



NOTICIARIO MENSUAL

Año XX N.º - 229 - Agosto 1975

Santiago - Chile

CONTENIDO

JAIME A. RODRIGUEZ	
Ecología y Humanidad	3
ELIANA DURAN S.	
Un ceramio Molle en Angostura, Chile Central	4
Comentario bibliográfico	8

MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL

Horario de visitas al Museo:

Martes a Sábados, de 9 a 18 horas.

Domingos y Festivos, de 14.30 a 18 horas.

**NOTICIARIO MENSUAL DEL
MUSEO NACIONAL DE
HISTORIA NATURAL**

Director: GRETE MOSTNY G.

Casilla 787 - Santiago - Fono 90011

Impreso en el Museo Nacional de Historia Natural

Ecología y Humanidad

JAIME A. RODRIGUEZ (*)

Por primera vez en su historia, la humanidad se encuentra ante el grave peligro de su propia extinción.

Las contradicciones que vive el hombre en todos los planos de su actividad, se manifiestan también en su relación con la NATURALEZA, causando cambios globales en el ambiente y deterioro de la biósfera.

Los mayores problemas que amenazan el equilibrio de la vida se pueden considerar en cuatro categorías:

- a) Superpoblación
- b) Polución del planeta
- c) Mala administración planetaria
- d) Posible alteración del clima.

a) La dramática velocidad que ha alcanzado la explosión demográfica estos tres últimos siglos, coincide con las revoluciones industrial y médica, esperándose una población de siete billones de seres para el año 2000.

El crecimiento de la población humana supera el aumento de la producción de alimentos, incrementa las posibilidades de la degradación ambiental y encierra a los individuos en enormes áreas urbanas y sistemas sociales complejos que perturban el balance psicológico y las bases de las interrelaciones.

b) La tecnología agrícola e industrial moderna, está orientada químicamente, produciendo cambios en el ambiente al incorporar en los flujos de energía y en los ciclos de la materia, sustancias extrañas, tóxicas, persistentes, no degradables y lipofílicas.

Los diversos pesticidas orgánicos e inorgánicos utilizados en la agricultura, tienen efectos colaterales y a largo plazo, acumulándose en el suelo y en las cadenas tróficas, pudiendo alcanzar altas concentraciones, tóxicas para los consumidores de segundo y tercer orden.

Las aguas continentales y oceánicas, es-

tán perdiendo su transparencia y tornándose opacas y malolientes, además que su capacidad de reposición y dilución es cada vez más lenta, por la magnitud del trastorno ambiental.

Así este recurso vital sufre de contaminación infecto-contagiosa por parásitos, contaminación eutroficante por sobrefertilización con residuos nitrogenados, contaminación térmica por residuos calientes provenientes de industrias petroquímicas, puertos y barcos, contaminación por sustancias plásticas, por detergentes sintéticos y con sales metálicas.

Las principales fuentes de contaminación atmosférica son la combustión de carbón y petróleo, la emisión de gases de vehículos a motor, residuos industriales, incineración de basuras y residuos nucleares, que están incorporando al aire vital polutantes extraños de toxicidad a corto y largo plazo tales como: monóxido de carbono, anhídrido sulfuroso, óxidos de nitrógeno, hidrocarburos aromáticos, cenizas radioactivas, plomo, mercurio, fosfatos y anhídrido carbónico.

Todas estas sustancias pueden agravar las enfermedades del aparato respiratorio, provocar alteraciones del sistema nervioso y del metabolismo enzimático.

c) La agricultura moderna depende básicamente de cuatro tecnologías: mecanización, riego, fertilización y control químico de enfermedades y plagas: Cada una de estas tecnologías ha hecho una contribución importante en el aumento de la capacidad de carga de la tierra para mantener la población humana, y cada una además ha perturbado los ciclos de la biósfera.

La extensión de la agricultura, que ocupa el 10% de la superficie terrestre, con el consiguiente proceso de deforestación,

(*) Ingeniero Agrónomo. Departamento de Ciencias Naturales y Exactas. Universidad de Chile. Sede Sur Santiago.

ha provocado la desaparición de muchas especies silvestres, que han visto destruidos sus habitats naturales, ha alterado el ciclo del agua y ha aumentado la exposición de los suelos a la acción de los agentes erosivos.

