

AJUSTES METODOLÓGICOS PARA EL ANÁLISIS MACROSCÓPICO DEL GRES CERÁMICO. ESTUDIO DE CONJUNTOS ARQUEOLÓGICOS DEL SUDESTE BONAERENSE (SIGLO XIX)

METHODOLOGICAL ADJUSTMENTS FOR MACROSCOPIC ANALYSES OF STONEWARE. STUDY OF ARCHAEOLOGICAL ASSAMBLAGES FROM THE SOUTHEAST OF BUENOS AIRES PROVINCE (19TH CENTURY)

BAGALONI, VANESA N.^I Y MARTÍ, VERÓNICA^{II}

ORIGINAL RECIBIDO EL 15 DE NOVIEMBRE DE 2011 • ORIGINAL ACEPTADO EL 5 DE NOVIEMBRE DE 2012

RESUMEN

En las últimas décadas se han desarrollado estudios aislados y descriptivos sobre objetos de gres cerámico, procedentes de contextos posthispánicos rurales de la región pampeana, basados principalmente en atributos generales tales como color, forma y sector del recipiente. En este trabajo se presenta una metodología de análisis macroscópica para este material, a partir del estudio de una muestra (n=124) proveniente de los sitios arqueológicos Las Brusquillas 1 y La Libertad (Pdo. San Cayetano), Las Toscas y Machado (Pdo. Tres Arroyos) y Pescado Castigado (Pdo. Benito Juárez). Los atributos tecnomorfológicos relevados fueron: dimensiones, parte del recipiente, tipo de recipiente, tipo de pasta, marcas de manufactura internas y externas, color y tratamiento de la superficie interna y externa, alteraciones postdepositacionales y relaciones de ensamblaje. Entre los resultados se destacan distintos procesos de manufactura producidos durante el modelado y la cocción, diversos tipos de pastas, gran variedad de colores, formas y tratamientos de la superficie, etc. La integración de estos análisis brindó mayor información sobre las características y diversidad de los conjuntos, permitió identificar función, procedencia y cronología de los mismos, así como definir contextos de uso, circulación y descarte de objetos de gres en la frontera sur bonaerense durante el siglo XIX.

PALABRAS CLAVE: Gres cerámico, Análisis macroscópicos, Contextos rurales, Siglo XIX.

ABSTRACT

In the last decades there have been developed descriptive and isolated studies on stoneware objects from post-hispanic rural contexts of the Pampean region. They have been mainly based on general attributes such as color, shape and container sector. In this paper we present a methodology for macroscopic analysis applied on a sample of stoneware (n=124) from the archaeological sites Las Brusquillas 1 and La Libertad (San Cayetano County), Las Toscas and Machado (Tres Arroyos County), and Pescado Castigado (Benito Juárez County). The technological and morphological attributes considered were: dimensions, part of the vessel, type of container, type of pasta, internal and external manufacture traces, color and treatment of the internal and external surfaces, post-depositional alterations and conjoining relations. Diverse manufacturing processes and modeling were produced during cooking. There were also registered different

^I CONICET • FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO, UNLP. PASEO DEL BOSQUE S/N (CP 1900), LA PLATA, BUENOS AIRES, ARGENTINA • E-MAIL: vbagaloni@yahoo.com.ar

^{II} FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO, UNLP. PASEO DEL BOSQUE S/N (CP 1900), LA PLATA, BUENOS AIRES, ARGENTINA • E-MAIL: veritomarti@gmail.com

types of pasta, a wide variety of colors, shapes and surface treatments, among others. The integration of these analyses provides more information about the characteristics and diversity of the stoneware sets. They allowed to identify their function, provenience and chronology, and also define their contexts of use, circulation and discarding of stoneware objects in the southern frontier of Buenos Aires Province during the 19th century.

KEYWORDS: Stoneware, Macroscopic analysis, Rural contexts, 19th century.

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas se han desarrollado estudios aislados y descriptivos sobre objetos de gres cerámico procedentes de contextos posthispanicos rurales bonaerenses. Los conjuntos de gres cerámico analizados son reducidos (no superan una veintena de fragmentos por sitio) y se basan, principalmente, en atributos generales tales como color, forma y sector del recipiente (Brittez 2002; Casanueva 2004; Langiano 2007; Mugueta y Guerci 1998; entre otros).

En este trabajo se presenta un análisis sistemático y regional de un conjunto de gres cerámico procedente de cinco sitios arqueológicos del sudeste bonaerense: La Libertad y Las Brusquillas 1 (Pdo. de San Cayetano), Las Toscas y Machado (Pdo. Tres Arroyos) y Pescado Castigado (Pdo. de Benito Juárez) (FIGURA 1). Este estudio tiene como objetivos ampliar y profundizar las variables macroscópicas utilizadas hasta el momento en la región pampeana (Bagaloni 2010; Gómez Romero 1999; Pedrotta 2005) y determinar grupos de rasgos relacionados con la posible funcionalidad, origen y cronología de los fragmentos analizados. Por otro lado, nos proponemos indagar sobre la circulación y uso de los recipientes de gres en el ámbito fronterizo del siglo XIX contribuyendo a la comprensión de los modos de vida y hábitos de las poblaciones rurales bonaerenses.

En este sentido, pretendemos definir nuevos indicadores para un análisis a nivel macroscópico que constituya una propuesta metodológica específica y detallada para la investigación de este tipo de material en los espacios fronterizos pampeanos (Bagaloni y

Martí 2011). De este modo, procuramos que esta propuesta sea útil y operativa así como extensiva a diversos contextos tanto temporal como espacialmente.

En primer lugar, se desarrollan brevemente las características generales del gres cerámico así como los contextos de fabricación de recipientes de gres en Europa y los hallazgos más tempranos en Argentina. Seguidamente, se contextualizan sintéticamente los sitios investigados y se presenta la muestra analizada por sitio arqueológico y por funcionalidad de los mismos. En segundo lugar, se describen cada una de las variables macroscópicas examinadas para los conjuntos cerámicos de estos sitios. Debido a la falta de un vocabulario unificado para el análisis de gres es que se detallan distintos rasgos relacionados fundamentalmente con las marcas de manufactura. Luego, se exponen y discuten los resultados obtenidos del estudio de los distintos conjuntos cerámicos agrupados a partir de su funcionalidad. Por último, se marcan ciertas tendencias generales producto de la comparación de los conjuntos destacando sus similitudes y sus diferencias, el origen, la funcionalidad y la cronología de algunos fragmentos así como las posibles vías de acceso a los recipientes de gres en el ámbito fronterizo durante el siglo XIX.

PRODUCCIÓN Y CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL GRES CERÁMICO

Algunas características y procesos de producción de recipientes de gres cerámico han sido descriptos por diversos investigadores (González y Pedrotta 2006; Noël

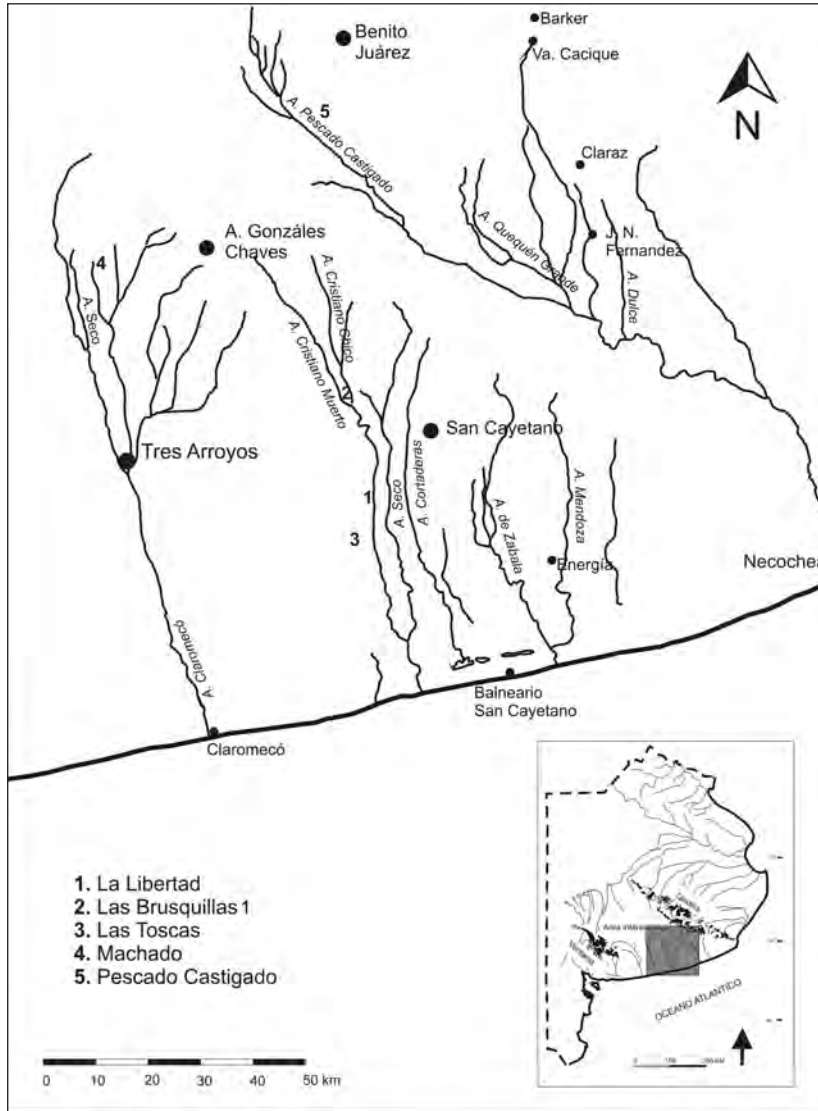


FIGURA 1 • ÁREA DE ESTUDIO Y UBICACIÓN DE LOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS ESTUDIADOS PARA ESTE ARTÍCULO CON PRESENCIA DE GRES CERÁMICO.

Hume 1969; Schávelzon 1987, 1991, 2001; Schávelzon *et al.* 2011; Sempé 1999; entre otros). Sintéticamente, destacaremos que se trata de un material conformado por una pasta compacta de arcillas refractarias y usualmente feldespato, a la que se le efectúa dos cocciones a altas temperaturas (entre los 1100 y 1350°C según Freestone y Tite 1997) y se somete a un proceso de vitrificación (baño de sal, plomo y ocasionalmente pintura) (Adler 2005; González y Pedrotta 2006). Las pastas pueden presentar colores grisáceos, marrones, crema o blanco.

Los recipientes de gres se fabricaban mayormente por torneado registrándose improntas bien diagnósticas tanto en su interior como en el exterior (Balfet *et al.* 1992:73-75). Si bien en menor frecuencia algunas piezas eran elaboradas por moldeado y por modelado a mano (Adler 2005), se desconoce el uso de esta técnica para el caso del gres industrial analizado en este artículo. Las superficies, tanto externas como internas, muestran diferentes coloraciones entre marrones, grises, rojos y amarillos. Los vidriados externos e internos pueden ser brillantes u opacos de-

pendiendo del grado de vitrificación y de los componentes involucrados en la cocción (p.e. sal, manganeso, cobalto, etc.).

Las formas de los recipientes varían considerablemente de acuerdo al tipo de producto que contenían, en su gran mayoría agua mineral carbonatadas y bebidas alcohólicas (cerveza, ginebra, porter y sidra). Sin embargo, también eran utilizadas como recipientes de barniz, betún, brillantina, mostaza, pickles, pintura, tinta, tinturas y vinagre (Fletcher 1976, González y Pedrotta 2006; Noël Hume 1969; Schávelzon 2001; Schávelzon *et al.* 2011). Se trata de envases resistentes, de alta compacidad, de gran dureza, impermeables, de cerrado hermético, al cual se le pueden imprimir sellos o pegar etiquetas, teñir y pintar. Además, permiten una rápida limpieza, mantienen una adecuada temperatura y por ser opacos protegen bebidas fermentadas como la cerveza. Estas características favorables sumadas a su bajo costo le permitieron entrar al creciente mercado internacional y competir con otros materiales como por ejemplo los recipientes de vidrio, sobre los cuales recaían fuertes impuestos que los encarecían (Fletcher 1976; Noël Hume 1969; Schávelzon 2001). Asimismo, estas cualidades posibilitaron un intenso reuso mediante el rellenado de los envases con líquidos distintos a los originales, para mantener el agua caliente en la cama o como cantimplora en la campaña bonaerense (Gómez Romero 1999; Schávelzon 1991).

