

**CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES**  
-  
**MINISTERIO DE INNOVACION Y CULTURA DE  
SANTA FE**

**Proyecto**

**INVESTIGACIÓN CIENTIFICA EN EL SITIO HISTÓRICO  
DE PUERTO GABOTO, TERCERA ETAPA**

**INFORME FINAL**

**Experto: Lic. Guillermo Ademar Frittegotto**

*Colaboradores*  
**Lic Fabián Letieri**  
**Lic. Gabriel Cocco**

*Integrantes del Proyecto*  
**Lic. Cristina Pasquali**  
**Prof. María E. Astiz**  
**Lic. Marina Benzi**

7 de Abril 2011  
Exp. N 10832 00 01

**Cargo y nombre de Autoridades del  
Consejo Federal de Inversiones y Ministerio de Innovación y  
Cultura de Santa Fe**

**Secretario General CFI:** *Ing. Juan José Ciácerá*

**Ministerio de Innovación y Cultura:** *Dra. María de los Ángeles González*

## RESUMEN TECNICO

*En este informe final se presenta un análisis de las actividades llevadas a cabo en esta instancia inicial de esta tercera etapa de investigación arqueológica en las que intervienen disciplinas tales como arqueología, historia, cartografía y geofísica.*

*En este informe se presentan las diversas estrategias metodológicas que se emplearon en los trabajos de campo y la descripción de los estudios geofísicos, como métodos no intrusivos, tendiente a la identificación de los rasgos de origen antrópico en el subsuelo relacionado con el asentamiento español correspondiente al siglo XV.*

*Asimismo, se exponen las actividades realizadas en laboratorio, las cuales se centran por un lado, en estudios específicos vinculados con las tipologías cerámicas, las cuentas de vidrio y otros aspectos de la cultura material hallada en las excavaciones.*

*Asimismo, se presenta las actividades acerca del conocimiento que la propia sociedad posee de su propio pasado desde un punto de vista antropológico que se relaciona directamente con la identidad y sentido de pertenencia.*

## INDICE GENERAL

1.	INTRODUCCIÓN	1
2.	PERSPECTIVA INTERDISCIPLINARIA DE LA INVESTIGACION	3
3	ANALISIS DE LA DOCUMENTACION HISTORICA	7
4.	ESTUDIOS GEOFISICOS EN SANCTI SPIRITUS	14
5.	TRABAJO DE CAMPO ARQUEOLÓGICO	21
	5.1 <i>Metodologías aplicadas en el proceso de excavación</i>	22
	5.2 <i>Contrastación de las prospecciones geofísicas de alta resolución</i>	26
	5.3 <i>Distribución del Registro Arqueológico en el Sector Sureste del Sitio</i>	35
6.	TRABAJO DE ANALISIS EN LABORATORIO	56
	6.1 <i>Procesamiento de materiales arqueológicos</i>	56
	6.2 <i>Proceso de Producción Cerámica. Variables analizadas e indicadores observados</i>	58
	6.3 <i>Artefactos Europeos en el Fuerte Sancti Spiritus</i>	88
	6.4 <i>Tipos de artefactos identificados en el Fuerte Sancti Spiritus</i>	92
7.	TOPOGRAFIA Y CARTOGRAFIA EN SANCTI SPIRITUS	110
8.	LA SOCIABILIZACION EN EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN	112
	8.1 <i>Diferentes etapas de trabajo con la comunidad de Puerto Gaboto</i>	113
	8.2 <i>Divulgación y Difusión</i>	122
9.	CONSIDERACIONES FINALES	132
10.	BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	134
11.	ANEXO	139

## 1. INTRODUCCION

En este informe final se presentan los resultados alcanzados en esta tercera etapa de investigación realizada en el sitio arqueológico Eucaliptus donde se hallaron los vestigios del primer asentamiento español en la cuenca del río de La Plata (siglo XVI) ubicado en la localidad de Puerto Gaboto (provincia Santa Fe).

Dicha investigación fue abordada desde diferentes perspectivas científicas (arqueología, historia, geofísica, cartografía y antropología) otorgando una interdisciplinariedad de enfoques que contribuyeron a la generación de conocimientos relacionados con el comportamiento cultural; particularmente del período de contacto hispano-indígena de principios del siglo XVI vinculada con la llegada de Sebastián Caboto en 1527.

Para llevar a cabo el proyecto fue necesario estudiar el contexto histórico prestando particular atención a la cultura material que los españoles trajeron consigo a partir de una minuciosa labor de análisis de la información disponible en los documentos históricos.

Por otro lado, los aportes logrados a partir de los resultados obtenidos por el Grupo de Geofísica Aplicada y Ambiental (Universidad Nacional de Buenos Aires), constituyeron un aporte importante a la hora de evaluar e identificar áreas claves para la realización de las excavaciones; dichas técnicas de análisis permitieron diagnosticar rasgos u anomalías en el subsuelo constituyendo evidencias de interés arqueológico.

Asimismo, los trabajos de análisis de laboratorio permitieron identificar y obtener datos referentes a la variabilidad artefactual del registro arqueológico, especialmente en relación al registro de origen europeo como así también de la cerámica de origen local. Por ello se presentan los análisis diagnósticos generales que proporcionaron un panorama general respecto a las tendencias observadas en el estudio en laboratorio.

Desde el punto de vista metodológico, en esta tercera etapa de trabajo se pudieron establecer dos estrategias de excavación bien definidas; en primer lugar, los trabajos de excavación se planificaron teniendo en cuenta la metodología tradicional (excavación por niveles artificiales) y en la última parte

del cronograma de los trabajos de campo, se recurrió a otra estrategia (denominada Open Area) permitiendo excavar zonas en extensión.

Todo este cúmulo de información obtenida en las excavaciones permitieron confeccionar una base de datos para la elaboración de la planimetría del primer asentamiento español obteniendo, de manera precisa, todos los puntos de interés representados.

En esta etapa también se puso énfasis en promover el conocimiento y valoración del patrimonio cultural santafesino a partir de este proyecto; puesto que Sancti Spiritus se considera como un hito histórico trascendente que contribuye a la comprensión de los procesos socioculturales que dieron origen a nuestro país. En tal sentido, se presentan las actividades desarrolladas para tal efecto y todo lo relacionado con la divulgación tanto académica como de difusión general. Estas actividades relacionadas con la sociedad local permiten acrecentar y consolidar el conocimiento histórico de la localidad de Puerto Gaboto en procura de una mayor concientización de su pasado cultural local y regional.

Finalmente, a través del cruzamiento de datos en los trabajos de campo con toda la información proporcionada por las disciplinas intervinientes, se discutieron y reforzaron las hipótesis formuladas.

Desde todas las perspectivas disciplinarias abordadas fue posible generar nueva información que posibilitó estudiar el período de contacto hispano-indígena inherente al proceso de conquista y colonización española en América logrando así dar cuenta de otro de los objetivos propuestos en el proyecto.

## 2. PERSPECTIVA INTERDISCIPLINARIA DE LA INVESTIGACION

La interdisciplinariedad en la investigación no es sólo un modo de afrontar el análisis de los fenómenos de estudio sino también implica la planificación de una estrategia de trabajo. Su abordaje se atañe con la integración de los saberes científicos, logrando establecer interrelaciones en los análisis teóricos, en las estrategias y diseños metodológicos y, finalmente en la interpretación de la información.

En relación con este enfoque, durante las primeras dos etapas del proyecto en Sancti Spíritus (2006 y 2008) el proceso de trabajo se diseñó teniendo en cuenta diferentes disciplinas que, de acuerdo a los objetivos formulados, el abordaje interdisciplinario constituía una propuesta de trabajo válida para este proyecto de investigación.

Desde el inicio, el proceso de investigación arqueológica se nutrió de los datos aportados por la Historia, la Geología, la Cartografía y la Geofísica.

En esta tercera etapa, se incluyó los estudios Antropológicos que no solo se relacionaron con el impacto que genera dicha investigación en el medio social local y regional, sino con la generación que la propia comunidad produce en relación al sentido de pertenencia.

Por otro lado, y atendiendo a los trabajos de campo arqueológico específicamente, esta etapa se ha diferenciado por dos formas o estrategias en cuanto a las técnicas de excavación propiamente dicha: una, vinculada con las primeras campañas de excavación donde se utilizó la metodología de excavación tradicional (esto es, por estratos artificiales), mientras que en los últimos trabajos de campo se implementó el método estratigráfico (Harris 1991 y Carandini 1997), técnica habitualmente utilizada en Europa.

Por lo que, el enfoque de diferentes disciplinas para el abordaje de un objetivo arqueológico constituye una herramienta adecuada dado que esta diversidad de enfoques auxilian para la optimización de la información y para la contrastación de las hipótesis formuladas inicialmente.

