

ARTIGO | *PAPER*

EL SITIO ARQUEOLÓGICO GUARANÍ PANAMBÍ 3, PROVINCIA DE MISIONES, ARGENTINA

THE GUARANÍ ARCHAEOLOGICAL SITE PANAMBÍ 3, PROVINCE OF MISIONES, ARGENTINA

Daniel Loponte^a
Carlota Sempé^b
Sheila Alí^a
Romina Silvestre^c
Mirian Carbonera^d
Aline Bertoncetto^d
Maricel Pérez^c
Natacha Buc^a

^a Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL). Ciudad de Buenos Aires, Argentina.

^b Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de La Plata.

^c Secretaría de Investigación y Posgrado, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Misiones (SINVyP, FHyCS, UNaM).

^d Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais e Centro de Memória do Oeste de Santa Catarina (CEOM), da Universidade Comunitária da Região de Chapecó (UNOCHAPECÓ).

RESUMO

O sítio arqueológico Panambí 3 se localiza no sudeste da província de Misiones (Argentina), sobre a margem direita do rio Uruguai e foi escavado por Carlota Sempé no ano de 1982. Seu contexto representa uma área residencial Guarani, ocupada entre 725 e 816 anos calibrados antes do presente. Neste trabalho são detalhados alguns aspectos da coleção obtida, entre eles, a tipologia das vasilhas cerâmicas, seu estilo decorativo e a composição dos pigmentos utilizados na decoração. Para os artefatos líticos e ósseos, foram analisados os grupos tipológicos presentes, as técnicas de confecção, as matérias primas líticas e suportes ósseos selecionados, incluindo para estes últimos um estudo de microanálises. Também foram descritos os artefatos ornamentais e a composição da coleção arqueofaunística. As propriedades do contexto de Panambí 3 revelam notáveis semelhanças com outros registros Guarani da região, demonstrando um significativo conservadorismo no estilo tecnológico da cerâmica, dos artefatos líticos e ornamentais. Os artefatos ósseos são escassos e observa-se pouca energia investida para sua fabricação, como evidenciado em outras coleções de sítios Guarani. O conjunto arqueofaunístico também mostra semelhanças com outras coleções de fauna recuperadas em sítios Guarani localizados na Mata Atlântica, especialmente quanto a captura de mamíferos de tamanhos médios a grandes e a alta diversidade taxonômica. Os resultados obtidos aumentam o conhecimento dos contextos Guarani na área, permitindo sua comparação com registros do Alto Rio Uruguai em particular, e com outros conjuntos da bacia do Prata em geral.

PALAVRAS-CHAVE

Arqueologia Guarani; Província de Misiones; Panambí 3; Rio Uruguai.

RESUMEN

El sitio arqueológico Panambí 3 se localiza en el sudeste de la provincia de Misiones (Argentina), sobre la margen derecha del río Uruguay. Fue excavado por Carlota Sempé en el año 1982. Su contexto representa un área residencial guaraní, ocupada entre 725 y 816 años calibrados antes del presente. En este trabajo se profundizan algunas de las propiedades de la colección obtenida, entre ellas, la tipología de las vasijas cerámicas, su estilo decorativo y la composición de los pigmentos utilizados en la decoración. Respecto de los artefactos líticos y óseos, se analizaron los grupos tipológicos presentes, las técnicas de confección y las rocas y soportes óseos seleccionados, incluyendo para estos últimos un análisis de microdesgaste. También se describen los artefactos ornamentales y la composición de la colección arqueofaunística. Las propiedades del contexto de Panambí 3 muestran notables similitudes con otros registros guaraníes de la región, demostrando un significativo conservadurismo en el estilo tecnológico de la cerámica, de los artefactos líticos y ornamentales. Los artefactos óseos son escasos y muestran una escasa inversión en su manufactura, tal como se observa en otras colecciones procedentes de sitios guaraníes. El

conjunto arqueofaunístico también muestra similitudes con otras colecciones de fauna recuperadas en sitios guaraníes ubicados en el Bosque Atlántico, especialmente en el énfasis en la captura de mamíferos medianos a grandes y en la alta diversidad taxonómica. Los resultados obtenidos aumentan el conocimiento de los contextos guaraníes en el área, permitiendo su comparación con los registros del Alto Valle del río Uruguay en particular, y con otros conjuntos de la cuenca del Plata en general.

PALABRAS CLAVE

Arqueología guaraní; Provincia de Misiones; Panambí 3; Río Uruguay.

ABSTRACT

The archaeological site Panambí 3 is located in the southeast of the province of Misiones (Argentina), on the right bank of the Uruguay River. Its context represents a Guaraní residential area, occupied between 725 and 816 calibrated years BP. It was excavated by Carlota Sempé in 1982. This study delves into some of the properties of the collection obtained, including the typology of pottery, their decorative style, and the composition of the pigments used in decoration. For lithic and bone artifacts, typological groups, manufacture techniques, and selected rocks and bones were recognized, including a microanalysis analysis for the latter. The ornamental artifacts and the composition of the archaeological collection are also described. The properties of the Panambí 3 context show remarkable similarities with other Guaraní records in the region, demonstrating significant conservatism in the technological style of pottery, lithic, and ornamental artifacts. Bone artifacts are scarce and show little investment in time and energy in their manufacture, as observed in other collections from Guaraní sites. The archaeofaunal collection also shows similarities with others recovered in Guaraní sites located in the Atlantic Forest, especially the emphasis on the capture of medium to large mammals and high taxonomic diversity. The results obtained increase our knowledge of the Guaraní contexts of the area, allowing their comparison with other assemblages of the Upper Uruguay River in particular, and with others in the La Plata basin in general.

KEYWORDS

archaeology; Panambí 3; Uruguay River; province of Misiones.

COMO CITAR ESTE ARTIGO

LOPONTE *et al.* El sitio arqueológico guaraní Panambí 3, provincia de Misiones, Argentina. *Cadernos do Lepaarq*, v. XIX, n.38, p. 7-39, Jul-Dez. 2022.

INTRODUCCIÓN

El sitio arqueológico “n°3 Balneario Panambí”, o simplemente Panambí 3, se encuentra en el sudeste de la provincia de Misiones (Figura 1), en el Departamento de Oberá, sobre una terraza ubicada en la margen derecha del río Uruguay, a 6 m aproximadamente sobre su nivel regular. Sus coordenadas UTM son 21J 705872 m E y 6931101 m S. Un sector del sitio fue excavado por Sempé en el año 1982, quien lo identificó como un área residencial compuesta por un suelo antropogénico con fogones, abundante cantidad de cerámica, artefactos óseos, líticos y restos faunísticos. Los resultados generales obtenidos en aquel entonces fueron oportunamente publicados, enfocados en el análisis general de la cerámica y en la presentación de un fechado radiocarbónico (SEMPÉ, 1992; SEMPÉ; CAGGIANO, 1995; SEMPÉ *et al.*, 1985). En este trabajo se amplían y profundizan algunas de las propiedades de las colecciones cerámicas, líticas y faunísticas obtenidas en aquellas excavaciones del año 1982.

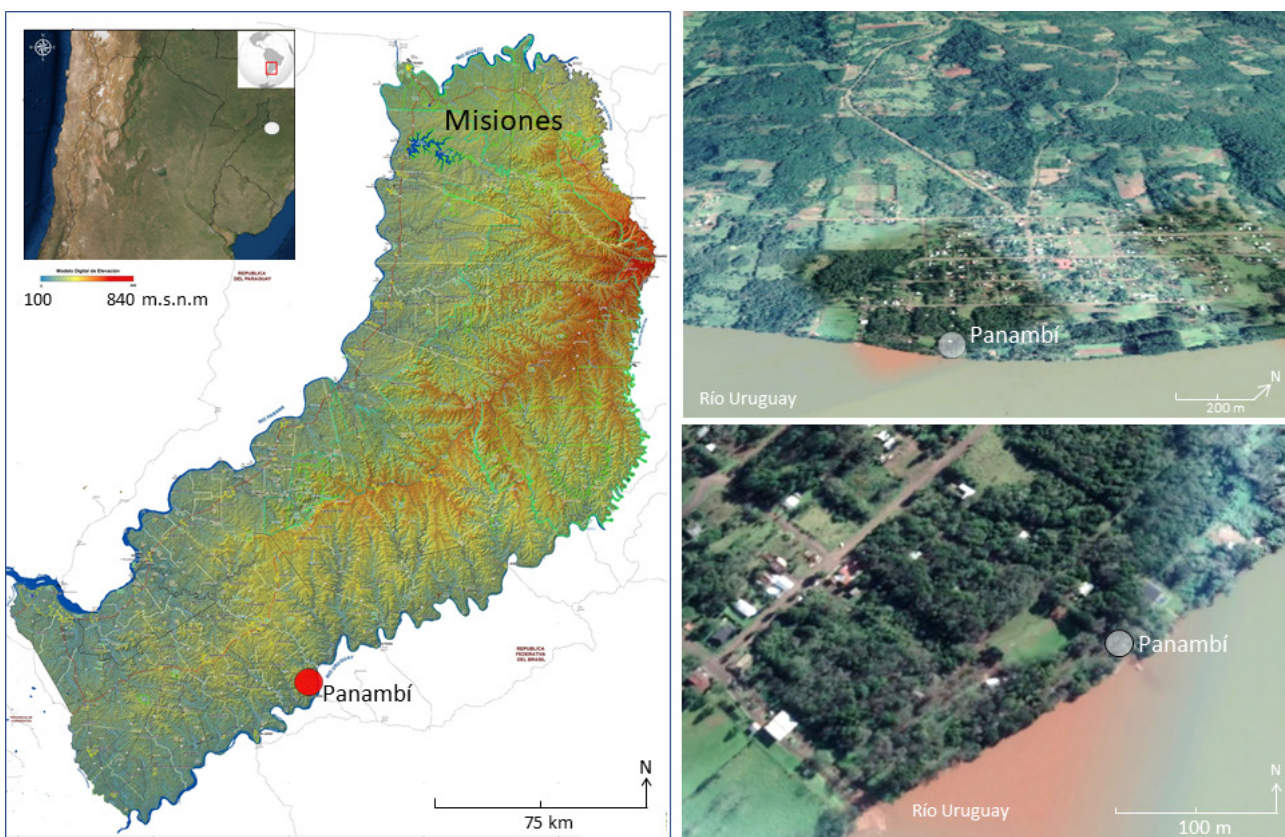


Figura 1. Ubicación del sitio Panambí 3.

AMBIENTE

El sitio arqueológico Panambí 3 se encuentra en la llanura del río Uruguay, dentro de la ecorregión Bosque Atlántico del Alto Paraná, que constituye una de las 15 ecorregiones en las que ha sido dividido el Bosque Atlántico (OLSON *et al.*, 2001). El Bosque Atlántico del Alto Paraná, también llamado Selva Paranaense, corresponde a una selva lluviosa (~ 2400 – 1700 mm

anuales) multiestratificada con un dosel continuo y un estrato intermedio de bambúseas, donde la cantidad de luz decrece paulatinamente hasta el suelo, el cual está cubierto de musgos. Esta ecorregión se desarrolla en el este de Paraguay, en el sector meridional de Brasil y la provincia de Misiones, por debajo de los 600 m.s.n.m., perdiendo paulatinamente su diversidad hacia el sur. El río Uruguay constituye un vector por el cual se producen desprendimientos empobrecidos de esta selva hasta alcanzar el estuario del Río de la Plata. Se ha sugerido que este ambiente tiene una antigüedad mínima de 4000 años (PESSENDA *et al.*, 2009; BUSO JUNIOR *et al.*, 2013). Nuevos datos palinológicos en zonas próximas de Brasil indican que su expansión por el río Uruguay habría comenzado hace 8000 años (LOPONTE; CARBONERA, en revisión).

La ubicación del sitio Panambí 3 es idéntica al resto de los asentamientos guaraníes de la provincia de Misiones, localizados en las riberas y cuencas adyacentes asociadas a los grandes ríos Iguazú, Paraná y Uruguay por debajo de los 400 m.s.n.m. Estos valles reúnen una serie de condiciones ambientales tales como una biocenosis muy diversificada propia de la Selva Paranaense, un alto grado de conectividad fluvial y suelos profundos con escasas rocas, baja pendiente y buena calidad agronómica. Todas estas propiedades fueron adecuadas para la construcción del nicho ecológico y social desarrollado por estos grupos horticultores agrupados dentro de la unidad arqueológica Guaraní (LOPONTE; CARBONERA, 2017).

ESTRATIGRAFÍA Y CRONOLOGÍA

Los materiales arqueológicos de Panambí 3 fueron recuperados dentro de un suelo antropogénico que se desarrolla a partir de la superficie, y que presenta una planta aproximadamente circular de 10 x 8 m, correspondiendo probablemente al piso de una vivienda. Si bien la máxima profundidad documentada por Sempé y Caggiano (1995) es 120 cm, este valor es en relación con el cero absoluto de la excavación. La potencia máxima del nivel fértil en términos reales es ~60 - 70 cm, presentando un perfil aproximadamente lenticular, más potente en el centro, con una disminución progresivamente hacia su periferia, destacándose una peculiar cubeta o estructura de cavado en uno de los perfiles (SEMPÉ; CAGGIANO, 1995, p. 30). Independientemente de esta y otras variaciones menores, el promedio aproximado de este suelo oscuro oscila entre 20 y 40 cm, similar a la potencia observada en otros sitios guaraníes de la provincia de Misiones, tales como Puerto Sara, Cerro Cumandaí sitio 1 Este y Corpus (LOPONTE; CARBONERA, 2015; SEMPÉ, 1999; SEMPÉ; CAGGIANO, 1995), y del occidente del Estado de Santa Catarina limítrofe con Misiones, tales como, Leandro Meier y U-381 Batista Rector (CARBONERA; LOPONTE, 2022; SPRICIGO; CARBONERA, 2022). Estos suelos antropogénicos, espacialmente circunscriptos y con potencias relativamente pequeñas, parecen ser el producto final de eventos únicos y estables de ocupaciones de larga duración de carácter doméstico, que fueron sometidos a procesos sistemáticos de limpieza de residuos, algunos de los cuales se fueron enterrando azarosamente a lo largo de la ocupación. De esta manera, constituyen un registro promediado de diversas actividades domés-

ticas lo largo de un pequeño rango de tiempo arqueológico, por lo que pueden ser considerados como una unidad agregativa.