Siguiendo la historiografía, a mediados del siglo XVI surge en el centro y norte de Europa, específicamente a lo largo del valle del río del Rin, la fabricación industrial de objetos de gres cerámico o loza piedra (*stoneware*). Un siglo más tarde comienza la exportación de botellas “bellarminas” al resto de Europa y a las colonias americanas. Sin embargo, éstas han sido recientemente halladas en nuestro país en el sitio Bolívar 373 y en la colección Samuel Lothrop del Delta del Paraná del año 1925 (Dr. Mariano Bonomo 2011 com. pers.)¹. Hasta el momento, otros contextos antiguos con presencia de gres datan del si-

glo XVII como Santa Fe La Vieja y del siglo XVIII como el Convento de San Francisco de Tucumán y distintos sitios del barrio de San Telmo (Schávelzon 2001), refiriéndose al tipo Westerwald Stone. Particularmente, en contextos fronterizos de la región pampeana se consignaron mayormente botellas de ginebra y de cerveza, en fortines y en estancias, recién hacia mediados del siglo XIX, coincidiendo con la importación masiva de productos europeos al Río de la Plata (Brittez 2000; Casanueva 2004; Gómez Romero 1999; Langiano 2007, entre otros).

La fabricación de las botellas de tipo “ginebra”, comúnmente conocidas como “porrones”, comenzó en el siglo XVII fundamentalmente en Alemania y se rellenaban originalmente con ginebra en Holanda y/o agua mineralizada de manantiales alemanes, siendo ambos productos considerados en sus inicios como medicinales e introducidos en el país a partir de 1820. Estos envases se caracterizan por ser de pasta de colores grisáceos, con una superficie externa marrón a terracota, en ocasiones atigrada, con marcas visibles del torno en la superficie interna y con vidriados variables desde el brillante al opaco. Se destaca su forma cilíndrica redondeada en el hombro, con un diámetro que oscila entre 8,2 a 9,2 cm y una altura de alrededor de 25 cm -si bien existen mucho más pequeñas-, sin cuello, con un pico estrecho y con o sin asa a la altura del hombro. Se cerraban con un corcho y con una delgada cubierta de plomo. Originalmente lucían etiquetas adheridas a la superficie externa y a mediados de siglo XIX se reemplazaron por sellos en relieves y/o inscripciones en negativo en la parte superior. Las marcas habituales de ginebra eran Boll & Dunlop, Amsterdamsche y más recientemente, Peters de la localidad de Schiedam; Wynand Fockink y Erven Lucas Bols de Amsterdam; Zoon & Moly y H.Hellebrekers & Zonen de la ciudad de Rotterdam; entre otras. También algunas botellas que contenían agua mineral presentaban el sello del productor como por ejemplo Apollinaris-Brumen.M.W-Georg Kreuzberg-

Ahrweiler-Rheinpreussen (Schávelzon 1987, 1991, 2001; Schávelzon *et al.* 2011).

Las botellas de cerveza se introdujeron al país desde 1812 y hasta las primeras décadas de siglo XX procedentes de Gran Bretaña -p.e. Glasgow, Liverpool, Bristol, Melling- (Schávelzon 1991). Schávelzon (2001: 267) estableció una tipología y cronología para estos recipientes durante el siglo XIX. Se trata de recipientes de pasta de color blanco mate con dos formas básicas, sinusoidales y cilíndricas, con diferentes detalles, decoraciones y dimensiones. Son de menor capacidad que las anteriores y no poseen asa, aunque también son notables las marcas del torno a su interior. Las botellas sinusoidales se manufacturaron en tres tamaños y son las más antiguas. Las elaboradas inicialmente tenían sólo la marca del fabricante del recipiente. Además, eran monocromas y bicromas a partir de un tratamiento de la superficie o esmaltado conocido como “baño de chocolate”. Este consistía en el agregado de una capa de óxido de hierro en la parte superior dándole una coloración marrón, siendo un buen indicador cronológico puesto que esta técnica se desarrolló entre 1850 a 1870. Algunas monocromas presentaban un escudo color celeste en relieve que incluía el nombre, la dirección y la marca de la fábrica de cerveza así como la ciudad de origen.

A mediados de siglo XIX comenzó la importación de las botellas cilíndricas, de mayor capacidad que las sinusoidales, que podían ser de dos colores y tener en la parte inferior o en el hombro el sello del fabricante del envase, del importador o del envasador nacional. Además, presentaban un pico muy característico con el labio engrosado. En general, la base no se encontraba esmaltada y oscilaban entre 8,6 a 9,2 cm de diámetro (Schávelzon 1991). Desde 1875 empiezan a tener un escudo o sello azul, rojo, verde o negro en el cuerpo que es reemplazado hacia 1890 por impresiones en color azul o negro efectuadas tanto por el envasador como por el productor. Alrededor del año 1860 se instalaron en Buenos Aires las primeras fábricas locales como las de Juan

Buhler y Emilio Bieckert (Schávelzon 1991, 2001; Schávelzon *et al.* 2011).

Por último, destacaremos otro tipo de envase común en los ámbitos rurales pampeanos como han sido los tinteros de procedencia inglesa cuya cronología en el país exhibe un rango temporal que va desde 1840 hasta 1915 (Schávelzon 2001). Estos recipientes tenían una pasta gris oscura, cuya superficie externa era de color marrón brillante, y podían presentarse en dos tipos: 1) de escritorio, de pequeño tamaño, de unos 5 cm de alto, con boca ancha para apoyar la pluma, y 2) para recarga, con pico vertedor, de mayor tamaño, con una altura que oscilaba entre los 14,5 cm hasta los 25 cm, con una base de 6,8 cm de diámetro presentando un corte en ángulo muy marcado. Estos últimos eran reusados por los envasadores locales con la tinta que llegaba de Inglaterra, a los que se le adhería una etiqueta de papel (Schávelzon 2001: 280-281).

LOS SITIOS

A partir del segundo cuarto del siglo XIX el espacio fronterizo del sudeste pampeano comienza a poblarse debido a los estímulos del Estado por la ocupación de las tierras que se encontraban más allá de la cuenca del río Salado y de la frontera militar. Es así como, desde la década de 1830, comienzan a emplazarse lentamente en el área diversos asentamientos como estancias, puestos y ranchos, casas de negocios y pulperías, fortines y postas (Bagaloni 2010; Bagaloni *et al.* 2011). Hacia mediados de siglo, con la importación masiva de productos al Río de La Plata, se inicia el funcionamiento de intensas redes comerciales que permitían la circulación de una gran variedad de bienes y productos, entre ellos, aquellos contenidos en recipientes de gres (Brittez 2000; Correa y Wibaux 2000; Pedrotta y Bagaloni 2007; Schávelzon 1991, 2001). En este estudio se analizaron un total de 124 fragmentos de gres correspondientes a sitios arqueológicos de distinta índole (TABLA 1) que se describen brevemente a continuación.

Sitio	Partido	Función	N Gres		N Gres por Función
			Superficie	Estratigrafía	
La Libertad	San Cayetano	estancia	3	3	63
Las Brusquillas 1	San Cayetano	puesto	2	53	
Las Toscas	Tres Arroyos	puesto	2		
Machado	Tres Arroyos	fortín	4		61
Pescado Castigado	Benito Juárez	fortín	57		
TOTAL			68	56	124

TABLA 1 • CONJUNTO CERÁMICO ESTUDIADO POR SITIO ARQUEOLÓGICO DEL SUDESTE BONAERENSE (SIGLO XIX).

El sitio La Libertad constituyó un gran establecimiento agropecuario y comercial sobre la margen derecha del arroyo Cristiano Muerto (Pdo. San Cayetano) hacia el último cuarto del siglo XIX. Las investigaciones arqueológicas y geofísicas desarrolladas desde el año 2007, indican un contexto arqueológico (n=5599) conformado principalmente por un 51% restos faunísticos, seguidos por un 18% de metales y un 15% de vidrios. En menores proporciones, se consignó un 12% de fragmentos de ladrillos y un 1% de materiales cerámicos entre gres, loza y pipas de caolín (Bagaloni 2010; Bagaloni *et al.* 2011). En el terreno donde se localiza el sitio arqueológico aparece mencionada la estancia “La Libertad de Gomila” en la mensura del partido de Tres Arroyos N° 64 (1875) y según distintas fuentes escritas antes publicadas, la estancia perteneció a Justo de la Lastra en 1865 y luego fue ocupada por una de sus hijas y su esposo Teófilo C. Gomila hasta entrado el siglo XX (Bagaloni 2010: 411-413).

El sitio Las Brusquillas 1 se encuentra ubicado sobre la margen derecha del arroyo Cristiano Chico (Pdo. San Cayetano), muy cercano a la horqueta que este forma con el arroyo Cristiano Muerto y forma parte de la localidad arqueológica Las Brusquillas descubierta en el año 2005 e investigada hasta el presente por la Dra. Agustina Massigoge. En los niveles superiores de las 14 cuadrículas excavadas se detectó un palimpsesto conformado por materiales de ocupaciones prehistóricas con aquellos depositados en

momentos históricos (n=4043), producto de la bioturbación y del arado. Entre ellos se halló un 85,8% de restos óseos y un 12,5% de artefactos líticos seguidos por un 1,4% de fragmentos de gres, un 0,2% de tiestos de cerámica aborigen, un 0,07% de pigmentos y un 0,03% de botones (Massigoge 2009: 215-332). Asimismo, se recolectaron superficialmente hacia el sudeste del sitio dos fragmentos de gres. Mediante el análisis sistemático de fuentes escritas de la región, en la horqueta entre el arroyo Cristiano Muerto y el arroyo Cristiano Chico, aparecen dibujadas dos taperas, la de Manuel Bentos y la de Mariano Villalba, en las mensuras N° 14 del partido de Necochea (1861) y N° 7 del partido de González Chaves (1862), por lo que sostenemos la posibilidad de asignar los materiales de procedencia europea a estos asentamientos rurales.

El sitio Las Toscas se ubica en la sección noroeste de la laguna Las Toscas (Pdo. Tres Arroyos). A partir de la realización de 15 transectas superficiales se descubrió una asociación de materiales prehispánicos, históricos y actuales (n=8186) así como hallazgos aislados en el mismo sector de la laguna (n=155). Entre ellos se encuentran restos de procedencia europea tales como un 53,5% de vidrios y un 0,4% de elementos cerámicos. También se determinó un 39,2% de materiales óseos, un 5% de fragmentos líticos, un 1% de metales y un 1% de ladrillos. Las tierras aledañas a la laguna estaban ocupadas por población criolla desde la década de

1830 cuando fueron cedidos en enfiteusis. Específicamente, en el sector donde se localiza el sitio se situaba un asentamiento mencionado en la mensura N°64 del año 1875 del partido de Tres Arroyos como Puesto Chorroarin, en un terreno arrendado desde 1860 por Carlos M. Baigorri (Bagaloni 2010: 411-413).