A continuación se presentan algunas consideraciones en torno a los enfoques que han intervenido en el proceso de investigación arqueológico en esta tercera etapa de trabajo, y que han contribuido a generación de información

relevante relacionada con los objetivos del proyecto para luego continuar con los apartados específicos de cada una de ellas.

### **- Perspectiva Histórica**

Tal como ha sido planteado en las dos etapas anteriores (2006 y 2008), una de las disciplinas consideradas indispensables es la Historia que contribuyó a la formulación de hipótesis generales vinculadas con la ubicación geográfica del emplazamiento en un principio, al análisis cronológico del proceso de conquista en nuestro territorio y al estudio de la cultura material que los españoles transportaron hasta la cuenca del río de La Plata.

Para ello la revisión de los documentos permitieron originariamente proporcionar una perspectiva, no solo de los acontecimientos sucedidos a principios del siglo XVI sino para delinear y esbozar el registro arqueológico esperable de recuperar en las excavaciones.

Los datos obtenidos a partir de estas fuentes históricas permite evaluar el contexto del registro arqueológico del sitio y además describir parte del comportamiento cultural de los europeos.

### **- Perspectiva Geofísica**

Las técnicas implementadas por el Grupo de Geofísica Aplicada y Ambiental de la Universidad de Buenos Aires, fueron una herramienta importante para rediseñar la metodología de excavación en el sitio una vez que se obtuvieron los primeros resultados diagnósticos.

Desde un punto de vista metodológico, los aportes efectuados por esta disciplina a los fines arqueológicos, constituyó una herramienta fundamental para evaluar y rediseñar las tácticas y estrategias de excavación utilizando técnicas de investigación no intrusivas en el primer asentamiento español.

Bajo este enfoque los resultados arribados permitieron identificar anomalías o rasgos no naturales dentro de la matriz sedimentaria que sirvieron para proyectar los trabajos de campo con el fin de testear dicho estudio diagnóstico en la propia excavación. En esta oportunidad las prospecciones geofísicas se realizaron utilizando el Método de Georadar exclusivamente al inicio de los trabajos de campo de esta tercera etapa.

Desde el punto de vista de la contrastación de hipótesis, el trabajo de campo arqueológico realizado permitió corroborar las conjeturas arribadas por estos estudios, esto es: cambios en la composición sedimentológica de la matriz del subsuelo y su asociación con evidencia arqueológica europea correspondiente con la llegada de Caboto en el siglo XVI.

Asimismo, los trabajos sirvieron para intensificar y lograr conseguir un monitoreo tentativo de los alcances del sitio arqueológico es decir, su extensión dentro del predio delimitado inicialmente obteniéndose otras áreas con posibilidad de hallar nuevas anomalías en el subsuelo.

### **- Perspectiva Cartográfica**

Todo el cúmulo de información aportado en los meses de trabajos de campo, permitieron esquematizarse en el relevamiento planialtimétrico del sitio en un Sistema de Información Geográfica (SIG).

Dicho relevamiento permite ubicar de manera precisa, las excavaciones realizadas en el sitio y la superposición de las anomalías detectadas geofísicamente de acuerdo a la ubicación de la excavación, la cultura material recuperada y su relación con los rasgos arqueológicos mas relevantes.

### **- Perspectiva Antropológica**

Como se anuncio inicialmente, en esta tercera etapa del proyecto se puso énfasis en la perspectiva antropológica.

Dicha visión sociocultural se relaciona y nutre dentro del *feedback* que se genera entre el trabajo interdisciplinario del equipo de investigación y la propia comunidad de Puerto Gaboto.

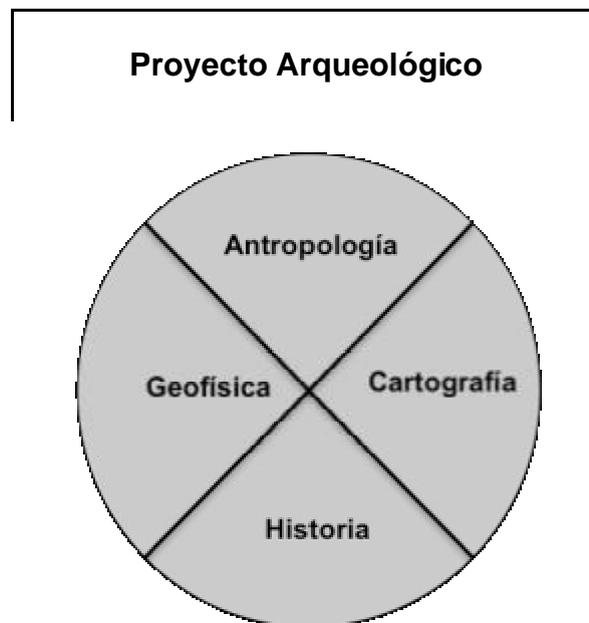
El resultado de esta interacción produce resultados en la sociedad; dicha información contribuye a obtener un panorama general del comportamiento que la propia comunidad genera y percibe de su propio pasado. Desde la percepción de la identidad hasta la contribución de información indispensable para la concientización de la localidad acerca de su historia.

Para alcanzar y poder tener un diagnostico tentativo de la realidad de Puerto Gaboto se realizaron diferentes actividades, entre ellas: entrevistas, encuestas, trabajos de difusión masiva, entre otros.

Todo ello sirve para el fortalecimiento del patrimonio cultural tangible e intangible necesario para el logro de una mejor concientización de la población en general.

En síntesis, todas las disciplinas que interactúan ofrecen resultados que coadyuvan a fortalecer y elaborar estimaciones favorables en cuanto a describir con mejor precisión el fenómeno de estudio; esto es, con la localización de evidencias arqueológicas inherentes al emplazamiento que Sebastián Caboto hiciera en 1527 en las cercanías de la desembocadura del río Carcarañá con el Coronda.

Dicha interacción de enfoques puede representarse en el siguiente esquema,



donde se refleja la integración de los diferentes enfoques disciplinarios confluyendo espacialmente en el sitio Eucaliptus, es decir, el primer asentamiento español (fuerte de Sancti Spíritus en Puerto Gaboto).

Cada una de estas disciplinas generan información necesaria que en su integración contribuyen al aporte no solo de datos sino para lograr un óptima interpretación del fenómeno de estudio.

### 3. ANALISIS DE LA DOCUMENTACION HISTORICA

En este apartado es necesario exponer brevemente el contexto histórico de principios del siglo XVI y asimismo realizar algunas consideraciones posteriores a Sancti Spiritus con el fin de suministrar un marco referencial sobre los sucesos que vinculan a Caboto y los asentamientos ulteriores. Esta reseña a partir de la documentación se presenta con el fin de identificar y reconocer la cultura material europea que llega a América y que constituye la evidencia empírica de base para analizar los objetivos propuestos y corroborar o refutar hipótesis acerca de la localización y contexto habitacional del fuerte de Sancti Spiritus.

En este sentido, la breve vida del primer asentamiento europeo en la cuenca del río de la Plata, que abarcó alrededor de veintiséis meses, no impidió que la misma se convirtiera en el espacio necesario para que se iniciara el proceso de contacto entre culturas. El enclave favoreció un intenso intercambio de personas y bienes concretos así como ideas, sentimientos y apreciaciones que se transmitieron y posteriormente, sustentaron posiciones generalmente antagónicas entre los grupos humanos. Además, su presencia generó una serie de consecuencias que afectaron parcial o totalmente a todos los actores presentes en el lapso de su existencia.

Para explicar estas afirmaciones es necesario realizar, en primera instancia, una revisión de las relaciones interétnicas y luego, analizar el impacto que este establecimiento provocó en los escenarios americanos y europeos de los siguientes siglos.

#### **Las relaciones interétnicas**

Cuando Caboto y sus hombres construyeron un poblado precario de veinte casas en la confluencia de los ríos Coronda y Carcarañá en junio de 1527, Luis Ramírez en su carta relató que *“habían venido todos los indios de la comarca, que son de diversas naciones y lenguas, a ver al señor Capitán General...”* (Medina, 1908).

De esta manera, los europeos irrumpieron en el complejo panorama social de la región, territorio compartido por numerosas tribus de diferentes culturas, enumerando el mismo Ramírez, a Guaraníes o Chandris, Querandíes,

Caracaráes, Chanás, Beguás, Chaná – Timbú y Timbúes entre otras naciones (Medina 1908).

Durante el primer período de contacto entre españoles y los pueblos locales, se mantuvieron relaciones amistosas con la mayoría de estas sociedades. Así pues, la armonía imperante entre las distintas parcialidades étnicas y europeos permitió la construcción de un bergantín y que el capitán Francisco César junto con catorce hombres se internara tierra adentro con el fin de explorar el territorio. Él y algunos de sus soldados acompañaron a los querandíes en su viaje estacional a las sierras de Córdoba sin ningún problema. Otros de los expedicionarios viajaron con los Caracaraes y un tercer contingente lo hizo por vía fluvial, navegando el Carcarañá es decir, hacia el Oeste en búsqueda de las sierras.