Un fechado sobre carbón vegetal de uno de los fogones de esta área residencial recuperado en la cuadrícula B2 entre 60 y 70 cm de profundidad, arrojó una edad de 920 ± 70 años ^{14}C AP (LP-176), que corresponde a 725 – 816 años cal. AP ($\pm 1\sigma$; $p. = 0.7$; curva de calibración SHCal20; cf. HOGG *et al.*, 2020). Si se considera $\pm 2\sigma$ (IC 95%) para la calibración, el rango cronológico para esta datación se ubica entre 680 y 921 años cal. AP (ver Tabla 1). Por el momento, esta fecha es la más antigua para una ocupación guaraní en la provincia de Misiones, y ciertamente, de todo el territorio de Argentina, ya que el fechado de 1860 ± 50 obtenido por Mújica (1995) para la provincia de Corrientes, debe corroborarse con nuevos estudios (ver discusión en LOPONTE; CARBONERA, 2017).

Años cal. AP $\pm 1\sigma$ (IC 68 %)			Años cal. AP $\pm 2\sigma$ (IC 95%)		
Mín.	Máx.	Área	Mín.	Máx.	Área
725	816	0,68	680	921	1
830	842	0,06			
864	903	0,26			

Tabla 1. Resultados de la calibración del fechado de Panambí 3 (programa Calib Rev 8.1.0., curva de calibración SHCal-20; HOGG *et al.*, 2020).

COLECCIÓN CERÁMICA

Generalidades

La cerámica de Panambí 3 fue objeto de un análisis general efectuado previamente por Sempé y Caggiano (1995). Posteriormente se presentaron en forma oral algunas otras características del conjunto cerámico (ALÍ *et al.*, 2019). Para este estudio se analizaron 3850 fragmentos de cerámica que representa ~ 95% de la muestra original de 4070 fragmentos informada por Sempé y Caggiano (1995). La diferencia obedece a que hemos descartado los fragmentos extremadamente pequeños que no permiten una adecuada caracterización de su tratamiento de superficie, ni de su ubicación dentro de las vasijas, como así también masas informes de arcilla o de cerámica. Dentro de estos 3850 tiestos, se identificaron 666 bordes, 154 fragmentos de bases y 3030 de cuerpos. El conjunto está altamente intervenido en términos plásticos y pictóricos, ya que de los 666 bordes en total que integran la colección, 213 (32%) presentan pintura, otros 215 (32,3%) están corrugados y 44 (6,6%) presentan otros tratamientos plásticos, sumando un total de 71% de los bordes. De esta manera, sólo restan 194 bordes (29,1%) que son enteramente lisos (Figura 2). A diferencia de los bordes, los cuerpos están menos intervenidos, ya que, de los 3030 fragmentos de cuerpos, solo 52,2% presentan alguna decoración. Esto indica un claro énfasis en la decoración de los bordes, y especialmente, en la aplicación de pintura, ya que esta técnica es la que más disminuye en términos proporcionales cuando se comparan los porcentajes de bordes y de cuerpos decorados (Figura 2).

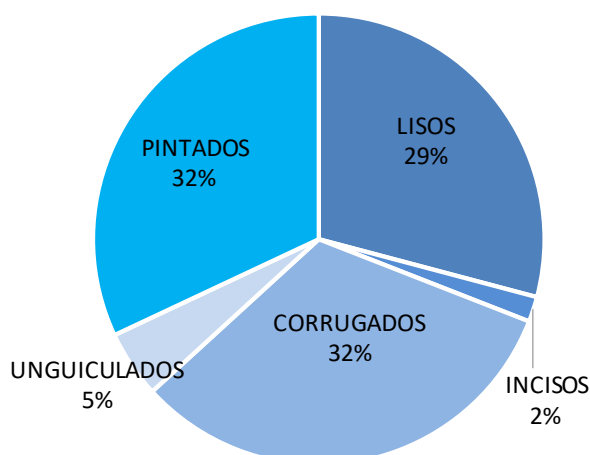
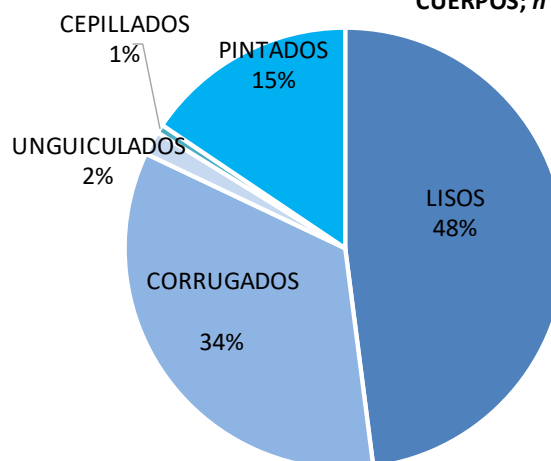
BORDES; $n = 666$ CUERPOS; $n = 3030$ 

Figura 2. Tipos de intervención en las superficies de la alfarería de la colección de Panambí 3. Los porcentajes están redondeados a números enteros.

Cerámica pintada y aplicación de engobes

La cerámica de Panambí 3 presenta el empleo de los cuatro colores básicos de la pintura guaraní: blanco, negro, rojo y marrón. Si bien en algunos estudios el marrón se considera como una variante del rojo, su composición química es diferente (ver Tabla 2), por lo que debe ser considerado de manera independiente. También pueden observarse algunos trazos de color anaranjado, que podría ser una mezcla diluida del rojo o una mezcla de rojo y blanco. Dentro de la colección total de 3850 piezas, 396 tiestos están pintados con un solo color (64% de los tiestos en color rojo y 35% de los restantes en color blanco). Esta pintura monocromática corresponde a un engobe pigmentado aplicado antes del horneado, por lo que puede considerarse una pintura pre-cocción (GARCÍA ROSSELLÓ; CALVO TRÍAS, 2013; OTTALAGANO; DOMÍNGUEZ; BOZZANO, 2015; RYE, 1981). Existen referencias etnográficas a la aplicación de un engobe blanco pre-cocción, en forma líquida entre los grupos tupinambá (LERY, 1578 [1994]). Estos engobes artificialmente pigmentados están aplicados tanto del lado externo como interno, si bien el engobe blanco se observa preferentemente del lado externo de las vasijas, mientras que el engobe rojo fue aplicado de manera más frecuente del lado interno, especialmente en los recipientes planos que dejan a la vista el interior de las vasijas, como los platos y las escudillas, y que es una distribución diferencial de color frecuente en la cerámica guaraní (PROUS, 2010, 2011, 2013; PROUS; LIMA, 2008-2010; SCHMITZ *et al.*, 1990, entre muchos otros). En algunas piezas que poseen engobes rojos, como también en fragmentos con engobe sin color, se observa un proceso de bruñido que dejó a las superficies ligeramente brillantes. Los engobes, especialmente el blanco, están craquelados, y en numerosas piezas están sujetos a un proceso de exfoliación (Figura 3).

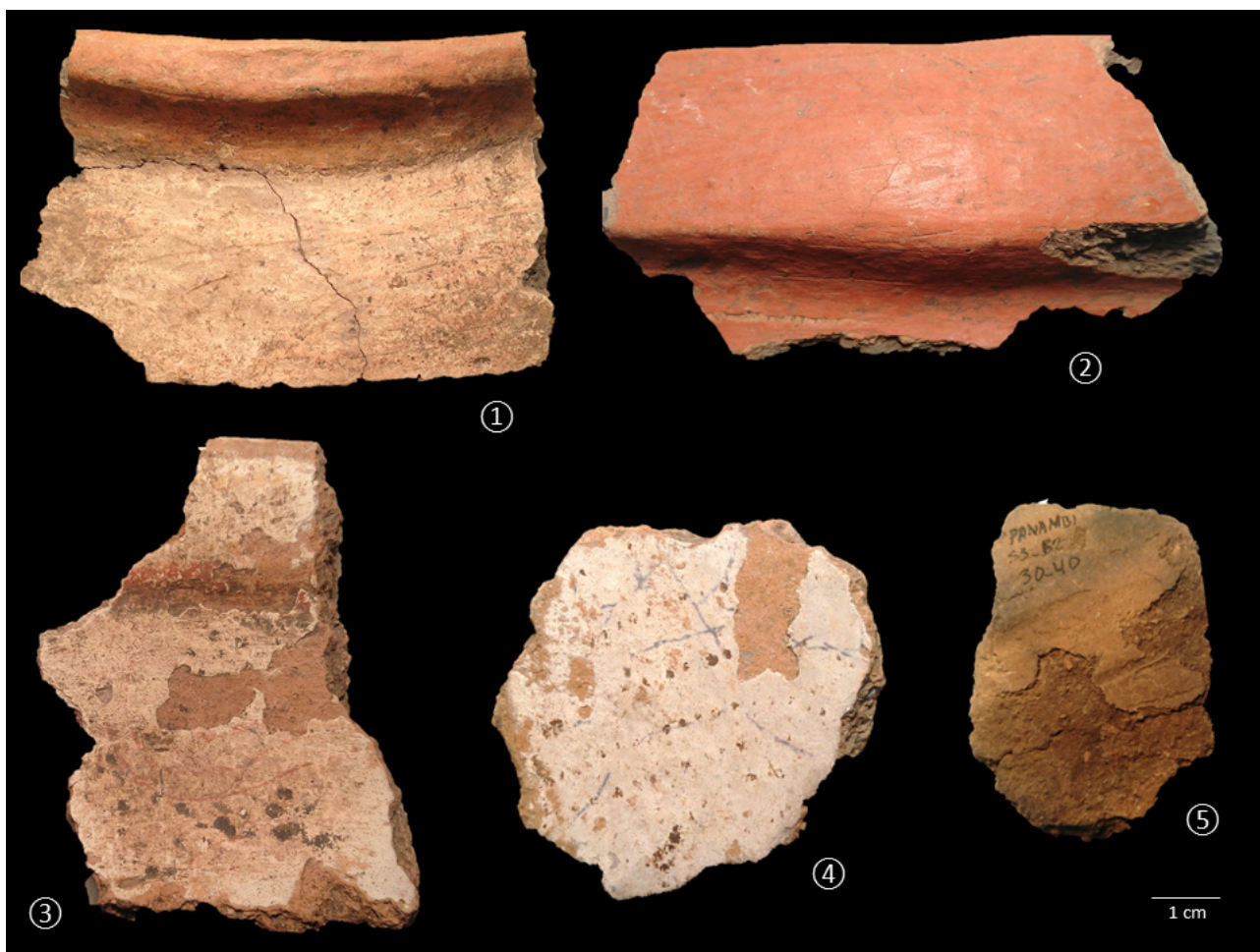


Figura 3. Pieza 1: aplicación mixta de engobe rojo y blanco en el labio y borde. Pieza 2: engobe exterior rojo, sometido a un bruído posterior a la cocción. Piezas 3 y 4: exfoliación de engobes blancos. Pieza 5: exfoliación de engobe sin pigmentación. La escala es aproximada.

Una fracción menor de las piezas con engobe presentan trazos geométricos realizados con colores contrastantes. En su mayoría son bicrómicos (trazos de un solo color sobre el engobe), sumando 137 piezas en toda la colección analizada de 3850 tiestos. Los trazos de estos fragmentos son predominantemente rojos (incluyendo rojos suaves o anaranjados) sobre el engobe blanco (55% de los 137 casos de bicromía). En menor medida se observan líneas negras sobre el engobe blanco (19% de los 137 fragmentos bicromos), mientras que el restante 21% de los fragmentos bicromos poseen líneas blancas sobre un engobe rojo y 5% corresponden a otras combinaciones (negro sobre rojo o rojo sobre negro) (Figura 4 y ss.).

Los fragmentos polícromos (dos o tres colores en forma de trazos sobre un engobe pigmentado) son mucho menos frecuentes (52 tiestos en toda la colección de 3850 piezas). Aquí la combinación más usual incluye trazos rojo-anaranjados y negros sobre el engobe blanco (~ 58 % de los fragmentos polícromos), y en menor medida, diseños rojo-anaranjados y marrones sobre el engobe blanco (~ 40 % del total de los fragmentos polícromos), quedando apenas 2% para otras combinaciones. Cabe señalar que los motivos más complejos de la cerámica de Panambí 3 se observan en los fragmentos polícromos, donde se articulan diseños geométricos en rojo y

negro, sobre el engobe blanco. La aplicación de la pintura, como veremos en el apartado de la tipología de las vasijas, estuvo destinada especialmente a platos y escudillas pequeñas, y en los paneles superiores de las grandes vasijas de perfiles complejos.

