

VARIABLES MORFOLÓGICAS EN CERÁMICAS FUNERARIAS DE LAS CULTURAS AGROALFARERAS ARGENTINAS

María Carlota Sempé

Dra. en Ciencias Naturales UNLP. Investigadora independiente del CONICET. Directora del Laboratorio de Análisis Cerámicos de la UNLP. Profesora Titular de la cátedra de Arqueología Americana II y de Arte, tecnología y antropología en la Facultad de Ciencias Naturales de la UNLP. Directora del Proyecto "Variables morfológicas en cerámicas funerarias de las culturas agroalfareras argentinas".

María Celia Grassi

Licenciada en Cerámica, Facultad de Bellas Artes de la UNLP. Profesora Adjunta de la Cátedra de Cerámica. Codirectora del Proyecto. Directora del Museo Provincial de Bellas Artes.

María Verónica Dillon

Licenciada en Cerámica, Facultad de Bellas Artes de la UNLP. Docente en la cátedra de Cerámica.

Angela Tedeschi

Licenciada en Cerámica, Facultad de Bellas Artes de la UNLP. Docente en la cátedra de Cerámica.

El enfoque multidisciplinario que tiene este trabajo lo torna distinto a las tradicionales investigaciones sobre la producción visual de los pueblos, realizados por antropólogos donde ha primado el criterio arqueológico y clasificatorio de las obras para fines sólo de diagnóstico cultural.

El presente trabajo parte de la descripción morfológica de 1118 cerámicas de las Culturas Aguada, Ciénaga y Condorhuasi de la Colección Benjamin Muñiz Barreto del Museo de Ciencias Naturales de La Plata. Observamos, medimos y representamos sus formas y su decoración y clasificamos sus contornos en términos geométricos según la clasificación propuesta por Anna O. Sheppard.

Esta tarea permitió compenetrarnos con el material, objeto del problema, como un todo complejo. Observar directamente, tocar y sentir el placer estético de reconocer una imagen plena, nos conmovió y nos transmitió otro tipo de conocimiento que va más allá o por lo menos se diferencia de la descripción matemática traducida geoméricamente cuantificable y mensurable que realizamos en primera instancia y que arrojó las estadísticas (Gráfico 1).

Al observar estas cerámicas, se provoca una interacción instantánea entre el estímulo y la memoria que selecciona la información y ordena la percepción lo que explica la atrac-

ción que tienen para nosotros estas piezas aún fuera de su propio contexto.

Es la apertura significativa de los símbolos estéticos la que le da su capacidad de irradiar continuamente nuevos sentidos, más allá de los que conscientemente pudiera haberles sido conferido en el momento de su producción.

A causa de este proceso dinámico de desplazamiento y conservación de sentidos, es que signos, objetos cotidianos sin valor estético aparente en su momento de producción, pueden llegar a convertirse, en una situación cultural e histórica diferente, en objetos artísticos para nuestra mirada o en objetos necesarios para mejorar la comprensión de modos de vida para arqueólogos y antropólogos.

Concretar hoy un trabajo personal eligiendo elementos de estas piezas arqueológicas estudiadas, retomando formas cerámicas, signos, símbolos y representaciones que sirvan de disparadores para creaciones actuales, originales y personales es la propuesta final de nuestro trabajo: **"Recrear situaciones con una impronta personal que nos defina en el aquí y ahora reforzando nuestra identidad"**.

Analizamos este grupo cerámico como una experiencia estética, por lo tanto presuponemos un acto creativo;

un proceso de interiorización de lo que un individuo lleva dentro de sí y quiere transmitir a otros individuos.

Dentro de la esfera de la expresión incluimos por un lado, sacar afuera algo que estaba en la interioridad y por otro el modo, las técnicas y los materiales que utilizamos para ello.

Considerando las producciones formales como resultado de la interacción de un grupo de factores que condicionan o determinan la morfología cerámica en general, analizamos por un lado los modos expresivos, el lenguaje plástico y la estructura semántica y la relación forma-función y por el otro la manipulación sensible de los materiales, métodos y procesos de transformación por el calor.

