vivirlo de otra manera, este mundo nos hace ver que es un organismo vivo y que cada uno de nosotros no es tan único como nos lo imaginamos [...] Las sociedades occidentales viven una crisis que, no sólo en México, se hace visible de muchas maneras... Es una crisis que no agrega un tema a tantos más que se conocen, sino que es la crisis que cuestiona la configuración actual de todas las fuerzas y factores. A nivel socio-político, la crisis se hizo particularmente presente con el levantamiento de los indios mayas de Chiapas. La rebelión de los indios mayas de Chiapas es el levantamiento de los "objetos" que dijeron: ¿con qué derecho nos convirtieron en objetos? ¡Basta ya! [...] Donde sigue habiendo sujetos y objetos no hay interculturalidad".

2.3.2. Cosmovisión andina (quechua y aimara)[3]

Las lenguas andinas (quechua y aimara) poseen términos léxicos y categorías gramaticales que están en consonancia con ciertas categorías conceptuales capaces de organizar el mundo referencial. Ciertos términos y procedimientos del quechua y el aimara resultan particularmente reveladores de lo que suele llamarse "cosmovisión andina".

El término *pacha* tiene múltiples usos tanto en quechua como en aimara. Se asocia al espacio y al tiempo, así como a la idea de totalidad. En ese sentido podría traducirse como 'universo', pero en este caso "el *universo* no se concibe como una totalidad indiferenciada que abarca todo, ni como un flujo primordial, sino como una composición, un encuentro de elementos igualados y opuestos" (Harris y Bouysse-Cassagne 1988: 225). Así, *pacha* puede presentarse como las cuatro divisiones del mundo, siendo cada división un *suyu*, o como épocas del año, o una serie de edades; en suma, aparece como una división en el tiempo ligada a un espacio particular (ibíd.: 226). El más conocido término *pachamama* podría definirse como "la abundancia o totalidad de arquetipos germinantes del suelo" (Harris y Bouysse-Cassagne 1988: 263); como la matriz que da nacimiento a los dioses de los cerros, los espíritus y al hombre y a todas sus pertenencias (Gow y Condori 1982: 5)[4].

Yanantin, awqa, tinku, *kuti*

Consideremos ahora los términos *yanantin, awqa, tinku*, *kuti*: la palabra quechua *yanantin*, o su equivalente aimara *yanani*, indica un par de elementos simétricos, que van juntos como los dos ojos, o las dos manos (Harris y Bouysse-Cassagne 1988: 240; Platt 1978). El término *awqa*, tanto en quechua como en aimara, se refiere más bien a elementos opuestos que se rechazan, anulan o contraponen, como el día y la noche, o el agua y el fuego (ibíd.). La palabra *tinku*, en quechua y aimara, significa el encuentro de contrarios que, tras un intercambio de fuerzas, buscan restablecer el *yanantin* (*yanani*); suele manifestarse en la forma de peleas rituales. El término *kuti*, en quechua y en aimara, alude a una inversión o vuelco en el tiempo y el espacio (ibíd.: 240-244). Esa terminología sugiere que la experiencia andina del mundo se moldea preferentemente, y bajo múltiples manifestaciones, por esos procesos dinámicos "arquetípicos": coexistencia complementaria, división, encuentro e inversión.

Kamay, kallpachay

El término *kamay* tiene un uso particularmente rico en el quechua antiguo, antes de haber sufrido manipulaciones semánticas por parte de los autores de vocabularios o evangelizadores (Taylor 1976: 232-233). En cambio, el término equivalente *kallpachay* es de uso más corriente en la actualidad. A fin de precisar su significado, consideremos algunos textos coloniales. Garcilaso define *kamay* como 'animar', tal como aparece en este texto:

(1) "(...) Pachacámac: es nombre compuesto de *Pacha*, que es mundo universo, y de *Cámac*, participio de presente del verbo *cama*, que es animar, el cual verbo se deduce del nombre *cama*, que es ánima. Pachacámac quiere decir el que da ánima al mundo universo, y en toda su propia y entera significación quiere decir el que hace con el universo lo que el ánima con el cuerpo" (Garcilaso de la Vega 1973 [1609]: 72).