El fortín Machado se encuentra emplazado sobre la margen izquierda del tercer brazo del arroyo Claromecó (Pdo. Tres Arroyos) y está conformado por un montículo de 30 m de diámetro y un leve foso de 3 m de ancho. A comienzos del año 2011 se realizó una recolección superficial de un camino interno que cruza el lateral sur del fortín y de sectores aledaños al mismo. El conjunto arqueológico registrado (n=830) se compone mayormente por un 81% de fragmentos de vidrio seguidos por un 7% de artefactos líticos, un 7% de piezas cerámicas (loza, gres, porcelana y azulejos) y un 5% de restos óseos. Según el estudio realizado por Thill y Puigdomench (2003), sobre documentación escrita tanto militar como estatal así como historiografías locales y regionales, esta instalación militar fue establecida en el año 1858 y funcionó hasta fines de la década de 1870. Era de forma circular circundado por un foso y en el centro se encontraba un rancho. Alrededor del mismo se instalaron ranchos más rústicos que albergaban a la tropa y corrales para la caballada y la hacienda (Thill y Puigdomench 2003: 680-682).

El sitio Pescado Castigado se localiza sobre la margen izquierda del arroyo homónimo en el partido de Benito Juárez donde se instaló el fortín Once de Septiembre o Pescado en 1858 (Thill y Puigdomench 2003: 104-105). Está constituido por un montículo de 22 m de diámetro rodeado por un foso de 3 m. Las tareas arqueológicas desarrolladas durante las campañas de 2010 y 2011 consistieron en la realización de 14 cuadrículas tanto en el montículo como en el foso, y recolecciones superficiales en las zonas aledañas a los mismos. En

el conjunto recuperado (n=1731) se destacan un 80,4% de restos óseos, un 15,2% de materiales vítreos y un 3,3% de fragmentos de gres, seguidos por un 0,5% de metales, un 0,2% de lozas y un 0,2% de otros (dos fragmentos de ladrillos y un fragmentos de boleadora). En cuanto al registro escrito la mensura N°22 del partido de Benito Juárez (1865) indica su emplazamiento primero en la laguna de los Perros y luego a unos 12 km al noroeste a orillas del arroyo Pescado Castigado. Además, diversos documentos del Servicio Histórico del Ejército de la “Frontera Sud y Costa Sud contra los Indios” nos dan cuenta de la dinámica y sucesos ocurridos en el mismo.

EL ANÁLISIS MACROSCÓPICO: UNA PROPUESTA

A partir del abordaje detallado de un conjunto de variables de la muestra antes citada se presenta la siguiente propuesta de análisis macroscópico para recipientes de gres. En la TABLA 2 se sintetizan los distintos atributos tecnomorfológicos relevados tales como dimensiones, parte del recipiente, tipo de recipiente, tipo de pasta, marcas de manufactura, tratamiento de la superficie, color y alteraciones postdepositacionales. Estas cuatro últimas variables se evaluaron tanto en la cara interna como externa de todos los fragmentos estudiados. Asimismo, se valoraron las relaciones de ensamblaje ya sean reparaciones o remontajes para poder reconstruir la forma de los contenedores.

Las partes de recipiente consignadas fueron pico, cuello, hombro, pared, base y asa y, las posibles combinaciones intermedias entre estas partes. Los tipos de recipiente más frecuentes en contextos rurales pampeanos son las botellas de distintas bebidas y, contenedores de alimentos y/o sustancias a base de aceite como tinteros y frascos. Aunque aún no se han hallado en el espacio fronterizo, existen sanitarios, objetos decorativos, vajilla, filtros y morteros elaborados en gres.

Variable	Descripción
Dimensiones	largo, ancho, espesor, circunsferencia
Parte de recipiente	pico, pico-cuello, cuello, cuello-hombro, hombro, pared-hombro, pared, base-pared, base, asa
Tipo de recipiente	botella (agua, cerveza, ginebra, porter, sidra), botellón o damajuana, chopp, tintero, mortero, frasco (alimentos y/o sustancias a base de aceite), gres sanitario, objeto decorativo, vajilla, filtro.
Tipo de pasta	homogénea o heterogénea / color de la pasta: crema, gris claro, gris medio, gris oscuro, marrón y bandeada / porcentaje de inclusiones, tamaño, forma y color
Marcas de manufactura (internas/externas)	adherencia, bicroma, craquelado, elemento modelado, estampado, líneas de torno o de molde (surco, estría, marca circular en la base), hoyuelo, huella dactilar, imperfección, incisión, inclusión, incrustación, mancha del vidriado, moteado y reborde basal
Tratamiento de la superficie (interna/externa)	no vitrificada y vitrificada con acabado opaco, semiopaco y brillante / no esmaltada o esmaltada
Color (interno/externo)	según la tabla de colores para suelos propuesta por Munsell (1994), definiéndose 5 gamas de colores: amarillos, grises, marrones, rojizos y rosados.
Marcas postdepositacionales (internas/externas)	lascado (localización y tamaño: microlascados, pequeños, medianos y grandes), fractura, rayadura, abrasión, adherencia (orgánica o inorgánica), desgaste
Relaciones de ensamblaje	reparaciones y/o remontajes

TABLA 2 • VARIABLES MACROSCÓPICAS ANALIZADAS EN MATERIALES DE GRES CERÁMICO.

Las pastas de estos tipos de recipientes se analizaron en base a diversos rasgos como la composición, el color, la textura, la presencia y el porcentaje de inclusiones, entre otros. En cuanto al primero, la pasta del gres se constituye en general por arcillas refractarias con óxido de aluminio y óxido de silicio, entre sus principales componentes. Dentro de los elementos arcillosos también se encuentran el caolín, el cuarzo y los feldespatos, además de óxidos de hierro, calcio, magnesio, potasio, sodio y dióxido de titanio (Freestone y Tite 1997: 354). Los diferentes porcentajes de estos compuestos son los que originarán, al momento de la cocción, las variaciones en cuanto al grado de vitrificación y color. De igual forma, otros factores determinantes en estas variaciones que debemos considerar durante este proceso son el tipo de combustible utilizado así como las condiciones de la atmósfera de cocción.

Asimismo, dentro de la muestra, definimos cinco colores posibles de pasta a través del “*Color Name Diagram 1 for Gley*” de Munsell (1994): crema (HUE 2,5Y 8/2 *Pale Yellow*), gris claro (de N 8/0 *White* hasta 5G 7/1 *Light Greenish Gray*), gris medio (de N 6/0 *Gray* hasta 5G 5/1 *Greenish Gray*), gris oscuro (de N 4/0 *Dark Gray* hasta 5G 2,5/1 *Greenish Black*) y marrón (HUE 10YR 5/3

Brown). Además, algunas pastas exhiben un aspecto bandeado producto de la combinación de los colores anteriores cuando varía la atmósfera de cocción obteniendo como resultado diferentes capas de colores de pasta desde la superficie al núcleo de un recipiente. Como en cualquier proceso de fabricación cerámica, el bandeo responde a las variaciones en la cantidad de oxígeno a la que está expuesta la pieza al momento de la cocción. En el caso de que una pieza se encuentre en una atmósfera reductora y sea abruptamente expuesta a una atmósfera oxidante, por ejemplo, por una apertura del horno, la misma exhibirá un aspecto bandeado producto del cambio en las condiciones de la atmósfera (Rice 1981). Otro factor que puede influir, en este caso, es la ubicación de la pieza dentro del horno y su cercanía a la apertura del mismo. Es en este sentido que agrupamos las pastas en relación a las condiciones de cocción ya sea homogénea o heterogénea.

La textura se definió también macroscópicamente en base a tres aspectos: subconcooidal, suave y fina (Orton *et al.* 1997: 266). De igual manera, se tuvo en cuenta el porcentaje de inclusiones y el tamaño, la forma y el color de las mismas. Para ello, basándonos en el gráfico de estimación de por-

centaje de inclusiones de Mathew, Woods y Oliver (en Orton *et al.* 1997: 267), establecimos los siguientes rangos de porcentajes de inclusiones en las pastas: bajo (0-5%), medio (5-10%) y alto (10-15%). Siguiendo el “Sistema de Registro para Procesar Cerámicas Procedentes de Yacimientos Arqueológicos” propuestas por Orton, Tyers y Vince (1997: 268) consideramos el tamaño desde muy fino (menor a 0,1mm) hasta muy grueso (mayor 1 mm). En cuanto a la forma de las inclusiones se consignó el grado de esfericidad (alta-baja) y el contorno (anguloso-redondeado).

En relación a las marcas de manufactura tanto internas como externas se definieron diferentes atributos relacionados con la composición de la pasta y las marcas en la superficie producidas durante el modelado con torno y la cocción:

- Adherencia: agregado de arena, arcilla y/o pasta, intencional o no, que se produce durante el modelado de la pieza (FIGURA 2I).
- Bicroma: dos clases de coloración en la pieza producto del esmaltado intencional.
- Craquelado: aspecto que ofrece el vidriado cuando aparece con fracturas en toda o parte de su superficie producto de la composición química del mismo (presencia de Co) y/o de haber expuesto a la pieza recién vidriada a un cambio de temperatura brusco denominado shock térmico.
- Elemento Modelado: elemento que se agrega a la pieza torneada por técnica de modelado y aplicado a mano como por ejemplo el asa (FIGURA 2LL).
- Estampado: impresión positiva o negativa (FIGURA 3D) realizada para identificar la marca del recipiente (p.e. sello)
- Líneas de torno generadas por la técnica de manufactura con torno de alfarero (FIGURA 2B y FIGURA 3B). Al interior las líneas forman surcos irregulares o regulares (leves y/o profundos) con una inclinación oblicua al plano de apoyo (FIGURA 2A). Las líneas externas paralelas al plano de apoyo se denominan estrías, de pequeña magnitud y producidas en general por la huella dactilar, no llegando a ser un surco o línea de torno (FIGURA 2C y FIGURA 3A). En la base encontramos marcas circulares del torneado producidas por la acción dactilar del alfarero al formar la base en el torno (FIGURA 2D).
- Hoyuelo: pequeño orificio cóncavo en la superficie cerámica (FIGURA 2L).
- Huella dactilar positiva: producida por las manos del alfarero al retirarlas de la pieza quedando la impronta dactilar sobresaliendo positivamente (FIGURA 2G).
- Huella dactilar negativa: producida por presión dactilar en forma accidental o natural (FIGURA 2F).
- Imperfección: defecto causado por motivos desconocidos como por ejemplo, las fracturas, saliencias, chorreados, entre otros.
- Incisión: no intencional producida por algún elemento durante el modelado de la pieza por parte del alfarero en forma accidental -p.e. uñas-.
- Inclusión: material inorgánico u orgánico presente en la pasta intencionalmente (FIGURA 4L).
- Incrustación: elemento o partícula foránea a la pasta, orgánica o inorgánica, introducida en forma accidental durante el proceso de fabricación del recipiente (FIGURA 2K).
- Mancha del vidriado: sectores con diferente coloración producto de la composición de la pasta, los agregados para el vidriado y la atmósfera de cocción, generados de manera no intencional (FIGURA 2E).
- Moteado: aspecto de motas que se genera en la superficie de la pieza por efecto del vidriado con sal (FIGURA 2H).
- Reborde basal positivo/negativo: resto o borde de pasta cerámica cóncava o convexa a la superficie natural del torneado (FIGURA 2E y 2J).