También, en ese momento (fines de 1527 y principios de 1528) se concretó la construcción de la fortaleza y es probable que, para hacerlo, contaran con la ayuda de los aborígenes, aunque la documentación existente no menciona esta probable asistencia de ayuda. En la misma se guardaron los bienes de la Corona, armadores y particulares que estaban destinados al comercio en las Molucas (el destino originario).

Este acto defensivo revela, en primera instancia, un cambio en la dinámica social de la misma expedición y la amenaza creciente de que se registraran robos en la Hacienda que la Armada custodiaba. Por otra parte, puede evidenciar una hostilidad en aumento de las etnias vecinas al enclave europeo, debido a que ya llevaban padeciendo las demandas sin fin que realizaban los ocupantes de Sancti Spiritus.

Todos estos eventos precedieron o sucedieron alrededor de la fecha en que se concretó la salida de la flota exploradora para navegar el Paraná rumbo al norte, comandada por Caboto en busca de la mítica riqueza que hasta el momento era negativa.

En este viaje, tuvieron lugar dos enfrentamientos con los grupos locales. El primero fue un ataque de los españoles a un poblado Thimbu, y el otro fue protagonizado por habitantes de las costas del río Paraguay, quienes tendieron una emboscada a la tripulación de una de las naves. Los sobrevivientes de la misma lograron salvarse porque los atacantes se detuvieron a recoger lo que habían dejado abandonados los hombres en su huída. Este hecho, muy

traumático para los europeos y que tuvo lugar en Hepetin (en el río Bermejo) determinó además, el retorno a Sancti Spiritus por el temor de que el enclave hubiera sufrido también, un ataque.

Mientras Caboto y su gente sufría la belicosidad de los indígenas, había llegado al río de La Plata otra armada: la de Diego García de Moguer, quién tenía los derechos ciertos de conquista de la región. El encuentro de los capitanes generales y el enfrentamiento entre ellos incrementaron la conflictividad en el seno de las tripulaciones y el aumento del control que Caboto ejerció sobre todos los hombres, propios y ajenos.

Además, el número de residentes europeos que requerían alimentos así como asistencia y servicios creció lo que agregó presión al expolio que venían sufriendo los, hasta ese momento, “aliados” indígenas.

Desde el punto de vista de los europeos, la unión de las dos armadas impulsó la organización de un segundo viaje exploratorio hacia el norte, reuniendo unos ciento treinta hombres en siete bergantines. Además, el relato de lo visto por el capitán César en su viaje hacia el oeste reforzó la determinación de llegar por fin a la tierra de la plata.

Esta partida obligó a establecer una serie de medidas de seguridad en el fuerte y el capitán general dio órdenes para que se realizaran las guardias con mucho cuidado; que la gente durmiera en la fortaleza y se mantuviera la artillería preparada. Gregorio Caro, que estaba a cargo de la plaza, aparentemente no cumplió con este mandato.

En tanto, se tomaban ciertos recaudos y se avanzaban en los preparativos y Caboto recibió la noticia de que los guaraníes habían dado muerte a tres cristianos, dos de su armada y uno de la de García. Para castigar la afrenta, preparó una expedición punitiva, bajo el mando del capitán Caro. Los europeos atacaron un caserío cercano, en donde quemaron las chozas, mataron a parte de sus habitantes, apresaron a mujeres y niños. No obstante, el éxito de la misión, algunos indígenas lograron escapar y refugiarse en una isla de las cercanías.

No conforme con el resultado de esta represalia y considerando la presencia de los fugitivos un peligro para el asentamiento, Caboto comandó una fuerza de unos ochenta hombres y cuatro bergantines para poner fin a la amenaza. El nuevo contingente partió *“en busca del Mandí y Manimbe, que eran los que*

*habían dado muerte a los tres cristianos”* (Medina, 1908). Llegados al poblado guaraní, objetivo del castigo, los quemaron, mataron a sus defensores y se apoderaron de mujeres y niños.

Con este último acto violento, los atacantes, rompieron la frágil paz que reinaba en la región y posibilitaron la crisis final que se resolvió con la destrucción total de su enclave.

En el momento del enfrentamiento final, el asentamiento presentaba una distribución espacial compleja porque, si bien el fuerte era la estructura más importante, existía el poblado en el que, probablemente, había más chozas, que las veinte originales. Además, a orillas del río Carcarañá estaba el embarcadero con las naves y en un lugar prominente la cruz que era el punto de referencia para los navegantes.

Para que el ataque tuviera éxito, los guaraníes planificaron la acción de tal manera que el objetivo de destrucción total y muerte a los invasores fuera alcanzado con la mayor eficacia posible.

Primero, esperaron que Caboto y García con sus hombres se retiraran. Luego, escogieron el momento perfecto para hacerlo, en instantes previos al amanecer cuando se había relajado la vigilancia en el fuerte y solo quedaban tres o cuatro personas en su interior, y en el poblado sus ocupantes dormían o se preparaban para ir a las sementeras.

Los indios, en gran número, avanzaron por el lado del campo, a su paso prendiendo fuego a todo y disparando flechas los sorprendidos habitantes del asentamiento que, desarmados, corrían hacia las naves del amarradero. En el mismo, los sobrevivientes se embarcaron y salieron al río Coronda huyendo y abandonando a los que no pudieron escapar.

Ese día significó el fin de la aventura, porque cuando Caboto llegó a rescatar a los que habían quedado atrás se encontró con una escena de total desolación las naves inundadas, los restos de los muertos diseminados por todas partes, todo quemado y saqueado, perdiendo en la ocasión alrededor de la mitad de la dotación del enclave.

### **Consecuencias**

La victoria de los guaraníes significó la expulsión de los europeos; además, las sociedades locales se vieron pertenecientes del territorio por muchos años. A

partir de este evento, mantuvieron una actitud de beligerancia ante cualquier intento foráneo de conquistas posteriores a establecerse en estos territorios. Esta actitud dificultó la penetración de los españoles que se vieron forzados a establecerse en otras zonas de la amplia cuenca del río de la Plata.

En cuanto a Caboto, a su regreso a España, tuvo poco para mostrar como resultado de su aventura; una onza de plata, orejeras y lunas de metal. Por su parte, algunos tripulantes de su nave (la Santa María del Espinar) llevaron consigo a cuarenta y un esclavos de las etnias cercanas a la zona de San Vicente, en la costa de Brasil.

No obstante, la pobreza del botín no fue impedimento que el fabuloso relato de Francisco César en tierra adentro sostuvo cuando llegó a:

*“...una provincia de gran suma y multitud de gente muy rica de oro y plata, que tenían mucha cantidad de ganados y carneros de la tierra, de cuya lana fabricaban gran suma de ropa bien tejida...”* (Díaz de Guzmán, 1944).

Esta leyenda provocó la organización de la expedición del Adelantado Don Pedro de Mendoza, quien con una flota de más de diez naves y alrededor de mil quinientas personas se dirigió al río de Solís, arribando en 1536.

Fundó Santa María del Buen Aire y sus hombres establecieron dos fuertes, Corpus Christi y Buena Esperanza, al norte del antiguo emplazamiento de Sancti Spiritus, todos los cuales tuvieron una existencia efímera y solo tuvo éxito la fundación de Asunción (1537) en el río Paraguay.

Años después, Juan de Garay al fundar las ciudades de Santa de la Vieja (1573) y la de Buenos Aires (1580) comenzó a poblar con los descendientes de los conquistadores estas tierras agrestes y luchando, durante este proceso, con los pueblos originarios para imponerles la cultura europea. Este estado de beligerancia, con suerte diversa, se mantuvo a lo largo de los siglos XVII y XVIII.

En 1633 las tierras del río Carcarañá y del arroyo San Lorenzo fueron concedidas, mediante una merced del gobernador Céspedes al Maestre de campo don Antonio de Vera Mujica.

Más al sur, en lo que se llamó Los Arroyos, se comenzó a habitar, según los documentos, cuando el capitán Luis Romero de Pineda recibió en 1689 una

merced de tierras en la zona que le permitió establecer la estancia La Concepción.

Pero, el proceso se aceleró cuando los abipones, en pie de guerra, comenzaron a atacar las estancias del río Salado. A partir del inicio del siglo XVIII, la ciudad de Santa Fe sufrió un verdadero estado de sitio, hecho que provocó una migración de sus pobladores hacia lo que luego será la ciudad de Paraná y hacia el sur de la provincia de Santa Fe. Entre los desplazados, se encontraba la poderosa Orden de los Jesuitas quienes, para reemplazar las estancias perdidas del norte, compraron los campos de Vera Mujica en 1719.

