

Aguas con ojos

**Pensando el agua
a través de las imágenes
animales de Tiwanaku**

**Juan
Villanueva
Criales***

Waters with Eyes. Thinking About Water through the Animal Images of Tiwanaku

Fecha de recepción: 22 de marzo de 2022

Fecha de aceptación: 14 de octubre de 2022

Sugerencia de citación: Villanueva Criales, Juan. Aguas con ojos. pensando el agua a través de las imágenes animales de Tiwanaku. *La Tadeo DeArte* 8, n.º 10, 2022: 150-167. <https://doi.org/10.21789/24223158.1968>

* Científico invitado Institut für Archäologie und Kulturanthropologie
Abteilung für Altamerikanistik, Universität Bonn, Alemania

juan.villanuevacriales@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-5239-138X>

Resumen

ESTE TEXTO PONE EN TENSIÓN dos ideas sobre el agua: el modelo aristotélico del Agua como uno de los cuatro elementos primordiales de la materia, con sus cualidades inmanentes, y las ontologías andinas que propugnan múltiples instancias en que toman forma las aguas, emergiendo en sus propiedades y límites desde relaciones con espacios y personas, animales, cosas e imágenes. Las imágenes de animales acuáticos en la iconografía de Tiwanaku, percibidas con el auxilio de miradas que emanan de la etnohistoria y la etnografía andinas, permiten entender unas aguas dotadas de agencia y voluntad, que, lejos de ser asumidas como una única sustancia, deben ser criadas, aplacadas, alimentadas. La idea permite reflexionar, al final, acerca de la compleja situación en que aguas, animales, lugares y personas, como agentes en intracción constante, se encuentran en la Bolivia de hoy.

Abstract

THIS TEXT PLACES TWO IDEAS in confrontation: In the Aristotelian model, water is one of the four primordial elements of matter with its immanent qualities; the Andean ontologies propose multiple instances in which the waters take shape, emerging with their properties and limits in their relationship with spaces, people, animals, things and images. The images of aquatic animals of the Tiwanaku iconography, perceived with the help of gazes emanating from Andean ethnohistory and ethnography, allow us to understand that the waters are endowed with agency and will and that, far from being assumed as a single substance, they must be raised, appeased and fed. The idea allows us to reflect, in the end, on the complex situation in which waters, animals, places and people, as agents in constant interaction, meet in today's Bolivia.

**Palabras
clave**

agua

animales

imagen

ontologías

Tiwanaku

Bolivia

arte

Keywords

water

animals

image

ontologies

Tiwanaku

Bolivia

art

Extrañezas como preludio

Llevo aproximadamente 15 años trabajando sobre el mundo de las imágenes en las sociedades prehispánicas de Bolivia, y especialmente sobre el acervo gráfico que se presenta en la cerámica, escultura y otros soportes producidos por Tiwanaku, una sociedad desarrollada a partir del altiplano vecino al lago Titicaca hace unos 1500 a 900 años. Cuando uno se aproxima a los estudios iconográficos producidos sobre Tiwanaku, es inevitable encontrarse con los trabajos de Arthur Posnansky (1945), producidos a lo largo de la primera década del siglo pasado; en ellos, muy frecuentemente, figuras con formas animales o geométricas son leídas como símbolos de elementos como la Tierra, el Fuego o el Aire.

Realicé mi primer trabajo iconográfico basado en una de las mejores colecciones de cerámica recuperadas en contexto de excavación: la ofrenda de la isla Pariti, excavada entre 2004 y 2006 por la misión arqueológica boliviano-finlandesa dirigida por Antti Korpisaari y Jédu Sagárnaga (Korpisaari y Pärssinen 2011). Mi primera interpretación fue sobre imágenes animales: siguiendo el trabajo realizado por Sonia Alconini (1995) sobre la cerámica votiva de la pirámide de Akapana, en Tiwanaku, sugerí que el felino que aparecía en esa cerámica, un gato de color plomo con larga cola anillada, debía ser una representación del gato montés andino o *titi*; sin embargo, esta imagen no solo representaría icónicamente a un animal, sino que sería un símbolo del granizo, la lluvia y el propio lago Titicaca. En trabajos posteriores me ocupé también de la compañera frecuente del *titi*, el ave que interpreté como un halcón —siguiendo de nuevo a Alconini— o águila *paka* andina, y sugerí, en términos de la «dualidad» andina, que si un gato gris representa humedad y lluvia, un ave dorada representaría luz, calor y brillo (Villanueva 2016). Me he preguntado a menudo, pensando sobre diversas composiciones gráficas producidas por Tiwanaku, si el felino pudo haber sido un símbolo del agua en general, y el ave un símbolo del fuego, en similares términos.

He vivido casi toda mi vida en La Paz, Bolivia, una ciudad permeada de prácticas materiales de origen aymara que se han ido adaptando del medio rural al urbano y absorbiendo, seguramente, muchas influencias externas. A partir de la crisis del neoliberalismo en 2002, y especialmente desde la promulgación de una nueva Constitución que valora y busca incorporar los saberes indígenas al tejido mismo de un Estado Plurinacional, las instituciones y entidades estatales comenzaron a incorporar rituales andinos en inauguraciones y actos públicos. Como ejemplo, en 2005, el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz (GAMLP) organizó una serie de rituales a las entidades espirituales andinas en ocasión del mes de septiembre, el mes de la *Pachamama* o Madre Tierra. En ellos, además de la *Pachamama*, cuyo culto está documentado desde hace al menos un par de siglos, aparecían otros tres personajes: la *Quta Mama* o madre de las Aguas —de la que también había escuchado hablar alguna vez antes—, el *Wayra Tata* o Padre Viento, y el *Nina Tata* o Abuelo del Fuego. Dos personas detrás de la organización de este evento eran el *yatiri* o especialista

ritual Rufino Phaxsi —quien, décadas atrás, había sido uno de los responsables de la popularización del festejo del Año Nuevo Aymara junto con otros pensadores e intelectuales indianistas (Andia 2013)—; y el futuro ministro Fernando Huanacuni, quien luego escribiría algunos libros sobre cosmovisión andina y Vivir Bien. Con esto quiero denotar que la forma de esta ceremonia estuvo vinculada a una corriente de revitalización de lo andino en el medio urbano y en el contexto del ceremonial estatal y del poder.

Esta estructura de «cuatro abuelos» me generó algunas resonancias interesantes. Como un viejo aficionado al lenguaje gráfico del esoterismo occidental, especialmente de la astrología y el tarot, noté que estas cuatro entidades andinas correspondían bastante consistentemente a los cuatro elementos primordiales de la tradición occidental: Tierra, Agua, Aire y Fuego; las dos primeras femeninas, los otros dos masculinos. Es posible, como hipótesis, pensar que esta nueva corriente de saber/hacer de los especialistas rituales acuse influencias del esoterismo occidental: muchos de ellos han combinado conocimientos andinos como la lectura de coca o la preparación de ofrendas —mesas o *waxt'as*— con la lectura de las cartas, por ejemplo. Esta mezcla no resta legitimidad ni respeto a estos saberes, sino que subraya el dinamismo y la capacidad creativa que poseen las formas de ritualidad. Sin ir más lejos, en el Museo Nacional de Etnografía y Folklore, donde trabajé hasta inicios de 2022, produjimos una muestra y catálogo titulados *Lenguajes y poéticas* (MUSEF 2021) que incorporan y valoran las ofrendas que los especialistas rituales de diferentes regiones andinas del país entregan al Agua, a la Tierra, al Aire y al Fuego. A ella volveré brevemente más tarde.

Para ese catálogo abordé un análisis de las imágenes presentes en una de las esculturas más importantes producidas por la sociedad Tiwanaku: la estela 10 o monolito Bennett. Ese trabajo representó mi primera incursión en la iconografía grabada en piedra. De ahí proviene mi principal fuente de extrañeza para este texto: grabada en la espalda baja de la escultura, que por lo demás tiene la forma de un ser humano de pie (Figura 1), se encuentra una figura frontal, mirándonos de frente y con ambos brazos levantados.