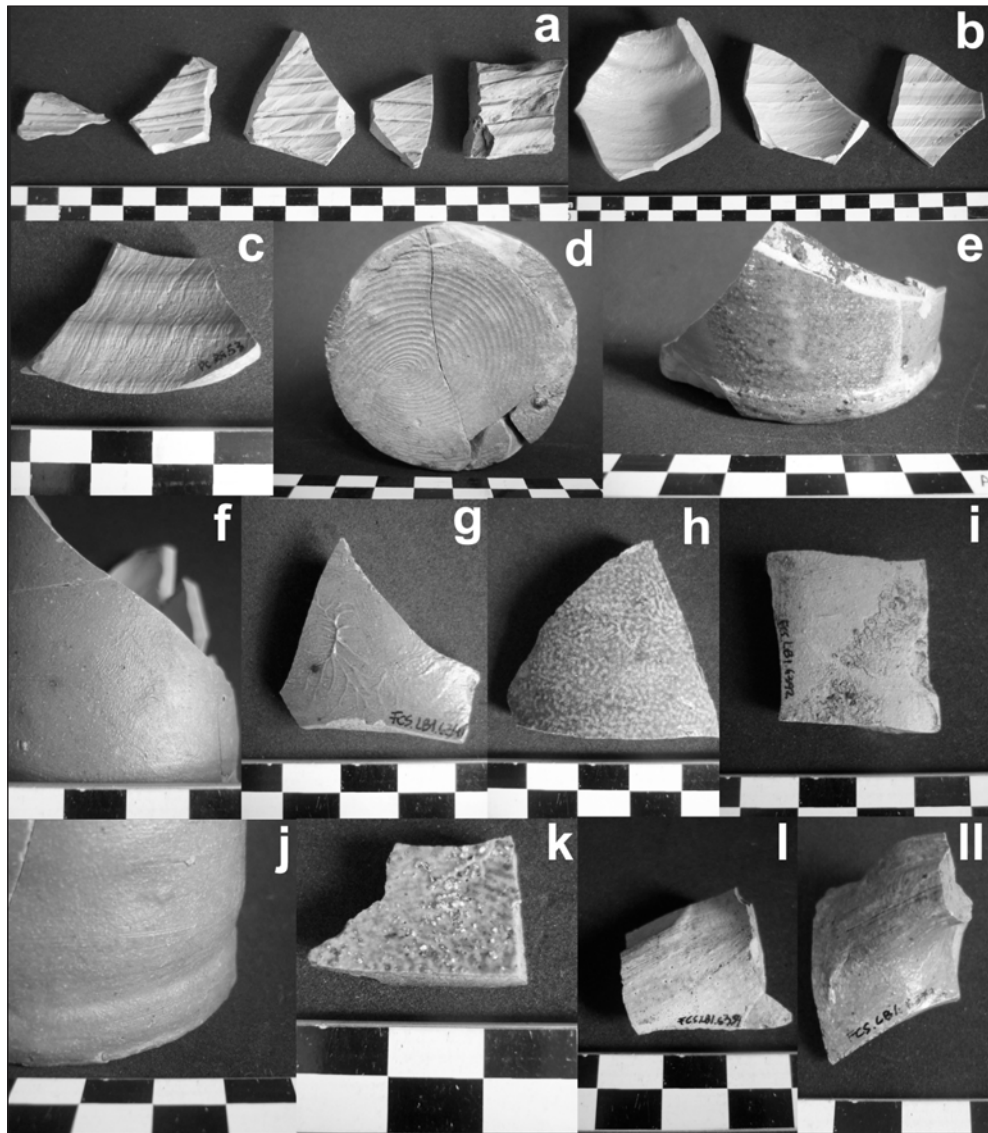


FIGURA 2 • MARCAS DE MANUFACTURA A) SURCOS (FCS.LB1.6385, 6388, 6363, 6355, 6392) B) LÍNEAS DE TORNO (PC.RSA.14, PC.RS.27, PC.RS.51) C) ESTRIAS (PC.RS.53) D) MARCAS CIRCULARES EN LA BASE (PC.RSA.1,2,4,7) E) MANCHA DE VIDRIADO Y REBORDE BASAL POSITIVO (PC.RS.24) F) HUELLA DACTILAR NEGATIVA (PC.RS.10) G) HUELLA DACTILAR POSITIVA (FCS.LB1.6341) H) MOTEADO (FCS.LB1.6389) I) ADHERENCIA (FCS.LB1.6392) J) REBORDE BASAL NEGATIVO (PC.RSA.1) K) INCRUSTACIÓN (FCS.LB1.6349) L) HOYUELOS (FCS.LB1.6366) LL) ELEMENTO MOD-ELADO (FCS.LB1.6354).

También se evaluaron si ambas superficies sufrieron algún proceso de vitrificación y si en alguna de las instancias de cocción la pieza fue esmaltada. El esmaltado es un tratamiento de la superficie en el cual se agrega una capa de esmalte a la pieza cocida y se la somete a una segunda cocción para que la misma vitrifique. A una parte del recipiente -generalmente la superior como las primeras botellas de cerveza- se le añade un esmalte de color diferente al de base.

En líneas generales, el proceso de vitrificación en el gres cerámico no ha sido aún profundamente estudiado. A partir de algunas investigaciones como las de Freestone y Tite (1997: 354) sabemos que el vidriado en este tipo de materiales es producto de las reacciones que se generan entre los propios componentes de la pasta cerámica y los agregados que hace el ceramista durante la cocción de las piezas. Este proceso

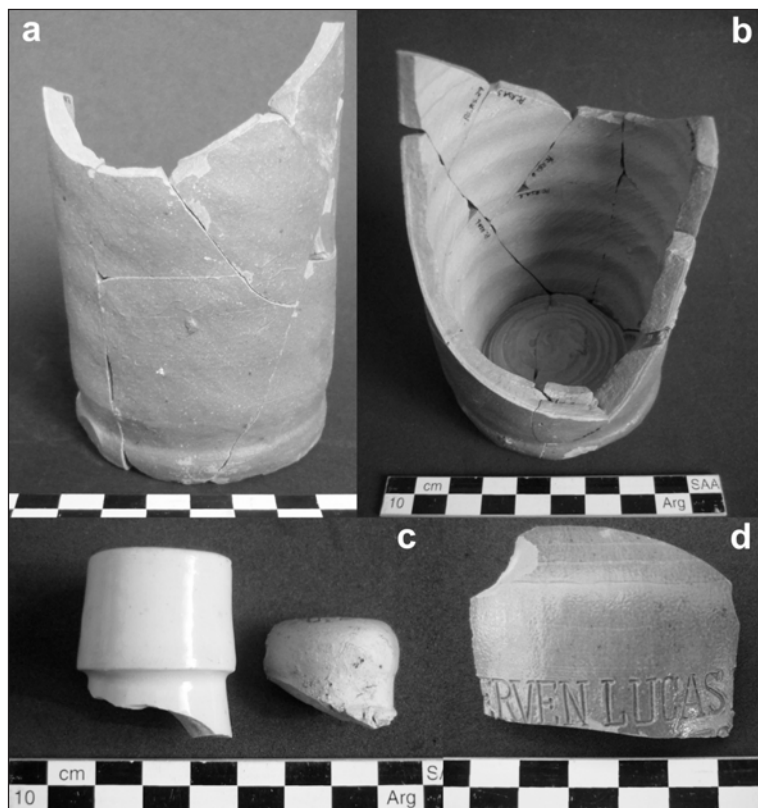


FIGURA 3 • A) BOTELLA DE GINEBRA Y/O AGUA MINERAL REMONTADA, LADO EXTERNO (PC.RS.1 AL 13) B) BOTELLA DE GINEBRA Y/O AGUA MINERAL REMONTADA, LADO INTERNO (PC.RS.1 AL 13) C) PICO DE BOTELLA DE CERVEZA (LL.RS.33) Y PICO DE BOTELLA DE GINEBRA Y/O AGUA MINERAL (FCS.LB1.6348) D) FRAGMENTO DE PARED CON INSCRIPCIÓN "ERVEN LUCAS" (LT.RS.3026).

involucra la reacción de la superficie de la cerámica con el vapor producido en el horno de la descomposición de la sal, que es "lanzada" cuando la temperatura esta cerca del máximo punto, entre 1100-1250°C. De esta manera, se produce óxido de sodio y ácido clorhídrico que a su vez reacciona con el aluminio y el sílice del cuerpo cerámico y se forma el vidriado. Es así que la calidad del vidriado depende de estas reacciones y los componentes de la pasta (Balfet *et al.* 1992: 129; Freestone y Tite 1997: 354). Asimismo, otros trabajos proponen una metodología de análisis por activación neutrónica a través del estudio del gres de la época medieval. Se refieren al grosor de la vitrificación y reconocen hasta tres tipos en relación a la porosidad de la misma: vitrificación discontinua, vitrificación continua con poros finos (gro-

sor menor a 10 micrómetros) y vitrificación continua con poros medios (grosor entre 10 y 40 micrómetros) (Freestone y Tite 1997: 358).

Para el análisis macroscópico de la muestra estudiada realizamos una escala que define cuatro niveles de vidriado, tanto para la superficie externa como interna de los fragmentos:

- Sin vitrificar: superficie del mismo color y brillo que la pasta.
- Opaco: superficie con diferente color de la pasta pero sin brillo.
- Semiopaco: superficie con diferente color de la pasta y con un brillo semimate.
- Brillante: superficie con diferente color de la pasta y brillo de aspecto vidrioso.

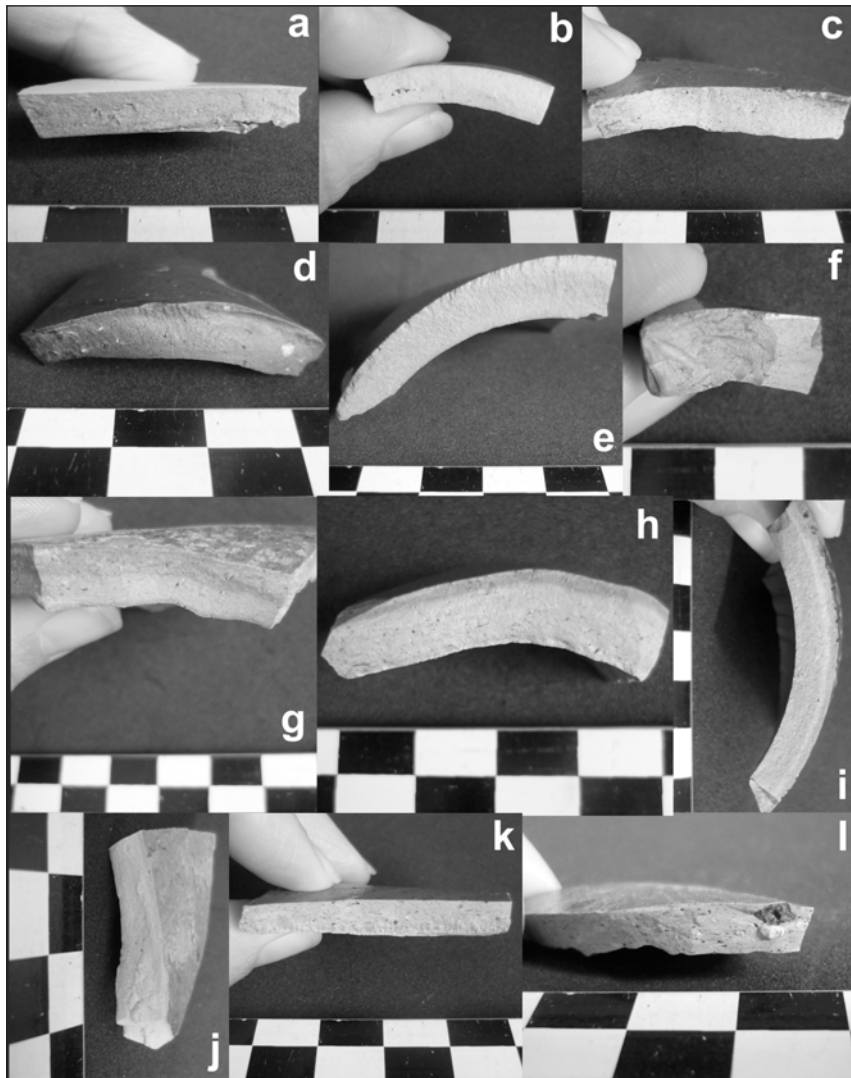


FIGURA 4 • FRAGMENTOS CON DISTINTOS COLORES DE PASTA SEGÚN LA COCCIÓN Y PORCENTAJES DE INCLUSIONES. A) CREMA (LL.RS.32) B) GRIS CLARO (PC.RSA.58) C) GRIS MEDIO (FCS.LB1.6341) D) GRIS OSCURO (PC.RS.53) E) MARRÓN (LL.RS.34) F) BANDEADO TIPO 2 (FM.RS.2) G) BANDEADO TIPO 3 (LT.T5.1314) H) BANDEADO TIPO 3 (LL.T2C2.3) I) BANDEADO TIPO 1 (LT.RS.3026) J) 0-5% DE INCLUSIONES (PC.RSA.16) K) 5-10% DE INCLUSIONES (PC.RS.32) L) 10-15% DE INCLUSIONES (PC.RS.56).