La Compañía de Jesús estableció la Estancia de San Miguel del Carcarañal, que ocupaba gran parte de ambas márgenes del río Carcarañá y cuya real superficie es difícil de conocer, dedicándola a la cría de mulas.

Para conjurar el peligro de los ataques indígenas, situación que había comenzado en 1726:

*“... en el mes de junio los indios estuvieron en el Rincón de Gaboto, llegando hasta la esquina de este río, donde mataron a cinco hombres, cautivaron dos mujeres y un niño que venían en carretas de trigo y maíz, a las que destruyeron y robaron, llevándose a más ganados, caballos y mula...”* (Cervera, 1907).

Por esta razón, en lo que es, actualmente, el distrito Gaboto se ubicó un fuerte para proteger a los habitantes y viajeros de los ataques de aborígenes, vagos y malhechores. Es muy difícil precisar cómo era realmente el fuerte y que dimensiones o dependencias tenía. Además, se ignora el número de defensores con que contaba.

También, en el año 1774 se dispuso la construcción de una posta que servía a la Carrera del Paraguay. La misma servía a reponer la caballada y para que los pasajeros repostaran y descasaran. El servicio era muy pobre y el personal que la atendía, muchas veces, estaba reducido a tres personas.

En 1767, se ejecutó la orden real de expulsión e incautación de todos los bienes de los Jesuitas. La estancia de San Miguel quedó bajo el control de la Junta de Temporalidades y recién a partir de 1775 comenzó su parcelación y remate.

Así, aumentó el volumen poblacional de la zona y aunque no había desaparecido el problema de los ataques indígenas, hacia fines de siglo

comenzó el ingreso de los grupos pampeanos que siguiendo la rastrillada del Carcarañá asolaban las estancias de la zona.

A medida que las administraciones nacionales y provinciales se afianzaban comenzaron a derrotar, reducir y marginar a muchas tribus, volviéndose invisibles para muchos gobernantes y pobladores de la nación.

En 1864, organizada políticamente la provincia de Santa Fe y deseoso el gobierno de conocer y regularizar la propiedad de los campos creó el Departamento Topográfico con el objetivo de formalizar los títulos de los campos y determinar las dimensiones de las tierras públicas. La necesidad de probar la posesión de este bien determinó una revisión de toda la documentación existente y la realización de mensuras para deslindar los distintos campos.

El punto final de esta secuencia habitacional, que ha convertido a la localización del antiguo fuerte de Sancti Spiritus en una suerte de palimpsesto; es el pueblo creado por Don Lisandro Paganini llamado Puerto Gaboto. Su traza fue aprobada por el gobierno de Santa Fe en noviembre de 1893, la que estaba ubicada desde la confluencia de los ríos Coronda y Carcarañá hacia el norte y el oeste. El eje mayor de sur a norte tenía una longitud de dieciséis cuadras por seis cuadras que representaban el eje menor. En esta planta quedaba incluido Puerto Gómez.

Además en el plano figuraban los terrenos donados por Paganini y Doña Jacoba Paz de Larrechea destinados a la plaza, iglesia, escuela y juzgado de paz. También se contempló separar una parcela para la construcción de un hospital y, fuera de la planta urbana, un lazareto.

En la nomenclatura de las calles del pueblo predominaron los nombres de los conquistadores, reservándose el de Gaboto para la Alameda que bordea el río Coronda e incluyéndose apellidos de antiguos pobladores como el mismo Paganini.

#### **4. ESTUDIOS GEOFISICOS EN SANCTI SPIRITUS**

En esta tercera etapa se continuaron con los trabajos geofísicos a cargo de Ana Osella del departamento de Geofísica Aplicada de la Universidad Nacional de Buenos Aires.

El objetivo fijado en esta instancia fue profundizar los estudios realizados en la segunda etapa (2008) y explorar nuevas áreas dentro del sitio arqueológico donde se pudiese advertir la presencia de nuevas anomalías para luego contrastarlas con las excavaciones.

Estos estudios se llevan a cabo con técnicas no invasivas implicando la no alteración o perturbación en el suelo del sitio y sus resultados contribuyen a diseñar las áreas de excavación.

Es por ello que dichos estudios se efectuaron al inicio de la etapa, permitiendo obtener información sobre las propiedades del subsuelo a partir de mediciones en geofísicas en superficie. Más precisamente, detectando variaciones en ciertas propiedades del subsuelo cuya interpretación permitieron proveer la información necesaria para caracterizar rasgos en el subsuelo.

En 2008 los resultados obtenidos permitieron hallar anomalías de origen antrópico y recuperar un registro arqueológico asociado correspondiente tanto de evidencia cultural local como europea; la variabilidad artefactual hallada permitió obtener un panorama interesante en cuanto a la diversidad del registro arqueológico relacionado con la cultura española y también con la local.

En esta tercera etapa, con los nuevos estudios a través del análisis de imágenes 3D, se buscó obtener datos que permitieran caracterizar con alta resolución las estructuras detectadas y encontrar nuevas anomalías en el predio.

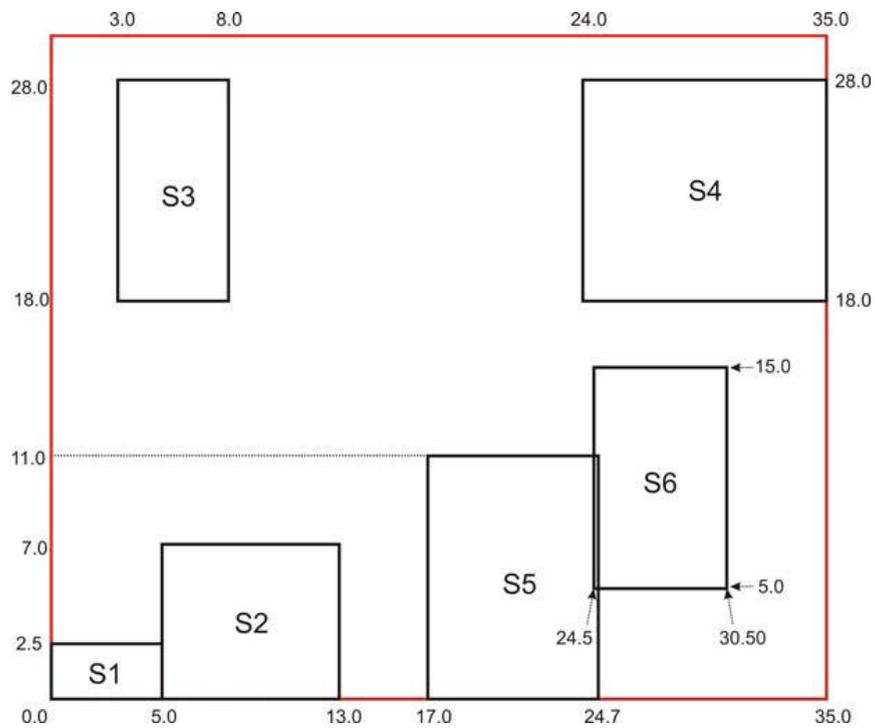
Así, se relevaron 6 sectores, utilizando un equipo de Georadar Ekko Plus (Foto 1), con antenas de 500 Mhz y 200 Mhz. Cada sector relevado se barrió en alta densidad, con líneas paralelas entre sí, separadas por una distancia de 5 cm y con un intervalo de muestreo de 0.025 cm.

Se recolectaron más de 800 radargramas (líneas de prospección) y se procesó y analizó las mismas, a fin de obtener las imágenes 3D del subsuelo.



**Foto 1: Relevamiento geofísico empleando el Método de Georadar**

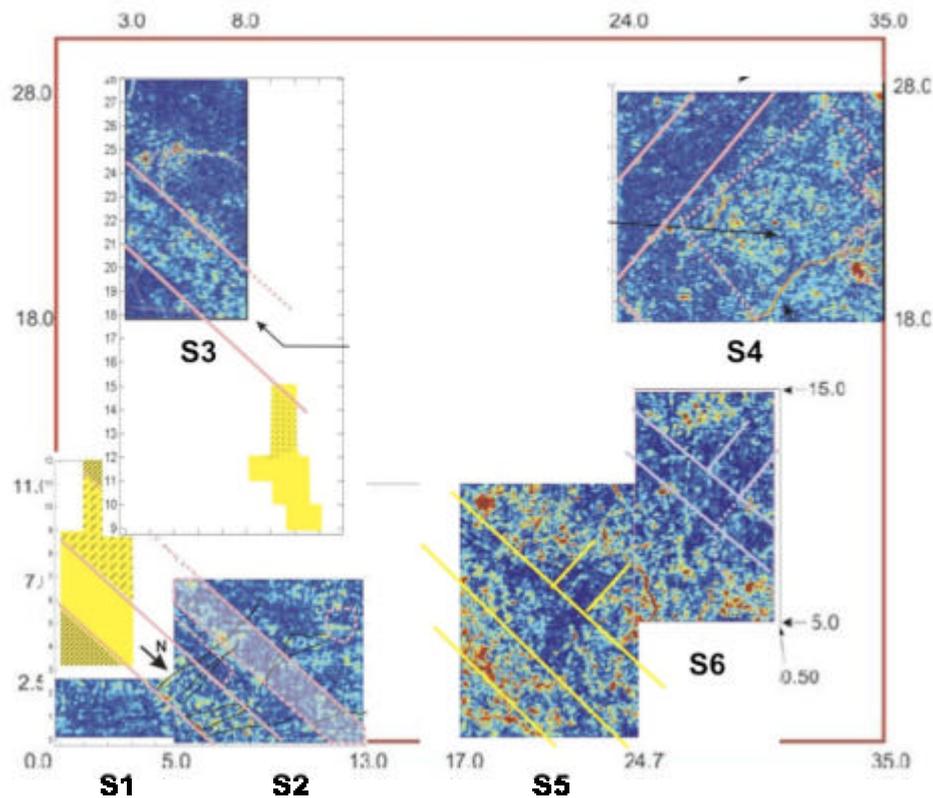
En el siguiente esquema se ilustran los 6 sectores involucrados.