La sociedad tecnológica y su creciente necesidad de materias primas y fuentes de energía, crea otro gran problema. Los minerales y combustibles, sujetos actualmente a una intensa extracción, no son renovables por reciclaje y se calcula el comienzo de su agotabilidad en los próximos 20 años.

d) El aumento de las concentraciones de CO₂ y otras partículas en la atmósfera, pueden causar efectos en las condiciones climáticas.

Un aumento de un 18% del CO₂ atmosférico proyectado para el año 2000, podría incrementar el promedio de la temperatura de la tierra en 0.5°C y hasta 2°C.

La destrucción de gran parte del plancton marino, agotaría el 70% del oxígeno de la atmósfera, ya que estos organismos además de constituir el primer eslabón de las cadenas alimentarias, son responsables del abastecimiento del gas vital, a través de la fotosíntesis.

El calentamiento del planeta y la disminución del oxígeno atmosférico, altera-

rían el clima creando nuevas condiciones físicas, a las cuales todos los organismos tendrían que adaptarse. Los microorganismos se adaptan a mayor velocidad que el hombre, siendo capaces de mutar, pudiendo originarse nuevas formas de vida, algunas causantes de enfermedades desconocidas y mortales para los humanos.

La destrucción de los ambientes naturales, así como la intercepción de los ciclos energéticos de la biósfera, tienen su origen en el desconocimiento de las complejas y vitales leyes que rigen el universo. Ignorancia que reposa en la mente del 99% de la Humanidad.

Los recursos son limitados, la actitud de progreso ilimitado tiene que dar lugar a una actitud más madura de progreso razonado. Tenemos que superar nuestra visión parcial y local, por una visión universal y planetaria.

La crisis ecológica no puede resolverse individualmente, por eso que la humanidad frente a esta amenaza, se encuentra a punto de cambiar de nivel y alcanzar un plano de conciencia hasta ahora desconocido.

El próximo nivel de la Humanidad es estar despierta a la realidad, único camino a la sobrevivencia nuestra y de las generaciones futuras.

Un ceramio Molle en Angostura, Chile Central

ELIANA DURÁN S. (*)

En esta nota damos a conocer una valiosa pieza Molle de Angostura que ha tenido diversas vicisitudes descriptivas, pretendemos dejar establecida aquí su asimilación cultural y temporal, como así mismo, detalles inherentes a su descripción.

Su importancia estriba en que es una de las más notables piezas decoradas, con la técnica de pintura negativa, de la tradición cerámica conocida hasta hoy como El Molle en sus formas más complejas.

La pieza en referencia fue dada a conocer por JOSÉ TORIBIO MEDINA (1882, fig 187; 1952, fig. 183), quien efectuó una descripción gráfica muy cercana a la realidad.

En dicha obra da los siguientes datos acerca de ella: "187. Mitad del tamaño natural. La Angostura. Santiago.

(*) Sección Antropología, Museo Nacional de Historia Natural, Casilla 787, Santiago.