El color fue definido en base a la *Munsell Soil Color Charts* (1994) analizando cada fragmento en forma individual tanto en la superficie externa como interna. Una vez que se definieron los colores de cada fragmento, se agruparon de acuerdo al mayor componente de color en cinco gamas: marrón, gris, amarillo, rojo y rosa. El color en los materiales de gres así como sucede en la vitrificación depende de los componentes involucrados en la pasta del cuerpo cerámico y los procesos químicos en

el momento de la cocción. Además, como se dijo anteriormente, el ceramista puede agregar elementos en forma intencional para que los colores varíen. De igual forma, durante el proceso de cocción, cuando las piezas eran colocadas en el horno, distintas partes de las mismas podrían adquirir diferentes coloraciones en variadas situaciones como por ejemplo, si se encontraban pegadas unas a otras, si recibían mayor o menor cantidad de calor en algún sector, o más oxígeno, entre otras causas.

Por último, se registraron las características post-depositacionales producto de los procesos naturales y/o antrópicos que pudieron afectar a los conjuntos luego de su abandono, como por ejemplo, lascados, fracturas, rayaduras, desgastes, adherencias, entre otros.

Por otro lado, se calculó el número mínimo de botellas de gres (NMB) a partir de la suma de los ejemplares enteros, de las bases de los recipientes y/o botellas y de los picos. Igualmente, se tuvo en cuenta que la morfología y el color de estos últimos permitieran establecer que no correspondían a alguno de los recipientes determinados a partir de la base. Del mismo modo, los fragmentos de paredes y asas se agruparon por coincidencia de colores interno y externa y se chequeó su correspondencia con las bases y/o picos. Con respecto a la identificación de los tipos de botellas y/o recipientes presentes se consultaron, entre otros, los catálogos de Noël Hume (1969), Schávelzon (2001) y Fletcher (1976) así como información de distintos sitios de Internet sobre botellas y recipientes de gres antiguos².

En el apartado siguiente se puntualizan los resultados obtenidos del análisis de los conjuntos de gres de los cinco contextos arqueológicos antes descriptos. Asimismo, éstos se presentarán, en la descripción de algunas variables, agrupados según la funcionalidad del sitio de hallazgo, divididos por un lado en fortines y, por el otro, en estancia y puestos haciendo así más sintética la exposición de los mismos y más enriquecedora la posterior discusión.

RESULTADOS

La totalidad de fragmentos analizados en los fortines (n=61) corresponden a botellas de ginebra y/o agua mineral (FIGURA 4A). En cambio en los puestos rurales y en la estancia el 65% pertenece a botellas de ginebra y/o agua mineral y el 5% a botellas de cerveza. También se consignó un fragmento de una

botella de tinta presente en la estancia La Libertad.

En relación con las partes de recipiente y los colores de los fragmentos encontramos tendencias similares en todos los conjuntos estudiados por lo que se presentan los resultados para la totalidad de la muestra. Las partes del recipiente más representadas en todos los sitios y coincidente con las botellas son las paredes (68%) seguidas por las bases (14%) y en menores porcentajes por los tipos pico (2,5%) y asa (2,5%) (FIGURA 3). Asimismo, la superficie externa de todos los fragmentos se encuentra constituida por un 44% de colores marrones y 21% de rojos, seguidos por un 18% de amarillos y 12% de grises. En cambio en la superficie interna se destacan los colores grises (35%), marrones (32%) y amarillos (19%), en menores proporciones los colores rosados (3%) y rojos (2%).

El NMB hallado en los fortines es de 15, correspondiendo cuatro botellas al fortín Machado y 11 al fortín Pescado Castigado, todas de ginebra y/o agua mineral. Estas no presentan sellos ni inscripciones diagnósticas como para determinar si se trata de un tipo u otra. En la estancia y en los puestos rurales el NMB es de 16. Once de ellas pertenecen al sitio Las Brusquillas 1, tres a la estancia La Libertad y dos al sitio Las Toscas. De este modo, el NMB es mayor en los sitios Pescado Castigado y Las Brusquillas 1, coincidiendo con la mayor cantidad de fragmentos hallados en cada uno de estos sitios. Por otro lado, el conjunto que presenta una diversidad significativa de botellas es la estancia La Libertad que con sólo seis fragmentos se lograron identificar una botella de cerveza, una de ginebra y una de tinta. Asimismo, todos estos resultados deben ser evaluados en términos de las rutas y puntos de acceso a los distintos tipos de recipiente así como en relación a los procesos de formación de cada sitio.

Las pastas e inclusiones (FIGURA 4) se evaluaron de manera conjunta en una matriz y

se agruparon por funcionalidad de sitios pudiéndose determinar diferencias entre los fortines y, la estancia y los puestos rurales como se observa en la TABLA 3 y en la TABLA 4. En el caso de los fortines, prevalece una pasta con una cocción homogénea de color gris oscuro (n=26) y gris claro (n=17), y con un bajo porcentaje de inclusiones (n=42). El segundo grupo presenta también una pasta de cocción mayormente homogénea aunque de color gris medio (n=24) con un porcentaje bajo y medio de inclusiones (n=22 para cada caso).

En cuanto a la cocción heterogénea, el bandeado ocupa el segundo lugar en la estancia y los puestos, y el tercer lugar en los fortines. En ambos casos con un porcentaje medio y bajo de inclusiones. Dentro de las arcillas de textura fina en relación al tamaño del grano, como es el caso del gres, encontramos básicamente 3 tipos de los propuestos por Rye (en Orton *et al.* 1997: 155) producidos en una atmósfera reductora:

- Tipo 1: núcleo delimitado difusamente y presencia de material orgánico de origen (semejante al tipo 7 de Rye, FIGURA 4I),
- Tipo 2: atmósfera enfriada rápidamente por contacto con el aire, con núcleo bien demarcado (equivalente al tipo 9 propuesto por Rye, FIGURA 4F),
- Tipo 3: la banda reductora se encuentra hacia la superficie externa siendo en algunos casos más grueso y en otros más fino (parecido al tipo 5 de Rye pero en el lado externo solamente, FIGURA 4G y FIGURA 4H).

El tipo 1 y 3 se encuentran tanto en la estancia y en los puestos como en los fortines, mientras que el tipo 2 solamente se halló en los fortines Machado y Pescado Castigado (n=9).

También los vidriados de los dos grupos de sitios son diferentes. Los vidriados externos de los fragmentos de los fortines presentan principalmente un aspecto semiopaco (n=

Cocción	Homogéneo					Heterogéneo			Total
	Crema	Gris Claro	Gris Medio	Gris Oscuro	Marrón	Bandeado			
						Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	
Bajo (0-5%)	0	13	1	21	0	3	2	2	42
Medio (5-10%)	0	4	0	2	0	1	7	0	14
Alto (10-15%)	0	0	2	3	0	0	0	0	5
Total	0	17	3	26	0	4	9	2	61

TABLA 3 • CONJUNTO DE GRES DE LOS FORTINES PESCADO CASTIGADO Y MACHADO (N=61) AGRUPADOS SEGÚN COLOR DE LA PASTA, TIPO DE COCCIÓN Y PORCENTAJE DE INCLUSIONES.

Cocción	Homogéneo					Heterogéneo			Total
	Crema	Gris Claro	Gris Medio	Gris Oscuro	Marrón	Bandeado			
						Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	
Bajo (0-5%)	0	0	13	2	1	6	0	0	22
Medio (5-10%)	0	3	11	4	0	1	0	3	22
Alto (10-15%)	3	0	0	0	0	0	0	0	3
Total	3	3	24	6	1	7	0	3	47

TABLA 4 • CONJUNTO DE GRES DE LA ESTANCIA LA LIBERTAD Y LOS PUESTOS LAS BRUSQUILLAS 1 Y LAS TOSCAS (N=47) AGRUPADOS SEGÚN COLOR DE LA PASTA, TIPO DE COCCIÓN Y PORCENTAJE DE INCLUSIONES.

32) seguido del brillante (n=25), contrariamente en la estancia y los puestos se destaca el brillante (n=36) sucedido por el semio-paco (n=18). En cuanto al vidriado interno encontramos mayor contraste. Mientras que en los fortines predominan claramente los fragmentos con una cubierta opaca (n=41) seguido por los sin vitrificar (n=9) y semio-pacos (n=6); en la estancia y los puestos las proporciones son más parejas encontrándose piezas opacas (n=16) y brillantes (n=16), sin vitrificar (n=10) y semio-pacos (n=8).

En la TABLA 5 se observan las marcas de manufactura externas (ver ejemplos en la FIGURA 2 y FIGURA 3). Los fragmentos hallados en los fortines presentan un mayor número de estrías (n=35) de torno seguidas por inclusiones, hoyuelos, imperfecciones y adherencias, exhibiendo en menores proporciones incisiones, huellas dactilares y rebordes en la base. En las estancias y puestos, se destacan las líneas de torno (n=26) y hoyuelos (n=26) seguidos por inclusiones, imperfecciones, incisiones y huellas dactilares. Además, en el sitio Las Toscas se registró un fragmento con la inscripción “ERVEN LUCAS” perteneciente a la marca *Erven Lucas Bols* (FIGURA 3D).

En cuanto a las marcas de manufactura interna de las piezas se exponen en la TABLA 6 y presentan similitudes en ambos conjuntos registrándose en mayor cantidad de marcas relacionadas al uso del torno -líneas de torno, surcos y estrías- en un 51% en los fortines y un 62% en la estancia y los puestos seguidas por inclusiones y hoyuelos también en los dos tipos de conjuntos (ver FIGURA 2).

En este trabajo no se evaluarán los procesos de formación de sitio por lo que no se expondrán las marcas postdeposicionales. Por último, se calcularon las relaciones de ensamblaje en todos los conjuntos cerámicos y se hallaron remontajes en los sitios Las Brusquillas (n=4) y Pescado Castigado (n=20), destacándose en este último a un porrón de ginebra y/o agua mineral (FIGURA 3A y FIGURA 3B). Esta base presentó un diá-

Marcas de Manufactura Externas	Fortines	Ea. y Puestos
adherencias	17	3
craquelado	0	1
elemento modelado	0	1
estampado	1	6
estrías	35	2
hoyuelos	22	26
huellas dactilares	10	10
imperfecciones	17	12
incisiones	11	12
inclusiones	29	16
incrustaciones	0	1
líneas circulares en la base	0	2
líneas de torno	4	26
manchas de vidriado	0	7
moteado	0	3
rebordo basal	10	3
surcos	0	3
sin identificar	1	14
Total	157	148

TABLA 5 • DIVERSAS MARCAS DE MANUFACTURA EXTERNA PRESENTES EN LOS FORTINES, EN LA ESTANCIA Y EN LOS PUESTOS ESTUDIADOS.

Marcas de Manufactura Interna	Fortines	Ea. y Puestos
adherencias	6	0
estrías	2	7
hoyuelos	10	7
huellas dactilares	0	3
imperfecciones	6	4
incisiones	1	4
inclusiones	27	15
líneas de torno	55	50
rebordo basal	2	0
surcos	0	21
sin identificar	2	14
Total	111	125

TABLA 6 • DIFERENTES MARCAS DE MANUFACTURA INTERNA CONSIGNADAS EN LOS FORTINES, EN LA ESTANCIA Y EN LOS PUESTOS ANALIZADOS.

metro promedio de 7,1 cm (FIGURA 2D) y la otra se encontraba por la mitad con un diámetro de 8 cm (FIGURA 2E, fragmento PC.RS.24), siendo de menor diámetro de las comúnmente halladas en contextos urbanos (Schávelzon 2001).