El rendimiento semántico de *kamay* (o el agentivo *kamaq*, o el participio *kamasqa*) se manifiesta en numerosas oraciones quechuas, pronunciadas en las ofrendas rituales. En todas ellas aparece con el significado de 'animar' o 'transmitir la fuerza vital'. En (2)-(4), pueden leerse algunos extractos del "Manuscrito de Huarochirí", documento que data de inicios del siglo XVI. En ellos se hace referencia a la animación, sea de los seres humanos, la tierra o las llamas:

(2) "*(...) porque kaytam runakuna ña muchaspapas* 'cuniraya viracocha*, runa*kamaq *pacha*kamaq*, ima haykayuq qammi kanki; qampam cakrayki, qampaq runayki' ñispa muchaq karqan*" (Taylor 1987: 50).

'ya que los hombre, cuando adoraban [a Cuniraya], le dirigían [el rezo siguiente]: "Cuniraya Huiracocha, animador de la tierra y del hombre, todas las cosas son tuyas; tuyas son las chacras, tuyos son los hombres"' (*Ibidem*: 51).

(3) *Chaysi wakinnin runakuna "ñuqam* condor*paq* kamasqa *kani" ñispa ñirqanku. Wakinsi "ñuqam wamanpa* kamasqa *kani" ñirqan (...) Chaysi chay runa wayanaypaq* kamasqa *runaqa wakinnin* kamasqa*kunawan pichqa puncawllapi kutimuypaq rirqanku. Chaysi wayanaypaq* kamasqa*n ñataq ñawpaq cayarqan* (*Ibidem*: 244).

'Unos hombres dijeron que eran animados por el Cóndor. Otros se dijeron animados por el Halcón (...) Así, el hombre animado por la golondrina se fue con los otros *camascas* [con la orden] de estar de vuelta en sólo cinco días. El *camasca* de la golondrina llegó el primero' (*Ibidem*: 245).

(4) "*Kay* yacana *ñisqanchik llamap* kamaq*in* çielo *ñiqta cawpikta purimun*" (*Ibidem*: 424).

'La [constelación] que llamamos Yacana, el *camac* de las llamas, camina por medio del cielo' (*Ibidem*: 425).

Del mismo modo, en los procesos seguidos contra las idolatrías de la región de Cajatambo (1656-1663), aparecen textos rituales andinos primitivos. Al examinarlos, se va a tomar la

interpretación fonológica y la traducción hechas por Itier (Itier 1992ª: 1019-1049). En (5), se lee una oración al pucara, con ocasión de la ofrenda anual; en (6), se encuentra una oración recitada en un sacrificio a los *malquis huaris*:

(5) "*Qulqi pukara,*
qarwa pukara,
llacsa pukara,
runata kamay,
waynata kamay,
llamata kamay.
Qulqiyuq runa kachun.
Yunga markapita,
quca markapita
qulqita apamuchun,
qarwata apamuchun" (*Ibidem*: 1022).

'Pucara de plata,
pucara de oro,
pucara de llacsa,
da fuerza vital a la gente,
da fuerza vital a los hombres jóvenes,
da fuerza vital a las llamas.
Que la gente tenga plata.
Que traigan plata,
que traigan oro
de los pueblos de los valles,
de los pueblos de la costa' (*Ibidem*: 1023).

(6) "*Yaya warikuna,*
mikuy kamaq,
puca kamaq,
tiqshi kamaq,
parquyuq,
cakrayuq,
kayta mikuy,
kaita upyay,
churiykikuna arpashunki,
allin cacra kachun,
allin mikuy kachun" (*Ibidem*: 1039).

'Padres huaris,
que animan la comida,
que animan los alimentos,
que animan el suelo,
dueños de las acequias,
dueños de las chacras,
coman esto,
tomen esto,
vuestros hijos les hacen un sacrificio,

que haya buenas chacras,
que haya buenos alimentos' (*Ibidem*: 1039).