**Esquema con la sectorización de los relevamientos hechos con el Método de Georadar (Sectores 1,2,3,4,5 y 6)**

Como se puede observar, se realizaron trabajos en los sectores S1 contiguo al S2, S5 contiguo al sector S6, S3 (arriba izquierda) y S4 (arriba derecha).

En la siguiente figura 1 se muestra los sectores con los resultados obtenidos a partir de imágenes donde se proyectan artificialmente líneas paralelas (color rosa y amarillo) cuyo trazado corresponden a las anomalías.



**Figura 1: Predio con los sectores relevados por georadar demarcando las anomalías**

De acuerdo a estos resultados, se definió el trazado de las excavaciones en el sector 2 lográndose obtener abundante información arqueológica relacionada con el objetivo principal del proyecto inherente con el emplazamiento español del siglo XVI.

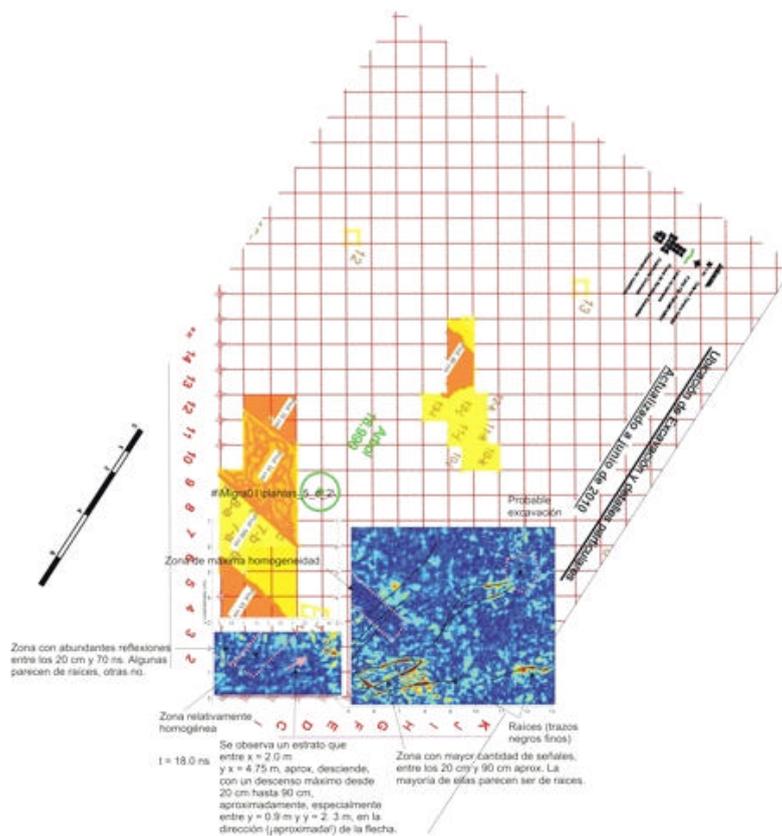
Todos los resultados arribados, identificando rasgos y anomalías lineales del sitio, son tenidos en cuenta a la hora de realizar el trazado de las cuadrículas: es decir, a través del aporte interdisciplinario se logra detectar espacios con potencialidad para recuperar indicadores arqueológicos del primer asentamiento español.

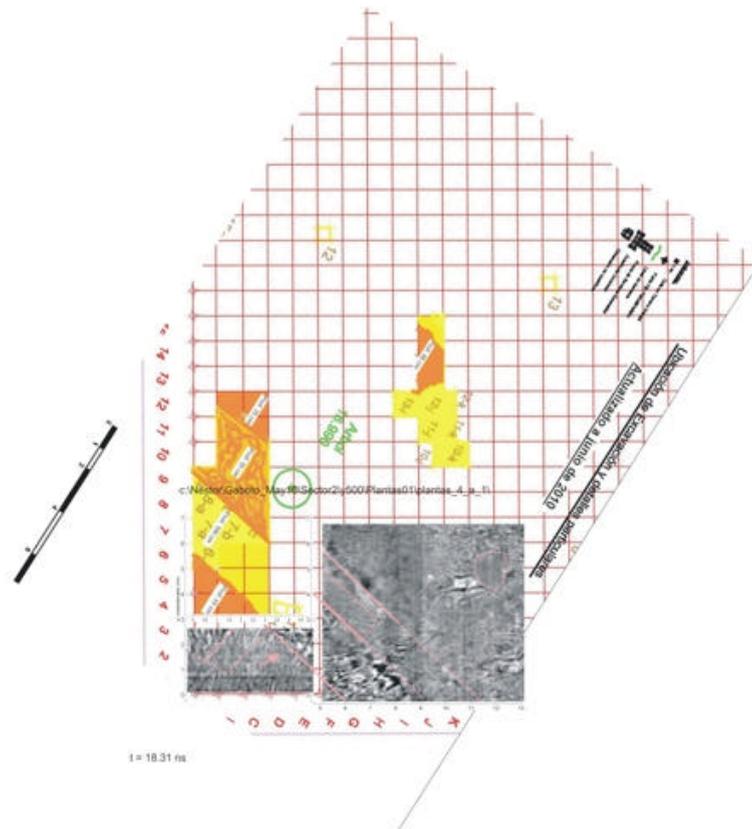
En esta etapa se trabajo solamente sobre el S2 alcanzándose resultados positivos.

Las figuras inferiores muestran el predio demarcando el S2 con un tamaño de 7 metros en sentido E-O y 8 metros (N-S).

En la siguientes figuras 2 y 3, en color naranja, se representan las cuadrículas excavadas en la etapa anterior. La franja amarilla que se observa en diagonal forma parte del rasgo o anomalía detectada geofísicamente, excavada y expuesta en la etapa anterior y que se proyecta sobre la zona color azul del sector 1 y 2 excavado y expuesto recientemente.

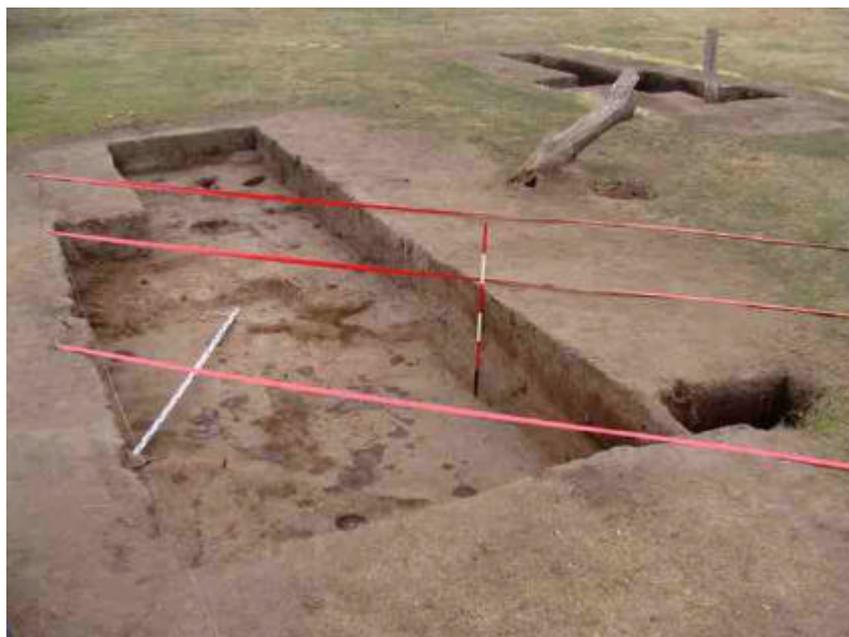
**Figura 2 y 3 (Pág. 18): Representación del sitio con las excavaciones (en color naranja y amarilla) y prospección geofísica (en color azul)**





Proyectando las líneas de color rosa de la imagen superior sobre la superficie del terreno, se puede caracterizar y visualizar cómo se proyectaría dicha representación de los rasgos (Foto 2 y 3).