DISCUSIÓN

En líneas generales y comparativamente se destacan dos tendencias entre los dos grupos de sitios definidos funcionalmente. Por un lado, una similitud entre los fortines, la estancia y los puestos rurales dada por las proporciones de las partes de recipiente representadas, en los colores tanto internos como externos de los fragmentos y en las marcas de manufactura internas y externas. Por otro lado, se presentan diferencias marcadas entre estos dos grupos de sitios, relacionadas con el tipo de recipiente, el vidriado, el color de la pasta, el porcentaje de las inclusiones y el bandeado.

El tipo de recipiente más representado en todos los conjuntos analizados es la botella. En los fortines Machado y Pescado Castigado solamente se hallaron botellas de ginebra y/o agua mineral siendo congruente con el porcentaje consignado en el resto de las instalaciones militares al sur del río Salado. El fortín Miñana (1860-1863) es el único fortín de la frontera sur, hasta el momento, que ha sido estudiado a través de variables tales como dimensiones, color interno y externo, parte y tipo de recipiente y marcas de torno, entre otras observaciones. Este sitio presenta una muestra significativa de 71 fragmentos de los cuales un 86% corresponde a botellas de ginebra seguidas por un 14% de botellas de cerveza (Gómez Romero 1999, 2007) y comparable con el Pescado Castigado en la cantidad de fragmentos registrados. En el caso de los conjuntos de gres presentes en los fortines La Parva y El Perdido, y en los fuertes San Martín y Lavalle, presentan muestras que no superan en promedio los 12 fragmentos y se examinaron las dimensiones, formas,

marcas y los colores de la superficie externa destacándose la gama de los marrones al igual que en los fortines Pescado Castigado y Machado. Asimismo, se describe la posible presencia de botellas de ginebra y cerveza, y de frascos de tinta y brillantina, inferida exclusivamente a través de los colores externos y algunas partes de recipiente, no aclarándose en qué proporciones y cuáles de estos tipos se encuentran presentes en cada uno de los sitios antes mencionados ni el número mínimo de botellas consignadas (Langiano 2007; Langiano *et al.* 2007). También en el Fuerte Blanca Grande se hallaron cinco fragmentos correspondientes dos frascos posiblemente de brillantina, alcohol y/o barniz -tres de ellos con bordes pintados a mano bajo cubierta- y un fragmento a una botella de ginebra (Wagner 2006). El resto de los estudios sobre fuertes y fortines de la frontera sur y oeste como el Cantón de Tapalqué Viejo y los fortines Recompensa y Otamendi mencionan la presencia de gres cerámico pero no se han publicado aún sus análisis (Mugueta y Bayala 2000; Mugueta y Guerci 1998; Roa y Saghessi 1998).

De igual forma, en casi todos los casos antes citados se atribuye mayormente la presencia de fragmentos con las características de las botellas de ginebra y/o agua mineral a botellas de ginebra. Pero, en ninguno de los casos se han registrado marcas o sellos de los fabricantes de los recipientes o de las destilerías que las rellenaban ni se realiza un análisis de las características tecnomorfológicas significativas de los fragmentos, ni se citan en algunos casos documentos que sostengan esta idea como para aseverar que se trataba exclusivamente de botellas de ginebra. Es decir, esta situación puede contrastarse en parte con el registro escrito, surgiendo nuevas hipótesis de trabajo. Por ejemplo, en el caso del fortín Pescado Castigado contamos con un documento del año 1863 donde se cita una lista de regalos para los “indios amigos” que la Comandancia Militar de la Frontera envía mensualmente al Campamento El Pescado en las que incluyen yerba, azúcar, tabaco, café,

harina, herramientas de metal, vestimenta y bebidas alcohólicas³. Entre ellas se mencionan botellas y cajones de ginebra. En estos contextos de fortines donde las dotaciones que las componían eran los sectores más carenciados y donde el Estado y el sistema de aprovisionamiento operaban con grandes irregularidades, es esperable que obtuvieran parte del alimento y de los “vicios” mediante el trueque y/o intercambio con “indios amigos” o con vendedores ambulantes de los bienes que ellos producían -p.e. cueros de animales, plumas de ñandú, lana de oveja, entre otros- (Gómez Romero 1999: 90-91, 2007: 378-380). Asimismo, a pesar que podemos formular hipótesis en relación al tipo de bebidas que se consumían a través de las fuentes escritas, con esto sólo no alcanza. Evidentemente la búsqueda de nuevas metodologías e indicadores que superen la instancia estilística y tipológica de definición de los recipientes (p.e. por los sellos) junto con el contexto situacional y documental de los sitios estudiados, nos permitirán arribar a una identificación más acertada de los conjuntos de gres analizados.

En cuanto a la estancia La Libertad contamos para su comparación con registros arqueológicos de otras estancias como los sitios El Infierno y Hudson (Brittez 2000, 2002), La Colorada (Casanueva 2004) e Iraola (Giovannetti y Lema 2007), en las cuales tampoco se indican las variables analizadas. En estos contextos arqueológicos de mediados de siglo XIX hasta comienzos del siglo XX se identificaron principalmente botellas de ginebra y de cerveza. Solamente en el sitio Hudson se descubrió además un frasco de tinta. Estos hallazgos son similares a los del conjunto estudiado en el sitio La Libertad donde se registró un pico de cerveza (FIGURA 3c, pico izquierdo) que por su forma y color crema correspondería a botellas inglesas sinusoidales monocromas con o sin escudo que circularon entre 1830 y 1870 siguiendo la crono-tipología planteada por Schávelzon para Buenos Aires (2001: 267), y una botella de ginebra y/o agua mineral definida a partir

de dos fragmentos de cuello-hombro-pared sin ningún sello o marca que indique origen y cronología. Además, se halló un tintero de gran porte definido por el color marrón, el vidriado brillante, el tamaño de la circunferencia y el grosor del fragmento de pared, comúnmente usado para rellenar los tinteros de escritorio. En cuanto a los puestos rurales sólo tenemos evidencias del sitio Vizcacheras 2 (Brittez 2000, 2002, 2004) correspondiente al último tercio del siglo XIX y primeras décadas del XX, en los que se consignaron botellas de cerveza y tinta. Las Brusquillas 1 (FIGURA 3c, pico derecho) y Las Toscas son diferentes debido a que solamente encontramos botellas de ginebra y/o agua mineral y posiblemente otros recipientes aún no reconocidos, pero que no son botellas de cerveza ni de tinta. Tanto el estudio arqueológico de ámbitos rurales como las estancias y los puestos del centro y sur de la región pampeana son muy escasos por lo que dificulta la identificación de los envases, su origen y contenido, cronología e integración en las redes comerciales locales y regionales. Igualmente, según las fuentes escritas, a mediados de siglo XIX comienza un paulatino descenso de la producción y venta de los productos regionales y mercancías del país en detrimento de la masiva importación de artículos, mayormente europeos, que van diversificando cada vez más sus variedades y calidades (Correa y Wibaux 2000). Estos mismos autores destacan que la ginebra es una de las bebidas alcohólicas más frecuentemente halladas en los inventarios de pulperías rurales, asociando el acto de beber ginebra o mate como una actividad separada de la comida convirtiéndose en una ocasión para compartir con otras personas (Correa y Wibaux 2000: 77).

La mayor variabilidad de recipientes de los cinco conjuntos analizados se visualiza en la estancia y los puestos donde, no solamente se encuentran las botellas de ginebra y/o agua mineral en mayor número, sino además botellas de cerveza, un tintero y otros no reconocidos pero inferidos por la presencia de una mayor variabilidad de colores, espe-

sores y tipos de pastas -p.e. tintura, chopps-. Asimismo, en Las Toscas se halló un fragmento con la marca de la destilería Erven Lucas Bols, fabricante de ginebra instalada en la ciudad de Ámsterdam, Holanda, fundada en el año 1575, que continúa funcionando hasta nuestros días. En el año 1664 esta marca fabricó la primera partida de ginebra y rellenaba con esta bebida alcohólica envases que originalmente contenían agua. A partir de ese momento la empresa se desarrolló de tal manera que ocupó todos los mercados internacionales y es en 1868, cuando la compra la familia Moltzer que alcanza la dimensión con que la conocimos en estas tierras a través de una política expansiva muy fuerte sobre los países de América, pero también en la misma Europa, con campañas publicitarias masivas y bien dirigidas a diversos grupos de consumidores (Vermeulen 1997; Vermeulen comp. pers. 2011⁴). En la FIGURA 5 observamos una

fotografía de una publicidad de esta marca y un documento que registra la salida de 1200 botellas de ginebra Bols (“Z.O. Genever” o ginebra añejada) desde Ámsterdam hacia Buenos Aires en el mes de marzo de 1897, con un valor de 900 florines holandeses. La mercadería estaba destinada a la empresa “Juan Maupas y Co.” y partió desde Holanda en un barco a vapor llegando primero a Amberes y luego siendo trasladada en otro barco, el SS Mark, hasta Buenos Aires.

Teniendo en cuenta que la mayoría de los sitios estudiados presentan los mismos colores externos (marrones) e internos (grises) así como las mismas tendencias en cuanto a las características de manufactura podemos suponer que provienen de un mismo lugar, es decir, que tienen el mismo origen y/o que fueron elaborados mediante las mismas técnicas en relación a la pasta, modelado y cocción. Hasta hoy sabemos que los recipientes de ginebra eran manufacturados en forma industrial y masiva en Alemania y ocasionalmente en Francia y Bélgica. Se rellenaban más frecuentemente en Holanda (Nöel Hume 1969; Schávelzon 1991, 2001). En cambio, las botellas de cervezas se fabricaban y llenaban en Gran Bretaña. En este sentido, tanto las botellas de ginebra y/o agua mineral como las de cerveza presentan diferencias en el tipo de tratamiento de la superficie como en la composición y color de las pastas. Esto se debe a que las fuentes de aprovisionamiento de la arcilla provenían de distintas áreas. En el caso de la ginebra se extraían de la zona del Westerwald y el Rhin, y en el caso del gres inglés, las pastas provenían de fuentes cercanas a los centros de producción como Worchester, Chelsea, Stadforshire. De la misma manera, es importante señalar que durante el siglo XVII algunos tipos de recipientes de gres, por ejemplo las botellas tipo “bellarminas” y otros productos alemanes, fueron copiados por los alfareros ingleses. Por ello, se ha hecho compleja la diferenciación a nivel macroscópico de estos recipientes. Para solucionar este problema en los últimos años se han desarrollado análisis de procedencia,



FIGURA 5 • A) REGISTRO DE SALIDA DE BOTELLAS DE GINEBRA DESDE ÁMSTERDAM HACIA BUENOS AIRES; B) PUBLICIDAD DEL AÑO 1923; C) FACHADA DE LA EMPRESA LUCAS BOLS EN ÁMSTERDAM, HOLANDA, CIRCA DE 1900.

a partir de técnicas físico-químicas, como el de activación neutrónica para determinar el origen del gres a través de la comparación de muestras de las diferentes regiones (Freestone y Tite 1997). En nuestro caso, para un mismo tipo de recipiente como el caso de las botellas de ginebra y/o agua mineral distinguimos por lo menos seis tipos de color y aspecto de la pasta (gris claro, gris medio, gris oscuro, bandeado tipo 1, tipo 2 y tipo 3) con un medio y bajo porcentaje de inclusiones, determinados por la composición de la pasta y la cocción, relacionadas posiblemente a distintos lugares de aprovisionamiento de arcillas para las pastas, a diversos centros de producción de los recipientes y variadas técnicas de cocción. De este modo, es necesario examinar estas variables más profundamente a través de estudios microscópicos y la contemplación de múltiples líneas de contrastación.