Parece estar trepada, o emerger de un pedestal con dos cabezas de felino. Sus pies se alargan a los costados para rematar en plumas o flores. Cabezas de serpiente cuelgan de su faja, formando su faldellín, y también aparecen sobre su torso y en gran número rodeando su cabeza, a manera de aureola. En cada mano sostiene un objeto rematado en dos cabezas de felino. Y está acompañado, a cada lado, por una secuencia de tres imágenes, ubicadas una sobre la otra: abajo, un cuadrado rematado en seis cabezas de pez; al centro, un rostro humano rematado en seis cabezas de serpiente, de cuya parte superior nacen unas ramas terminadas en flores o plumas; arriba, un cuadrado rematado en cuatro cabezas de ave. Por diversas razones que en seguida anotaré, tenía motivos para pensar que tanto el felino, como la serpiente, como el pez, eran seres acuáticos. ¿Podría entonces alguno de los tres ser el símbolo de «el Agua»?

Recordé entonces una ponencia sumamente inspiradora que presentó el antropólogo peruano Luis Reyes en el Congreso de la Asociación de Estudios Bolivianos de 2019, acerca de una ecosofía del agua entre los agricultores de una comunidad cercana a la costa del Perú. Desde entonces, Luis ha publicado este trabajo (Reyes 2020), que contiene muchas más ideas importantes, pero me quedo para este texto con una: que el agua no es siempre la misma, sino que su contenido varía de acuerdo con las relaciones a las que está sujeta; en el caso relatado por Luis, los agricultores distinguían por un lado al agua con *yocle*, cierta turbidez y espesor, cierta fuerza que provenía tanto del arrastre fluvial desde la sierra como de una suerte de cuidado o crianza del agua de parte de las poblaciones serranas; y por otro, al agua más blanda y clara, la del subsuelo o de pozo, con menor contenido de *yocle*: la primera era mejor para regar los cultivos y la otra para beber.

Con estas ideas en mente, cuando Alfredo Gutiérrez me invitó a participar del volumen que organizaba sobre los *equialtervalentes* —conceptos o constructos que son equivalentes pero que no son iguales—, pensé en poner en tensión dos polos sobre lo que es el Agua. Por un lado, el agua como elemento, tan presente en la arqueología sobre Tiwanaku y en la ritualidad andina contemporánea, y por

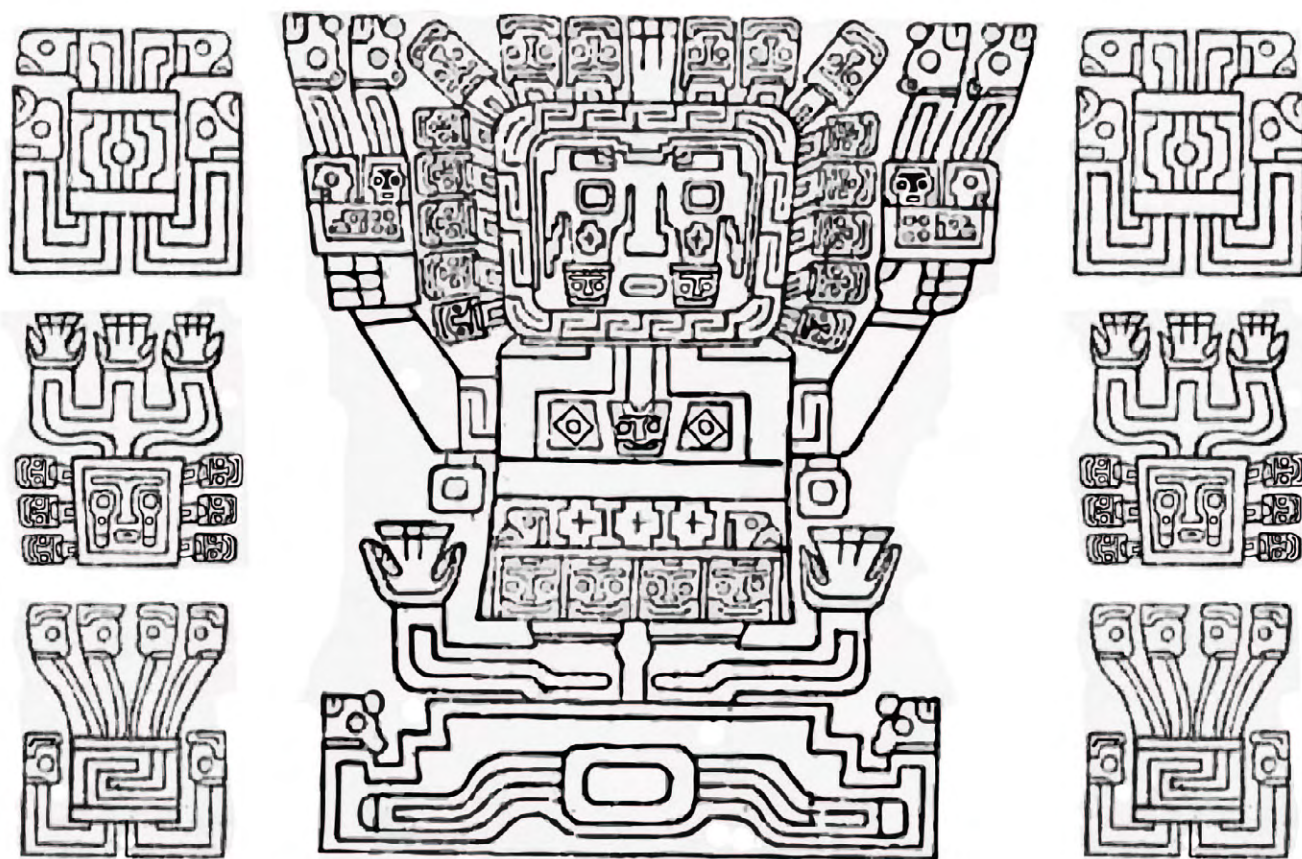


Figura 1. Personaje con diversas imágenes animales en la espalda del monolito Bennett, Tiwanaku
Fuente: archivo personal del autor.

supuesto, a través de nuestra educación primaria, en el común de la población, para quienes la idea es totalmente natural y obvia. Por otro, cuanto esa «extraña» iconografía del Bennett o aproximaciones antropológicas como la de Reyes nos permiten discutir, revertir o cambiar.

Así, ocupo una estrategia consistente en permanecer «comprometidos» y asediados por lo extraño de las cosas, es decir, con aquello que no logramos captar en nuestras representaciones (Pétursdóttir 2014); este enfoque está asociado con el «giro ontológico» como necesidad y horizonte.

Al aproximarme a los antecedentes de estudio, muchos de los cuales aparecen en este breve texto, encontré que los estudios referentes al agua en la arqueología de Tiwanaku están nítidamente partidos en dos: los estudios sobre mitos o imágenes del agua; y los estudios sobre el agua como elemento clave para la producción agropastoril. Esta separación que debería extrañarnos, pero naturalizamos, deriva de la separación moderna entre idea, representación o cultura, por un lado; y función, realidad o naturaleza, por otro. Como antídoto a esa dicotomía, mi acercamiento se basa en el trabajo de Escobar (2012), para quien los objetos de diseño, incluidas sus imágenes, sirven para afectar un mundo formado por entidades humanas y no humanas. Al estar la vida en general compuesta por transacciones, diálogos, negociaciones materiales con otros seres, se hace imposible deslindar la economía del agua de la ritualidad

hacia el agua, y entonces este trabajo resalta sus enredos. Finalmente, me inspiro en la estrategia de Karadimas (2014), que comienza por el pensamiento indígena para luego acercarse, munido de este, a la iconografía.