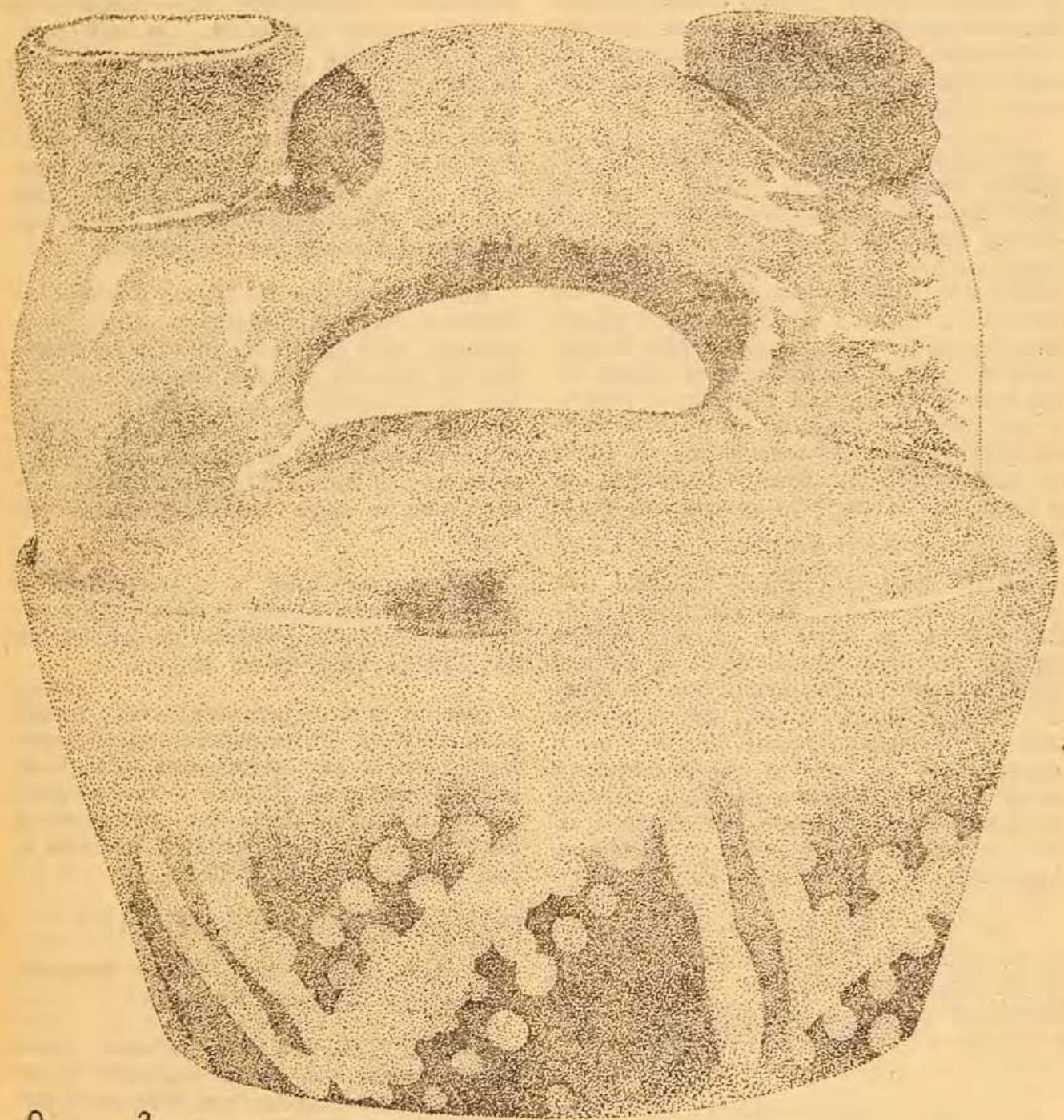


Fig. 1. Ceramio Molle de Angostura. (Dibujo de M. A. Azócar).

Son notables la forma y las líneas del dibujo. Propiedad de Don Guillermo Puelma". (1882:422).

En el texto agrega:

"Tiene también dos golletes, unidos por un asa, el número 187, sacado de una huaca en la Angostura, que llama la atención tanto por la especialidad de sus dibujos como por lo anguloso de sus formas". (1882:359).

Años después LATCHAM (1928a. fig. 40; 1928b. lám. Ll. N° 8) ilustró la pieza. Desgraciadamente introdujo colorido a la lámina haciendo un nuevo dibujo de la pieza basándose en MEDINA, supuestamente sin tener el original a mano. De aquí que el ceramio sea presentado en colores que nada tienen que ver con la realidad del objeto. La forma y el dibujo están muy alterados con respecto al descrito por MEDINA, amén de los colores blanco, rojo y amarillo oscuro que la pieza no posee. Lamentablemente LATCHAM, en el texto, no da mayores referencias sobre ella.

LEÓN ECHAÍZ (1957:67), hace una relación de ella: "La principal influencia que se advierte en la cerámica pintada proviene, sin duda, de la cultura chincha-diaguíta-atacameña. Son, en efecto, figuras geométricas, especialmente triángulos (características de diaguitas y atacameños) los motivos que predominan en la alfarería pintada de Chile Central en esta época. Tal sucede, por ejemplo, en los ejemplares encontrados en Santiago, Angostura, Curicó, citados por Medina".