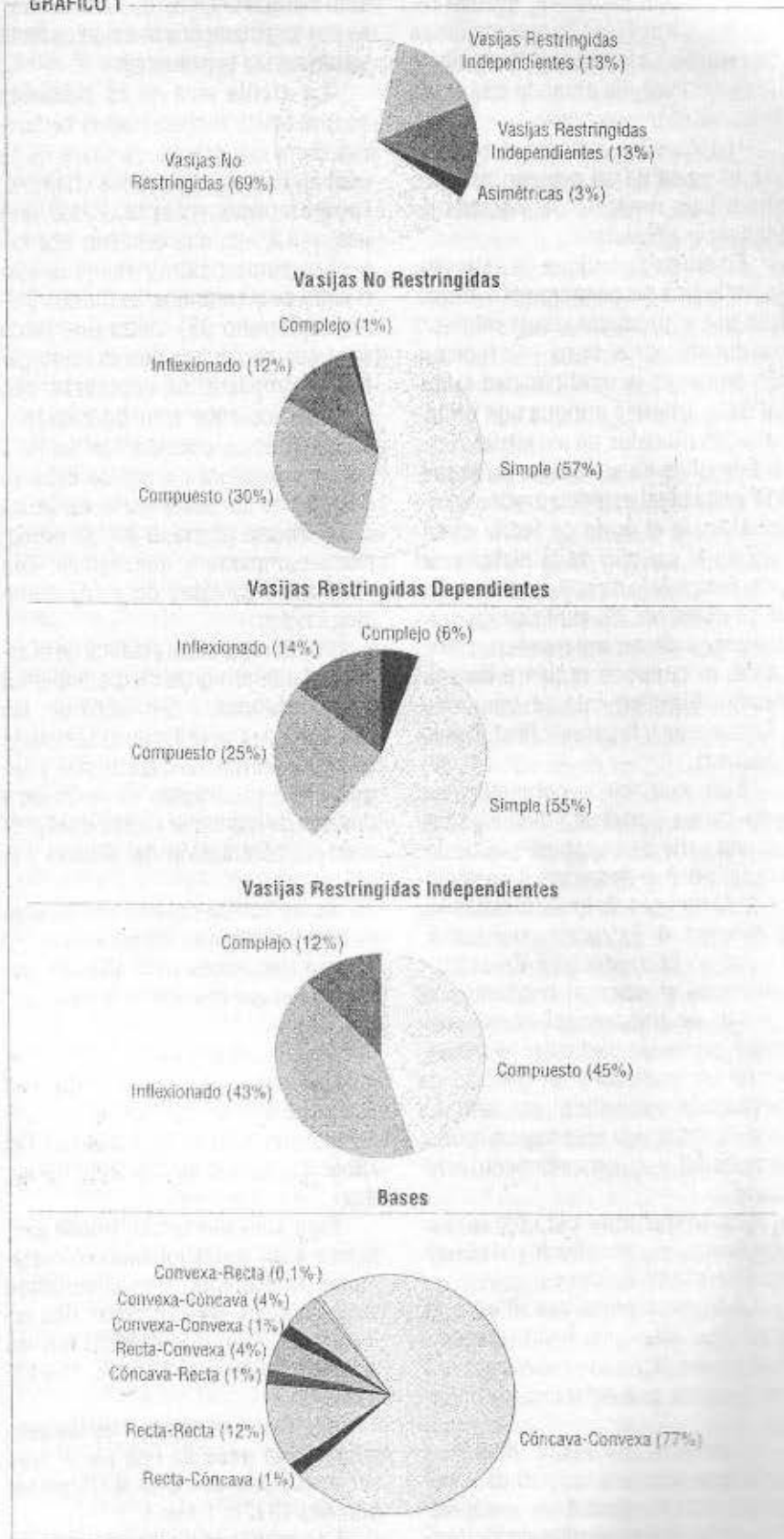
Aunque conceptualmente podemos diferenciar y aislar estos elementos con el fin de analizar en profundidad de qué manera influyen en la determinación de la morfología cerámica; los mismos resultan indisolubles en cualquier fenómeno expresivo concreto. Tanto los materiales y métodos de producción cerámicos como su modalidad expresiva y su función se leen como un todo en una pieza cerámica acabada.

Todo proceso de creación de objetos exhibe un nuevo orden físico y requiere de una organización y nuevas formas en respuesta a una función. Este procedimiento se basa en la noción de que todo problema de diseño se inicia con un esfuerzo por lograr un ajuste entre dos entidades: la forma y su contexto.

La forma es la solución al problema, el contexto define el problema y delimita la forma.