El Agua elemento

Los cuatro elementos, tal como han quedado marcados en nuestro imaginario colectivo occidental, fueron postulados en la antigua Grecia, en tiempo de los filósofos presocráticos. Tales de Mileto, quien para muchos fue el primer filósofo de Occidente, comenzó a dar forma, cerca al año 600 a. C., a una filosofía de la naturaleza, donde el Agua era el primer elemento o el origen de todo lo que existe; en la cosmología de Tales, la tierra misma reposaba sobre el agua, según narra Aristóteles en su *Metafísica* (Gregory 2013). La escuela de Mileto, compuesta entre otros por Anaxágoras o Anaximandro, sostuvo y desarrolló la idea de la existencia de cuatro elementos inmutables de los que estaría compuesto todo lo existente, en tanto otro filósofo anterior a Sócrates, Heráclito, postuló al Fuego como el elemento primordial. Quizá la forma más depurada de la idea de los cuatro elementos se encuentre en la obra de Empédocles, quien unos

cien años después de Tales propuso que estos elementos eran cuatro raíces o principios materiales de la realidad, a la que daban forma mediante su constante movimiento y mezcla o separación, producidas por el amor o el odio. A cada uno de estos elementos correspondía una cualidad: el calor al Fuego, la humedad al Agua, la sequedad a la Tierra y el frío al Aire (Lan y Cordero 1985).

Posteriormente, esta cuatripartición se desplegaría, por ejemplo, al ámbito de la medicina, donde Hipócrates la adaptó alrededor del año 400 a. C. para formar su teoría de los Humores: el cuerpo humano, su estado de salud e incluso la personalidad de cada individuo dependía de la presencia, en mayor o menor medida, de la sangre correspondiente al aire; la bilis amarilla propia del fuego; la bilis negra de la tierra; y la flema correspondiente al agua. Esta concepción estuvo vigente en medicina occidental hasta pleno siglo XIX. Sin embargo, en ciencia la adaptación de la teoría de los cuatro elementos a las explicaciones físicas y meteorológicas se debe a Aristóteles, cuyos escritos provienen de aproximadamente el 350 a. C. La versión aristotélica de la física se basa en los cuatro elementos de Empédocles, a los que el filósofo añadió el Éter; este quinto elemento o «quintaesencia», que permeaba toda la naturaleza, era la sustancia que componía los cuerpos celestiales. De este modo, la *Meteorología* de Aristóteles describe un mundo formado por una esfera de tierra o litósfera, rodeada sucesivamente por una hidrósfera y una atmósfera compuesta de aire y fuego (Sparavigna 2013, 42).

Para el tiempo de Aristóteles las tradiciones presocráticas de los «filósofos de la naturaleza» habían dado paso a las tendencias filosóficas griegas clásicas, a través de Sócrates y de Platón, este último maestro de Aristóteles. Platón es reconocido como el origen del dualismo ontológico; para él la realidad está compuesta por dos mundos: uno material y sensible, y uno inteligible, ideal, perfecto y eterno, tal como el ser humano está compuesto de cuerpo y alma. Aristóteles rechazó la idea de los «dos mundos» de su maestro, sosteniendo que la «sustancia» de las cosas está formada por una ligazón indisoluble de materia y forma. Sin embargo, para él la materia consiste en cualquiera de los elementos primordiales indiferenciados. A partir de los elementos se desarrollan

las cosas, pero los elementos no son cosas en sí mismas: las cosas se desarrollan mediante procesos de diferenciación a partir de los elementos primordiales. En el origen de estos procesos se encuentra un motor primario: forma pura, eterna e inmutable, que está totalmente separada de la materia.

Al inicio del siglo XIII, algunos estudiosos medievales fueron influidos por la filosofía de Aristóteles, que había empezado a circular en Francia desde España, en su versión traducida al árabe. Es entonces que los cuatro elementos clásicos se retoman para discutir física. Los elementos se emplean más frecuentemente para referirse a las fases o estados de la materia, siendo la Tierra un sólido, el Agua un líquido, el Aire un gas y el Fuego el calor. Incluso en canciones religiosas de la época, como el Cántico del Sol compuesto por Francisco de Asís, los cuatro elementos describen a la Creación (Sparavigna 2013).

Sparavigna (2013) realiza una revisión de la obra del filósofo escolástico inglés Robert Grosseteste, para quien el agua es primariamente fría y secundariamente húmeda, es decir, que al ser naturalmente fría se hace fluida al interactuar con el calor. Pasaría algo similar con los otros elementos: el Aire es primariamente húmedo y secundariamente caliente, el Fuego es primariamente caliente y secundariamente seco, la Tierra es primariamente seca y secundariamente fría. Los cuatro elementos y cuatro características o rasgos pueden usarse, entonces, para describir los fenómenos naturales, incluidas las transiciones de estado de la materia. Los desarrollos posteriores de la física y la química a partir del Renacimiento reemplazaron gradualmente a los cuatro elementos clásicos por una tabla de elementos más compleja y por la noción de una interacción entre los átomos que los constituyen; sin embargo, la idea de los estados de la materia sigue siendo, probablemente, la heredera de esta teoría en la ciencia actual. Por otro lado, la idea de los cuatro elementos se mantuvo en las tradiciones esotéricas como la alquimia, la astrología o el tarot; en estos dos últimos ámbitos mantienen su vigencia hoy, permitiendo definir a sus practicantes las características personales y de carácter de los individuos con base en la influencia de astros y signos zodiacales asignados a alguno de los cuatro elementos.

Imágenes acuático/ animales en Tiwanaku

Este no es el lugar para hacer una recopilación sistemática de todo lo que se ha escrito sobre agua en los Andes, que desde luego es una discusión urgente y amplia. Aquí voy a brindar algunos datos acerca de lo que la iconografía animal Tiwanaku revisada puede permitirnos discutir sobre las formas de eso que llamamos «agua». Este recorrido abordará sucesivamente las imágenes de diferentes animales, relatando primero algunas nociones que la etnohistoria y la etnografía andinas proveen acerca de sus lazos con diferentes fenómenos acuáticos, y después describiendo algunas de las características generales de las imágenes producidas por Tiwanaku.

El jaguar

Algunos datos etnohistóricos contribuyen a definir ciertos atributos de este gran felino que habita las tierras amazónicas y los valles húmedos, del otro lado de la cordillera andina. El cronista Guamán Poma de Ayala (1993 [1615]) denominó Otorongo (*uturuncu*) a este animal, y relató también que, en tiempos de gobierno de Inca Roca, su capitán Otorongo Achachi (abuelo jaguar) conquistó las tierras amazónicas aledañas a la montaña, lo que los incas llamaban *Antisuyu*; para poder hacer esta conquista, el capitán y su hijo se convirtieron en tigres o jaguares. La idea llama la atención sobre las posibilidades de cambio de cuerpo o de piel, y volveré repetidamente sobre ella. Por otro lado, Santa Cruz Pachacuti Yamqui (1993 [1613]) dibujó a un jaguar llamado *Caua Chuquichinchay* para hacer referencia al granizo. Otra relación del jaguar es planteada por Anne Marie Hocquenghem (1997 [1987]) desde la iconografía Chavín, cuando ubica al relámpago como el dueño de jaguares y chamanes. En virtud de estas relaciones, por ejemplo, Bernarda Marconetto (2015) ha incorporado a su análisis de iconografía de felinos de la cultura La Aguada, en el noroeste argentino, la idea de que las motas del jaguar podrían aludir, a la vez, a las semillas psicotrópicas de la *Anadenanthera*

corubrina, *cebil* o *villca*, apelativo este último que plantea vínculos con el brillo o resplandor.

El jaguar de la iconografía Tiwanaku no es una figura frecuente, pero aparece en alguna cerámica pintada para servido de comida y bebida, sahumerios y figuras de cuerpo entero. En cerámica modelada, los grandes felinos aparecen a veces asociados a unas fuentes negras de inspiración amazónica que también suelen portar otros animales selváticos como monos araña u osos de anteojos (Korpisaari y Pärssinen 2011). El jaguar suele pintarse sobre cerámica de fondo rojo, aunque también existen ejemplares sobre fondo negro. Se distingue por su piel amarilla brillante, del mismo color de las aves resplandecientes como el águila, y posee grandes motas negras, a veces con forma de círculos dobles, que podrían bien ser las semillas de cebil o los propios granizos. La asociación no es gratuita, pues tanto la *villca* y otras plantas maestras, como el resplandor de los rayos, las lluvias y el propio granizo, arriban al altiplano desde las tierras orientales, que son el hábitat del jaguar. Su apariencia es siempre agresiva y feroz, mostrando garras afiladas y grandes colmillos (Figura 2A), que aluden quizá a la potencia de un rugido comparable al mismo trueno o al granizo cuando cae. A veces, se presenta como depredador: un humano-felino o *chachapuma* que sostiene un hacha y una cabeza humana (Figura 2B), o un enorme tigre listado con seis patas que toma por los cabellos a un ser humano (Figura 2C). No en vano, en la lengua aymara del siglo XVII, el término para granizo, *chhijchi*, tenía connotaciones de desastre, y se enfatizaba el ruido que hacía al caer, *t'uq t'uqtaña* (Bertonio 1993[1612]).