La única pieza decorada de Angostura que presenta Medina es la que está en referencia. Como podemos concluir, León Echaíz la asimiló a otra cultura bastante compleja, que no discutiremos por el momento.

Aún más OYARZÚN y LATCHAM (1929, Lám. IX) refiriéndose a la misma pieza, dicen lo siguiente:

"Aquí hallamos 4 vasos de formas distintas y no comunes procedentes de

las provincias centrales y que demuestran influencias chincha-diaguitas.

Fig. 3. Otro cántaro de forma rara. Es circular, de base plana y con dos golletes unidos por un asa curva, cilíndrica y ahuecada. Las paredes son rectas y ligeramente inclinadas hacia abajo y la parte superior abovedada. La faja decorada que rodea la parte plana del vaso se divide por una ancha línea blanca en zig zag de modo de formar dos series de triángulos alternados. Estos están pintados de un color gris-verdoso, pocas veces visto en la alfarería y las influencias chinchas están señaladas por las hileras de puntos blancos que los bordean".

En los catálogos del Museo Nacional de Historia Natural figura ya como pieza peruana este ceramio, cuando LEOTARDO MATUS hizo los actuales catálogos al asumir la dirección de la Sección de Antropología en 1914. Es posible que en 1900, al ser donada probablemente por los familiares del DR. GUILLERMO PUELMA, por equivocación haya sido etiquetada "peruana".

Hace algunos años la redescubrimos en las bodegas del Museo y siempre nos pareció importante restituir la clasificación de MEDINA como pieza chilena.

Ella no es de origen "peruano", ya que para el Perú no se conocen otras semejantes, por lo que creemos justo dar fe de la información de MEDINA lo cual se complementa con los datos que entregamos a continuación y que permiten afiliarla a una nítida tradición Molle.

Descripción de la pieza: (Fig. 1).

N° de catálogo: 2271, Museo Nacional de Historia Natural, Santiago.

Forma. Vaso de dos golletes y asa puente hueca. La parte superior de los dos golletes van aplicada al asa puente que es de una pieza y ésta a su vez es aplicada al cuerpo que presenta una línea de contorno que coincide con el diámetro máximo, sus paredes oblicuas y su parte superior convexa.

La base es plana y presenta como detalle muy especial el fondo pegado, al parecer después de haber sido terminada la pieza. Probablemente se fabricó así para un mejor manipuleo de ella al aplicar el asa puente al cuerpo.

Pasta: se presenta compactada con un antiplástico fino (1 a 2 mm).

Textura: la cara interna alisada, pero en los sectores de injerto presenta algunos desniveles resultantes de la aplicación de los dedos.

Grosor: 7 mm.

Cocción: reductora, uniforme.

Superficie interna: alisada.

Superficie externa: pulida y con engobe rojo.

Decoración: pintura negativa en color negro, consiste, según los que se conserva de la decoración, en campos triangulares alternos de color negro que dejan en un costado círculos y semicírculos de color rojo que enfrentan a otros iguales.

DIMENSIONES (cm.):

Alto total	17,8
Alto cuerpo	10,8
Alto cuello	2,6
Diámetro asa puente: vertical	4,2
horizontal	3,9
Diámetro boca	4,9
Diámetro máximo cuerpo	18,8
Diámetro base	13,8
Distancia ext. entre las dos bocas	17,7
Espesor fondo	0,8
Espesor paredes	0,7

Comentarios:

La pintura negativa ha sido especificada para el Norte Chico (IRIBARREN 1964); para la Zona Central (SILVA 1964:271) y para el área araucana (MENGHIN 1959-60:75, fig. 8 N° 1). El reciente descubrimiento por la Sección Antropología del Museo Nacional de Historia Natural en agosto de 1973, de un sitio ubicado en plena Zona Central, Los Chacayes en el Cajón del Yeso, entregó formas y decoración propias de El Molle, incluso fragmentos con decoración negativa.

De las piezas descritas con pintura negativa la más notable es el vaso zoomorfo que simula un auquénido (CORNELLY 1945). Este ceramio de Angostura es uno de los pocos completos que se conocen con pintura negativa asimilable al complejo El Molle.