En las culturas agroalfareras el método para diseñar los objetos y aprender el oficio de la construcción de formas descansa en el paulatino ingreso del aprendiz en el oficio, en su capacidad de imitar la práctica de acuerdo al grupo o comunidad en que vive y en sus necesidades. Las nor-

GRAFICO 1



mas no están explícitas, quedan reveladas a través de la corrección de los errores. La misma forma se repite una y otra vez. Se aprende una pauta física familiar y se repite.

"La América Latina desarrolló la mayor parte de su proceso artístico visual bajo modelos de maestría de tendencia absoluta.

En su etapa antigua, la estructura analógica del pensamiento mítico, hizo que el producto visual estuviera conducido por el tema y la función. Sin embargo la multiplicidad cultural de la América antigua nos brinda variados modelos de maestría". Erns Gombrich le da el nombre de **maestría** a ese ideal estético predominante, dándole el mote de teoría directora en el estudio de la historia del arte. Esta teoría directora, el concepto de maestría, no explicita los fundamentos de su emergencia dominante, ni tampoco requiere demostración. Simplemente se transmite. ("De valores y lugares", Prof. Daniel Sánchez).

Para describir la compatibilidad entre forma y contexto debemos trazar una serie de variables que designan un posible desajuste a producirse: 1- Materiales 2- Procedimentales. 3- Función. 4- Estructura semántica.

Así en la producción de objetos cerámicos el material condiciona el método de trabajo, así como a un modo expresivo particular le corresponde un material y un método de producción específico, así también para expresar una idea hay un modo, un material y un procedimiento adecuado.

Los **materiales cerámicos** son expresivos, significativos y transmiten diversas sensaciones.

La materia prima del alfarero es **la arcilla**, ésta tiene posibilidades y limitaciones técnicas y expresivas que son factores que determinan la forma.

El diseñar una vasija durable y apropiada para una función dada comienza con la selección y manipulación de las materias primas. La deci-

sión fundamental de qué arcilla usar, es por lo general una elección de facto basada en la proximidad.

La arcilla sola no es suficiente para producir buenas pastas cerámicas. Entre los primitivos alfareros se usaban como antiplásticos chamote, tiestos molidos, rocas trituradas, arenas, mica, etc. que evitaban una excesiva contracción y resquebrajamiento de la cerámica. La Cultura Ciénaga (Serrano 95) utiliza una pasta para sus cerámicas que es homogénea y compacta, sin impurezas, con antiplástico muy fino de cuarzo y feldespato. La cocción fue hecha a baja temperatura y a ello se debe su color gris. La pasta en la cerámica Condorhuasi (Serrano 89) es burda, poco compacta y quebradiza, con abundante cantidad de arena como antiplástico.

Por la naturaleza plástica de la arcilla, el alfarero goza de gran libertad al crear formas. Sin embargo, las posibilidades se reducen al acercarse a los bordes afilados, las aristas y ángulos que son frágiles en cerámica y difíciles de mantener rectos en el proceso de contracción del secado y la cocción.

Estas formas por eso son propias de otros materiales como el metal, y no son frecuentes en la alfarería por los límites que impone su materia prima.

En las cerámicas estudiadas tenemos el mayor porcentaje de formas curvas, y sólo en contados casos encontramos formas que derivan del cubo, cuyas aristas han sido curvadas.

Esta solución formal puede atribuirse a un condicionamiento material y posiblemente a una connotación simbólica que más adelante nos referiremos. (Ejemplos de estas formas son los números 11516, 11612, 11985).

Asimismo, el **espesor de las secciones** y el **peso** de una pieza debe ser apropiado al material. (Ejemplo número 12327, 1 mm.).

Los **procesos de transformación**

por acción del calor, también son expresivos, significativos y refuerzan una idea.

La temperatura es un factor determinante del color de la arcilla, con temperaturas más elevadas se obtendrán colores que virarán del gris inicial al ocre y luego al rojo. Se han realizado pruebas en el taller de cerámica que ejemplifican lo dicho. Utilizaremos el término **ocre** y no **ante**, ya que, lo consideramos más adecuado, por ser un óxido de hierro hidratado, frecuentemente mezclado con arcilla, que tiene color amarillo. Calcinado o quemado por la acción del fuego se convierte en almagre artificial. Hay **ocre** de antimonio, de bismuto, de níquel. El término **almagre** (del almagra) es un óxido de hierro rojo, más o menos amarillo, abundante en la naturaleza y que suele emplearse en pintura. Mientras que **ante** se refiere al color de la piel de búfalo, piel de **ante** adobada y curtida, no se relaciona con el color de la cerámica.