Por otro lado, la tecnología del vidriado en el proceso de manufactura del gres cerámico ha implicado un mejoramiento en las técnicas de vitrificación a lo largo de los siglos. Las diferencias generadas están relacionadas no sólo con la temperatura de cocción sino también de la composición de las arcillas, el tipo de combustible utilizado y otras variables (Adler 2005). En Europa, los vidriados del gres artístico de los siglos XIV y XV fueron cambiando progresivamente desde colores marrones, vidriado opaco y sin vitrificado interno, hacia los colores grises, vidriados semiopacos y brillosos con vitrificado interno durante los siglos XVI y XVII (Freestone y Tite 1997; Hook 1997). De este modo, podríamos establecer una relación entre los vitrificados y colores en ambas superficies de los fragmentos estudiados que nos proporcionaría alguna pauta cronológica. De cierta manera, esta propuesta es comparable con lo establecido por Schávelzon (2001: 267) en la síntesis tipológica y cronológica para un siglo de importación de botellas de cerveza relacionada a la aplicación de la técnica bicroma.

En nuestra muestra, dentro de los colores internos descritos para los cinco sitios

predominan los grises pero en cuanto a la vitrificación encontramos diferencias. En los fortines la superficie interna de los fragmentos es mayormente opaca y menos vitrificada en el interior que en la estancia y los puestos, que además presentan una mayor proporción de vitrificados semiopacos y brillosos. Por tanto, siguiendo la propuesta anterior, los fragmentos correspondientes a los fortines podrían ser más antiguos o anteriores a lo de la estancia y los puestos. Estas relaciones cronológicas deben ser analizadas cuidadosamente sobre todo en muestras pequeñas, sin presencia de botellas enteras, procedentes de sitios que son contemporáneos y de un rango temporal muy corto (décadas). Además, debemos tener en cuenta que para el caso del vidriado con sal (*saltglaze*) desarrollado a fines del siglo XVII, cuando se incorpora la sal al horno en el que se encuentran los recipientes, que ya han alcanzado una alta temperatura de cocción, algunos quedan lejanos al efecto del vapor de cloruro de sodio siendo los que presentan un vidriado mate, mientras los que se encuentran en el centro del mismo muestran vidriados brillantes (Askey 1981). Asimismo, para poder cotejar toda esta información es necesario ponderar las relaciones con el resto de las variables y de los conjuntos arqueológicos de cada sitio y cada contexto específico, además de realizar otros estudios como por ejemplo, el de análisis de procedencia de las pastas cerámicas.

En cuanto a la matriz de colores de pasta y porcentaje de inclusiones podríamos plantear un acceso y distribución diferencial de los recipientes de gres en el espacio fronterizo que a su vez podrían corresponderse con diferencias cronológicas siguiendo lo expuesto en el párrafo anterior. Los colores oscuros de las pastas y los vidriados opacos indicarían recipientes de una mayor antigüedad (Freestone y Tite 1997; Hook 1997), introducidos quizás más tempranamente en la frontera a través de vivanderos o mercanchifles, y/o por el aprovisionamiento de enseres enviados a las instalaciones militares e “indios amigos” asentados en el espacio fronterizo por parte

del Estado Nacional hacia mediados del siglo XIX. Por otro lado, una vía comercial más amplia y diversificada representada por las casas de negocios y pulperías establecidas en la frontera y reflejada en el registro arqueológico por una mayor diversidad de recipientes, de colores de pastas y porcentajes de inclusiones como los identificados en la estancia y los puestos rurales analizados.

Dentro de esta variabilidad en cuanto a colores de pastas debe tenerse en cuenta la presencia de pastas con aspecto bandeado, si bien nos están indicando condiciones de cocción específicas de los recipientes, suman variabilidad en el conjunto estudiado. El tipo 2 de bandeado, que se encuentra en mayor porcentaje en fortines y se define por someter a una pieza a un cambio brusco de atmósfera, podríamos vincularlo a una manufactura más descuidada, relacionándose con un tipo de botellas manufacturadas expeditivamente, con menos control en la cocción. Esto podría indicarnos que las partidas de botellas de gres para los fortines formaban parte de un circuito específico de comercio o de aprovisionamiento.

Por tanto, las condiciones de manufactura de las botellas reflejarían contextos de procedencia diferenciados en tiempo y espacio sobre todo en lo referente al tratamiento de la superficie, la forma de los recipientes y los colores de la pasta cerámica. Teniendo en cuenta la época en que se introducen estos productos al Río de la Plata -a partir de 1812 hasta 1930 aproximadamente (Schávelzon 1991, González y Pedrotta 2006), aunque no sabemos en qué momento comienzan a entrar en el espacio fronterizo-, y existiendo la presencia de todos los tipos de envases en todos los sitios analizados, los porcentajes de mayor variabilidad en la estancia y los puestos en relación a la de fortines estarían indicando una circulación de estos bienes diferenciada de acuerdo a los vínculos establecidos entre los diferentes tipos de establecimientos y quienes eran objeto de consumo o venta de estos productos.

En este sentido, distintos documentos escritos y fotografías de la época registran el funcionamiento de un casa de ramos generales desde por lo menos la década de 1870 formando parte de la estructura principal de la estancia La Libertad (Bagaloni 2010; Bagaloni et. al 2011). Por tanto es esperable que exista en el conjunto arqueológico de este sitio mayor diversidad de recipientes de gres que en los demás. Asimismo, para el caso del fortín Pescado Castigado según se registró en la mensura N° 22 de Benito Juárez de 1865 se observa a unos 7 km al sur del fortín y del otro lado del arroyo una pulpería así como otra a unos 14,5 km, en la misma dirección que la anterior, sobre la misma margen del arroyo Pescado Castigado denominada “pulpería de D. N. Elejalde”. En cuanto al fortín Machado, según Thill y Puigdomench (2003: 681) “muy cerca” del fortín se encontraba la pulpería de Carlos Bataglia.

Otro aspecto importante a tener en cuenta es el uso continuo e intenso de este material de gran resistencia y la reutilización de los envases de gres por parte de los envasadores originales y los comerciantes locales así como los pobladores locales y afortunados. Similar a lo planteado para el caso de las botellas de vidrio (Pedrotta y Bagaloni 2007) se ha dado a partir del ciclaje lateral de sus contenidos el rellenado con bebidas iguales al contenido original u otras distintas y, a partir del reciclado funcional el uso de las botellas de gres como cantimplora por las tropas de la campaña bonaerense, como bolsa de agua caliente en invierno para dormir o simplemente calentando el envase así como también ha sido utilizado como aislante en la construcción de pisos de viviendas (Schávelzon 1991, 2001, 2011). Una vez estimados los procesos de formación del registro arqueológico, el proceso de reuso puede ser cotejado arqueológicamente teniendo en cuenta la alta fragmentación de los conjuntos estudiados, el pequeño-medio tamaño de los fragmentos y la ausencia de ejemplares enteros⁵. Además, el porcentaje de fragmentos que han sido remontados es bajo o nula en algunos de los sitios. Esto evidencia

que posiblemente los recipientes hayan sido usados y reusados una y otra vez hasta ser descartados una vez rotos.

Las variables que se analizan en este trabajo nos permiten ver que en el contexto fronterizo del siglo XIX se evidencian relaciones aun más complejas que las interpretadas hasta ahora en relación al material estudiado. Consideramos al espacio fronterizo como un ámbito de interacción entre distintos sectores sociales que responden a variados intereses. En éste, la presencia de determinados “vicios”, entre ellos las bebidas alcohólicas contenidas en botellas de gres como las encontradas en los conjuntos arqueológicos analizados, además de probar la posible presencia de las bebidas alcohólicas como bien de consumo vinculado a un dispositivo más de disciplinamiento no sólo de los militares actuantes en campaña sino también de los gauchos incorporados a la mano de obra de estas instalaciones nacionales; nos permiten visualizar posibles relaciones de poder y control en el seno de la organización militar. Asimismo, se integran en este espacio diferentes establecimientos característicos de la zona de frontera como las estancias, puestos, casas de negocio y pulperías que estarían incorporando y reproduciendo nuevos hábitos y prácticas en su vida cotidiana producto de la modernización del mundo rural (Brittez 2000; Correa y Wibaux 2000; Gómez Romero 1999, 2007).

Por último, actualmente, estamos evaluando diversos análisis estadísticos no paramétricos para valorar algunas de las variables antes descritas (tipo de recipiente, color interno y externo, color de la pasta, porcentaje de inclusiones y, vidriado interno y externo) con el propósito de contrastar las hipótesis anteriormente planteadas en relación a la cronología-función de los sitios. Este tipo de análisis estadístico nos da indicios acerca de la existencia de tendencias en los indicadores aproximándonos a cuestiones inherentes a la cronología relativa y/o a un acceso diferencial entre sitios según el vitrificado así como

el color de las superficies de los fragmentos, el color de pasta y el porcentaje de inclusiones. Preliminarmente obtuvimos ciertas correspondencias entre estas variables que nos permiten corroborar los resultados y las tendencias alcanzadas en el presente trabajo.

CONSIDERACIONES FINALES

El gres cerámico, dadas sus características tecnomorfológicas, se presenta como un indicador arqueológico significativo a la hora de analizar relaciones sociales y vínculos comerciales. La propuesta planteada de los ajustes metodológicos de análisis macroscópico nos brinda una herramienta útil que permite percibir este tipo de material dentro del contexto arqueológico del espacio fronterizo del siglo XIX como un elemento integrado en la complejidad del tiempo y espacio estudiado. También permite ajustar e integrar nuevos indicadores macroscópicos de análisis del gres cerámico en contextos históricos rurales del sudeste bonaerense durante el siglo XIX hasta ahora no explorados, así como plantear posibles tendencias en las características del material identificando contextos de uso y circulación de estos objetos.

En este sentido y en relación a la circulación de los artículos de gres se producen distintas instancias globales, regionales y locales, y procesos implicados en la producción, comercialización y uso de los mismos: 1) la fabricación del recipiente en Europa, 2) el relleno del envase con variados productos generalmente no en las mismas fábricas, ciudades y hasta países europeos que se manufacturaban los recipientes, 3) la comercialización primaria dada por la compra de los efectos por parte de comerciantes rioplatenses y la llegada de los mismos al país vía marítima, 4) la comercialización secundaria dada entre estos comerciantes y el gobierno u otros comerciantes de la frontera bonaerense, y por último, 5) la compra y/o intercambio, en el ámbito fronterizo del sudeste de la región pampeana, de los artículos enva-

sados en recipientes de gres por parte de los habitantes rurales, los afortunados y los grupos indígenas y entre ellos. Igualmente debemos tener en cuenta que en los primeros tiempos era frecuente el comercio clandestino de determinados productos de gres constituyéndose grandes circuitos (Schávelzon 1991). De esta manera, éstos se hallan insertos implícitamente en una red comercial mucho más amplia que los ubica dentro del sistema capitalista mundial conectando al espacio fronterizo pampeano con distintos puntos de Europa ya hacia mediados del siglo XIX (Brittez 2000; Casanueva 2004; Langiano 2007; Pedrotta y Bagaloni 2007; Schávelzon 1991; entre otros).