Los rasgos que permiten sostener su vinculación con El Molle son, además de su técnica de decoración, el fondo plano, el asa puente hueca que une los dos galletes, la forma típica de ellos y la forma convexa que adquiere la parte superior del cuerpo. Además la pasta con antiplástico fino, homogéneamente distribuido, es específica del complejo de El Molle.

Referencias bibliográficas:

CORNELLY, F. L.

1945. Cultura de El Molle. Rev. Chilena Hist. Nat. 48: 28-48.

LEÓN ECHAÍZ, R.

1957. Pr-historia de Chile Central. Talleres Gráficos Poblete. 110 pgs. Talca.

IRIBARREN CH., J.

1958. Nuevos hallazgos arqueológicos en el cementerio indígena de La Turquía. Hurtado. Arqueología Chilena 4: 13-40.

1964. Decoración con pintura negativa y la cultura de El Molle. Arqueología de Chile Central y Areas vecinas. Trabajos presentados al Tercer Congreso Internacional de Arqueología Chilena en Viña del Mar. Santiago: 29-51.

LATCHAM, R. E.

1928a. Las influencias dincas en la alfarería indígena de Chile y la Argentina. An. de la Soc. Cient. Argentina 104: 159-196.

1928b. La alfarería indígena chilena. Soc. Impresora y Litográfica Universo. Santiago.

MEDINA, J. T.

1882. Los aborígenes de Chile. Imprenta Gutenberg. Santiago.

1952. Los aborígenes de Chile. Introduc. de Carlos Keller. Fondo Hist. y Bibliog. J. T. Medina. Santiago.

MENGHIN, O. F. A.

1959-60 Estudios de Prehistoria Araucana. Acta Praehistórica. 3/4: 49-120.

OYARZÚN, A. y R. E. LATCHAM

1929. Album de tejidos y alfarería araucana. Publicación del Museo de Etnología y Antropología. Santiago.

SILVA O., J. E.

1964. Investigaciones arqueológicas en la

costa de la zona central de Chile. Una síntesis cronológica. Arqueología de Chile Central y áreas vecinas. Trabajos presentados al Tercer Congreso Internacional de Arqueología Chilena Viña del Mar. Santiago: 263-274.

COMENTARIOS BIBLIOGRAFICOS

CLIMATOLOGIA CHILENA (1931-1973)

Bibliografía comentada por HERMANN ZEPEDA FLORES.

Instituto de Investigación de Recursos Naturales. Centro Documentación. Santiago, Septiembre de 1974. 77 p., 130 títulos comentados.

El Instituto de Investigación de Recursos Naturales (IREN), acaba de editar esta completa bibliografía. Se trata del análisis de 130 publicaciones en el campo de la climatología chilena, incluyendo no sólo los títulos editados en el país, sino también aquellos que, aunque publicados en el extranjero, se refieren a una temática nacional. Cada trabajo, debidamente anotado, es objeto de un comentario que a veces corresponde a una nota crítica y otras, a un resumen explicativo.

Los textos para su manejo adecuado han sido agrupados de la siguiente manera:

Obras Generales de Climatología. Corresponde esta sección a una serie de trabajos destinada a dar a conocer los fundamentos de la ciencia, cumpliendo con el propósito de servir de base informativa a la docencia superior.

Fuente de la Climatología Chilena. Hace referencia a aquellas publicaciones en las cuales es posible ubicar valores referentes a diversas estaciones nacionales.

Obras Generales de Climatología Chilena. Corresponde a la agrupación de trabajos en los cuales se presenta el clima chileno en general.

Obras de carácter específico. Bajo este título se organizan todas aquellas investigaciones atinentes a regiones o áreas del territorio nacional.

La bibliografía presenta además un sistema de cruce de la información, remitiendo al lector a trabajos similares o que corresponden al mismo sector del país. Se debe indicar, además, que cada uno de los trabajos citados señala la biblioteca en que se puede consultar, para lo cual el autor ha indicado las respectivas direcciones. Completa el trabajo un índice de autores citados.

En suma, un trabajo que será de gran utilidad para los usuarios de la información climatológica nacional y que permite recuperar muchas investigaciones y trabajos que se encuentran diseminados en revistas de efímera duración y publicaciones eventuales.