Indicadores visuales y auditivos de temperatura de cocción son el color y el sonido. Se realizó una experiencia de cocción con cuatro vasijas realizadas con arcilla de superficie semejante a la de la región de origen de las culturas observadas. Los resultados obtenidos son los siguientes: 1) **por color** N° 1: gris-cruda. N° 2: ocre-300° C. N° 3: naranja-rojizo-700°. N° 4: rojo-1000°. 2) **por sonoridad** N°1: eco -opaco. N°2: opaco-sin reverberación. N°3: tónico-algo de reverberación. N° 4: brillante-con reverberación. 3) **tolerancia del bruñido** N°1: 300° C-resiste. N°2: 700° C-resiste. N° 3: 1000° C-desaparece.

Con un fragmento con guerrero grabado, de la cultura Aguada, se realizó la siguiente experiencia en horno eléctrico, llegando a una temperatura de 1040°C. Los resultados obtenidos fueron los siguientes: La parte n° 1 gris, grabada se mantuvo sin modificar. La parte n°2 fue horneada a 1040° C no observándose contracción, coincide perfectamente con la parte n°1, mantiene la tiza colocada

para observar con mayor facilidad el relato visual. La tiza contiene cuarzo en su composición por lo tanto no desaparece en la quema. Cambia el color y la sonoridad, al elevar la temperatura y al cambiar la atmósfera de reducción a oxidación, el color se vuelve rojo y el sonido con reverberación. Por lo tanto, se supone, que la temperatura de origen se aproximó a los 600° C, temperatura en la cual se pierde el agua de composición, produciéndose la contracción del material. La sonoridad se relaciona, como vimos anteriormente, con la temperatura, a mayor temperatura mayor sonoridad. El color también varía, pero los procedimientos de quema influyen, modificándolo, como se observa en la experiencia mencionada. Las cerámicas de aspecto gris o negro, fueron quemadas en hornos por reducción. Generalmente los hornos consistían en pozos o agujeros, excavados en la tierra o rocas. Dicha técnica es utilizada actualmente en toda América. También se reconoce un alto grado de conocimiento del terreno y los vientos, los hornos se construían también, aprovechando el talud del cerro, excavando hacia arriba, dejando un tiro o chimenea en la parte superior.

La **textura** de la superficie de los materiales (arcillas y engobes en el caso de las cerámicas estudiadas) es parte integral de la morfología, y la cerámica es particularmente apropiada para las gradaciones de textura, desde la superficie más lisa y pulida hasta los efectos más ásperos y granulados.

Técnicamente, el desarrollo de las posibilidades de la textura en cerámica es ilimitado y expresivamente puede imitar todas las calidades.

Se denomina textura no sólo a la apariencia externa de la estructura de los materiales, sino al tratamiento que puede darse a una superficie.

Puede ser táctil cuando presenta diferencias que responden al tacto, (áspero o suave) y puede ser visual u óptica cuando presenta sugerencias

de diferencias entre una superficie que sólo pueden ser captadas por el ojo, pero no responden al tacto (opaco, brillante).

La textura en las cerámicas estudiadas es lisa, es expresiva, es significativa y transmite sensaciones de serenidad, orden y han sido usadas para elevar el material a un nivel superior y aumentar el grado de contenido espiritual y sagrado que transmiten las cerámicas.

Existen diversos recursos para colorear o recubrir un cuerpo cerámico, de acuerdo al aspecto, función y sentido que el mismo requiera (pátinas, pigmentos, engobes, etc.).

Los **engobes** fueron utilizados en primera instancia para mejorar la superficie de las cerámicas mediante una capa fina y desleída de arcilla que luego ha pasado a tener un valor decorativo sobre todo si es aplicado en un color diferente de la superficie.

El **engobe** es una técnica cerámica donde la tierra da color a la tierra y permite colorear y recubrir una pieza cerámica. Se aplica cuando la pieza está terminada y en estado de dureza de "cuero" para permitir una contracción pareja en el proceso de secado.