El venado

Otro ser común en las tierras húmedas del oriente, pero cuyo hábitat también se extiende hacia las montañas andinas, es el venado o *taruka*. Las poéticas amazónicas sobre el venado lo describen como un ser que opera en las fronteras entre



Figura 2. Ejemplos de imágenes de jaguar y venado. A. Jaguar predador en vaso *ch'allador* de Pariti. B. Hombre-jaguar o *chachapuma* en vaso *ch'allador* de Pariti. C. Jaguar en botella de Pariti. D. Venado devorador en vaso de Pariti. E. Venado decapitador en vaso de Tiwanaku. F. Venado devorador en vasija de Tiwanaku
Fuente: archivo personal del autor.

la humanidad y la animalidad, un cambiapielos peligroso que puede convertirse en jaguar, es decir, pasar de presa a predador, representando un peligro para los cazadores y recordando la importancia de generar vínculos sociales con los dueños de los animales en la cacería (Renard-Casevitz 1979). En los Andes, donde tiene un papel destacado e igualmente ambiguo en los mitos del manuscrito de Huarochirí (Millones y Mayer 2012), se lo considera una cría de los espíritus de la montaña. La etnografía entre cazadores de montaña en lugares como la Cordillera Blanca de Ancash, en Perú (Walter 2017), muestra que el venado es considerado peligroso por su capacidad de desatar los destructivos *waykus* o avalanchas glaciares. Uno de sus rasgos más reconocibles es su gran hocico con ollares humeantes, cuyo soplo furioso tiene la capacidad de desatar estos eventos.

El venado en Tiwanaku fue un animal consumido, aunque no en grandes cantidades, y su piel y huesos se usaron en algunos objetos y herramientas; el ámbito de la cacería en Tiwanaku, si bien existente, ha sido escasamente estudiado. Tampoco es una imagen muy frecuente, pero cuando aparece lo hace en esculturas de mediano tamaño, tabletas de madera para inhalar psicotrópicos, hueso grabado y alguna cerámica pintada de servido, casi siempre de fondo rojo (Villanueva 2021). Destaca por su nariz triangular de grandes ollares y sus potentes colmillos similares a los del jaguar, además de portar, frecuentemente, un par de astas. El venado no lleva motas, pero su cuerpo es frecuentemente bicolor, subrayando su rol de cambiapielos. Suele aparecer, al igual que el jaguar, en dos facetas: como un humano-venado decapitador, cargando un hacha y una cabeza humana (Figura 2E); o como un venado-felino predador, cuadrúpedo y de cuyos colmillos o cabeza se desprenden brazos o piernas humanos consumidos (Figura 2D, F). La peligrosidad que subyace al venado podría marcar la necesidad de guardar buenas relaciones con los dueños de los animales y la montaña nevada en las prácticas de cacería; quizá, incluso, sus astas sumamente blancas guarden relación con la atmósfera glacial.

El *titi*

Aunque taxonomías aymaras como la de Qaqachaka (Arnold y Yapita 1992) suelen ubicar al gato montés andino, *titi* u *osco*, entre las «bestias de los montes» al igual que los jaguares y los venados, el *titi* tiene una ligazón más fuerte con la región altiplánica y con el lago Titicaca, no solo por su hábitat sino por el vínculo etimológico que se desprende de su color. *Titi* en aymara significa gris, nombre que también designa al mineral de plomo y forma parte del denominativo del lago mayor del altiplano andino, el Titicaca o «peña de los *titis*», ubicado a pocos kilómetros del centro ceremonial de Tiwanaku (Bouysse-Cassagne 1988). En la región lacustre se considera que el *titi* roba las cosechas, y también, en su faceta de dueño del granizo —de las nubes grises cargadas—, daña las cosechas lanzándoles piedras, acto que, al igual que el de robar, se denomina *hacoriri* (Bouysse-Cassagne 1988). En la isla de Pariti se realiza el ritual del *chhijchi pasa*, donde se captura el granizo en la montaña y se lo entrega al *titi* en los totorales de la orilla lacustre, para que se lo lleve (Pariti et al. 2016).

Sin embargo, las nubes grises del *titi* tienen también una faceta productiva: tanto en la región kallawayá (Fernández 1995) como en otras regiones del altiplano, se usa piel de *titi* y/o mineral de plomo como parte de las ofrendas que procuran la llegada de las lluvias, que en aymara del siglo XVII se referían por términos como *suxari* o lluvia pequeña, parecida a un baile; *qhiquhisa* o tempestad; y *jallu*, término que connotaba aspectos de la sexualidad (Bertonio 1993[1612]). El *titi* tampoco está exento de posibilidades de transformación: desde Pucará, en la cuenca norte del lago, Valcárcel sugirió la existencia de un gato de río llamado *mayu puma* en quechua o *titi* en aymara, que correspondería a una nutria de río (Bouysse-Cassagne 1988). A diferencia del granizo o los glaciares, se han detectado evidencias de actividad ritual asociadas al lago Titicaca en tiempos Tiwanaku, especialmente en las islas del lago mayor (Delaere et al. 2019; Seddon 1998). También se conocen tecnologías consistentes en crear lagunillas artificiales, denominadas *qutaña*, para retener el agua de lluvia (Janusek 2008). Sin embargo, quizá el rol más importante del lago para la economía de Tiwanaku haya sido el de anegar y sostener los campos elevados de cultivo