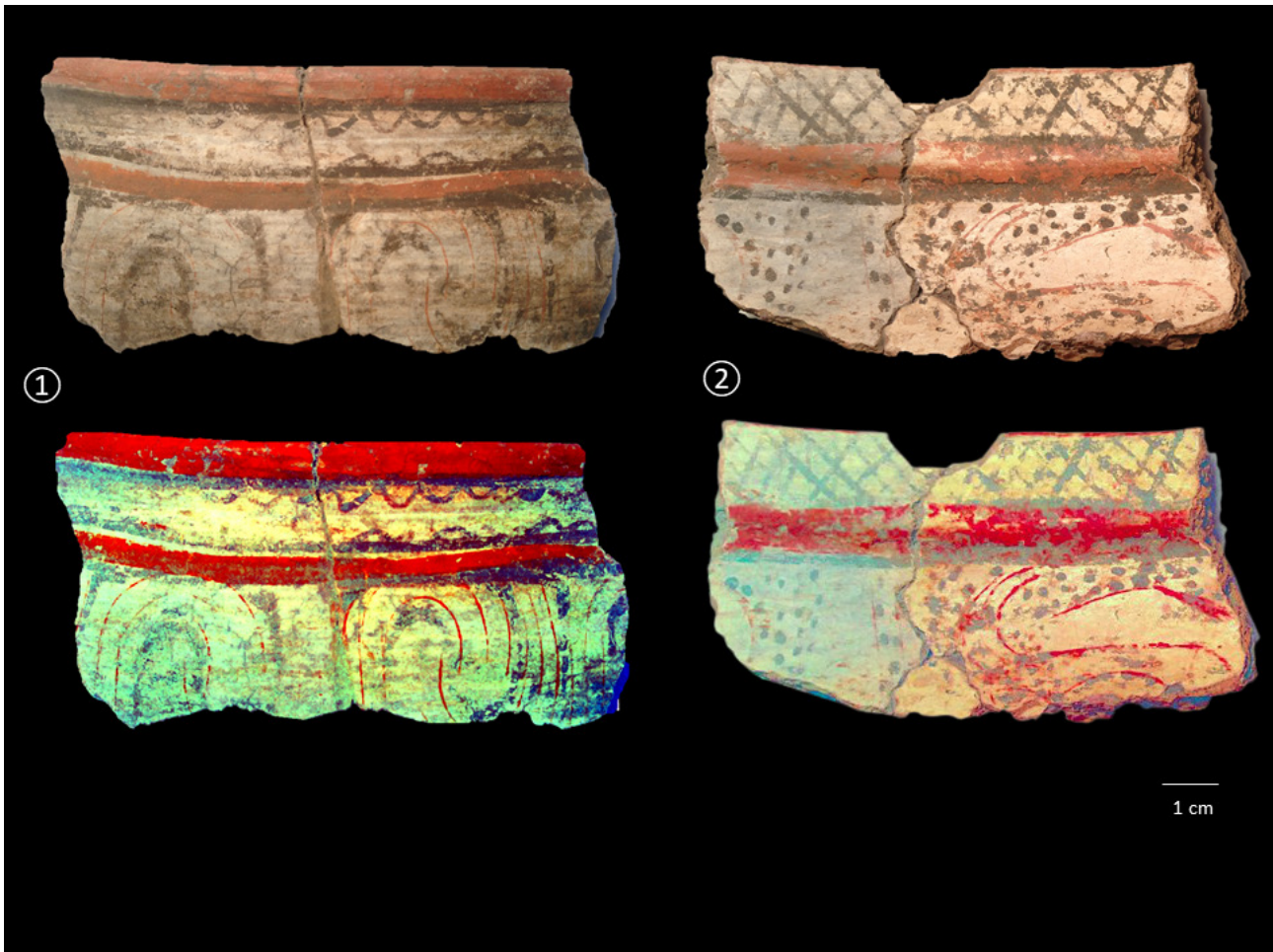


Figura 4. Cerámica policroma rojo y negro sobre blanco. Línea inferior, tratadas con el programa DStretch. La escala es aproximada.

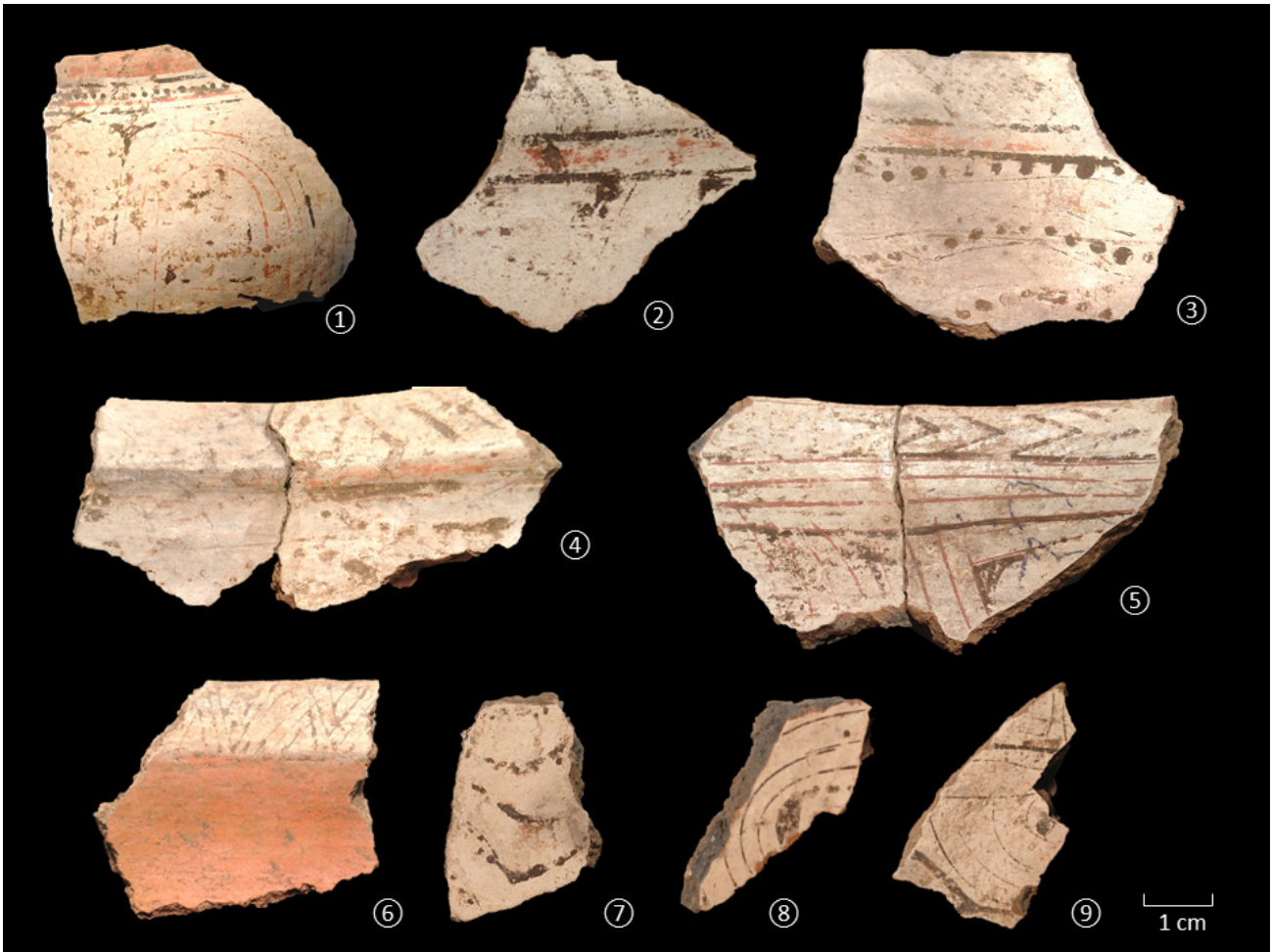


Figura 5. Cerámica policroma -dos colores sobre engobe pigmentado- (piezas 1 a 5), y bicrómicas -negro sobre engobe blanco- (piezas 6 a 9). La escala es aproximada.

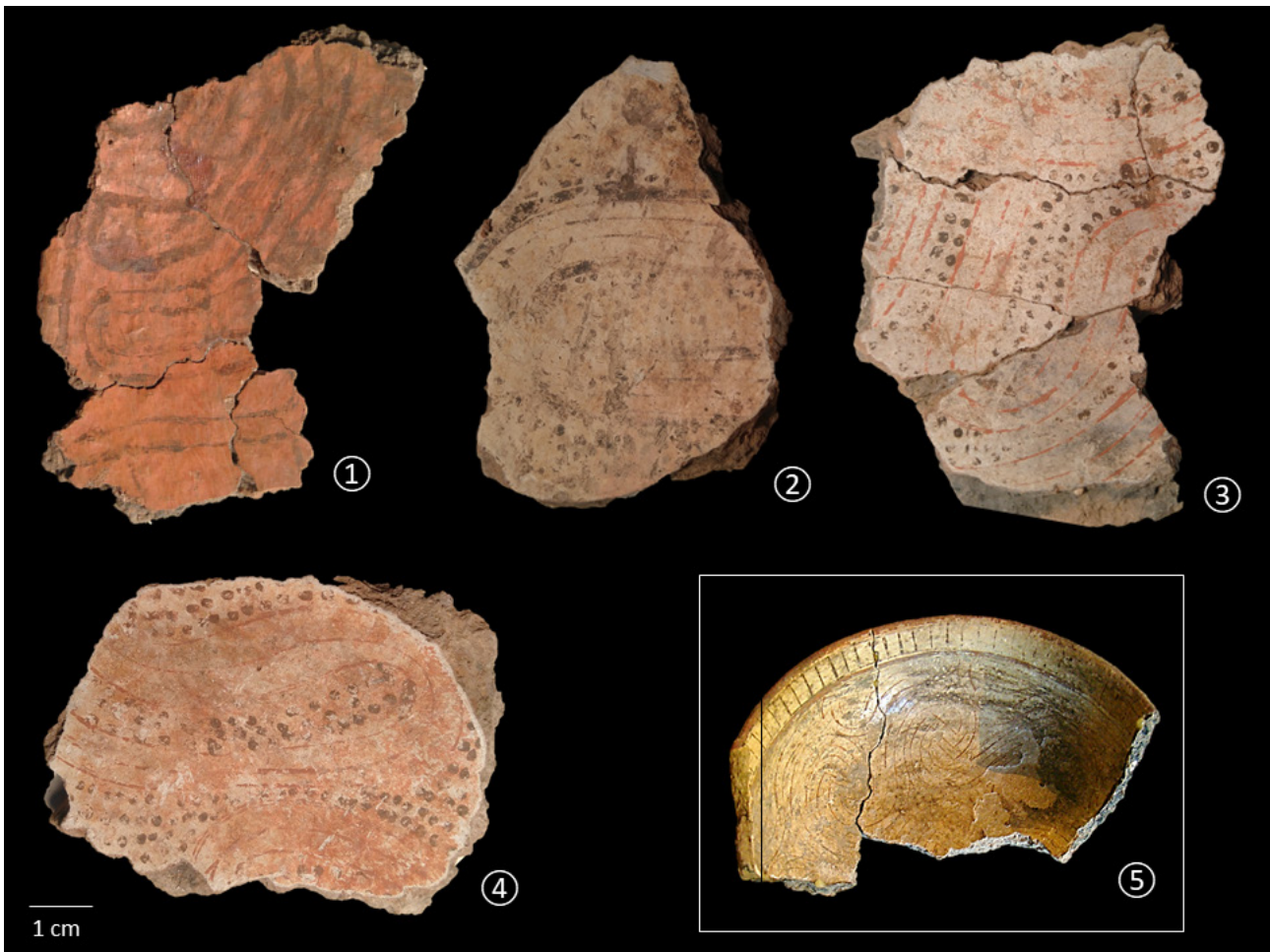


Figura 6. Cerámica bicrómica negro sobre engobe rojo (pieza 1) y negro sobre engobe blanco (pieza 2). Cerámica policroma negro y rojo-anaranjado sobre engobe blanco (piezas 3 y 4). Todos los fragmentos corresponden al lado interior de bases de recipientes abiertos, tal como se observa en la pieza 5, que procede de un sitio ubicado en Mondai (Alto Río Uruguay, Santa Catarina, Brasil). La escala es aproximada.



Figura 7. Cerámica bicrómica blanco sobre engobe rojo. Nótese el diseño de las líneas blancas dobles segmentadas y el proceso de exfoliación del engobe rojo en la pieza 3. Los fragmentos pertenecen a una gran vasija, con alguna similitud respecto a la reconstrucción que se observa en el ángulo inferior derecho, donde están ubicados los fragmentos ilustrados. La escala es aproximada.

El uso de los recursos iconográficos y de los colores observados en la colección de Panambí 3 sigue el mismo patrón registrado en otros conjuntos guaraníes de la cuenca del Alto río Uruguay y de gran parte de la distribución geográfica de estos grupos (CARBONERA, 2014; CARBONERA *et al.*, 2021; OLIVEIRA, 2011; PÉREZ; ALÍ, 2017; PÉREZ; SILVESTRE; BUC, 2018; PROUS, 2004, 2010, 2013; PROUS; LIMA, 2008-2010, SCHMITZ, 1957; SCHMITZ *et al.*, 1990, entre muchos otros autores). Entre estos, el uso extendido de engobes blancos y rojos y trazos de colores contrastantes en rojo, negro, marrón y blanco, junto con labios y bordes preferentemente pintados de rojo (Figura 4; Figura 5 pieza 1) o con líneas cruzadas oblicuas en color negro (Figura 4 pieza 2; Figura 5, piezas 2 a 6), o puntos negros (Figura 5, pieza 1). También se observa el uso frecuente de líneas negras para delimitar campos horizontales paralelos a los bordes que son rellenos con pintura roja (Figura 4 piezas 1 y 2; Figura 5 piezas 2 a 4), y diseños circulares laberínticos en colores rojo o negro, con puntos que frecuentemente son de color negro, aplicados del lado interno de las bases en los recipientes más o menos planos de perfiles abiertos, que permiten ser observados en vista superior (Figura 6).

En las figuras 8 a 10 se presentan algunos de los diseños pintados diferenciados según

los distintos sectores de las vasijas, si bien estos no agotan toda la variabilidad observada, son las ideas pictóricas más recurrentes observadas en la colección (ver también otros diseños en la Figura 15).

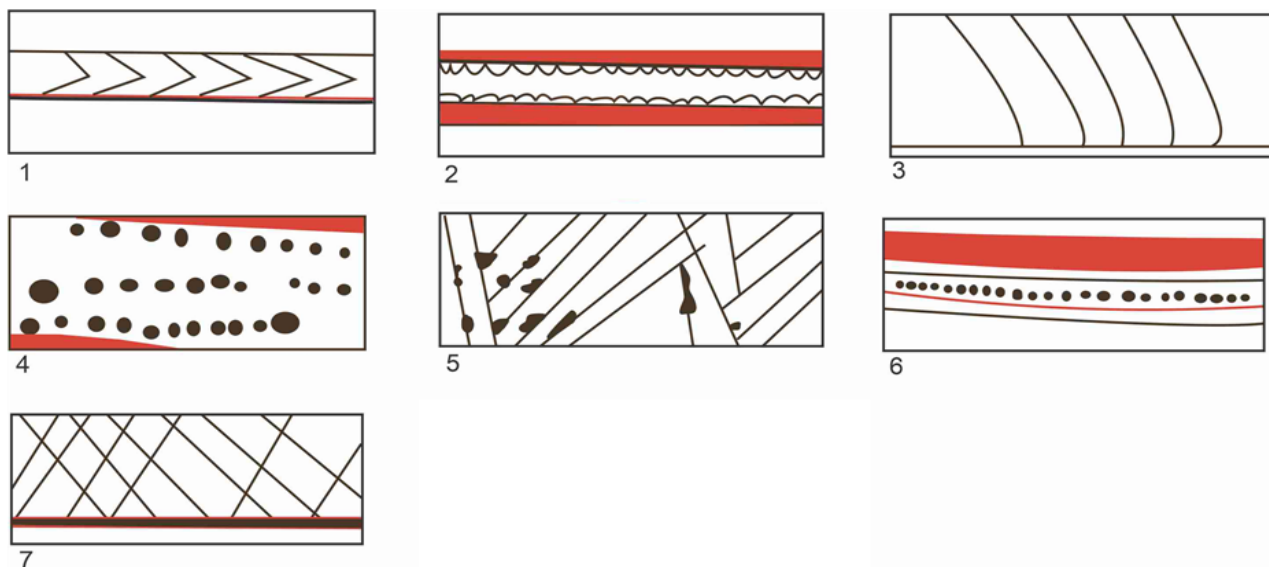


Figura 8. Diseños presentes en los bordes externos (1 a 4) e internos (5 a 7), con preponderancia de diseños rectilíneos asociados con puntos o líneas curvas de manera accesoria.