**Foto 2: Proyección de rasgos sobre la superficie del terreno**





**Foto 3: Proyección de rasgo vista desde el Norte hacia el Sur**

En la siguiente foto 4 se observa ya parte del predio excavado donde se destaca en líneas amarillas una porción del S2 donde se llevo a cabo la excavación en extensión (Open Área).



**Foto 4: Sector 2 donde se aplicó la excavación en extensión (Open Área en 2010)**

En la foto inferior (5) se muestra una imagen panorámica del sitio desde arriba donde se remarca la anomalía de S2 excavada.



**Foto 5: Imagen desde arriba destacándose el rasgo y el área de excavación en extensión**

Finalmente, el procesamiento de datos a partir de la información obtenida por el método de georadar sugirió una anomalía con una orientación casi Norte – Sur, con un ancho aproximado de un metro, localizado en la parte sureste del S2, correlacionado con los rasgos identificados en los estudios elaborados en la etapa anterior (2008).

Las excavaciones posteriores a estos estudios permitieron exponer dicho rasgo hallándose asociado a una diversidad de artefactos.

## 5. TRABAJO DE CAMPO ARQUEOLÓGICO

Los trabajos de campo en el sitio Eucaliptus (Fuerte Sancti Spiritus) fueron planificados en relación a dos de los objetivos propuestos en esta tercera etapa:

- 1- Recuperar evidencias materiales arqueológicas para estudiar los procesos culturales de formación del sitio Eucaliptus con el objetivo de identificar diferentes áreas de actividad relacionadas con el asentamiento español;
- 2- Determinar la extensión espacial del sitio Eucaliptus con el fin de evaluar su potencial arqueológico e integridad del mismo.

Se realizaron en varios períodos, entre cada uno de los cuales fue necesario analizar las evidencias materiales recuperadas con su contexto de asociación para luego planificar nuevas estrategias de excavación de acuerdo a los resultados obtenidos, y a partir del planteo de hipótesis y nuevos objetivos particulares.

Este proceso de retroalimentación forma parte de la metodología de investigación.

Para ello, inicialmente se continuaron realizando excavaciones sistemáticas siguiendo la misma metodología que en la etapa anterior y posteriormente se aplicaron nuevas estrategias que permitieron estudiar áreas más amplias y realizar un registro analítico del registro arqueológico.

Como resultado de los trabajos de campo realizados entre los meses de abril y enero de 2011, se excavó un área de 97 metros cuadrados en el sector sureste del sitio, dejando al descubierto diferentes rasgos antrópicos y recuperando una variedad de artefactos, que corresponden al asentamiento del Fuerte Sancti Spiritus establecido por Sebastián Gaboto en 1527 y destruido en 1529, y a ocupaciones posteriores.

La complementación de estudios arqueológicos con estudios geofísicos - principalmente los realizados con georadar- realizados previamente, no solo posibilitaron detectar una serie de rasgos lineales y huellas de postes asociados a artefactos de manufactura europea y local que corresponden al asentamiento del Sancti Spiritus, sino que también permitieron revelar el potencial del sitio para futuras excavaciones.

Por otra parte, la buena conservación del registro arqueológico, evidenciado a

través de todas las excavaciones realizadas durante esta etapa del proyecto, sumado a las particularidades de un sitio histórico único como el Fuerte Sancti Spiritus, ha llevado a realizar replanteos de las estrategias, procedimientos de excavación y sistemas de registro a medida que se fue avanzando con la investigación. Estas nuevas estrategias posibilitaron obtener resultados más óptimos para este tipo de sitios y analizar con mayor detalle la distribución en el espacio de las distintas estructuras y rasgos localizados, que formaban parte del asentamiento del siglo XVI.

### **5.1 Metodologías aplicadas en el proceso de excavación**

A continuación se describe el proceso de excavación y registro realizado en el sitio (foto 6), detallando los resultados que se fueron obteniendo y los cambios metodológicos efectuados a lo largo de esta tercera etapa de investigación.

#### **- Metodología de excavación por cuadrículas**

Los artefactos hallados y recuperados fueron registrado tridimensionalmente en planillas (foto 8 y 9) y la totalidad de los sedimentos cernido en zarandas de malla fina (2 mm) en seco y luego en agua (foto 7).



**Foto 6: Excavación por cuadrículas de 1x1 metros de lado**



**Foto 7: Cernido del material en zarandas con agua**



**Foto 8: Excavación y registro de los artefactos en el sitio**

Con respecto al registro gráfico de los materiales recuperados, se volvieron a utilizar planillas donde se representa cada una de las cuadrículas, en forma sucesiva de acuerdo a los niveles de extracción. Los objetos recuperados son registrados de acuerdo a las coordenadas donde fueron hallados y representados de acuerdo a un código de colores.

### **Campos y referencias utilizados en las planillas de excavación**

Nombre del sitio:

Sondeo o cuadrícula:

Nivel (se excava por niveles de 5cm).

Profundidad (medidas iniciales del terreno con respecto al nivel cero del sitio antes de empezar a excavar). Profundidades iniciales y finales en cada nivel en cada vértice de la cuadrícula.

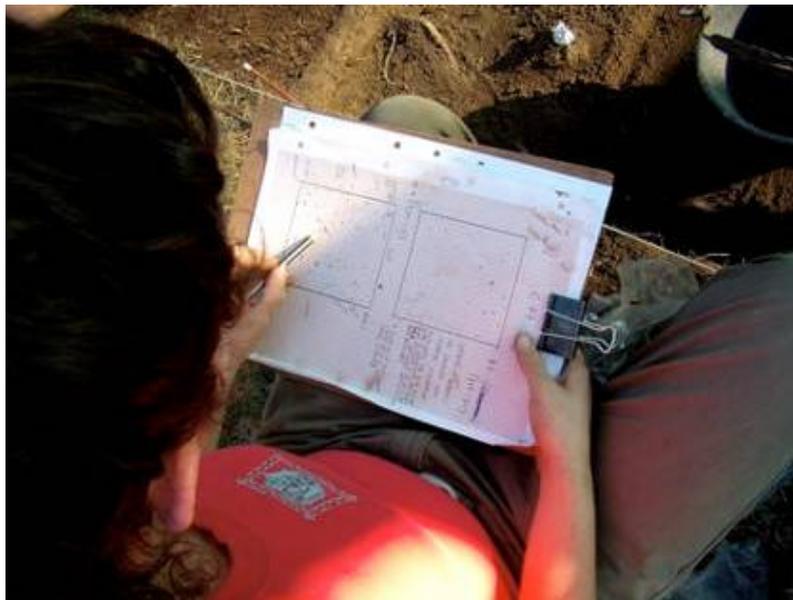
Fecha: del día o los días que se excava la cuadrícula.

Planta de la cuadrícula a escala 1:10

Tridis: se toman las medidas tridimensionales de los materiales encontrados en la excavación. La profundidad se mide con respecto al nivel cero del sitio.

Cada hallazgo tiene un número correlativo y se dibuja en la planilla.

Se dibuja en la planilla el lugar donde se encuentra un ítem de acuerdo a la siguiente codificación: Cerámica: rojo; Óseo: verde; Vidrio: azul; Lítico: marrón; Carbón: negro; Metal: amarillo. Cuando se identifica un artefacto de origen europeo se le agrega un círculo negro alrededor del color correspondiente según la codificación (ej. la Cerámica europea se señala en la planilla con un punto rojo rodeado por un círculo negro).



**Foto 9: Registro en planillas de excavación por cuadrículas**

En cada una de las cuadrículas se llevó el registro mediante estas planillas, donde también se consignaron los cambios en el sedimento, la presencia de rasgos, presencia de carbón y algunas características de los materiales recuperados. Paralelamente, se lleva un registro general de las excavaciones en la “Libreta de Campo”. En este cuaderno se registran día por día los trabajos realizados en el sitio, consignado las personas que trabajan, las cuadrículas que se excavan, los análisis preliminares y observaciones acerca de las características del registro arqueológico y de los artefactos que se van

recuperando. El cuaderno de campo es un registro complementario al que se realiza en las planillas, por lo que no se realiza una descripción detallada de la información y los datos recolectados en el proceso de excavación.

### - Desarrollo del Proceso de excavación

Al comenzar esta etapa, las excavaciones se habían realizado en dos sectores diferentes del sitio en los cuales previamente se habían detectado rasgos lineales con las prospecciones de georadar, y donde también se habían registrado las mayores concentraciones de material arqueológico en los sondeos realizados al inicio de la etapa anterior de este proyecto.