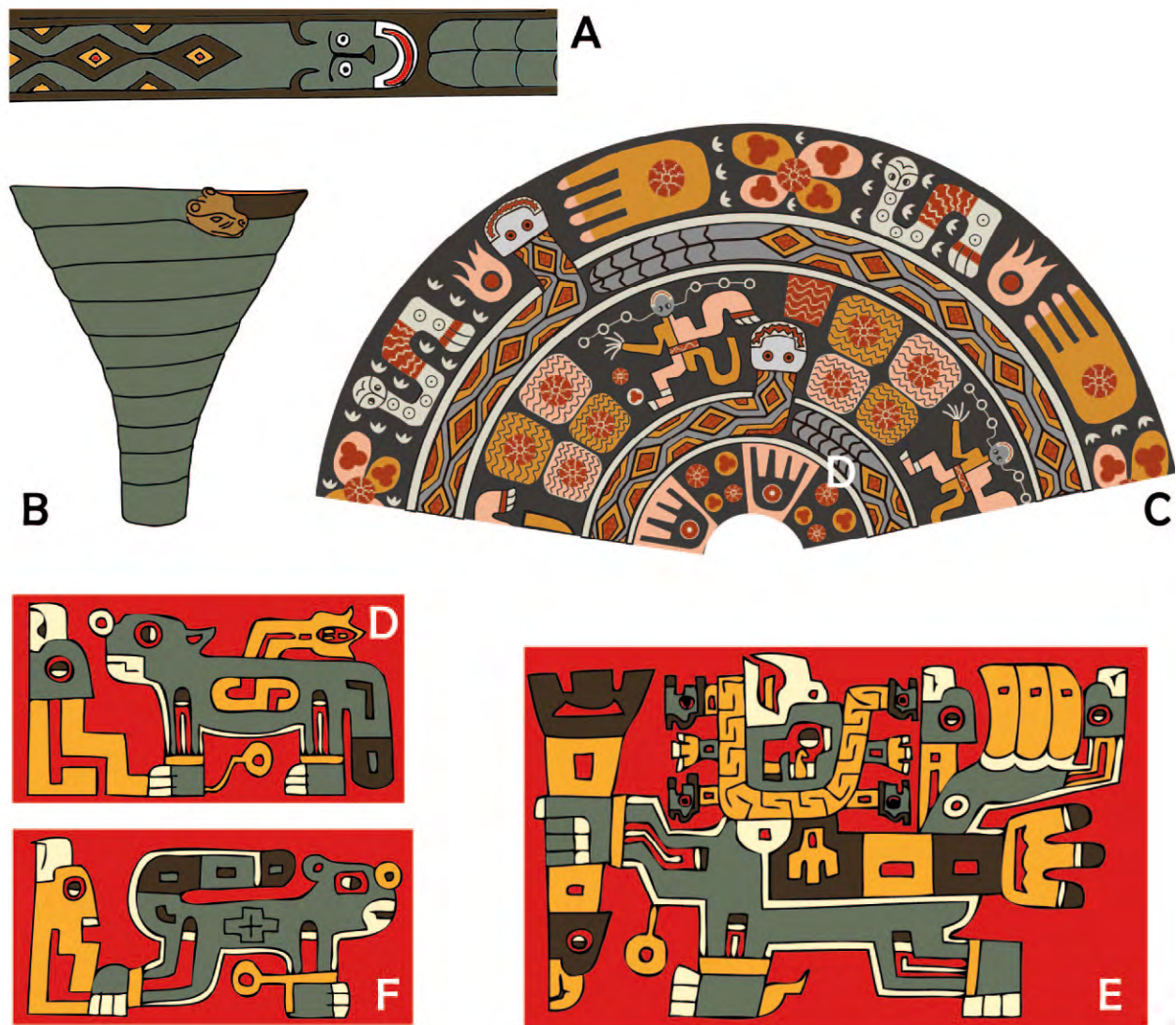


Figura 3. Ejemplos de imágenes de serpiente y *titi*. A. Serpiente con cabeza felínica en vaso *ch'allador* de Pariti. B. *Ch'allador* con forma de serpiente-felino de Pariti. C. Desplegado de *ch'allador* de Pariti con dos serpientes multicolores. D. *Titi* con alas de mazorca y ave en escudilla de Pariti. E. *Titi* con atributos de ave y humano en escudilla de Pariti. F. *Titi* y ave en escudilla de Pariti. **Fuente:** archivo personal del autor.

construidos en sus orillas, y que proveerían, según algunas narrativas arqueológicas, el sustento central de un «estado» Tiwanaku (Kolata 1986).

El *titi* es uno de los animales más abundantemente retratados por la sociedad Tiwanaku, en los soportes más diversos. Si bien los motivos felínicos grabados en piedra fueron descritos por Posnansky (1945) como pumas, los estudios de cerámica pintada han llevado a plantear, por el color gris y la larga cola con listas negras, que el felino pintado es el *titi*. En cerámica aparece siempre en cerámica de fondo rojo, en todas las formas de servido de comida y bebida y también en sahumeros cerámicos con cabeza felínica; esto último permite hipotetizar que el humo de la quema de sustancias

aromáticas podría mantener alguna forma de diálogo con las nubes grises de la lluvia; también aparece en madera tallada, hueso grabado, textiles y otros. El *titi* de cuerpo entero se presenta menos agresivo que el jaguar: su hocico está usualmente cerrado y no alude a actos de predación o consumo; su piel es lisa o posee una textura de pequeños puntos negros (Figura 3F). Muchas veces viene acompañado o combinado con atributos de ave, como colas, alas o cabezas; y, en algunas ocasiones, con cabeza y brazos humanos (Figura 3E). Finalmente, su vínculo con el mundo agrícola se sugiere por ejemplos de imágenes de felino ligadas al motivo de mazorca de maíz, siendo posiblemente la única imagen animal vinculada al mismo (Figura 3D).

La serpiente

Las serpientes, con su gran variedad de formas, colores y tamaños, ocupan todos los pisos ecológicos entre las tierras bajas y el altiplano, y probablemente de ahí provenga su carácter altamente fluido y transicional. Con las serpientes dejamos el ámbito de las bestias de montaña e ingresamos, según la taxonomía de Qaqachaka relatada por Arnold y Yapita (1992), al ámbito de las bestias de agua o *uma liku*. Uno de los desdoblamientos más usuales de la serpiente, por su forma ondulante y su piel húmeda y fría, es el de río; y uno de los principales ríos cercanos al valle de Tiwanaku se llama, precisamente, río Katari; de todos modos, el aymara del siglo xvii plantea varios epítetos para indicar que un río o *jawira* es suave, bravo o *waliri*, con tendencia a secarse (Bertonio 1993[1612]). La serpiente también alude a fenómenos relacionados con la lluvia como los relámpagos y el arcoíris (Bouysse-Cassagne 1988), así como a la vía láctea andina, el gran río del cielo o *lakampu jawira* (Sánchez *et al.* 2016). Sin embargo, la serpiente como suele aparecer en la imaginería andina no es, usualmente, solo una serpiente, sino una combinación de cuerpo de serpiente con cabeza de felino, idea que está detrás de los términos *amaru*, en quechua, y *katari*, en aymara. Bouysse-Cassagne (1988) enfatiza las posibilidades de sustitución entre el *titi* y la serpiente.

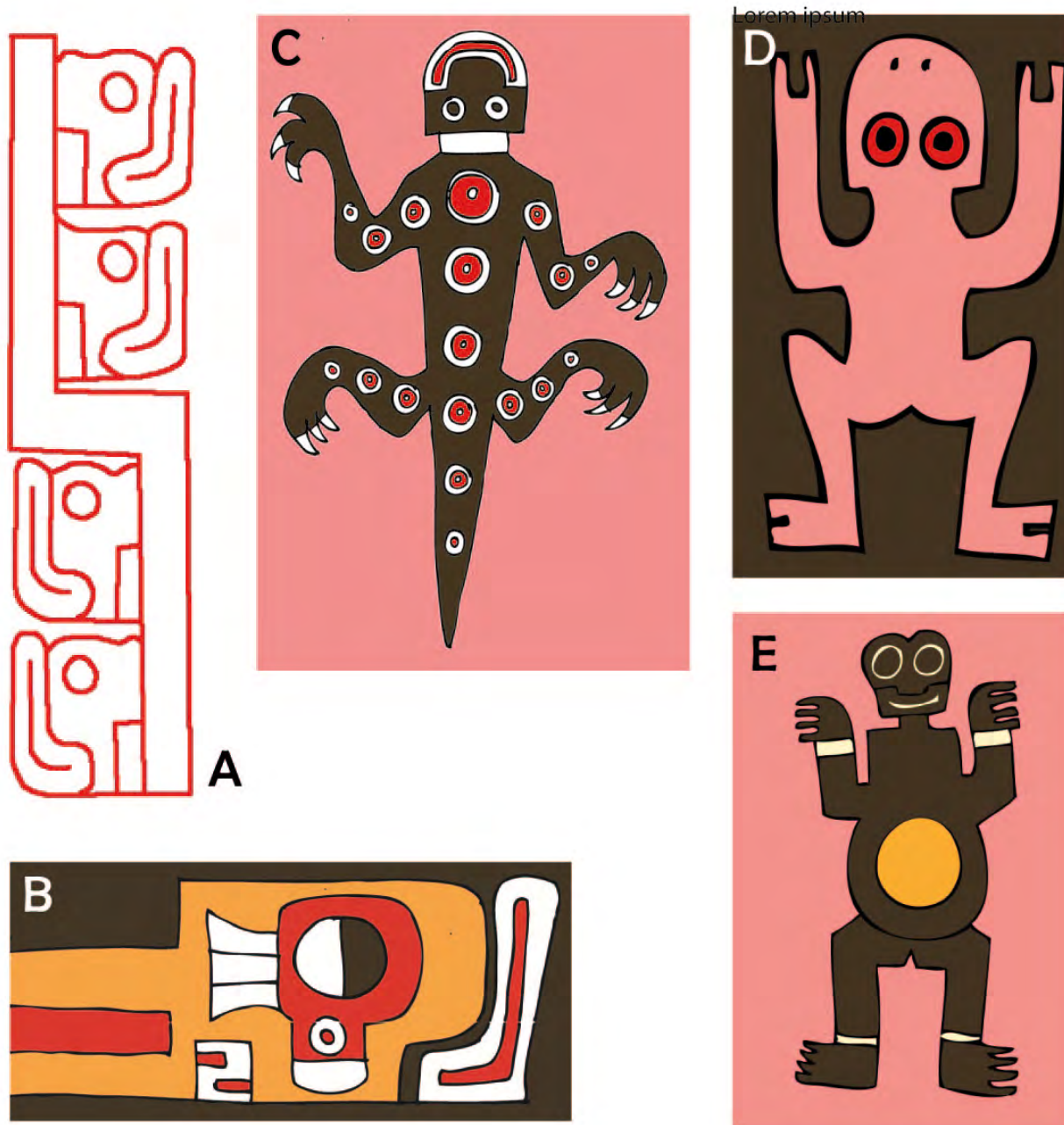
La importancia de los ríos para la agricultura de Tiwanaku no puede sobreestimarse; las narrativas que plasman a Tiwanaku como un «estado» basado en la producción de excedentes agrícolas están fuertemente ligadas con el manejo del agua y la construcción de obras de irrigación, así como con su manejo por productores locales en tiempos anteriores a Tiwanaku y su reorganización en tiempos del estado (Janusek y Kolata 2004).