Los primitivos alfareros usaban los engobes de arcilla coloreadas naturalmente, con impurezas de óxidos de hierro, cobre, manganeso, para cubrir sus piezas con color rojo, ocre o negro.

El engobe se aplica en una o dos capas, luego se bruñe con una piedra lisa, canto rodado o cuero.

Dentro de las piezas estudiadas encontramos varios ejemplos como los siguientes números:

n° 11878, pintada en negro y rojo, Cultura Aguada.

n° 11908, pintada en negro y rojo, Cultura Aguada.

n° 12068, tratamiento de superficie pintada en negro, ocre, rojo, serpentiforme.

n° 12057, pintado negro sobre rojo, felino.

En cuanto a los **Métodos de producción cerámica** al igual que lo re-

ferido para los materiales, ofrecen posibilidades y limitaciones técnicas que condicionan las formas, son expresivos y significativos, y refuerzan el sentido de la obra.

El proceso básico del modelado manual, comienza con el amasado de la arcilla para obtener una masa de consistencia uniforme. Se sostiene en ambas manos un rollo de barro, del que se hacen dos partes con un movimiento de torsión. Se golpean luego los dos pedazos y se repite la operación hasta uniformar la consistencia y hasta haber eliminado las bolsas de aire.

Luego se toma la bola de arcilla y para su modelado manual se la hace rodar entre las manos oprimiéndola con los pulgares y el resto de los dedos. Proseguir la presión alrededor de la pieza procurando mantener la simetría y uniformidad en el espesor de la pared.

En cambio para el modelado por rollos se toma una bola de arcilla y se aplanan. Se corta un círculo para la base y sobre él se colocan los rollos, estos se obtienen presionando la arcilla con ambas manos con movimientos hacia adelante y hacia atrás.

Cuando el primer rollo ha sido situado sobre el disco de base, se sigue con la segunda vuelta apretando el rollo ligeramente para unirlo con el anterior. La unión de dos partes de arcilla se realiza siempre con barbotina.

El método más sencillo de ejecutar una escultura cerámica es el de modelar directamente la arcilla y cuando ésta adquiere un estado de dureza adecuado, se ahueca dejando un espesor uniforme en todo el cuerpo cerámico.

En su rol general las vasijas cerámicas son contenedores. Los contenedores no son recipientes pasivos, pueden almacenar, transformar o transportar los contenidos. Las formas restringidas independientes son apropiadas para contener líquidos; ejemplo: la vasija número 11439 por sus asas doble adheridas puede transpor-

tarlos también. El ejemplo n° 11504, vasija para beber líquidos por su asa doble remachada horizontal. La vasija n° 11669, no restringida esferoide para contener sólidos o usar como tapa.

Toda alfarería tiene una **función**: Los términos utilitaria y funcional se usan en contraste con la alfarería de élite o ceremonial. Ejemplos de vasijas de uso ceremonial son los números: 11516, 12044, 12204, 12207. Vasija de uso ordinario la n° 11501. Una forma cerámica puede responder a:

1) La satisfacción de necesidades primarias (cerámica de uso doméstico en general).

2) La satisfacción de necesidades mítico o religiosas (cerámica funeraria).

A este último grupo corresponden el grupo de cerámicas Ciénaga, Aguada y Condorhuasi estudiadas ya que son piezas encontradas en los cementerios de La Aguada, localidad de Belén provincia de Catamarca. Pertenecientes al ajuar que acompañaban a los entierros. Según los estudios realizados encontramos que el 75% de las piezas eran destinadas al ceremonial y coincide con un tratamiento de alto nivel técnico y expresivo. Técnicamente están construidas en un material fino, arcilla muy lisa y compacta de cocción uniforme, mediane técnicas muy elaboradas.

En un porcentaje del 77% presentan una **base cóncava-convexa** muy pronunciada, que nos hace suponer la utilización de una piedra o porción de bizcocho de base, que hace las veces de **falso torno**. Esta piedra se hacía girar mientras que, con ambas manos se guiaba la arcilla colocada en forma de rollos uno a uno.

Con la utilización del falso torno se lograba una colocación más rápida y homogénea de los rollos, así como una sección más delgada de las paredes y un alisado perfecto.

Este método facilita el modelado ya que la arcilla gira en forma continua según el deseo del ceramista. También pudieron usarse perfiles de hueso o piedra fabricados con diferentes curvas para ayudar a tornear

la pieza deseada, lo que explicaría los altos porcentajes registrados en contornos muy similares. (ver gráfico I).