Al examinar testimonios contemporáneos, se advierte que el término *kamay* ha sufrido cambios semánticos; deja de significar 'transmisión de fuerza vital' y pasa más bien a ser soporte de otros significados como 'crear' o 'hacer'. En cambio, el término *kallpachay* sí toma a su cuenta aquella significación prístina de 'animar' o 'fortalecer' y, referido al campo agropecuario, significa 'animar o fortalecer' la tierra.

La animación o fortalecimiento de los terrenos es esencial para tener una buena producción; de ahí la importancia de las ofrendas rituales a la *Pachamama* o al *Apu*, las cuales permiten que la transmisión de la fuerza vital no se detenga u obstruya. Algo de eso se revela en el testimonio de José Quispe Valdivia, un *paqu* de la región del Cuzco:

(12) *(...) kay Santa Tierra mamaman haywanapaqmi, kay dispachutaqa tukuy sunqunchiswanmi haywarikuna; mana haywaqtinchisqa, Santa Tierra maman phiñakuyninta apachimuwanchis. Chaymi mana kanchu mikhuyninchiskuna, qunqasqa chay Santa Tierra. May pachachus huk sumaq, hatun alkansita ruwarikunki lugarkunapaqwan chayqa, sumaqtan sunqunta kicharin. Sumaqtaq mikhuykuna phuturimun, wachutaraq phatarichimun. Amayá qunqasunchischu Santa Tierra mamataqa.*

'(...) para alcanzar el despacho a nuestra madre Santa Tierra, hay que hacerlo con todo nuestro corazón; si no le alcanzamos, la madre Santa Tierra puede mandarnos su enojo. Por eso, cuando se olvida a la Santa Tierra, no hay alimentos. Si es que le haces un buen y gran "alcanzo", también para los "lugares", ella abre bellamente su corazón. Y las plantas producen sus mejores frutos, haciendo reventar hasta los surcos. No la olvidemos, pues, a la madre Santa Tierra'.

El término *kamay* contiene dos conceptos fundamentales: el de la globalidad (todo, total, llenar, etc.) y el de la orientación (hasta, incumbe a, merece, etc.) (Taylor 1976: 234). De ahí que Itier (Itier 1992ª: 1023) pueda definirlo como 'adaptarse a un volumen', apoyado en la definición de Domingo de Santo Tomás 'caber en lugar alguna cosa'. A partir de ese significado central, pueden generarse diversos efectos de sentido, como el de 'hacer que todo aquello que tiene un fin pueda cumplirlo a cabalidad'; o 'transmitir la fuerza para que todo sea lo que debe ser'. Como dice Taylor:

> "El mundo animado de los Andes evoca un horizonte mucho más vasto que su equivalente occidental; toda cosa que posee una función o un fin está animada para que su función o su fin puedan ser realizados: los campos, las montañas, las piedras así como los hombres. Es interesante confrontar los dos modos de encarar el concepto de 'tierra' en tanto que 'fértil', 'productiva' y 'animante': *camac pacha* o como 'fertilizada' y 'animada': *pacha camasca*" (Taylor 1976: 235).

Principios de clasificación

Dietschy-Scheiterle (1989: 25-27), en su estudio sobre el aprendizaje de las ciencias naturales en niños del altiplano puneño, destaca la forma en que éstos contestaron a la pregunta sobre cómo se agrupan los animales. Se obtuvo siete grupos: a] vaca, chancho,

llama (para vender); b] toro (para sembrar); c] gallinas, ovejas, chancho (para comer); d] llama, burro, caballo (para cargar); e] oveja, llama (para hilar); f] perro (para cuidar); g] cuy (para curar a los enfermos). Si bien esta clasificación parece absurda a los ojos de las ciencias naturales, encuentra su coherencia si se restablece el criterio que la rige: la experiencia cotidiana del mundo doméstico.