Del mismo modo, a diferencia de los felinos y venados, cuyas imágenes comienzan a ser plasmadas en el altiplano del Titicaca en tiempos de Tiwanaku o en la etapa anterior, el Formativo Tardío (ap. 200 a. C. a 500 d. C.), las imágenes de serpiente aparecen ya en la escultura del Formativo Medio (ap. 800 a 200 a. C.) (Browman 1997; Chávez 2004). Sin embargo, desde su inicio el cuerpo serpentiforme posee una o dos cabezas triangulares que podrían estar aludiendo a las orejas de un felino. En tiempos Tiwanaku la serpiente

estuvo ausente de gran parte de la iconografía escultórica y de mucha cerámica de servido de comida y bebida, aunque aparece en ciertas formas especiales. Donde más frecuentemente aparece es en la cerámica de Pariti, y ahí se concentra en fuentes rojas con formas de inspiración amazónica; es queouomorfo vegetales con forma de recipientes de calabaza; y *ch'alladores* o vasos-embudo de fondo negro, donde las serpientes, a veces con cabeza ofídica y otras con cabeza de felino, se enroscan sobre sí mismas formando el cuerpo de la pieza (Figura 3B) (Villanueva 2018). La serpiente se caracteriza por una textura multicolor; si bien domina el gris, tiene típicamente un patrón de rombos sucesivos sobre el cuerpo en tonos negros, rojos y amarillos (Figura 3C); la cabeza se presenta casi siempre frontalmente, siendo notables las orejas de felino (Figura 3A) y un hocico con colmillos. Finalmente, la cola presenta crótalo sugiriendo que se trata de una serpiente de cascabel; nuevamente, el sonido es un rasgo importante que podría aludir al rumor del río y al trueno; la importancia de esta asociación es notable porque muchas vasijas con imágenes ofídicas incluyen dobles fondos con sonajeras, que hacían ruido al manipular la pieza.

El pez

Bouysse-Cassagne (1988, 97) documentó en la Isla del Sol, en el lago Titicaca, la siguiente idea: en lunes de carnaval los suches (peces del género *Trichomycterus*) salen a las orillas y las serpientes bajan de los cerros; se encuentran e intercambian formas. El pez gato o *suche*, considerado el rey de los peces, posee cabeza trapezoidal y con bigotes, cuerpo largo y estrecho y piel manchada, y habita en el lago y los ríos, sobre todo en el lodo entre el agua y la tierra, de donde vendría su vínculo con las ranas y los sapos. Los peces en general son bestias del agua, y su abundancia en la región del Titicaca los ha llevado a ser uno de los alimentos más consumidos desde tiempos anteriores a Tiwanaku (Capriles 2012), lo que plantea diferencias con otros animales recorridos en este escrito.



La iconografía de peces es relativamente abundante: existen ejemplares modelados en cerámica, pero la mayor parte de las imágenes de peces son bidimensionales. La boca doblada hacia arriba, muy similar a la de un pez visto de perfil, fue el rasgo que usó Posnansky (1945) para identificar la imagen. Esa forma de boca corresponde más a peces del género *Orestia*, como los *karachis* o *mauris* (Janusek 2008), que a los peces del género *Tricomychterus* como el *suche*; de cualquier manera, la imagen de pez no suele aparecer sola, sino como complemento de alguna otra figura, usualmente un personaje frontal o de perfil. Uno de los soportes donde aparecen más los peces es la escultura lítica, donde forman parte de grecas o meandros continuos, por ejemplo, en las fajas de los monolitos Bennett y Ponce (Figura 4A); los peces en estas imágenes no poseen cuerpo, sino que rematan trazados geométricos (Figura 4B), y suelen aparecer en gran número.

Figura 4. Ejemplos de imágenes de pez, lagartija y sapo. A. Meandro o greca con cabezas de pez, monolito Bennett, Tiwanaku. B. Cabeza de pez en escudilla acanalada de Pariti. C. Lagartija en *t'inkero* de Pariti. D. y E. Sapos en vasos *ch'alladores* de Pariti.

Fuente: archivo personal del autor.

El agua elemento y las aguas con ojos: los equialtervalentes

Lagartijas y sapos

Para la colonia temprana, Álvarez (1998 [1588]) relata que en los Andes se adoraban lagartijas, lagartos y culebras. Tanto el sapo o *jamp'atu* como la lagartija o *jararanka* forman constelaciones oscuras dentro de la vía láctea andina (Pucher 1950), y son clasificados también como seres acuáticos. Junto con las serpientes, tienden a marcar el cambio entre estaciones secas y lluviosas. Algunos sapos y lagartijas viven en las profundidades del lago y otros tienden a morar debajo de la tierra, donde encuentran humedad durante la estación seca. Ahí, quizá, podrían plantear un vínculo con las ciénagas o bofedales, *q'ullta* o *juqhu* en el aymara antiguo (Bertonio 1993[1612]), importantes para el pastoreo de camélidos en varias regiones del altiplano, aunque no han sido estudiados a profundidad para la época de Tiwanaku. En la estación húmeda, salen a la superficie para recibir el agua de lluvia. Tanto Ramos Gavilán (1976 [1621]) en tiempos coloniales, como Espinosa (1998) desde la etnografía, relatan la práctica de poner sobre las peñas, bajo el sol, sapos o figuras de sapos y lagartijas, para pedir lluvia.

Junto con las serpientes, los sapos constituyen las primeras imágenes animales de la región lacustre integrando la escultura del Formativo Medio (Browman 1997). Sin embargo, a partir del Formativo Tardío dejan de utilizarse en escultura y en la mayor parte de la cerámica. Los sapos se encuentran presentes en la cerámica pintada de Pariti (Korpisaari y Pärssinen 2011), restringidos a una forma de vasija específica: el *ch'allador* o vaso embudo con fondo perforado, que es una pieza destinada a verter líquido hacia abajo, a la tierra o el subsuelo. Las lagartijas son aún más escasas, y en la misma ofrenda de Pariti hay un ejemplar en una vasija con forma de calabaza o *t'inkero* (Figura 4C). En todo caso, sapos y lagartijas se presentan siempre sobre fondos negros, naranjas o rosas. Sus colores son mayormente negros o rosados (Figura 4D, 4E), con alguna textura punteada o moteada en ocasiones. Se distinguen por la forma de las ancas y patas, y en algunos casos presentan rostros humanos.

Cuando comparamos las dos ideas acerca del agua que acabamos de relatar —la del agua como elemento y la que nos permiten entrever la etnografía andina y las imágenes de Tiwanaku—, nos encontramos con dos ontologías sobre lo que el agua es y no es, que pueden equivaler como modelos para entender y manipular o interactuar con el agua, pero que son diferentes en aspectos muy profundos. El modelo aristotélico postula al agua como uno de los elementos básicos que constituyen el mundo material: podrá cambiar de estado —en la idea de Grosseteste, en virtud de sus interacciones con los otros tres elementos fundamentales—, pero seguirá siendo siempre, fundamentalmente, agua. El agua posee propiedades, como el frío y la humedad, que le son inherentes. Una sustancia que trasladada al ámbito de la química contemporánea se puede resumir en una combinación de átomos de determinados elementos en cierta cantidad.