Inicialmente, siguiendo la metodología aplicada en las etapas anteriores de este proyecto, se ampliaron las excavaciones (figura 4 y 5) mediante el trazado de cuadrículas de 1 metro de lado, y se profundizaron las áreas previamente excavadas hasta llegar a los niveles estériles (ausencia de registro arqueológico).

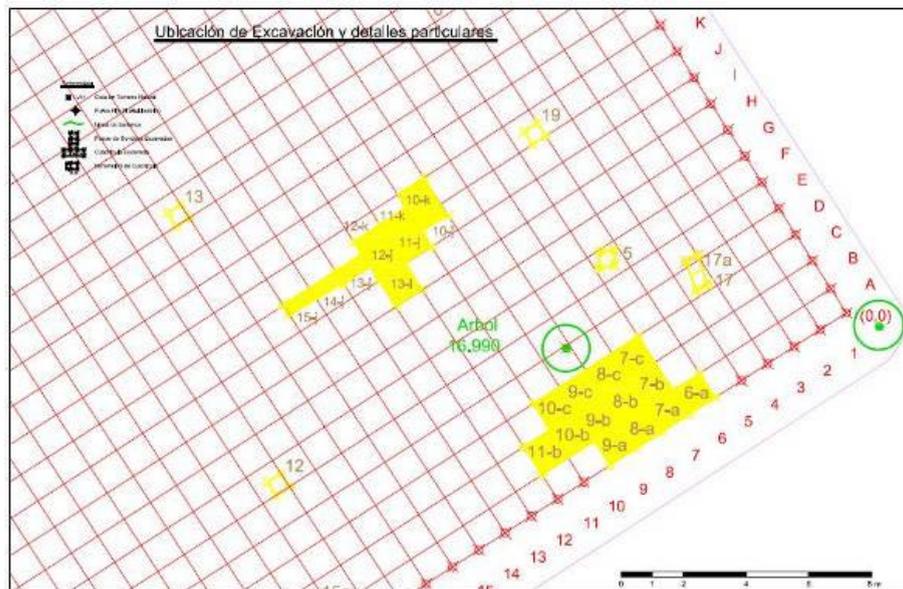
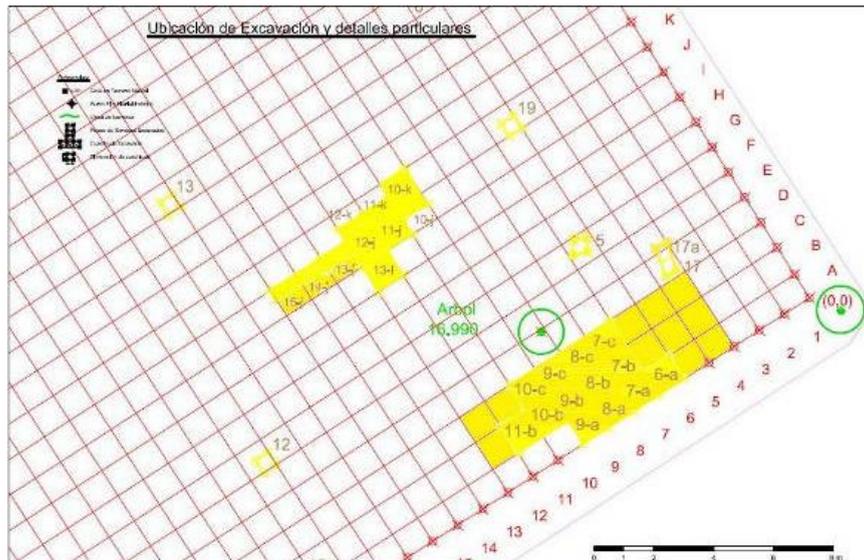


Figura 4: Área excavada al finalizar la etapa anterior (en amarillo) - año 2009



**Figura 5: Ampliación del área excavada por el sistema de cuadrículas - agosto de 2010**

## 5.2 Contrastación de las prospecciones geofísicas de alta resolución

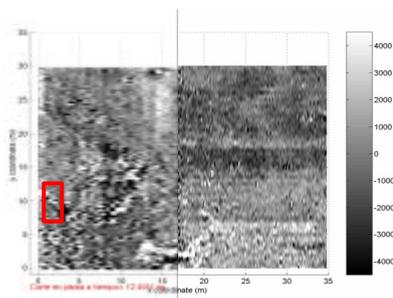
A los fines de poder corroborar y testear arqueológicamente los resultados alcanzados con los métodos geofísicos, en la etapa anterior se realizaron excavaciones arqueológicas en el Sureste del área prospectada. Inicialmente se plantearon cuatro cuadrículas de 1 metro de lado sobre uno de los rasgos lineales detectados por geofísica (fotos 10 y 11). Como se mencionó en informes anteriores, en las cuadrículas B8 y B9, a partir de los 25 cm de profundidad, se comenzó a visualizar un cambio en el sedimento en sentido horizontal, cuyo límite era una línea que tenía la misma orientación que uno de los lados del rasgo formando un ángulo de 45° con respecto a la traza urbana de Puerto Gaboto y dirección Norte-Sur. A medida que se profundizó el rasgo se hizo cada vez más visible, hasta que a los 55 cm de profundidad aparece un sedimento limoso de color anaranjado claro (loess) consolidado conformando un rasgo de origen antrópico.



Demarcación y excavación del rasgo en el sector sureste



Ubicación Cuadrículas

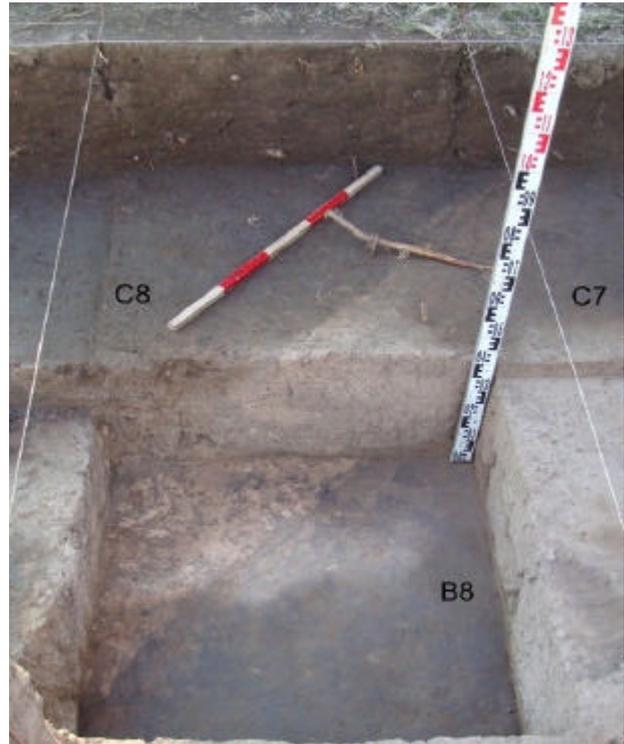


### Fotos 10 (arriba) y 11 (derecha): Excavación e identificación de rasgos lineales

Posteriormente se decidió ampliar las excavaciones para seguir la trayectoria de este rasgo y determinar si efectivamente se trataba de una estructura antrópica. Como resultado, en el sector sureste del sitio se excavaron 13 cuadrículas donde se localizaron dos rasgos lineales (R1 y R2) que tienen una orientación Norte-Sur y que se encuentran asociados a material arqueológico de manufactura local y europea. Posteriormente, en esta etapa se amplió la excavación a 24 cuadrículas y se terminaron de profundizar todos los niveles.

En las fotos 12, 13 y 14 se pueden observar las características del rasgo 1, desde que se comenzó a excavar hasta la finalización, junto con algunos de los artefactos asociados.

## Excavación: Rasgo 1



**Fotos 12, 13 y 14: Identificación de rasgos y la asociación con el registro arqueológico hallado**

Entre ambos rasgos se localizó una capa con carbón de 20 cm de espesor que contiene restos de cuentas de vidrio fundidas y restos de madera quemada. En las excavaciones realizadas se puede observar que estas estructuras aparecen asociadas a un registro arqueológico cuya variabilidad artefactual se vincula a diversos tipos de cuentas de vidrio (Chevron, Nueva Cádiz, tubulares, circulares, entre otras); cerámica vidriada, mayólica y dados confeccionados en hueso.

Estas estructuras halladas se localizan entre los 50 y 90 centímetros de profundidad y están compuestas por loess de la formación geológica Tezanos Pinto. Se diferencia del sedimento que contiene los restos arqueológicos, el cual está compuesto por material coluvial.