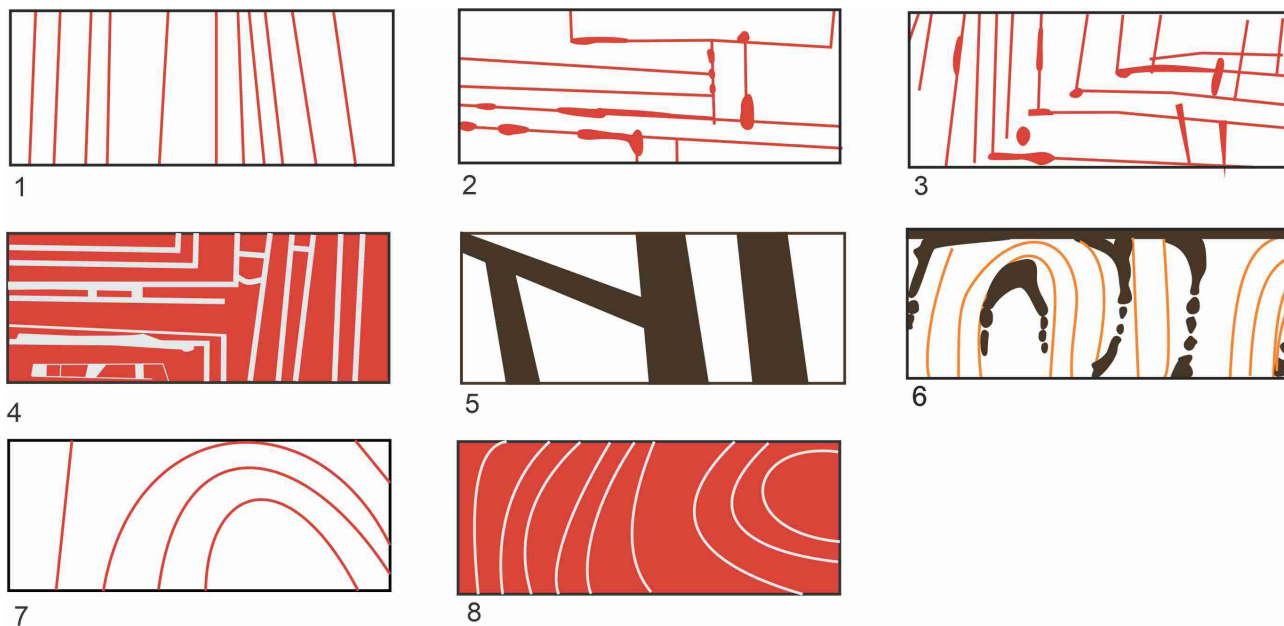


Figura 9. Diseños recurrentes del sector exterior de los cuerpos de las vasijas, debajo de los bordes, con motivos preponderantemente rectilíneos y laberínticos.

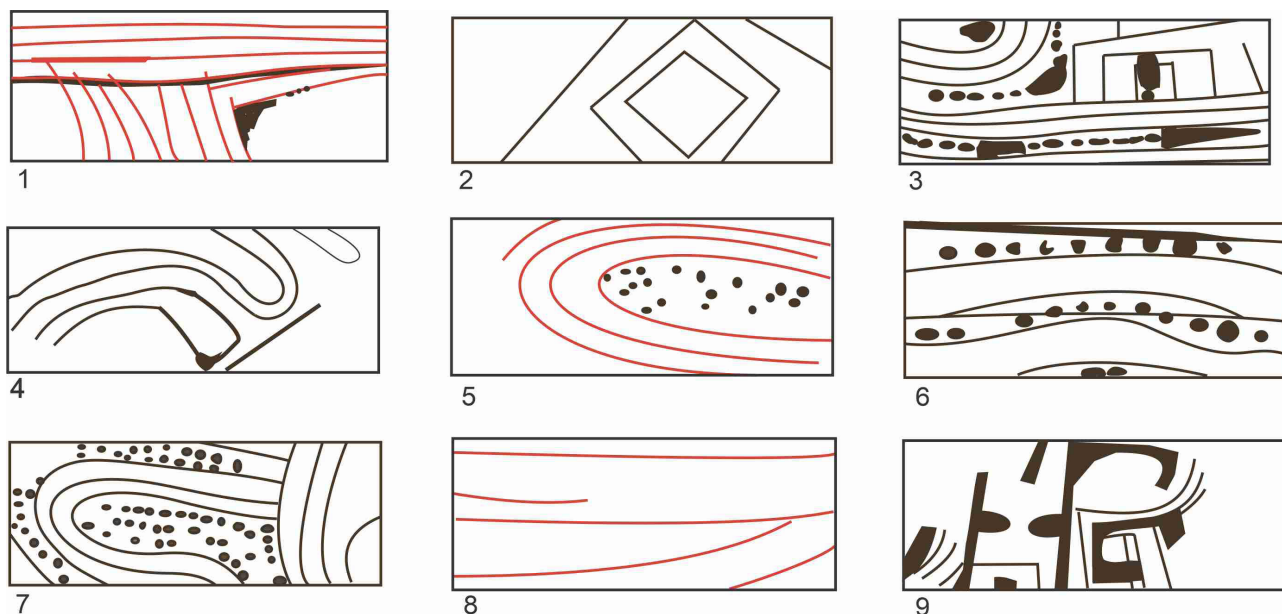


Figura 10. Diseños presentes en el interior de las vasijas de perfiles abiertos, con motivos rectilíneos y laberínticos.

Los fragmentos bicrómicos ($n = 137$) y policromos ($n = 52$) que hemos descrito anteriormente suman en total 189 tiestos. Si analizamos este subconjunto de cerámica pintada como un todo, el rojo sobre engobe blanco es el que más predomina (40%). En cantidades menores se aplicó el color negro sobre engobe blanco, el rojo y negro sobre engobe blanco, blanco sobre el engobe rojo, y rojo y marrón sobre el engobe blanco (Figura 11).

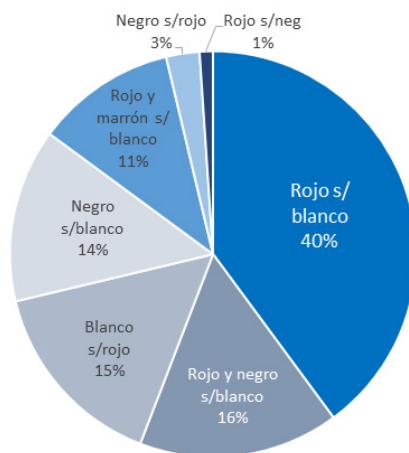


Figura 11. Frecuencia de colores utilizados para realizar los trazos decorativos geométricos de la alfarería bicrómica y policroma ($n = 189$) del conjunto de Panambí 3.

Respecto a los diseños geométricos pintados, los recursos iconográficos observados son los mismos que aquellos documentados en la cerámica guaraní a lo largo de su distribución geográfica. No obstante, no existen dos recipientes que copien la misma combinación de grafismos, lo que es concordante con las observaciones etnográficas efectuadas entre los grupos Tupinambá, con los cuales los guaraníes tienen un origen común, y donde se señala que la selección para el diseño para cada vasija era episódica (LERY, 1578 [1994]). La recombinación diferente de los mismos recursos iconográficos genera un estilo que presenta una gran variación entre piezas,

dentro de lo que podría considerarse un estilo emblemático (*sensu* WIESSNER, 1983) relativamente rígido, con un repertorio limitado y propio de la cerámica guaraní (PROUS, 2004, 2010, 2013; PROUS; LIMA, 2008-2010).

Composición química de los pigmentos

Para determinar la composición química de los pigmentos utilizados en la cerámica, se efectuaron análisis de dispersión de energía de rayos-X (MEB-EDX), llevados a cabo en la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA) (ALÍ *et al.*, 2021). Se analizó la composición de los colores rojo, marrón, blanco (engobe) y pastas sin pigmentación como control de análisis. Los resultados muestran que el engobe blanco tiene una composición química similar a las pastas, por lo que probablemente se trate de una arcilla blanca diluida, probablemente caolinita ($Al_2Si_2O_5(OH)_4$). Los colores rojo y marrón presentan una mayor concentración de hierro y muy bajo contenido de C, por lo que el pigmento es mineral, probablemente hematita (Fe_2O_3) en el caso del rojo, y probablemente pirolusita (MnO_2) en el caso del color marrón (Tabla 2). Estos datos son concordantes con resultados previos obtenidos en pigmentos de alfarería guaraní del sitio Corpus, ubicado en la misma provincia, pero sobre el río Paraná, y del sitio Adão Sasanoviz¹, localizado en el Alto río Uruguay, en el estado de Santa Catarina, adyacente a la provincia de Misiones (ALÍ *et al.*, 2017).

Rojo	C	O	Mg	Al	Si	P	K	Ca	Ti	Fe	Mn
Pieza 1- 1	7,7	42,6	0,6	12,2	21,8	1,6	0,6	2,1	2,0	9,6	0,0
Pieza 1 - 4	8,7	42,3	0,6	11,1	21,8	1,0	0,4	2,4	1,6	10,3	0,0
Promedio	8,2	42,5	0,6	11,7	21,8	1,3	0,5	2,3	1,8	10,0	0,0

Blanco	C	O	Mg	Al	Si	P	K	Ca	Ti	Fe	Mn
Pieza 1- 6	5,9	45,4	0,3	9,8	24,9	0,9	0,4	1,6	2,6	8,1	0,0
Pieza 3 - 14	4,5	41,9	0,5	12,8	30,6	1,1	1,1	2,5	1,0	3,3	0,0
Promedio	5,2	43,6	0,4	11,3	27,7	1,0	0,8	2,1	1,8	5,7	0,0

Marrón	C	O	Mg	Al	Si	P	K	Ca	Ti	Fe	Mn
Pieza 3 - 15	5,8	34,4	0,6	8,5	18,4	0,8	0,3	2,1	1,2	16,6	10,8
Pieza 3 - 16	4,9	37,0	0,7	10,8	17,2	0,7	0,3	2,3	1,7	15,6	8,2
Promedio	5,3	35,7	0,6	9,6	17,8	0,8	0,3	2,2	1,4	16,1	9,5

Pasta	C	O	Mg	Al	Si	P	K	Ca	Ti	Fe	Mn
Pieza 2-8	4,6	42,8	1,8	9,9	26,6	0,3	2,5	1,8	2,7	7,1	0,0
Pieza 2- 12	5,2	45,3	1,5	8,8	25,7	0,5	2,2	1,8	2,3	6,8	0,0
Promedio	4,9	44,0	1,7	9,3	26,1	0,4	2,3	1,8	2,5	6,9	0,0

Tabla 2. Composición elemental de los pigmentos y arcilla sin pigmentación de la cerámica de Panambí 3 Tomado y modificado de Alí *et al.* (2021).

¹ Este sitio fue referido como Adão Sasanowisk en Alí *et al.* (2017), que corresponde a la propiedad donde se halla el sitio, pero la grafía correcta fue luego corroborada como Adão Sasanoviz (CARBONERA *et al.*, 2021).

Cerámica corrugada, unguiculada e incisa

El corrugado de las superficies también es una característica de la cerámica guaraní en gran parte de su distribución geográfica (PROUS, 2011), no obstante, su frecuencia en los conjuntos cerámicos guaraníes obtenidos en Argentina es muy variable (PÉREZ; ALÍ, 2017; SEMPÉ; CAGGIANO, 1995). En la colección de Panambí 3, su incidencia es similar a la cerámica pintada (Figura 2). Como es frecuente en estos contextos, el corrugado se aplicó tanto los bordes como los cuerpos de las vasijas, y por ello no hay una incidencia diferencial entre la cantidad de bordes y de cuerpos corrugados (ver porcentajes en la Figura 2). Si bien la técnica del corrugado es similar en todos los fragmentos, cada vasija presenta un modo particular (PÉREZ; ALÍ, 2017), que probablemente tenga relaciones variables con la destreza y preferencias de cada artesano, la lateralidad de la mano empleada, los tamaños de las vasijas, el grado de humedad de las pastas en el momento del corrugado, etc. El corrugado fue aplicado únicamente del lado exterior de los recipientes. Del lado interior, las vasijas corrugadas a menudo presentan alisado simple o engobe sin color. Una pequeña fracción de la alfarería (~ 2%) del total de los fragmentos de la colección presenta superficies unguiculadas, cepilladas o incisas, y en dos fragmentos se observa la técnica de rodetado² (ver Figura 12). No se identificó un solo fragmento corrugado con pintura interior, o engobe pigmentado.

2 El “rodetado” es la unión de los rodetes de pasta sin la fusión completa de los mismos. En la literatura de Brasil se define a menudo como *roletado* (LA SALVIA; BROCHADO, 1989), producto de la unión de los rollos de pasta que se denominan *roletes* en portugués. En la literatura de habla inglesa es descrita a menudo como *coiled* (“enrollado”). En la Primera Convención Nacional de Antropología (1966) no existe una descripción clara para esta técnica, siendo la definición más aproximada aquella correspondiente a la técnica de corrugado (PCNA, 1966, p. 31). Aquí la denominaremos “rodetado” haciendo uso del término portugués para unificar criterios descriptivos.