El término **falso torno** aprobado por la Convención Nacional de Antropología como: objeto de base cóncava generalmente un fragmento de cerámica, utilizado en la elaboración de la forma como base de rotación, no sería el adecuado, ya que basándonos en la definición dada en el Diccionario de la Real Academia de Lengua Española; que define al **torno** como: vuelta alrededor, movimiento circular o rodeo. El término **torno** no queda limitado al instrumento giratorio para fabricar cerámica. Resultando por lo tanto, innecesario, el término **falso torno** al cual abarcaría.

Otra hipótesis acerca del falso torno y sobre la cual hemos hecho experiencias demostrativas, considera el uso de piedras con formas esféricas llamadas "concreciones." Las mismas se encuentran a lo largo de toda la República Argentina. Pertenecen al período Cretácico Superior. Los granos de arena por acción del movimiento circular del agua se aglutinan hasta formar una concreción, conformándose de esta manera, piedras de forma esférica de diversos tamaños. Luego de observar la forma de la mayoría de las bases (77% cóncava-convexa) se supone que la porción de arcilla previamente amasada, era colocada sobre este tipo de piedras, y que al modelar, con una de las manos se haría girar la piedra y no la vasija, obteniendo así una forma esferoidal y una base cóncava-convexa.

El otro 25% de las piezas estudiadas es de uso ordinario, como lo demuestran los restos de hollín encontrados en muchas de ellas. Técnicamente están construidas con arcilla muy porosa de cocción irregular. De base convexa-cóncava que no se diferencia del cuerpo (3,8%) o de base recta-recta (12,3%), lo que indica que fueron construidas por manos más inexpertas y no con el **falso torno**.

La **sección** de sus paredes es más gruesa que las del primer grupo y su

terminación es irregular, generalmente sin decoración y asimétricas (3,3%).

La **simetría** sería también un factor expresivo a considerar que se asocia a la perfección, belleza u orden natural relacionado con el sentido religioso de estas cerámicas (ej. n° 12082, 11436).

Las piezas asimétricas corresponden en su mayoría a cerámicas de uso ordinario.

Cuando aparecen formas derivadas de los prismas cuadrangulares, como el caso de la cerámica n° 11516, 11612, 11985 o las vasijas con el borde en cuatro puntas como el n° 12082, son piezas raras y su morfología obedece más a una razón simbólica que a una consecuencia del material o de los procedimientos cerámicos de elaboración.

El mundo simbólico de la **cuadripartición** es una de las características de todas las culturas agrarias.

Los cuatro elementos, las cuatro estaciones, las cuatro edades de la vida, pero por sobre todo los cuatro puntos cardinales. La cuadripartición alude a un modelo de mayor fuerza y firmeza en lo material o intelectual.

Es poco factible analizar la cerámica arqueológica desde un punto de vista meramente estético, sin establecer correspondencia entre su morfología, su técnica y su función, dado que, en su mayoría poseían un carácter funerario, ritual referido al culto. El uso de plantas alucinógenas ha formado parte de la experiencia humana por milenios, pero sólo recientemente las sociedades occidentales han tomado conciencia del significado que han tenido en la formación de los pueblos primitivos. "Hay muchos alucinógenos que son mediadores sagrados entre el hombre y lo sobrenatural"... experiencia frecuente durante la intoxicación: el alma se separa del cuerpo y se comunica con los ancestros y las fuerzas del mundo espiritual. Como ejemplo, encontramos en la decoración de las vasijas, las líneas zigzagueantes ascendentes que repre-

sentan dicha comunicación; y las formas geométricas en tramas grabadas pueden ser el resultado de alucinaciones visuales. De allí la necesidad de realizar un recorrido prolijo, abarcativo y referencial sobre las variables que determinan la morfología de las cerámicas de las culturas Ciénaga, Aguada y Condorhuasi.