Vokral (1991: 316), en su investigación sobre las estructuras simbólicas en el altiplano peruano, llama la atención sobre la relación que se establece entre, de un lado, las oposiciones duales de la ecología (puna / costa), el clima (estación de lluvia / estación seca), la luminosidad (negro / blanco), la consistencia (seco / húmedo), el sabor (dulce / amargo) y, de otro lado, las oposiciones *masculino / femenino* y *frío / caliente*. Estas, a su vez, se relacionan con el sistema que se basa en la oposición *fresco / cálido*. Así, a través de esta última oposición, la gente percibe "la cualidad de los alimentos, comidas, bebidas, medicamentos, plantas e incluso la de algunos fenómenos naturales. El sistema *fresco-cálido* tiene una importancia preponderante en la medicina tradicional; cumple también un papel dentro del sistema preventivo de salud y es fundamental para la clasificación alimentaria".

Otro aspecto relevante es el de la organización de los diversos dominios de experiencia. La particularidad de las prácticas productivas y sociales de un pueblo tiene su correlato en el repertorio léxico de una lengua. Si consideramos, por ejemplo, el campo semántico agrícola correspondiente a la papa, advertimos que las lenguas andinas presentan una extraordinaria riqueza lexemática. A modo de ejemplo, en el *Texto de Apoyo* Nº .... se ofrece un extracto del léxico quechua de las variedades de papa que fue recogido por Chambi (1990) en el altiplano puneño (92 entradas). Advertimos que los criterios para establecer las distinciones tienen que ver con la forma, el color, la consistencia, la resistencia a la helada o a la cocción, y el mayor o menor tiempo que emplean en el periodo vegetativo.

Reciprocidad

Tal vez el concepto que juega el papel más decisivo en las relaciones entre los seres humanos y en la relación ser humano-naturaleza es el de *reciprocidad*, un "darse algo uno a otro". Este concepto puede manifestarse de diversos modos y en variados sistemas semióticos; por ejemplo, en el rito, en las prácticas de ayuda mutua o en la lengua. Mannheim (1991: 89-92) destaca los términos léxicos y las marcas morfológicas del quechua que expresan la noción de reciprocidad. En lo que se refiere al léxico, encontramos: *ayni* 'reciprocidad simétrica'; *mink'a* 'reciprocidad asimétrica'; *mit'a* 'un dar algo (y recibir algo) de tiempo en tiempo, por turnos'. En el aimara encontramos esos mismos términos y con el mismo significado.

Entre las marcas morfológicas del quechua, encontramos algunos sufijos de uso frecuente: *-paku-* 'realizar una acción recíprocamente hacia un fin'; *-naku-* 'uno a otro'; *-nachi-* 'hacer que otros hagan algo recíprocamente'. Así, a partir de *llank'ay* 'trabajar' y *maqay* 'pegar, pelear', se obtiene *llank'apakuy* 'trabajar juntos en beneficio de uno y otro'; *maqanakuy* 'pegarse uno a otro'; *maqanachiy* 'ser la causa de que otros peleen entre sí'. Lo mismo vale para el aimara, donde el sufijo *-si-* significa al mismo tiempo 'hacer algo recíprocamente hacia un fin' y 'uno a otro'. Así, a partir de *luraña* 'trabajar' y *nuwaña* 'pegar', se obtiene *lurasiña* 'trabajar juntos en beneficio recíproco' y *nuwasiña* 'pegarse uno a otro'.

La reciprocidad resulta crucial para la animación del mundo, ya que ésta supone una interacción concertada: el *runa* 'ser humano' pide a las divinidades (*Pukara, Waka*, *Apu*, *Pachamama*, *Mamaqucha*, etc.) la fuerza animadora, tanto para él mismo como para el mundo que lo rodea (terrenos, plantas, animales, etc.). Las divinidades otorgan esa fuerza animadora bajo la forma de 'salud', 'protección', 'fertilidad del suelo', 'abundancia de frutos', 'abundancia de ganado', etc. En correspondencia, el *runa* se dirige con afecto a las divinidades y les da una ofrenda (*pago*, *alcanzo*), la cual contiene también comida y bebida destinada a animarlos o fortalecerlos. Del mismo modo, el *runa* da fuerza vital a la tierra, a través del descanso, el barbecho y los mil cuidados que requiere; la tierra, por su parte, fortalecida por el trabajo humano y la fuerza de las divinidades, otorga el alimento a los seres humanos. Se establece, pues, una economía de la animación recíproca del mundo: cada elemento interactúa con otro, permitiendo la transmisión de la fuerza vital para que todos y cada uno de los elementos cumpla plenamente sus funciones.