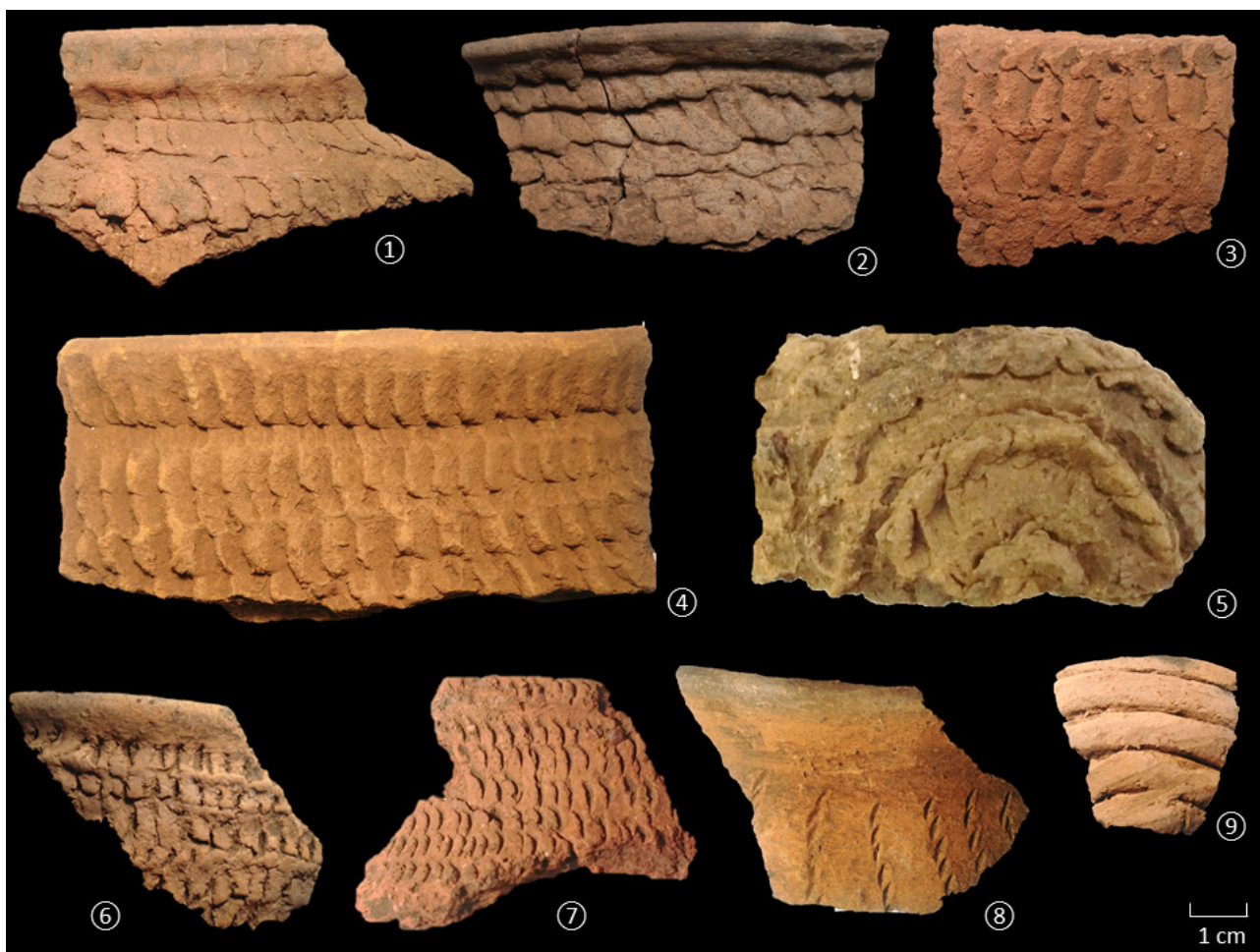


Figura 12. Cerámica corrugada (piezas 1 a 6). Cerámica unguiculada (piezas 7 y 8 respectivamente), y rodetada (pieza 9). La escala es aproximada.

Cerámica lisa

La cerámica lisa ha recibido comparativamente menor atención que la alfarería decorada, si bien su proporción es elevada dentro de los conjuntos guaraníes. Dentro del conjunto de Panambí 3 alcanza 48% de los fragmentos de los cuerpos y 29% de todos los bordes. Este último valor representa de mejor manera la incidencia de la decoración dentro del conjunto, ya que, si los bordes no están decorados, el resto de la vasija probablemente tampoco. En términos generales los recipientes lisos han sido cuidadosamente elaborados, y muy bien alisados. En la mayoría de estas vasijas se aplicó un engobe sin color en ambas caras (Figura 13). La terminación de los bordes y la regularidad de las paredes es equivalente a la observada en la alfarería decorada, y sólo una muy pequeña fracción presenta un alisado simple, sin engobe.



Figura 13. Alfarería lisa. La escala es aproximada.

Tipología

La colección cerámica de Panambí 3 se encuentra muy fragmentada, lo que dificulta identificar los tipos presentes. Entre las formas que se pueden reconocer, se encuentran las ollas (cf. PCNA, 1966, p. 40), definidas como aquellos recipientes de diseño globular que en general presentan alturas y diámetros máximos superiores a los diámetros de boca; generalmente estas vasijas tienen perfiles ligeramente cerrados, cuyos bordes pueden ser convergentes, rectos o evertidos (Figura 14). Las ollas tienen superficies corrugadas, lisas y pintadas. También hay una importante representación de platos, en su mayoría pintados del lado interno (Figura 14 y 15). Estos son recipientes de tamaño mediano (≤ 40 cm de diámetro), con bases planas o ligeramente curvas, cuyas paredes tienen una escasa altura. Ollas y platos son los que predominan en el conjunto, lo cual es coherente con la preparación y servicio de alimentos esperable para una unidad residencial (ver PÉREZ; ALÍ, 2017; PÉREZ; SILVESTRE; BUC, 2018). Los grandes recipientes están representados por un número muy inferior de vasijas, lo cual también es coherente con el uso preponderantemente comunal de estos cántaros. En este sentido, observaciones etnográficas efectuadas entre los chiriguano del oriente de Bolivia, señalan la existencia de varios recipientes de tamaños relativa-

mente pequeños dentro de las unidades residenciales, y uno solo de grandes dimensiones, mientras que, en la plaza central, había hileras de vasijas de gran tamaño semienterradas (WEDDELL, 1851). Hay también algunos ejemplos de escudillas (Figura 15, pieza 2), definidas como aquellas vasijas que tienen un diámetro de base inferior al diámetro de su boca, y altura menor que el diámetro (PCNA, 1966, p. 39).

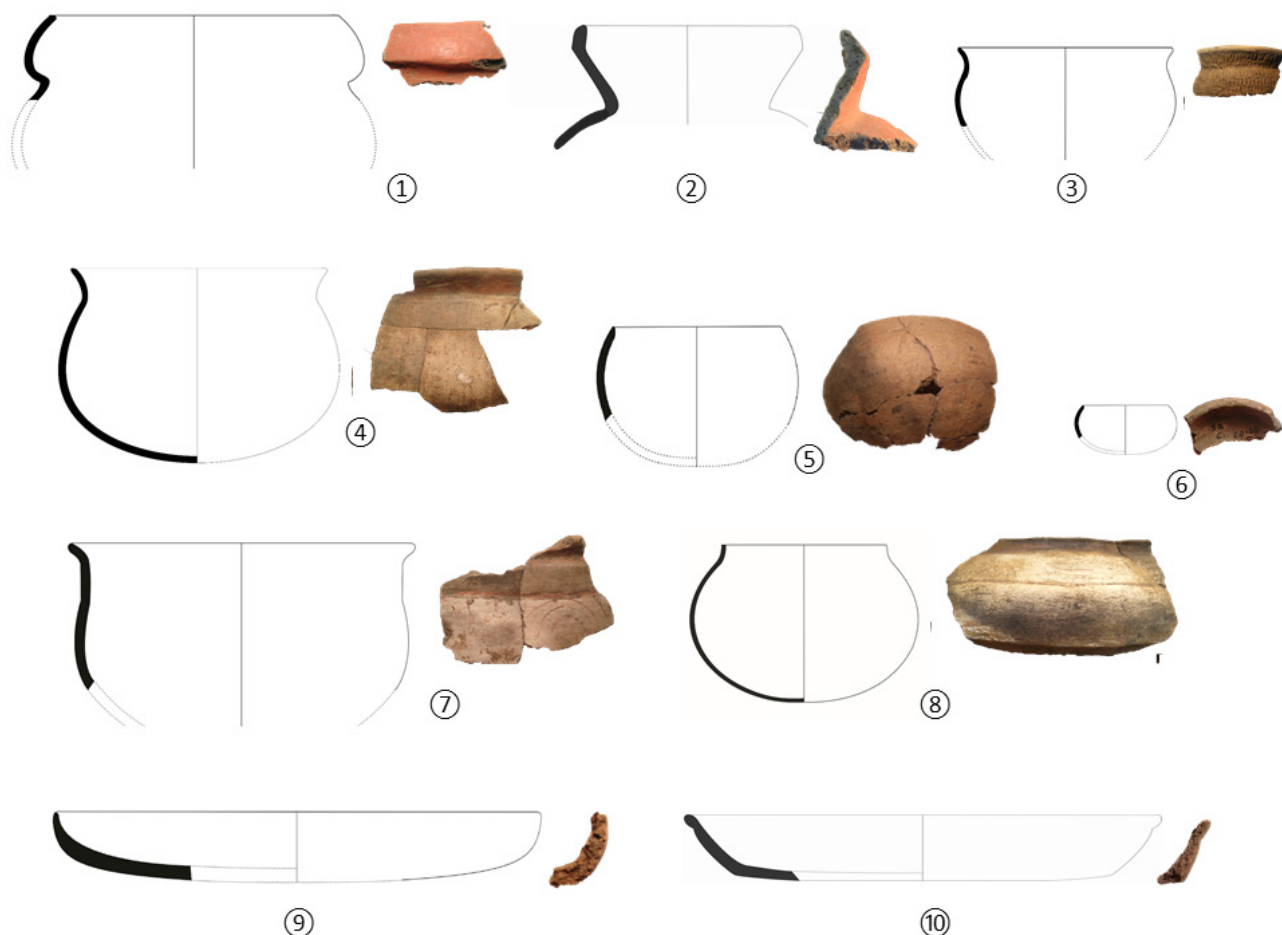


Figura 14. Reconstrucciones estimadas de los tipos de vasijas presentes en Panambí 3. Las piezas 1 y 2 corresponden a vasijas, cántaros o urnas³ de gran tamaño y de perfil complejo. Las piezas 3 a 8 (excepto pieza 6) son recipientes con un mismo concepto de diseño. Son vasijas de tamaño mediano (≤ 40 cm de diámetro) y diseño globular que entran dentro de la categoría general de ollas (PCNA, 1966). Las piezas 9 y 10 corresponden a platos con pequeñas paredes ligeramente curvadas o rectas (PCNA, 1966). Los nombres *emic* de estos tipos para épocas históricas pueden consultarse en Ambrosetti (1895), Outes (1909), y La Salvia y Brochado (1989) entre otros.

³ El término “urna” ha quedado relacionado con el uso funerario posterior de estas grandes vasijas, que tenían un uso doméstico previo. El problema de la nomenclatura de las grandes vasijas sucede en numerosos contextos arqueológicos sudamericanos. Algunos autores han sugerido definir las como “cántaros” o “tinajas” (PCNA, 1966; WYNVELDT; LUCCI, 2009).

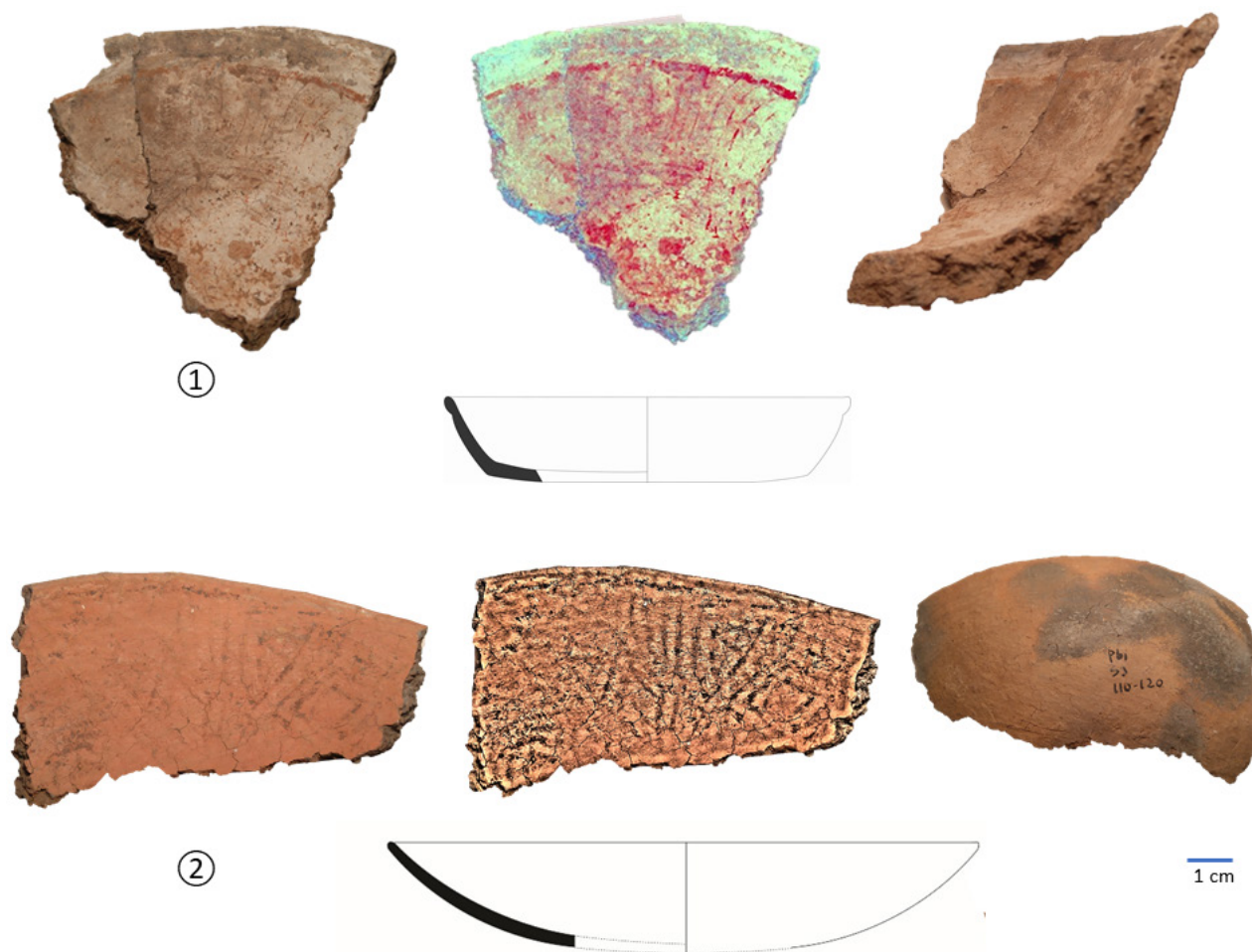


Figura 15. Pieza 1: plato pintado con trazos rojo sobre engobe blanco. La imagen central está tratada con el programa DStretch. Las áreas rojas del interior de la base corresponden a la exposición de la pasta anaranjada y no a pintura roja. Pieza 2: escudilla pintada de negro sobre engobe sin pigmentación o ligeramente pigmentado y bruñido. La escala es aproximada.