Otros **modos expresivos** nos remiten a la técnica del **modelado**, que manipulando los materiales plásticos, en este caso la arcilla, por sustracción o adición del material se llega a integrar una forma de carácter tridimensional. El modelado puede partir de formas naturales (animales, vegetales, minerales) en forma naturalista o a través de una síntesis de planos en forma abstracta. Cada referente o modelo tiene caracteres formales, tonales y de organización que le son propios, y es este carácter singular el que permite su reconocimiento casi sin mediación temporal. Podemos concluir, que cada forma a representar, a expresar, a comunicar, tiene rasgos salientes que pueden ser formales, tonales o de textura que le son propios y hacen fácilmente identificable su singularidad visual. Así podemos asegurar que una pera es fácilmente diferenciable de una manzana en su forma, y bastará su contorno exterior para su discriminación. Aprender a observar una forma es entonces, en primera instancia, discriminar su rasgo saliente, es decir, si es volumétrica o plana, si es dinámica o estática, si es de formas duras o blandas, si es o no simétrica, cuáles son sus cualidades de textura, si es su color lo más identificatorio. Ejemplos. N° 11465 modelado zoomorfo en una vasija esferoide, rasgos salientes cabeza y cola. N° 11471 vasija restringida esferoide, de cuerpo modelado zoomorfo y pintado, rasgos salientes cabeza y cola de sapo. N° 11871 vasija esferoide con relieve modelado y pintado, rasgos salientes, cabeza y cola de llamita. N° 11904 vasija compuesta (cono y elipsoide horizontal) de borde directo con cuatro modelados re-

presentando cabezas de ave. N° 11912 vasija compleja con modelado antropomorfo. Jarra utilitaria de borde evertido y asa. N° 12285 vasija restringida modelada antropomórficamente (cabeza de guerrero). Vasijas fitomorfas: asimétricas. N° 12639, 11501, 11707, 11875, 11885, 11906, 11950, 11960, 11966, 11991, 12070. Derivadas de la forma de calabaza. Rasgo saliente: la asimetría formal de línea orgánica. N° 12552, forma simétrica derivada de la calabaza. N° 12539 Síntesis de los gajos de la cor-

teza del vegetal repetida rítmicamente.

El análisis de estas producciones visuales, permitió compenetrarnos con este grupo cerámico, como un todo complejo, transmitiéndonos un tipo de conocimiento que se diferencia de la descripción geométrica, cuantificable y mensurable. Realizamos un riguroso recorrido sobre las variables que determinan la morfología de este grupo cerámico; sugiriéndonos distintas posibilidades de elaboración de nuevas formas, en un nuevo contexto con una mirada actual.

Bibliografía

- Alexander, Christopher. *Ensayo sobre la síntesis de la forma*. Ed. Infinito.
- Arnheim, Rudolf. *Arte y percepción visual*. Eudeba.
- Barthes, Roland. "Retórica de la imagen" en *Semiología, Comunicaciones, Tiempo contemporáneo*. Paris 1970.
- Caggiano M. Amanda, Sempé M. Cariota. *América. Prehistoria y Geopolítica*. Ed. TEA Bs. As. 1994.
- Cirlot, Juan Eduardo. *Diccionario de símbolos*. Colección Labor, Buenos Aires.
- Cosentino Peter. *Enciclopedia de técnicas de cerámica*, Ed. Acanto. Barcelona, 1991.
- Crespi, Ferrario. *Lexico técnico de las Artes Plásticas*. Eudeba. Buenos Aires. 1985.
- Dondis Donis. *La sintaxis de la imagen*. Ed. G. G.
- Gombrich Erns. "Ideales e ídolos", en *Historia del Arte y Ciencias Sociales*. 1973.
- González A. R. *Arte Precolombino en la Argentina*. Film Ediciones Valero.
- Hocquenghem Anne Marie. *Iconografía Mochica*. Universidad Pontificia, Fondo Editorial. Perú 1987.
- Jiménez José. *Imágenes del Hombre*. Ed. Tecnos.
- Kepes Gyorgy. *El Lenguaje de la visión*. Ed Infinito.
- Mulvani de Peñaloza Eleonora. *Arte y Alucinógenos de la Cultura Chavín*.
- Norton F. *Cerámica para el artista alfarero*. CECSA, México 1971
- Sanchez Daniel. "De valores y lugares" en: *Primeras Jornadas de Integración cultural*.
- Sheppard Anna. "Normas para la descripción de tipos cerámicos" en *Convención de Antropología*, 1964 Traducción de Ceramics for the Archaeologist. Cap. III. Biblioteca del Museo de Ciencias Naturales de La Plata.
- Shultes y Hofman. *Plantas de los dioses*. Orígenes de los alucinógenos, Fondo de Cultura Económica. México 1.