Metáforas cognitivas

El pensamiento tiene en los procedimientos figurativos uno de sus modos frecuentes de funcionar; en ese sentido, la metáfora no es mero artificio verbal, sino elemento constitutivo de la actividad cognitiva. Consideremos el caso de la *espacialización del tiempo*.

Las lenguas encuentran soluciones para referirse al tiempo, dividirlo e imaginarlo en su sucesión. Las lenguas recurren a la gran metáfora del espacio para hablar del tiempo. Así, a partir del espacio del *yo*, las lenguas distinguen entre el espacio que está *delante* y el que está *detrás* del *yo*. Al "verter" el tiempo en esas posiciones espaciales, el castellano suele asociar el *pasado* con lo que está detrás, y el *futuro* con lo que está delante. Decimos, por ejemplo, "tiene muchos años por delante" para significar 'tiene mucho futuro[5]. En cambio, en quechua y en aimara se da una preferencia por asociar el pasado con lo que está *delante* y el futuro con lo que está *detrás*.

Ejemplos en quechua:

> Ñawpa timpuypiqa kimsa miryu t'anta karan
> 'Antes, en mi tiempo, el pan era tres por medio'
> (la idea de 'pasado' está expresada por *ñawpa timpuy*,
> literalmente 'mi tiempo de delante')
>
> Ama kunan asiychu, qhipa p'unchaymantaq waqawaq
> 'No te rías hoy, mañana podrías llorar'
> (la idea de 'mañana' o 'futuro' está expresada por
> *qhipa p'unchay*, literalmente 'los días de atrás')

Ejemplos en aimara:

> Nayra pachanakaxa jach'a tatanakaxa lik'ichirinakxata arukipt'stuxa
> 'En los tiempos antiguos los mayores contaban sobre los saca sebos'
> (la idea de 'pasado' está expresada por *nayra pachanaka*, literalmente 'los tiempos de delante').
>
> Qhipa pachanakasti lik'ichirinakaxa janiwa utjxaniti

'Posteriormente ya no habrá saca sebos'
(la idea de 'posteriormente' o 'futuro' está expresada por *qhipa pachanaka*, literalmente 'los tiempos de atrás').

Es interesante constatar que el término aimara *nayra* significa también 'ojos', reforzando así la idea de que el pasado (*nayra pacha*) está "delante de los ojos".

Construcción de figuras

En el dominio de la meteorología, la percepción de las estrellas se organiza por medio de figuras. Los trazos de la imaginación ponen un principio de orden al casi infinito universo de los astros. Los diferentes pueblos y culturas proponen sus propias constelaciones por medio de metáforas, utilizando para ello su experiencia y entorno cercano. Así, por ejemplo, los pueblos andinos recurren a la imagen del río (*mayu* en quechua; *jawira* en aimara) para hablar de la vía láctea. La gente de las comunidades aimaras de Quta, Warawarani, Waraya, Apachita y de la isla de Anapia, de donde Pedro Arias Mejía recogió los datos, traza diversas figuras en el espacio sideral: *asiru* 'serpiente', *chawlla* 'pez', *kuntur nayra* 'ojo de cóndor', *kuntur jipiña* 'donde se echa el cóndor', *paka* 'águila', *qawra nayra* 'ojos de llama', *wari kunka* 'cuello de vicuña', *phuju* 'manantial', *waja punku* 'puerta del horno', *alaxpachankiri punku* 'puerta del universo'.