Dentro del conjunto cerámico debe destacarse la presencia de 15 fragmentos de bordes de ≤ 6 cm de diámetro. Poseen superficies lisas, unguiculadas o corrugadas, con formas preponderantemente cerradas. No presentan evidencias de su uso al fuego ni restos de pigmentos. Su manufactura refleja una habilidad estándar en su confección, sugiriendo que fueron hechas por alfareros con experiencia, como se deduce por la adecuada simetría de sus formas y por la decoración bien ejecutada en aquellas que son corrugadas o unguiculadas (*i.e.* Figura 16). Su horneado presenta similitudes con el resto de las piezas del conjunto. Recipientes semejantes fueron registrados en el sitio guaraní Corpus, ubicado en la margen izquierda del Alto río Paraná, provincia de Misiones (PÉREZ; ALI, 2017). Estas pequeñas vasijas son réplicas escaladas de las vasijas más grandes. Si bien no adquieren los tamaños tan pequeños de las miniaturas identificadas en otros contextos de las Tierras Bajas sudamericanas (OTTALAGANO, 2020), sus dimensiones sugieren su inutilidad para procesar y servir alimentos, con una capacidad de contención muy pequeña. Si bien algunos autores han considerado que se trata de juguetes de niños, esto no ha sido demostrado, y en todo caso, no parecen haber sido confeccionadas por ellos. Por otro lado, Susnik (1976) señala para contextos guaraníes en Paraguay, la presencia de recipientes con diámetros

entre 6 y 10 cm colocados dentro de las urnas funerarias con granos de maíz, demostrando que, al menos una fracción de ellos, fueron utilizados en prácticas mortuorias, tal como se ha planteado para otras sociedades aborígenes sudamericanas del sector andino y de la cuenca del Paraná (ver discusión en OTTALAGANO, 2020). Esto no excluye que hayan tenido otra función previa al uso funerario. Recipientes igualmente pequeños han sido identificados en la cuenca del Amazonas para contener alucinógenos, si bien estos poseen un pequeño ducto lateral que sirve para la inhalación (HILBERT; HILBERT, 2020). A pesar de estas diferencias, no se puede descartar un uso semejante, o para almacenar sustancias diversas que se utilizaban en pequeñas cantidades.

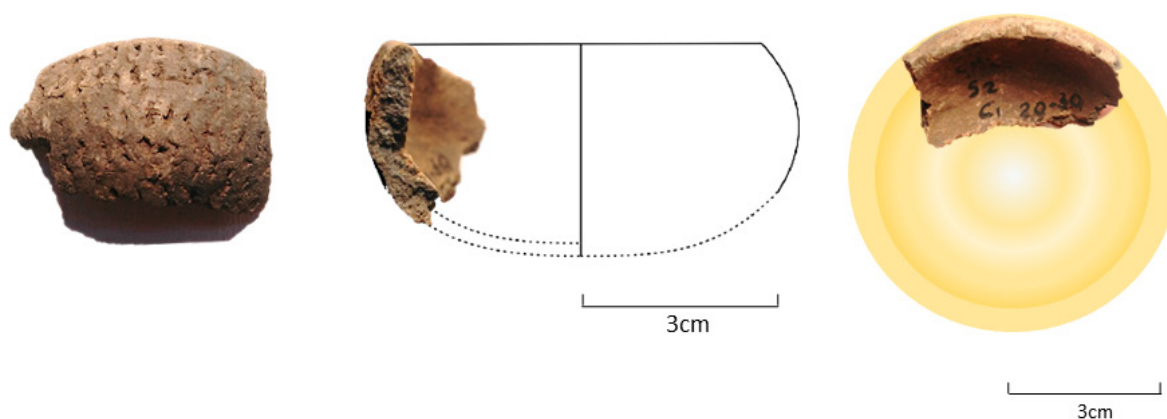


Figura 16. Detalle del corrugado externo y reconstrucción aproximada de un recipiente pequeño. La escala es aproximada.

Este breve repaso de la colección cerámica de Panambí 3 permite caracterizarlo como un conjunto altamente decorado, con una preponderancia de vasijas destinadas a la preparación y servicio de los alimentos, con un estado de conservación muy fragmentario y una alta diversidad de recipientes. Cada vasija recuperada posee escasa completitud, es decir, hay pocos fragmentos por cada recipiente identificado. Todas estas propiedades sugieren que la colección refleja la composición promediada de las vasijas utilizadas en una unidad doméstica, que fueron sucesivamente reemplazadas a lo largo del tiempo debido a la fractura por uso. Una pequeña fracción de estas vasijas fracturadas se enterraron dentro de la unidad residencial, mientras que la mayor parte de los fragmentos fueron depositados fuera de la vivienda, producto de las actividades de limpieza.

ARTEFACTOS LÍTICOS

El conjunto lítico de Panambí 3 es sumamente complejo, tal como sucede con los contextos líticos guaraníes (MILHEIRA, 2011; PAZZI, 2021; PÉREZ *et al.*, 2018; SCHMITZ *et al.*, 1990; SILVESTRE, 2013, 2014; SILVESTRE; CAPPARELLI, 2017; SILVESTRE *et al.*, 2020, entre otros). Entre los artefactos obtenidos por picado y pulido se encuentran seis fragmentos de calibradores con

negativos con forma de “U”, con anchos entre 6 y 12 mm y perfiles tanto abiertos como cerrados. El análisis experimental de los perfiles de estas canaletas junto con la forma y orientación de las estrías permite vincularlos con la confección de astiles y tembetás (PÉREZ; SILVESTRE; BUC, 2018; SILVESTRE; BUC, 2015; SILVESTRE; CAPPARELLI, 2017; SILVESTRE *et al.*, 2020). También se reconocieron nueve fragmentos con pulimiento sin una forma definida, que usualmente son descriptos como “pulidores”. Todos estos artefactos están confeccionados con areniscas de la Formación Botucatú. No puede descartarse que dos de los fragmentos alisados sin una forma definida hayan sido utilizados como cuñas, ya que tienden a formar un bisel convergente presentando uno de sus filos estrías paralelas al filo. En todo caso, la funcionalidad de estos artefactos todavía debe ser explorada a través del análisis de microdesgaste. Dentro de la colección se encuentran dos fragmentos de cabezales de hachas confeccionadas en rocas volcánicas de la Formación Serra Geral. Ambas muestran el mismo tipo de fractura, sobre su sector central aproximadamente, y ambos son fragmentos que corresponden al sector activo (Figura 17). No puede precisarse con seguridad si estos cabezales de hachas se fracturaron durante su manufactura, o si reflejan episodios de reemplazo. Una de las piezas presenta aún imperfecciones y rugosidad, que no parece ser común en las hachas guaraníes terminadas.

Entre los artefactos obtenidos por talla se encuentran 10 pequeños núcleos de guijarros fluviales, cuya longitud máxima no sobrepasa los 7 cm, de los cuales siete están tallados con técnica bipolar y tres muestran extracciones por talla directa. Estos núcleos son de calcedonias, ágatas, sílices no translúcidas y cuarzo. El conjunto incluye además 171 lascas pequeñas, con longitudes que oscilan entre 85 y 11 mm, pero que en general están por debajo de los 40 mm de longitud (promedio ~ 30 mm de longitud). En 103 piezas se puede observar su técnica de obtención, de las cuales 75 % presentan desprendimiento por talla bipolar y 25 % talla directa. Solo cinco lascas están retocadas (~ 3 % de todas las lascas), tres poseen biseles abruptos de 90° con un desarrollo marginal o corto del filo, correspondiendo morfológicamente a raspadores cortos o marginales de filo lateral. Las restantes dos piezas presentan biseles aproximados a los 60°, correspondiendo morfológicamente a raederas laterales. Más de la mitad de las materias primas de las lascas corresponden a sílices no translúcidas, calcedonias y ópalos, obtenidos de los guijarros del río Uruguay, mientras que las restantes son de arenisca silicificada intertraps. Esta última también está disponible entre los guijarros del río Uruguay, o en bloques y nódulos tabulares intercalados entre los basaltos de la Formación Serra Geral (CARBONERA; LOPONTE, 2021) (Figura 17).

Dentro del conjunto se encuentran 19 guijarros fluviales sin modificación alguna, con longitudes que oscilan entre 18 y 110 mm. Los más pequeños no pueden ser reservorios de materia prima dado su tamaño, y su presencia obedece a otras razones. Por el contrario, los más grandes tienen las mismas dimensiones que los núcleos, por lo que probablemente hayan sido recogidos para producir lascas dentro del contexto doméstico. El más grande de ellos (110 mm de longitud) presenta puntos de picado en una de sus caras, similares en morfología y distribución a los esperados en los percutores.



Figura 17. Piezas 1 y 2: fragmentos de cabezales de hachas. Pieza 3: calibrador confeccionado en arenisca Botucatu. Piezas 4 a 6: lascas de filo natural, confeccionadas en calcedonia (piezas 4 y 5) y sílice no translúcida (pieza 6). Pieza 7: nucleiforme de guijarro de sílice no translúcida. Pieza 8: lasca de arenisca silicificada con retoques marginales unificiales y cortos. Las escalas son aproximadas.

ARTEFACTOS ORNAMENTALES

El conjunto de Panambí 3 incluye un fragmento de cuarzo hialino que podría corresponder a una preforma de tembetá y cuatro pequeños fragmentos de cuarzo hialino de adornos labiales fracturados durante el proceso de confección, o descartados durante la manufactura. Sus tamaños y dimensiones impiden saber con seguridad a cuántas piezas corresponden. Un quinto fragmento está representado por el sector proximal de un tembetá fracturado (pieza 5 de la Figura 18), también confeccionado en cuarzo hialino. La espiga o cuerpo está fragmentada muy cerca del sector proximal, exhibiendo la sección fracturada sin pulimento, lo que denota que la pieza tenía una espiga más larga, tal como se observa en los tembetás completos recuperados en otros sitios guaraníes.

INSTRUMENTOS DE HUESO Y CERÁMICA

Los artefactos óseos son escasos en la colección obtenida, tal como sucede en los conjuntos guaraníes en general, los cuales además, carecen de grupos morfológicos bien definidos en lo que respecta a los instrumentos óseos (BUC, 2017; PÉREZ; SILVESTRE, BUC, 2018). Al igual que en otros sitios de esta misma unidad arqueológica (DOMIKS, 2001), se encontraron puntas y ápices fragmentados, entre los que se destacan una punta cóncavo-convexa, un artefacto de sección plana, y un diente de mamífero con la superficie pulida (Figura 18). Estos artefactos fueron analizados a través de microscopio metalográfico y lupa binocular, siguiendo los criterios metodológicos ya establecidos para otros sitios ubicados en la cuenca del Plata (BUC, 2012). En las piezas 1 y 2 de la Figura 18, se observan estrías de fondo rugoso, longitudinales, rectas, con las cúspides sin redondear y la superficie brillante, que sugiere la utilización de un material abrasivo (posiblemente una roca con granos tamaño arena fina) para la regularización de las superficies. La pieza 2 tiene además un borde retocado, técnica que se vincula más con la tecnología lítica. La estructura de los rastros microscópicos de la pieza 1 (Figura 18) sugiere que no fue utilizada, ya que las huellas de manufactura no están alteradas por rastros de uso. La pieza 2 (Figura 18) presenta sobre las huellas de manufactura, estrías finas con un sentido general transversal que se vinculan a una acción transversal (¿rotación?) sobre un material poco abrasivo, posiblemente pieles (Figura 18; cf. BUC, 2012). Esto podría indicar la utilización de la pieza como perforador, aunque no podemos descartar que el pulido final con un material de grano fino pueda ser parte de la formatización de la pieza (cf. AVERBOUH; PROVENZANO, 1998-1999). Finalmente, dentro del conjunto se encuentra un artefacto de cerámica que podría corresponder a una pesa de red (o eventualmente a un adorno) (Figura 18).