En cambio, es posible que el realismo agencial postulado por Karen Barad (2007) pueda dar cuenta de la mirada andina, ya no sobre el agua, sino sobre un conjunto que llamaremos, a falta de mejor nombre, fenómenos acuáticos. Las propiedades de cada uno de estos fenómenos no les son inherentes, resultando de relaciones en cambio constante. Desde este punto de vista, pierde sentido un concepto común para nosotros: la interacción. Solo puede haber interacción cuando dos entidades que existen en sí mismas interactúan. Desde el realismo agencial las entidades no están definidas, sino que los límites y las propiedades de los agentes que forman el fenómeno derivan de su relación, en un proceso llamado intracción.

Los múltiples fenómenos que hemos descrito, como los glaciares, el granizo, la lluvia, las nubes grises, los ríos o los lagos, o la humedad del subsuelo, no son desde este punto de vista agua interactuando con aire, tierra o fuego. Más bien, en cada instancia, las relaciones definen lo que el agua es y cuáles son sus límites: entonces, en ciertas definiciones de las cosas acuáticas, los animales pueden participar de la agencia o poder del agua, con base en relaciones basadas en sus colores, temperaturas, texturas, hábitats, sonoridades y comportamientos. A veces, el agua rugie y resplandece en un cielo oscuro y se precipita mediante pedradas heladas que destruyen cultivos.

A veces se contiene en un delicado balance hasta que una imprudencia deriva en una avalancha helada y asesina. Otras veces, serpentea sobre la tierra arrastrando residuos de tierra roja y cieno fértil que alimenta a las plantas. Otras, discurre quieta, fría y humilde, pero inmensa y multitudinaria, en el fondo de los lagos. Otras más, descansa en la oscuridad del lodo, esperando su momento de subir a la superficie o, quizá, que el mundo se dé la vuelta, para caer desde arriba.

En cada una de estas instancias, el agua no es solamente agua, y los animales no son solamente animales, para emplear la poderosa idea de Marisol De la Cadena (2011). Es decir, estos fenómenos exceden las definiciones modernas que intentan convencernos de que el agua es siempre una y la misma, o de que el reino animal existe separado de sus contornos. Sobre todo, estos fenómenos acuáticos rebasan la dicotomía entre la materia real —el agua como líquido elemento con connotaciones productivas— y la forma ideal —las imágenes o «representaciones» del agua—, por la cual es impensable que el agua posea un alma. Y es que, si estos fenómenos acuáticos pueden contener animalidades, como un jaguar que ruga en las tierras húmedas del Amazonas, un *titi gris* que roba a pedradas los cultivos, cardúmenes de peces silenciosos en el fondo de los enormes lagos, o serpientes que cascabelean regando los campos, es porque poseen alguna forma de interioridad con la cual negociar, compartir y dialogar. La imagen de estos fenómenos acuáticos pintada por la sociedad Tiwanaku es la de aguas con ojos y con piel, con hocicos para hacer ruido y para ser alimentados.

Con estas aguas animadas dialogan las imágenes de las esculturas, las vasijas y las tallas de madera y de hueso. No presentan imágenes ideales de la forma que el agua tiene, ni son estas figuras animales símbolos distantes de lo que el agua puede ser. En su lugar, podríamos estar hablando del modo en que los pastores de Qaqachaka ofrendan a los felinos dueños de los ganados, en las montañas, maíz de colores diversos para obtener animales con ciertas tonalidades de pelaje (Arnold y Yapita 1998, 170). Tal como ese maíz colorido, pienso que quizá esas imágenes coloridas de animales, como atributos de determinados objetos diseñados, conformaban herramientas que, a su vez, integraban las redes inactivas de cada fenómeno, retornando a Escobar (2012). El agua con alma puede ser mimada, criada, alimentada, aplacada en su furia, fortalecida en sus bondades. Podemos negociar con esas aguas brindándoles las cosas que aprecian, quizá comida y bebida de cierta textura y color en cierto recipiente; quizá humo de cierto aroma, emergiendo de una vasija con la forma de cierto animal;

quizá comer y beber junto a una piedra venida de determinado lugar, capaz de lograr cultivos creciendo con agua rica y lluvia suave, que evite las granizadas y las avalanchas, que dé quietud a los lagos para la pesca y que, en tiempo seco, llame al agua desde la humedad de la tierra. Texturas, colores, sonidos, aromas. . . , todos ellos forman parte de esos saberes materiales que permiten, para volver al ejemplo del *yocle*, «criar bien el agua».

Yo había empezado este escrito pensando en discutir las diferencias entre el agua como elemento y las aguas como fenómenos. Sin embargo, queda otro punto por resaltar: la diferencia entre el agua como materia, dentro de una dicotomía que la separa de la forma pura, de la mente o del alma; y el agua con ojos, con ánimo, agencia y voluntad. Puede que los rituales del 2005 o la exposición del MUSEF que mencioné al inicio hayan heredado algo del esoterismo occidental en sus formas, pero se caracterizan por interactuar con estos elementos como sujetos. Las ofrendas andinas son diálogos materiales: alimentaciones más que representaciones.

Es posible que recuperar viejas herramientas y/o diseñar nuevas sea importante hoy. En Bolivia, mientras el bosque amazónico es quemado para la ganadería y agroindustria, los jaguares son cazados para exportar sus colmillos y pieles. En la montaña, los glaciares languidecen y el soplo de los últimos venados no basta para salvarlos. Conforme los *titis* se extinguen, se desecan los lagos de la meseta y los pescadores emigran a las ciudades. Las serpientes arrastran basura urbana y desechos industriales; las llevan a lagos como el Titicaca, donde nuevas especies de peces han extinguido al rey *suche*, y bosques de totora inundan las antiguas pampas de agua clara donde se podía pescar. Los sapos ya no saben cuándo llamar la lluvia, porque a veces llueve poco y tarde, y a veces demasiado y temprano. El agua es siempre distinta con base en las redes de relaciones que la producen, y los humanos formamos (y nos formamos como) parte de esas redes. Convencidos de que el agua es un elemento, de que es siempre igual, nos hemos olvidado de las almas del agua, y nuestras herramientas han olvidado cómo criarla bien. Los cuerpos y espacios que habitamos y el futuro que dejamos a nuestras espaldas ya están pagando las consecuencias.