Finalmente, este estudio amerita futuras líneas de investigación tales como la implementación de análisis microscópicos de las pastas, ajustes en la procedencia de los envases y de los productos, la indagación de nuevas fuentes históricas en relación al aprovisionamiento de fortines, estancias y puestos en la línea de frontera sur bonaerense, entre otros. Toda esta nueva vía de análisis nos permitirá hallar los componentes más conspicuos de los conjuntos y determinar nuevas asociaciones y tendencias de los mismos con relación a la funcionalidad de los sitios, las actividades que se pudieron desarrollar en cada uno, los patrones de descarte y las condiciones de vida dentro del contexto histórico estudiado. Así, el gres cerámico analizado bajo esta propuesta e integrado a estas vías metodológicas se convierte en un referente significativo a la hora de abordar distintas problemáticas sobre bienes y productos de contextos históricos rurales.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la Dra. Agustina Massigoge por permitirnos analizar los fragmentos de gres del sitio Las Brusquillas 1. A la Lic. Violeta Di Prado por las enriquecedoras charlas sobre cerámica. Al historiador Ton Vermeulen por sus comentarios y mandarnos bibliografía,

registros y fotografías de la empresa Erven Lucas Bols desde Holanda. Al Dr. Daniel Schávelzon por cedernos también bibliografía. A los dueños de los campos por permitirnos trabajar y alojarnos en sus establecimientos. A Oscar Oldano y Juan Chayer por la gran ayuda logística. A los estudiantes de la FFyL-UBA, FCNyM-UNLP y de FACSO-UNICEN que colaboraron en diferentes campañas. Este trabajo fue posible gracias al subsidio de Jóvenes Investigadores de la UNLP (2010) otorgado a la Lic. Vanesa N. Bagaloni. Todo lo expuesto en este artículo es de exclusiva responsabilidad de las autoras.

NOTAS

1. <http://www.bolivar373.blogspot.com>, febrero de 2012.
2. Algunos sitios visitados en la web: <http://www.antiquebottles.co.za/Pages/Categories/StoneGins.htm>; <http://www.jorgedifiore.com.ar/>, <http://www.historiadelgres.com.ar/>, <http://www.gresamericano.com.ar>, <http://www.botellasdecerveza.com.ar/>, <http://www.gresglosario.com.ar/>, <http://www.deoudeflesch.nl/english.htm>.
3. Documento n° 644 con fecha 3 de Febrero de 1863, Frontera contra el Indio, Archivo del Servicio Histórico del Ejército, Buenos Aires.
4. Vermulen, T. 2001. Historiador de Lucas Bols Erfgoed / Heritage Lucas Bols Corenwyn Museum. Wattstraat 51, 2723 RB Zoetermeer. The Netherlands. Comunicación personal.
5. El ancho y largo promedio de los fragmentos de gres de los fortines analizados es de 2,4 cm y 2,8 cm respectivamente. En tanto en la estancia y los puestos rurales los fragmentos presentan un ancho de 3,8 cm y un largo de 4,4 cm.

REFERENCIAS CITADAS

- ADLER, B.
2005 *Early stoneware steins from the Les Paul Collection*. B. Adler (Ed.) Germany.
- ASKEY, D.
1981 *Stoneware Bottles 1500-1949: from Bellarmines to Ginger Beer*. Bowman Graphics, Brighton.

- BAGALONI, V.
2010 Desde las orillas...Una comparación de los sitios La Libertad (Partido de San Cayetano) y Las Toscas (Partido de Tres Arroyos), Buenos Aires. En *Mamiñ Mapu: pasado y presente desde la arqueología pampeana*, editado por M. Berón, L. Luna, C. Montalvo, C. Aranda y M. Carrera Aizpitarte, pp. 403-418. Editorial Libros del Espinillo, Ayacucho, Buenos Aires.
- BAGALONI, V. N.; S. PERDOMO y J. AINCHIL
2011 Geoelectric and magnetic survey at La Libertad archaeological site (San Cayetano County, Buenos Aries Province, Argentina): a transdisciplinary approach. En *Southern South American Archaeology, Quaternary International*, 245/1:13-24.
- BAGALONI, V. y V. MARTÍ.
2011 Ajustes metodológicos para el análisis macroscópico del gres cerámico. Estudio de conjuntos arqueológicos del sudeste bonaerense (siglo XIX). Póster presentado en el *VI Congreso de Arqueología de la Región Pampeana Argentina*, pp. 140. La Plata.
- BALFET, H., M.-F. FAUVET-BERTHELOT y S. MONZON.
1992 *Normas para la descripción de vasijas cerámicas*. Centre d'Etudes Mexicaines et Centraméricaines. México.
- BRITTEZ, F.
2000 La comida y las cosas: una visión arqueológica de la campaña bonaerense de la segunda mitad del siglo XIX. En *Vivir en la frontera. La casa, la dieta, la pulpería, la escuela (1770-1870)*, editado por C. Mayo, pp. 169-242. Ed. Biblos. Bs. As.
2002 Investigaciones en Arqueología Rural: Sitio Vizcacheras (Partido de Coronel Brandsen, Provincia de Buenos Aires). Campañas 1998-1999. En *Arqueología Histórica Argentina. Actas del I Congreso Nacional de Arqueología Histórica*, pp. 395-403. Editorial Corregidor, Buenos Aires.
2004 Arqueología Rural en el partido de Coronel Brandsen, provincia de Buenos Aires. En *La Región Pampeana –su pasado arqueológico–*, editado por C. Gradín y F. Oliva, pp. 211-222. Editorial Laborde, Universidad Nacional de Rosario.
- CASANUEVA, M. L.
2004 Arqueología de tiempos históricos. La estancia bonaerense como territorio fronterizo. En *Aproximaciones Contemporáneas a la Arqueología Pampeana. Perspectivas teóricas, metodológicas, analíticas y casos de estudio*, editado por G. Martínez, M. A. Gutiérrez, R. Curtoni, M. Berón y P. Madrid, pp. 113-127. FASCO-UNICEN, Olavarría.
- CORREA, C. y M. WIBAUX
2000 Sabores de la pampa. Dietas y hábitos de consumo en la frontera bonaerense. En *Vivir en la frontera. La casa, la dieta, la pulpería, la escuela (1770-1870)*, editado por Carlos A. Mayo, pp. 71-86. Editorial Biblos. Historias Americanas, Buenos Aires.
- FLETCHER, E.
1976 *Antique bottles in colour*. Blandford Press, Dorset.
- FREESTONE I.C y M.S. TITE.
1997 The technology of German Stoneware Glazes. En *German Stoneware 1200-1900. Archaeology and Cultural History*, editado por David Gaimster, pp. 354- 357. British Museum Press.
- GIOVANNETTI, M. y V. LEMA
2007 Circulación de bienes y patrones de descarte en la Estancia Iraola. *Comechingonia Virtual. Revista Electrónica de Arqueología* 2: 84-105.
- GÓMEZ ROMERO, F.
1999 *Sobre lo arado el pasado. Arqueología Histórica en los alrededores del Fortín Miñana (1860-1869)*. Biblos, Azul.
2007 *Sistemas de relaciones sociales en la frontera sur de Buenos Aires: Yacimientos fortín Miñana (1860-1863) y fortín Otamendi (1858-1869)*. Tesis Doctoral presentada en Depto. Prehistoria, FFyL, UAB.
- GONZÁLEZ, M. I. y V. PEDROTTA.
2006 Los materiales sintéticos. Producción y análisis de cerámicas arqueológicas. En *El modo de hacer las cosas. Artefactos y ecofac-*

- tos en Arqueología*, editado por C. Pérez de Micou, pp. 187-231. Facultad de Filosofía y Letras, UBA.
- HOOK, D. R.
1997 Provenancing Rhenish Stoneware using Neutron Activation Analysis. En *German Stoneware 1200-1900. Archaeology and Cultural History*, editado por D. Gaimster, pp. 344-353. British Museum Press.
- LANGIANO, M. C.
2007 Análisis comparativo de conjuntos de gres recuperados en fuertes y fortines del siglo XIX. En *Arqueología en las pampas*, tomo II, editado por C. Bayón, A. Puppio, M.I. González, N. Flegenheimer y M. Frère, pp. 845-857. Sociedad Argentina de Antropología.
- LANGIANO, M. C., J. MERLO y P. ORNAZABAL
2007 Los fuertes y fortines y el proceso de transformación de los pueblos originarios (segunda mitad del siglo XIX). En *Arqueología en las pampas*, tomo II, editado por C. Bayón, A. Puppio, M. I. González, N. Flegenheimer y M. Frère, pp. 859-880. Buenos Aires.
- MASSIGOGE, A.
2009 *Arqueología de los cazadores-recolectores del sudeste de la región pampeana: una perspectiva tafonómica*. Tesis doctoral inédita. FCNyM, UNLP, La Plata.
- MUGUETA, M.A. y BAYALA, P.
2000 Investigaciones arqueológicas en el Cantón Tapalqué Viejo: Los basurales secundarios, el registro de ganado “ñato” y las enfermedades zoonosis. En *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Córdoba*, pp. 1-11. Córdoba.
- MUGUETA, M.A. y GUERCI, M.
1998 El Cantón Tapalqué Viejo y la cultura de fronteras: La permanencia de los pobladores en las adyacencias de los fortines. En *Actas de las Primeras Jornadas Regionales de Historia y Arqueología del Siglo XIX. Tapalqué. Argentina*, pp. 33-39. Tapalqué.
- MUNSELL SOIL COLOR CHARTS.
1994 Revised Edition. New Windsor. New York
- NÖEL HUME, I.
1969 *A guide to artifacts of Colonial America*. University of Pennsylvania Press. Philadelphia.
- ORTON, C.; P. TYERS y A. VINCE.
1997 *La cerámica en Arqueología*. Ed. Crítica. Barcelona.
- PEDROTTA, V.
2005 *Las sociedades indígenas de la provincia de Buenos Aires entre los siglos XVI y XIX*. Tesis doctoral presentada en la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional de La Plata.
- PEDROTTA, V. y V. BAGALONI
2007 Bebidas, comidas, remedios y vicios. Las prácticas de consumo y descarte de recipientes de vidrio por los indios amigos de la frontera sur (siglo XIX). En *Arqueología en las Pampas*, volumen 2, editado por Cristina Bayón, Alejandra Puppio, María I. González de Bonaveri, Nora Flegenheimer y Magdalena M. Frère, pp. 815-834. SAA, Buenos Aires.
- RICE, O. S.
1981 *Pottery technology. Principles and reconstruction*. Taraxacum, Washington.
- ROA, M. y M. SAGHESSI
1998 Investigaciones arqueológicas en el fortín Recompensa, partido de Guaminí, provincia de Buenos Aires. En *Actas de las Primeras Jornadas Regionales de Historia y Arqueología del Siglo XIX. Tapalqué. Argentina*, pp. 89-93. Tapalqué.
- SCHÁVELZON, D.
1987 *Arqueología de superficie en Palermo, Buenos Aires. Tipología de objetos de gres cerámico del Sitio I*. Cuadernillos del Centro de Arqueología Urbana de la UBA.
1991 *Arqueología Histórica de Buenos Aires. La Cultura Material porteña de los siglos XVIII y XIX*. Corregidor, Buenos Aires.
2001 *Catálogo de Cerámicas Históricas de Buenos Aires (Siglos XVI-XX)*. Formato CD.

SCHÁVELZON, D. P. FRAZZI, M. CARMINATI
y U. CAMINO

2011 Borrachos en la Patagonia: clasificando envases de gres y sus problemas. En *Arqueología Histórica en América Latina. Perspectivas desde Argentina y Cuba*, editado por. M. Ramo y O. Hernández de Lara, pp. 87-98. Buenos Aires.

SEMPÉ, M. C.

1999 Una clasificación comprensiva de la cerámica. En *III Jornadas Chivilcoyanas en Ciencias Sociales y Naturales, Chivilcoy*, pp.: 175-179. Chivilcoy

THILL, J. P. y J. A. PUIGDOMENECH

2003 *Guardias, fuertes y fortines de la Frontera Sur. Historia, antecedentes y ubicación catastral*, Tomos I y II. Servicio Histórico del Ejército. Editorial Edivern, Buenos Aires.

VERMEULEN, P.

1997 [Erven Lucas Bols, De Oude Flesch Verzamelaarsclub. http://www.deoude-flesch.nl/english.htm](http://www.deoude-flesch.nl/english.htm)

WAGNER, M.

2006 Estudio de la loza del Fuerte Blanca Grande. *Ruma* 26: 147-164.