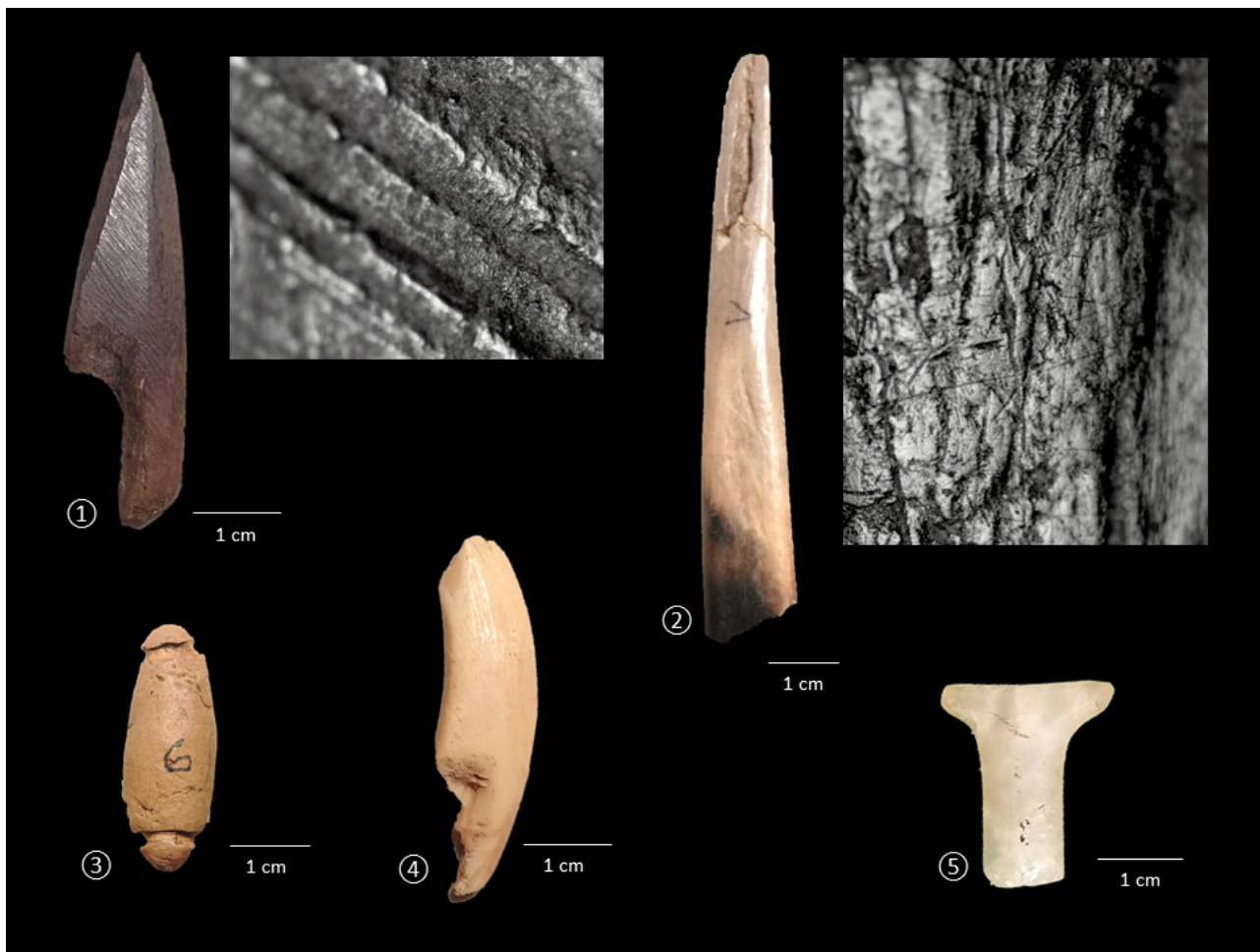


Figura 18. Pieza 1: artefacto en punta confeccionado con una astilla de un hueso largo, probablemente de un mamífero, con detalle de las micro huellas relacionadas con la manufactura, formadas por estrías longitudinales anchas de fondo rugoso y cúspides brillosas sin redondear (imagen tomada a 100X con microscopio metalográfico). Pieza 2: punta cóncavo-convexa hecha en hueso largo de mamífero, con detalle de estrías multidireccionales finas asociadas al trabajo de material de grano fino, posiblemente pieles (tomada con microscopio metalográfico a 100X). Pieza 3: probable pesa de red (o adorno), manufacturado con cerámica. Pieza 4: diente de mamífero con evidencias de pulido. Pieza 5: fragmento de tembetá de cuarzo hialino.

SUBSISTENCIA

Entre la colección del sitio se encuentran dos fragmentos de marlos de maíz carbonizados, restos óseos de la fauna consumida y de moluscos. Entre estos últimos se identificó *Felipponea elongata*, *Asolene megastoma*, *Diplodon* sp. y *Strophocheilus* sp. Todos son integrantes de la fauna local. Ninguna de las valvas posee evidencias de la acción del fuego, por lo que los moluscos debieron haber sido consumidos crudos o hervidos (CASTELLANOS, ms.). Los restos óseos incluyen *Alouatta* sp. (mono aullador), *Procyon cancrivorus* (mapache), *Tayassu pecari* (pecari), *Mazama* sp. (mazama) y *Tapirus terrestris* (tapir). Cada taxón está representado por un solo individuo, excepto *T. pecari* cuyos restos pertenecen a dos individuos, uno de ellos juvenil. Entre los elementos esqueléticos identificados se encuentran huesos del esqueleto apendicular y axial con diversas fracturas en estado fresco y evidencias de acción directa del fuego (TONNI, ms.). Una fracción muy

pequeña de la colección ósea corresponde a peces, entre los que se encuentran *Salminus* sp. y *Pimelodus* sp, (CIONE, ms.). El conjunto óseo representa una pequeña fracción de la fauna consumida que fue descartada en los fogones de la unidad residencial, los cuales, probablemente, estuvieron sujetos a procesos de limpieza. Del lado interior de una gran olla quebrada sobre uno de estos fogones, se recuperaron hueso de pecarí y fragmentos de un cráneo humano, lo cual ha sido interpretado como una probable evidencia de antropofagia (SEMPÉ; CAGGIANO, 1995). Hallazgos similares consistentes en huesos humanos mezclados con huesos de fauna en fogones han sido reportados en otros contextos guaraníes (ROGGE, 1996). Estos restos están siendo analizados con diferentes aproximaciones, y eventualmente serán objeto de un trabajo en particular.

CONCLUSIONES

El contexto recuperado en el sitio Panambí 3 representa un conjunto de actividades de una o varias unidades residenciales guaraní y sus áreas respectivas de descarte. La homogeneidad y potencia de la capa antropogénica sugiere el uso continuo del área durante un tiempo significativo. Estos suelos oscuros modificados antrópicamente, asociados con actividades domésticas, parecen ser el resultado final del descarte de materiales orgánicos y áreas de combustión de larga duración sobre el sedimento local (cf. VIANA et al., 2017 y la bibliografía allí citada). En este sentido, desde muy temprano en la arqueología guaraní, se ha advertido que un gran número de estos parches oscuros tienen formas geométricas muy definidas, generalmente ovales o circulares y que covarían con un registro de carácter doméstico (*i.e.* SCHMITZ, 1957; GOULART, 1987). Las actividades identificadas incluyen el consumo de alimentos (maíz y animales terrestres y acuáticos), el uso de un amplio repertorio de vasijas cerámicas, y la manufactura y uso de artefactos líticos, óseos y ornamentales. Entre los recipientes cerámicos más utilizados se cuentan aquellos destinados a la preparación (ollas) y al servicio de los alimentos (platos y escudillas), mientras que son escasos los fragmentos que pertenecen a grandes vasijas destinadas al almacenamiento. La gran variedad de recipientes pequeños y medianos que están representados por muy pocos tiestos, sugiere que el área fue sometida a un proceso de mantenimiento más o menos sistemático, y que muy pocos fragmentos, en general pequeños, se enterraron azarosamente. Este proceso de limpieza también está sustentado por la escasa cantidad de restos faunísticos. Otras actividades identificadas corresponden a la obtención de lascas de filo natural, la confección de tembetás, y probablemente de hachas, o a actividades vinculadas con su reemplazo y/o reutilización. Es claro que la obtención de lascas, puede a su vez relacionarse con el procesamiento final de las presas y su consumo, como así también con el trabajo de materiales perecederos tales como pieles, madera y vegetales. Todas las propiedades del registro arqueológico de Panambí 3 reflejan una fase de estabilidad en la ocupación del espacio, estadio que estos grupos ya habían alcanzado en la región entre 725 y 816 años cal. AP como mínimo, según se desprende del fechado obtenido.

El conjunto cerámico del sitio está altamente intervenido en términos plásticos y pictóricos,

dado que casi el 70% de los bordes presentan decoración, y según se desprende de los resultados obtenidos en la figura 2, los bordes representan de mejor manera la intensidad en la decoración de los conjuntos cerámicos guaraníes. Resultados semejantes al respecto se han observado con otros sitios de esta unidad arqueológica en Argentina (PÉREZ; ALÍ, 2017; PÉREZ; SILVESTRE; BUC, 2018). El tratamiento de los bordes está dividido en partes iguales entre aquellos que son lisos, pintados o corrugados. Las vasijas pintadas muestran el uso preponderante de engobe blanco sobre el cual se aplicaron trazos geométricos negros, rojo-naranja y marrón. También se utilizó el engobe rojo, pero este fue menos empleado como fondo para la aplicación de trazos geométricos. Los recursos pictóricos siguen el típico patrón de líneas que delimitan campos paralelos a los bordes, generalmente trazados con color negro, los cuales están rellenos con campos rojos. Por encima de estos campos bicrómicos, o entre ellos, se desarrollan diseños transversales que pueden ser rectos, oblicuos, ondulantes, cruzados o combinaciones de las anteriores. También son frecuentes los puntos, generalmente en color negro. Los labios, cuando están pintados, son casi invariablemente de color rojo. Debajo de estos diseños paralelos al borde, son frecuentes los trazos circulares, ondulantes o rectilíneos, generalmente laberínticos. Los fondos de las vasijas abiertas (platos y escudillas) también recurren al mismo esquema de diseños circulares en rojo y negro con puntos negros, que es un rasgo igualmente típico de la cerámica guaraní del área y de otras regiones (CARBONERA, 2014; CARBONERA *et al.*, 2021; OLIVEIRA, 2011; PÉREZ; ALÍ, 2017; PÉREZ *et al.*, 2018; PROUS, 2004, 2010, 2013; PROUS; LIMA, 2008-2010, SCHMITZ, 1957; SCHMITZ *et al.*, 1990, entre muchos otros). Si bien los elementos constructivos del estilo pictórico son limitados, lo que genera el carácter emblemático de la cerámica pintada guaraní, las combinaciones entre ellos son absolutamente diferentes para cada recipiente.

Los engobes, especialmente el engobe blanco, se presenta a menudo exfoliados o craquelados, procesos que han sido observados en otras colecciones de cerámica guaraní. Este engobe parece haber sido manufacturado a partir de arcillas naturalmente blancas como la caolinita. Por su parte, los colores rojo y marrón son probablemente óxidos de hierro y manganeso respectivamente.

La cerámica corrugada presenta una alta variabilidad en su estilo de ejecución, de forma que difícilmente se hallan dos vasijas diferentes con el corrugado ejecutado de manera idéntica. Como sucede en todos los conjuntos guaraníes, las superficies corrugadas no están pintadas, y los interiores presentan alisado o engobes internos sin pigmentación. Debe notarse la casi total ausencia de la técnica de escobado, estriado e incisión, técnicas también ausentes o escasamente identificadas en las colecciones cerámicas de esta unidad arqueológica de sitios ubicados en Argentina, pero muy frecuentes para los sectores más orientales del río Uruguay, entre los municipios de Itá y Piratuba del Estado de Santa Catarina, y sus respectivos municipios del lado de Rio Grande do Sul (PIAZZA, 1971; La SALVIA; BROCHADO 1989).

Respecto a la correlación entre la tipología y el tratamiento de superficie, se observa que los recipientes abiertos (platos y escudillas) tienden a presentar engobe y trazos decorativos del lado interior, mientras que las ollas corresponden preponderantemente a vasijas lisas y corruga-

das. Por otro lado, los grandes recipientes de almacenamiento están decorados en los bordes y el tercio superior de los mismos, es decir, entre el cuello y la carena, distribución bien conocida en esta cerámica (PROUS; LIMA, 2008-2010; PROUS, 2011, entre muchos otros).

El conjunto lítico de Panambí 3 está integrado por lascas de filo natural obtenidas a partir de guijarros fluviales de sílices translúcidos, generalmente reducidos por técnica bipolar, y lascas de areniscas silicificadas intertraps, obtenidas a partir de la talla directa de grandes guijarros o nódulos. Los artefactos retocados son muy escasos, y en el caso de los raspadores y la raedera, los retoques son unificiales en cuanto a posición, y de escaso desarrollo en extensión hacia el eje central de las piezas. Todas estas propiedades son comunes a otros conjuntos líticos guaraníes de la cuenca y áreas cercana (MILHEIRA, 2011; PAZZI, 2021; PÉREZ; SILVESTRE; BUC, 2018; SCHMITZ *et al.*, 1990; SILVESTRE, 2013, 2014; SILVESTRE; CAPPARELLI, 2017; SILVESTRE *et al.*, 2020, entre otros).

Los restos faunísticos son muy escasos, pero aun así muestran la tendencia hacia la diversidad en la explotación faunística, que es una característica de los conjuntos arqueofaunísticos guaraníes, de la misma manera que el énfasis observado en la explotación de mamíferos de más de 10 kg de peso (ACOSTA *et al.*, 2019). Los instrumentos óseos representan un subconjunto marginal de la tecnología guaraní, los cuales han sido muy poco desarrollados, con bajos niveles de formatización y uso, grupos tipológicos simples y sin regularidad en sus formas o soportes. Esta situación se repite en otros sitios de esta misma unidad arqueológica a lo largo de la cuenca (BUC, 2017; PÉREZ *et al.*, 2018).

Este pequeño resumen de las propiedades del registro de Panambí 3, nos ha permitido obtener una caracterización más amplia y detallada del conjunto recuperado, visibilizando diferentes resultados con distintas clases de rasgos, los cuales nos permiten no solo aumentar nuestro conocimiento de la arqueología guaraní de la provincia de Misiones, sino también disponer un registro útil para efectuar comparaciones con otros conjuntos recuperados en esta región en particular, y en la cuenca del Plata y otras regiones en general.