REFERENCIAS

- Alconini, Sonia. *Rito, símbolo e historia en la pirámide de Akapana, Tiwanaku: Un análisis de cerámica ceremonial prehispánica*. La Paz: Acción, 1995.
- Álvarez, Bartolomé. *De las costumbres y conversión de los indios del Perú. Memorial a Felipe II*. Madrid: Ediciones Polifemo, 1998 [1588].
- Andia, Elizabeth. *Caminar con buen corazón. Historia del Consejo de Amawt'as de Tiwanaku*. La Paz: Plural - ISEAT - Librería Armonía, 2013.
- Arnold, Denise, y Juan de Dios Yapita. «Sallqa: dirigirse a las bestias silvestres en los Andes Meridionales». En *Hacia un orden andino de las cosas*, eds. Denise Arnold, Domingo Jiménez y Juan de Dios Yapita, 175-212. La Paz: HISBOL, 1992.
- Arnold, Denise, y Juan de Dios Yapita. *Río de vellón, río de canto*. La Paz: ILCA, 1998.
- Barad Karen. *Meeting the Universe Halfway: Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*. Durham: Duke University Press, 2007. <https://doi.org/10.2307/j.ctv12101zq>
- Bertonio, Ludovico. *Vocabulario de la Lengua Aymara* (Radio San Gabriel «Instituto Radiofónico de Promoción Aymara», transcriptor). La Paz: Instituto de las Lenguas y Literaturas Andinas-Amazónicas (ILLA-A), 2011 [1612].
- Bouysson-Cassagne, Thérèse. *Lluvias y cenizas, dos Pachakuti en la historia*. La Paz: HISBOL, 1988.
- Browman, David. «Pajano: Nexus of Formative Cultures in the Titicaca Basin». Ponencia presentada al 49 Congreso internacional de Americanistas. Quito, 7-11 de julio, 1997.
- Capriles, José M. «State of the Fish: Changing Patterns in Fish exploitation and consumption during Tiwanaku (AD 500-1100) in Iwawi, Bolivia». En *Advances in Titicaca Basin Archaeology-2*, eds. Avigail Levine y Alexei Vranich, 105-116. Los Angeles: Monograph 77, Cotsen Institute of Archaeology Press, 2012. <https://doi.org/10.2307/j.ctvdjrqk5.15>
- Chávez, Sergio. «The Yaya-Mama Religious Tradition as an Antecedent of Tiwanaku». En *Tiwanaku: Ancestors of the Inka*, ed. Margaret Young-Sánchez, 70-75. Londres: Denver Art Museum-University of Nebraska Press, 2004.
- De la Cadena, Marisol. Runa. Human but not only. *Hau: Journal of Ethnographic Theory* 4, n.o. 2 (2011): 253-259, 2011. <https://doi.org/10.14318/hau4.2.013>
- Delaere, Christophe, José Capriles, y Charles Stanish. «Underwater Ritual Offerings in the Island of the Sun and the Formation of the Tiwanaku State». *Proceedings of the National Academy of Sciences* 116, n.o (2019): 8233-8238. <https://doi.org/10.1073/pnas.1820749116>
- Escobar, Arturo. *Notes on the Ontology of Design*. Chapel Hill: University of North Carolina, 2012.
- Espinosa, Gustavo. «Lari y Jamp'atu. Ritual de lluvia y simbolismo andino en una escena de arte rupestre de Arikuiña 1. Norte de Chile». *Chungara* 28, n.º 1-2 (1998): 133-157.
- Fernández, Gerardo. *El banquete aymara. Mesas y yatiris*. La Paz: HISBOL, 1995.
- Gregory, Andrew. *The Presocratics and the Supernatural: Magic, Philosophy, and Science in Early Greece*. Londres: Bloomsbury, 2013.
- Guamán Poma de Ayala, Felipe. *El Primer Nueva Coronica y Buen Gobierno*. Lima: Fondo de Cultura Económica, 1993 [1615].
- Hocquenghem, Anne Marie. «Los colmillos y las serpientes. La autoridad absoluta de los ancestros. Cosmos, Hombre y Sacralidad». En *Lecturas dirigidas de Antropología Religiosa*, comps. Marco V. Rueda y Segundo E. Moreno Yáñez, 257-266. Quito: Abya-Yala, 1997 [1987].
- Janusek, John W. y Alan L. Kolata. «Top-down or bottom-up_ rural settlement and raised field agriculture in the Lake Titicaca Basin, Bolivia». *Journal of Anthropological Archaeology* 23 (2004): 404-430. <https://doi.org/10.1016/j.jaa.2004.08.001>
- Janusek, John W. *Ancient Tiwanaku*. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.
- Karadimas, Dimitri. «Las Alas del Tigre: Acercamiento iconográfico a una mitología común entre los Andes prehispánicos y la Amazonía contemporánea». En *Amazonía. Memorias de las Conferencias Magistrales del 3er Encuentro Internacional de Arqueología Amazónica*, ed. Stéphen Rostain, 203-223. Quito: EIAA, 2014.
- Kolata, Alan L. «The Agricultural Foundations of the Tiwanaku State: A View from the Heartland». *American Antiquity* 51 (1986): 748-762. <https://doi.org/10.2307/280863>
- Korpisaari, Antti, y Martti Pärssinen. Pariti. *The Ceremonial Tiwanaku Pottery of an Island in Lake Titicaca*. Helsinki: Finnish Academy of Science and Letters, 2011.
- Lan, Conrado Eggers, y Néstor Luis Cordero. *Los filósofos presocráticos, Tomo 2*. Madrid: Gredos, 1985.
- Marconetto, María Bernarda. «El jaguar en flor: representaciones de plantas en la iconografía Aguada del Noroeste argentino». *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 20, n.º 1 (2015): 29-37. <https://doi.org/10.4067/S0718-68942015000100003>
- Millones, Luis, y Renata Mayer. *La fauna sagrada de Huarochiri*. Lima: IEP - IFEA, 2012. <https://doi.org/10.4000/books.ifea.6527>
- Museo Nacional de Etnografía y Folklore (MUSEF). *Lenguajes y poéticas*. La Paz: MUSEF Editores, 2021.
- Pariti, comunidad de, Isaac Callizaya, y Juan Villanueva. «En el margen de los márgenes. Tres arqueologías del hallazgo cerámico Tiwanaku de la isla Pariti, lago Titicaca, Bolivia». *Thakhi MUSEF* 1, n.º 1 (2018): 67-82.
- Pétursdóttir, Póra. «Things out-of-hand: the aesthetics of abandonment». En *Ruin Memories: Materiality, Aesthetics and the Archaeology of the Recent Past*, eds. Bjørnar Olsen y Porá Pétursdóttir, 3-30. Londres y Nueva York: Routledge, 2014.
- Posnansky, Arthur. *Tiwanacu. La Cuna del Hombre Americano, Tomo I*. New York: J.J. Augustin, 1945.
- Pucher de Kroll, Leo. *El auquénido y cosmogonía Amerasiana*. Potosí: Universidad Tomas Frías, 1950.
- Ramos Gavilán, Alonso. *Historia de Nuestra Señora de Copacabana*. La Paz: Academia Boliviana de la Historia, 1976 [1621].
- Renard-Casevitz, Françoise Marie. *Su-agu. Essai sur les cervidés de l'Amazonie et sur leur signification dans les cultures indiennes actuelles*. Paris y Lima: Travaux de l'Institut Français d'Études Andines, Tome XX, 1979. <https://doi.org/10.4000/books.ifea.6829>
- Reyes, Luis. «Las fuerzas de yocle o por una ecosofía del agua». *Estudios Sociales del Noa* 23 (2020): 81-99.

- Sánchez, Walter, Marco Bustamante y Juan Villanueva. *La Chuwa del cielo. Los animales celestiales y el ciclo anual altiplánico desde la biografía social de un objeto*. La Paz: MUSEF Editores, 2016.
- Santa Cruz Pachacuti Yamqui Sacamaygua. *Relación de Antigüedades deste Reyno del Piru*. Cuzco: IFEA-Centro de Estudios Regionales Andinos «Bartolomé de Las Casas», 1993 [1613]. <https://doi.org/10.4000/books.ifea.2333>
- Seddon, Matthew. *Ritual, power, and the development of a complex society: The Island of the Sun and the Tiwanaku State*. Tesis doctoral en Antropología, University of Chicago, 1998.
- Sparavigna, Amelia Carolina. «Robert Grosseteste and the Four Elements». *International Journal of Sciences* 2 (2013): 42-45. <https://doi.org/10.18483/ijSci.362>
- Villanueva, Juan. «Aves doradas, plantas plumarias y ojos alados. Vías para interpretar la iconografía aviaria en Tiwanaku». *Anales de la Reunión Anual de Etnología* 29 (2016): 233-249.
- Villanueva, Juan. «Las calabazas cerámicas. Imitación de materiales vegetales y culto al agua en la cerámica Tiwanaku de la Isla Pariti». *Anales de la Reunión Anual de Etnología* 31 (2018): 97-118.
- Villanueva, Juan. «El soplo voraz. Interpretando la iconografía de venados en Tiwanaku desde las poéticas andino-amazónicas». *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 26, n.º 2 (2021): 31-44. <https://doi.org/10.4067/S0718-68942021000200031>
- Walter, Doris. «El Tarugo (*Hippocamelus antisensis*, Cervidae): Mitos, Creencias y Prácticas en la Cordillera Blanca del Perú». *Revista de Glaciares y Ecosistemas de Montaña* 2 (2017): 103-114. <https://doi.org/10.36580/rgem.i2.103-114>