Muestra del léxico quechua sobre las variedades de papa
(Elaborado a partir de Chambi 1990: 279-292)

Allqa-tarma	:	papa de cáscara blanca y pigmentación morada
Allqu-runtu	:	papa negra, redondeada y lisa
Amahaya	:	papa morada y de forma oval cilíndrica
Apharu-papa	:	papa silvestre y resistente a la helada
Asnu-ñuñu	:	papa de cáscara negra y lisa, forma cilíndrica y alargada
Asul-ukukuri	:	papa de cáscara azulada, forma achatada y resistente a la helada
Asul-kunkali	:	papa de cáscara blanca, forma alargada, anillada con negro azulado, resistente a la helada
Awqayllu	:	papa de cáscara blanca y pigmentación roja
Chikiña	:	papa de cáscara roja y ojos grandes
Chuli-chuli	:	papa resistente a la cocción y forma curva
Ch'uhu-papa	:	papa de forma alargada
Hathun-ruk'i	:	papa de cáscara blanca y resistente a la helada y la cocción
Hinchu	:	papa de cáscara negra, forma aplanada y pigmentación morada
Imilla	:	papa de cáscara negra y forma redondeada
Ispalla	:	papa fasciada, con dos o más yemas y de uso ceremonial
Kasa-panka	:	papa de cáscara blanca, oval y achatada. Su equivalente en castellano es *casablanca*
Kilwanchu	:	papa de forma oblonga achatada, harinosa
Kuntur-sillu	:	papa de forma alargada y encorvada, moteada con azul
K'usi	:	papa de forma alargada y pigmentación azul
Likwanu	:	papa fusiforme y encorvada

Liqi-chaki	:	papa de cáscara blanca púrpura, forma alargada y resistente a la helada
Lumu	:	papa de forma alargada, harinosa
Luntusa (o Runtusa)	:	papa de cáscara blanca, carne amarilla, harinosa
Q'apu-ruk'i	:	papa fusiforme y alargada, resistente a la cocción y a la helada
Ruk'i	:	papa de cáscara blanca, forma redondeada y achatada, resistente a la cocción y a la helada
Ruk'i apharu	:	papa silvestre, resistente a la cocción y a la helada
Saliq'ulla	:	papa de cáscara rosada, forma redondeada, aguanosa
Sankarara	:	papa de cáscara moteada de rojo y blanco
Siwaryus-papa	:	papa de cáscara roja, forma achatada, tardía en su proceso vegetativo
Tuni	:	papa de cáscara blanca, forma aplanada y alargada, aguanosa, precoz en su proceso vegetativo
Thumanu	:	papa de cáscara blanca, propensa a la helada
T'uruña	:	papa de forma redondeada, apropiada para sancochar
Ukuku	:	papa de cáscara azulada, resistente a la cocción y la helada
Uqi-lumu	:	papa de cáscara gris y forma alargada
Uqi-sinqa	:	papa de forma cónica, cáscara moteada con negro
Ursula-papa	:	papa de ojos morados, de maduración tardía
Waka-qallu	:	papa de forma alargada y plana, aguanosa
Wank'u-suyllu	:	papa de cáscara moteada con azul, harinosa propensa a la helada
Waylla-kiru	:	papa de cáscara color carmín rojizo, forma redondeada
Wayru	:	papa de forma oval y alargada, harinosa
Yana-amahaya	:	papa de cáscara azulada y lisa, contiene poca agua
Yana-imilla	:	papa de cáscara color morado oscuro, forma redondeada, harinosa
Yana-papa	:	papa de cáscara azulada, forma redondeada y casi plana; Su equivalente en castellano es *Mi Perú*.
Yana-p'itikiña	:	papa de cáscara negra, forma encrespada, harinosa, propensa a la helada
Yana-mutu	:	papa de cáscara negra, forma aplanada, carne morada y harinosa.

[1] Para una mayor información acerca de la teoría del caos y de las ciencias de la complejidad, consultar la página www.derosnay.com

[2] Edgar Morin coordina la Asociación para el Pensamiento Complejo. Para una mayor información sobre sus planteamientos y proyectos, ver la página: www.mcxapc.org

[3] Para la elaboración de esta sección se han tomado extractos de Godenzzi 1998 y 1999.

[4] Para la identificación semántica del léxico se han tomado en cuenta vocabularios coloniales del quechua (González Holguín 1989 [1608]) y del aimara (Bertonio [1984 [1603]).

[5] Lo mismo sucede en otras lenguas europeas. Pueden considerarse, por ejemplo, estas metáforas en inglés: "That is all *behind* us now"; "Let's put it in *back* of us"; "We are looking *ahead* to the future"; "He has a great future *in front of* him".