BIBLIOGRAFÍA

- ACOSTA, A.; CARBONERA, M.; LOPONTE, D. Archaeological hunting patterns of Amazonian horticulturists: The Guaraní example. *International Journal of Osteoarchaeology*, n. 29, p. 999-1012, 2019.
- ALÍ, S.; PÉREZ, M.; CARBONERA, M.; BOZZANO, P.; DOMÍNGUEZ, S. Pigmentos de la alfarería Tupi-guaraní: análisis físicoquímico MEB-EDX. *Pesquisas, Antropologia*, n. 73, p. 31-51, 2017.
- ALÍ, S.; PÉREZ, M.; SEMPÉ, C. Análisis de la alfarería Guaraní del sitio 3 del Balneario de Panambí. Nuevas reflexiones sobre la variabilidad estilística en la región del nordeste argentino. *Libro de Resúmenes del XX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Instituto de Antropología de Córdoba (CONICET - UNC), 2019. p. 90-92.
- ALÍ, S., BOZZANO, P.; DOMÍNGUEZ, S.; SEMPÉ, C. Pigmentos en la alfarería Guaraní. Nuevos análisis del sitio 3 de Balneario de Panambí. *Revista de Antropología del Museo de Entre Ríos*, 6(1), p. 69-72, 2021.
- AMBROSETTI, J. B. Los cementerios prehistóricos del Alto Paraná (Misiones). *Boletín del Instituto Geográfico Argentino*, n. 16, p. 227-263, 1895.
- AVERBOUH, A.; PROVENZANO, N. Proposition pour une terminologie du travail préhistorique des matières osseuses: I. Les Techniques. *Préhistoire Anthropologie Méditerranées*, Tome, n. 7-8, p. 5-25, 1998-1999.
- BUC, N. Tecnología ósea de cazadores-recolectores del humedal del Paraná inferior. Bajíos Ribereños meridionales. In: LOPONTE, D; ACOSTA, A. (Eds.). *Arqueología de la Cuenca del Plata*. Series Monográfica III. Buenos Aires: Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, 2012. p.
- BUC, N. Tecnología ósea en la unidad arqueológica Guaraní. *Pesquisas, Antropologia*, n. 73, p. 79-92, 2017.
- BUSO JUNIOR, A.; PESSEDA, L.C.; OLIVEIRA, P. DE; FONSECA GIANNINI, P.; LISBOA COHEN, VOLKMER-RIBEIRO, C.; BARROS DE OLIVEIRA, S. M.; ROSSETTI, D.; LIMA LORENTE, F.; FILHO, M.; SCHIAVO, J.; BENDASSOLLI, J.A.; FRANÇA, M.; GUIMARÃES, J.; SOUZA SIQUEIRA, G. Late Pleistocene and Holocene vegetation, climate dynamics, and Amazonian taxa in the Atlantic Forest, Linhares, SE Brazil. *Radiocarbon*, n. 55(2-3), p. 1747-1762, 2013.
- CARBONERA, M. *A ocupação pré-colonial do alto Rio Uruguai, SC: contatos culturais na Volta do Uvá*. Tese (Doutorado em Arqueologia) – Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.
- CARBONERA, M.; LOPONTE, D. Raw materials and functional designs of Fishtail projectile points from southern Brazil. *Journal of Lithics Technology*, n. 8(1), 1-48, 2021. doi: doi.org/10.2218/jls.4423
- CARBONERA, M. *et al.* Aspectos tecnomorfológicos e estilísticos da cerâmica pintada guarani do sítio Adão Sasanoviz (Alto Rio Uruguai). *Cadernos do Lepaarq*, n. XVIII (35), p. 263-291, 2021.
- CARBONERA, M; LOPONTE, D. Novos avanços para a arqueologia guarani no Alto Rio Uruguai: o sítio Leandro Meier Cadernos de Resumo da XII SAB SUL e IV Jornadas de atualização em Arqueologia Guarani. Chapecó. 2022.

- CASTELLANOS, Z. *Informe sobre Moluscos hallados en el sitio N° 3 de Panambí, Dpto. Oberá, Misiones*. Ms.
- CIONE, A. L. *Informe sobre peces del sitio Panambí, río Uruguay, Misiones*. Ms.
- DOMIKS, J. Adornos corporais, Ferramentas e Material Fito-Faunístico dos Sítios Arqueológicos da UHE Machadinho. Museo de Ciencias e Tecnología. UBEA/PUCRS, 6, 137-151, 2001.
- GARCÍA ROSSELLÓ, J.; CALVO TRIAS, M. *Making Pots*. El Modelado de la cerámica a mano y su potencial interpretativo. (BAR International series S2540.) Oxford: British Archaeological Reports, 2013.
- GOULART, M. A Pré-História da Volta do Uvã-SC/RS. Eletrosul. Florianópolis, 1987.
- HILBERT, K.; HILBERT, P. P. Notas arqueológicas sobre o uso de substâncias psicoativas na cultura Marajoara, Baixo Amazonas. *Amazonia, Revista de Antropologia*, n. 13(1). 567-592, 2020.
- HOGG, A. G.; HEATON, T. J.; HUA, Q.; PALMER, J.G.; TURNEY, C. S. M.; SOUTHON. J.; BAYLISS, A.; BLACKWELL P. G.; BOSWIJK, G.; BRONK RAMSEY, C.; PEARSON, C.; PETCHEY, F.; REIMER, P.; REIMER, R.; WACKER, L. SHCal20 Southern Hemisphere calibration, 0-55,000 years cal BP. *Radiocarbon*, n. 62, 2020. doi: 10.1017/RDC.2020.59.
- LA SALVIA, F.; BROCHADO, J. P. *Cerâmica Guarani*. 2. ed. Porto Alegre: Posenato e Cultura, 1989.
- LERY, J. de. *Histoire d'un voyage fait en la terre du Bresil*. París: Livre de Poche, 1994 [1578]. 672 pp.
- LOPONTE, D.; ACOSTA, A. La construcción de la unidad arqueológica Guaraní en el extremo meridional de su distribución. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Series Especiales*, n. 1(4), p. 193-235, 2013.
- LOPONTE, D.; CARBONERA, M. Arqueología Precolonial de Misiones. In: BAUNI, V.; HOMBERG, M. (Eds.). *Reserva Natural Campo San Juan*. Buenos Aires: Fundación de Historia Natural Félix de Azara, 2015. p. 15-38.
- LOPONTE, D., CARBONERA, M. Distribution, antiquity and niche of pre-Columbian Guaraní Amazonian horticulturalists in the Misiones rainforest, Argentina. *Pesquisas. Antropología*, n. 73, p. 05-30, 2017.
- LOPONTE, D., CARBONERA, M. The colonization of new landscapes by pre-Columbian Amazonian societies: The Guaraní in the Upper Uruguay River. Chronology, expansion strategy, residential stability, and paleoenvironmental reconstruction. En revisión
- MILHEIRA, R. Os Guarani e seus artefatos líticos: um estudo tecnológico no sul do Brasil. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, n. 21, p. 129-152, 2011.
- MÚJICA, J. i. 1995. Primeras aproximaciones sobre el uso del espacio abierto en una aldea guaraní prehispánica. *Actas y Memorias del XI Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. San Rafael, Argentina, p. 123-141.
- OLIVEIRA, K. Um caso de “regionalismos culturais” por meio do estudo da cerâmica pintada Tupi-Guarani de Itapiranga (SC). In: CARBONERA, M.; SCHMITZ, P. I. (Org.). *Antes do Oeste Catarinense: arqueologia dos povos indígenas*. Chapecó: Editora Argos, 2011. p. 219-240.
- OLSON, D.M.; DINERSTEIN E.; WIKRAMANAYAKE, E.D.; BURGESS N.D.; POWELL, G.V.N.; UNDERWOOD, E.C.; D'AMICO, J.A.; STRAND, H.E.; MORRISON, J.C.; LOUCKS, C.J.; ALLNUTT,

T.F.; LAMOREUX, J.F.; RICKETTS, T.H.; ITOUA, I.; WETTENGEL, W.W.; KURA, Y.; HEDAO, P.; KASSEM, K. Terrestrial ecoregions of the world: A new map of life on Earth. *BioScience*, 51(11), p. 933-938, 2001.

OUTES, F. La Cerámica Chiriguana. *Revista del Museo de La Plata*, n. 16, 121-136, 1909.

OTTALAGANO, F.; DOMÍNGUEZ, S.; BOZZANO, P. Arqueología de los colores: análisis MEB-EDX de mezclas pigmentarias en cerámicas prehispánicas de la cuenca del río Paraná (provincia de Entre Ríos, nordeste de Argentina). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*, n. 20(2), p. 57-68, 2015.

OTTALAGANO, F. Miniatures as Ritual Objects: Exploring the Role of small-sized vessels among the complex Late Holocene hunter-gatherers from the Paraná River lowlands in South America. *Cambridge Archaeological Journal*, 1-18, 2020.

PAZZI, F. Tecnología lítica en contextos guaraníes. Resultados del análisis de las colecciones “Isla Martín García” y “La Correntina”. *Arqueología*, n. 27(1), p. 179-191, 2021.

PIAZZA, W. Dados complementares à Arqueologia do Vale do Uruguai. Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas. (Resultados Preliminares do Quarto Ano). Publicações Avulsas Museu Paraense Emilio Goeldi. Belém, 15, 1971. p. 71-86.

PÉREZ, M.; ALI, S. Comparando registros de alfarería tupiguaraní en Argentina. *Pesquisas, Antropología*, n. 73, p. 121-144, 2017.

PÉREZ, M.; SILVESTRE, R.; BUC, N. Tecnología de grupos guaraníes en las cuencas alta y baja de los ríos Paraná y Uruguay. *Revista de Antropología del Museo de Entre Ríos*, n. 4 (2), p. 41-65, 2018.

PESSENDA, L. C. R.; OLIVERA, P. C. de; MOFFATO, M.; MEDEIROS, B. V.; GARCÍA, R. J.; ARAVENA, R.; BENDASSOLI, J. A.; BOULET, R. The evolution of a tropical rainforest/grassland mosaic in southeastern Brazil since 28.000 14C yr BP based on carbon isotopes and pollen records. *Quaternary Research*, n. 71, p. 437-452, 2009.

PRIMERA CONVENCION NACIONAL DE ANTROPOLOGIA. Facultad de Humanidades. Instituto de Antropología. Publicaciones Villa Carlos Paz. Córdoba, 1966.

PROUS, A. “A céramique Tupiguarani”. *Archeologia, Dijon*, N. 408, p. 53-65, 2004.

PROUS, A. A pintura na cerâmica Tupiguarani. In: PROUS, A.; LIMA, T. A. (Eds.). *Os Ceramistas Tupiguarani*. Belo Horizonte: Sigma, 2010. p. 113-216.

PROUS, A. Estudios sobre los portadores de la cerámica tupiguarani en Brasil: proto-Tupi, proto-Guarani y otros.... In: LOPONTE, D. M.; ACOSTA, A. (Eds.). *Arqueología Tupiguaraní*. Buenos Aires: Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, 2011. p. 23-110.

PROUS, A. Arqueologia tupiguarani no Paraguai: a pintura em cerâmica – estudo das coleções dos museus de Assunção. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano - Series Especiales*, n.1 (4), p. 161-173. 2013.

PROUS, A.; LIMA, T. A. (Eds.). *Os ceramistas TupiGuarani*, 3 vol. Belo Horizonte: IPHAN, 2008/2010.

RYE, O. S. *Pottery Technology*. Principles and reconstruction. Washington (DC): Taraxacum, 1981.

ROGGE, J. H. Adaptação na floresta tropical: a Tradição Tupiguarani no Médio Rio Jacuí e no Rio

- Pardo. Arqueologia do Rio Grande do Sul, Brasil. *Documentos*, n. 6, p. 3-156, 1996.
- SCHMITZ, P. I. Un paradeiro Guarani no Alto rio Uruguai. *Pesquisas, Antropologia*, n. 1, 122-142, 1957.
- SCHMITZ, P. I.; ARTUSI, L.; JACOBUS, A. L.; GAZZANEO, M.; ROGGE, J. H.; MARTIN, H. E.; BAUMHARDT, G. Uma aldeia Tupiguarani. Projeto Candelária, RS. *Documentos*, n. 4, p. 7-107, 1990.
- SEMPÉ, M. C. Fechado radiocarbónico para el sitio Panambí, Dpto, Oberá, Misiones. INQUA-CADINQUA. *Simposio Internacional sobre Holoceno en América del Sur*. Museo de Ciencias Naturales y Antropológicas Prof. Antonio Serrano, 1992.
- SEMPÉ, M. C.; PÉREZ MERONI, M. N.; ZAGODORNY, N. Sitio Panambí 3. Dpto. de Oberá Misiones (un análisis de la migración cerámica en el sitio. *Taller de Muestreo en Arqueología Argentina*. Programa de Estudios Prehistóricos. Buenos Aires, 1985.
- SEMPÉ, M. C. Excavaciones en Puerto Sara, San Javier. In: MASS, L.; SANS M. (Eds.). *Arqueología y Bioantropología de Tierras Bajas*. Montevideo Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad de la República, 1999. p. 173- 188.
- SEMPÉ, M. C.; CAGGIANO, M. A. Las culturas agroalfareras del Alto Uruguay (Misiones, Argentina). *Revista do Museu de Arqueología e Etnología*, n. 5, p. 27-38, 1995.
- SILVESTRE, R. Estrategias tecnológicas de grupos guaraníes prehispánicos: el sitio Aº Fredes como caso de estudio. Humedal del Paraná inferior, Argentina. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología, Series Especiales*, n. 1(2), p. 279-301, 2013.
- SILVESTRE, R. A tecnologia lítica dos grupos horticultores no alto rio Paraná. O caso do sitio Corpus, Argentina. *Revista do Museu de Arqueología e Etnología*. Dossiê Especial Guarani, n. 24, p. 25-40, 2014.
- SILVESTRE, R.; BUC, N. Experimentação e Traceologia: Explorando a funcionalidade dos “calibradores” dos sítios arqueológicos de tradição Tupiguarani, Argentina. *Teoria & Sociedade*, n. 23.1, p. 125-151, 2015.
- SILVESTRE, R.; CAPPARELLI, I. La tecnología lítica de grupos Guaraníes prehispánicos en la cuenca inferior del río Paraná. *Pesquisas, Antropologia*, 75, p. 53-77, 2017.
- SILVESTRE, R.; BUC, N.; MONTERO R. Use wear patterns of lithic and bone artifacts: The case of the Horticulturalists groups from the Paraná Basin, Argentina. *Journal of Archaeological Science: Reports*, n.31, 102292. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2020.102292>.
- SPRICIGO, B; CARBONERA, M. A cerâmica do sítio arqueológico Guarani U-381 Batista Rector. Cadernos de Resumo da XII SAB SUL e IV Jornadas de actualização em Arqueologia Guarani. Chapecó. 2022.
- SUSNIK. B. Museo Etnográfico Andrés Barbero. *Guía del Museo*, 114 p., 1976.
- TONNI, P. E. *Análisis faunístico (Mammalia) de un sitio arqueológico en Panambí*, Departamento Oberá, provincia de Misiones. Ms.
- VIANA, W, C.; BACK, M.; BITENCOURT CAMPOS, J.; CEREZER, J. F.; ZOCHE, J. J. ‘Terra-preta’ em sítios arqueológicos no litoral sul de Santa Catarina, Brasil: o caso dos sítios olho d’Água e Escola Isolada Lagoa dos Esteves. *Interciencia*, n.42(8), p. 522-528, 2017.
- WEDDELL, H. Vogaye dans le sud de la Bolivie. In: CASTELNAU, F. *Expédition dans les parties de*

l'Amérique du Sud, de Rio de Janeiro á Lima, et de Lima au Pará. Histoire du vogaye, VI, 56, 1851.

WIESSNER, P. Style and Social Information in Kalahari San Projectile Points. *American Antiquity*, n.48(2), p. 253-276, 1983.

WYNVELDT, F.; LUCCI, M. E. La cerámica Belén y su definición a través de la historia de la arqueología argentina. *Relaciones*, n. 34, p. 275-296, 2009.

Recebido em: 01/09/2021
Aprovado em: 28/12/2021
Publicado em: 12/12/2022