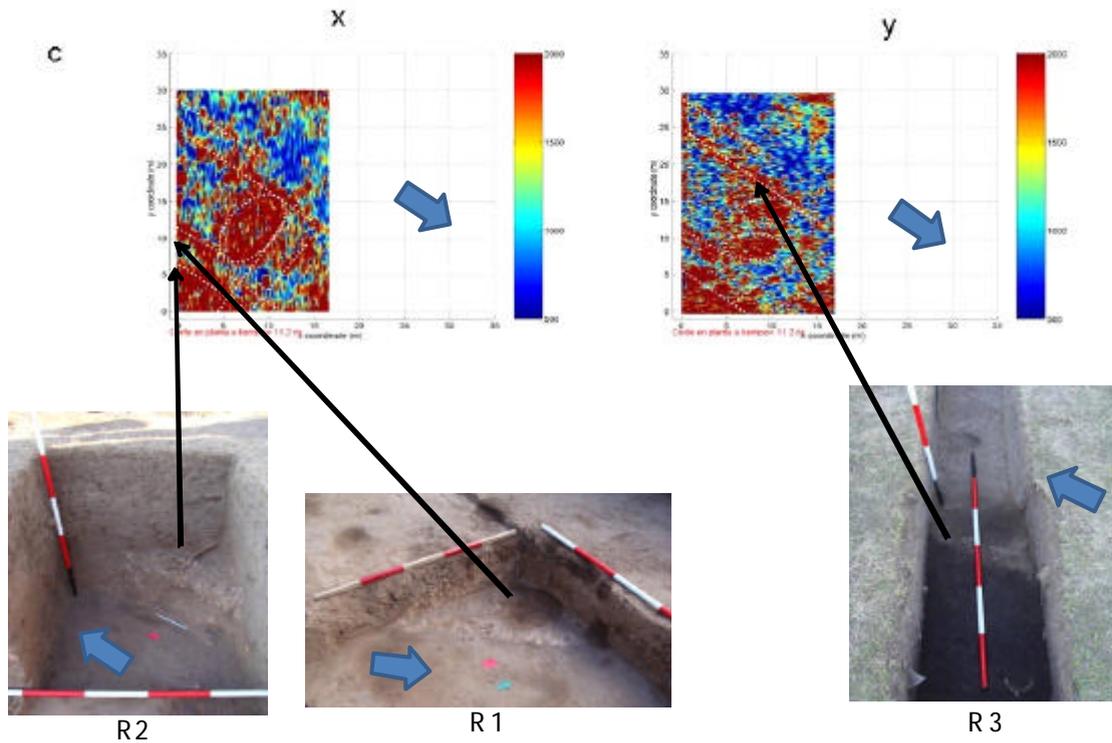
En la foto 15 se observa el rasgo 2, cuando fue localizado en la cuadrícula A6 y su trayectoria Norte-Sur una vez finalizadas las excavaciones.



**Foto 15: Dos vistas del rasgo de origen antrópico**

Por otra parte, y como también se mencionó en informes anteriores, en la cuadrícula J15 de la trinchera ubicada en otro sector del sitio, también se localizaron estos mismos rasgos a una profundidad de 50 cm. El más visible es el del sector Oeste donde se observa la línea que marca la discordancia entre dos tipos de sedimentos.

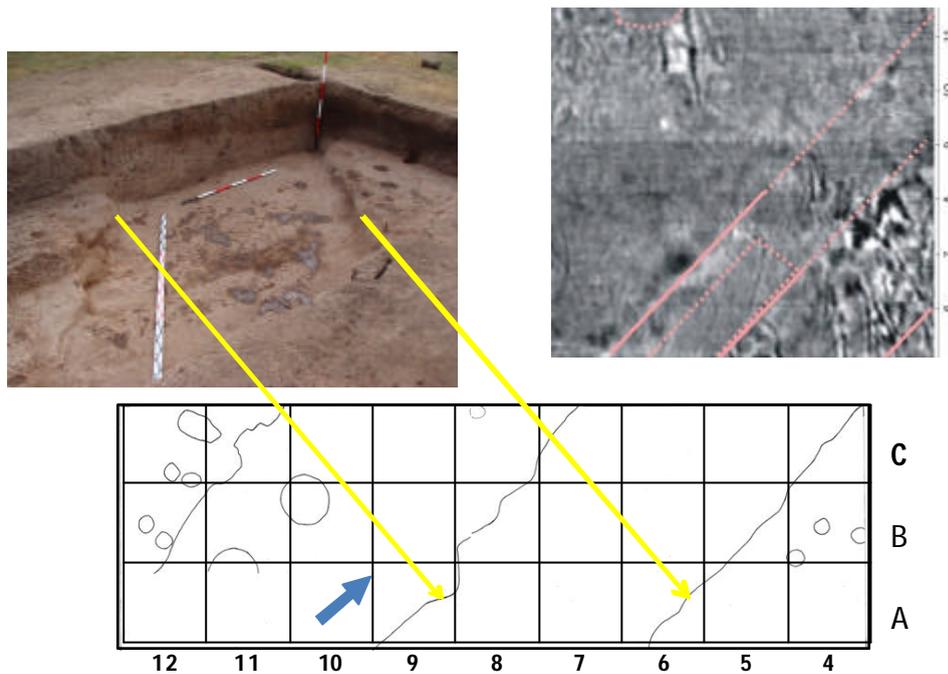
Los tres rasgos lineales mencionados, que fueron localizados en trabajos de campo anteriores -como se grafica en el siguiente esquema- (fotos 16, 17 y 18) fueron terminados de excavar, lo que posibilitó una mejor definición de sus características sedimentarias y estructurales.



**Fotos 16, 17 y 18: Rasgos lineales excavados y sus radargramas obtenidos por georadar**

La realización de nuevas prospecciones geofísicas con alta resolución divididas en seis sectores, proporcionó nueva información que pudo ser contrastada al profundizar aún más las excavaciones en las cuadrículas abiertas en el sitio.

Los rasgos lineales detectados en los sectores 1 y 2 de las prospecciones geofísicas se alinean con los rasgos 1 y 2 localizados con las excavaciones (foto 19). Y como puede observarse en las siguientes imágenes, estos rasgos continuarían en dirección Sur-Norte.



**Foto 19: Vista del rasgo (arriba izquierda), la imagen geofísica (arriba derecha) y su representación en un croquis (abajo)**

En la superposición de las imágenes de las excavaciones con las del georadar se observa la continuidad de los rasgos lineales anteriormente mencionadas. Asimismo, al excavar hasta el metro de profundidad todas las cuadrículas que se ubican entre los rasgos 1 y 2, se logró llegar hasta una capa conformada por el mismo Loess Tezanos Pinto de los rasgos lineales. La misma constituiría la base sobre la cual se depositaron los materiales arqueológicos, pudiendo delimitarse los límites del sector de mayor concentración de items.



Artefactos asociados a los rasgos

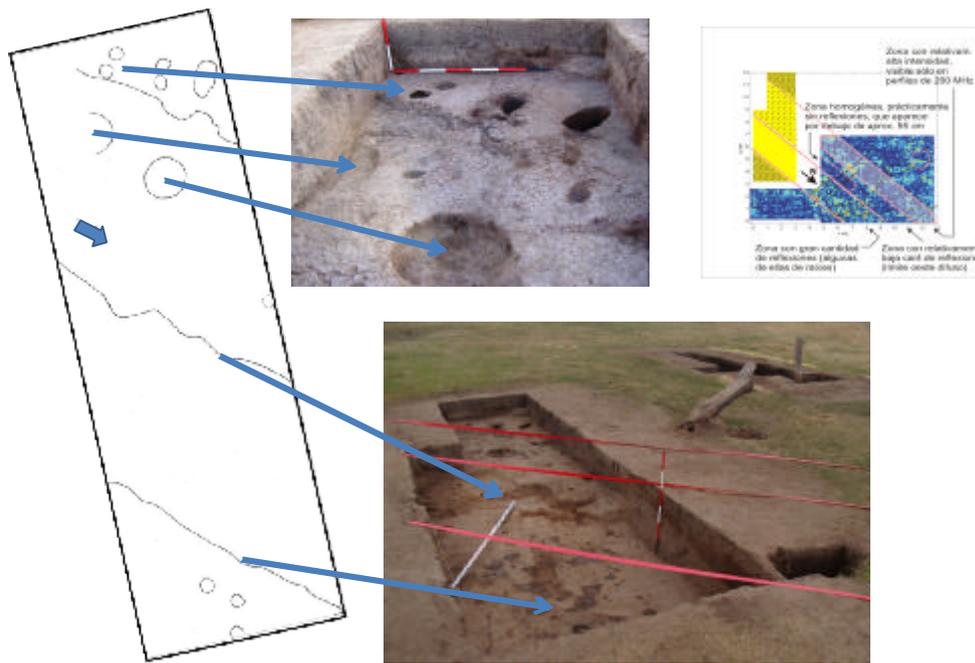


**Fotos 20, 21 y 22: Artefactos *in situ* y su asociación con el rasgo**

Se observan arriba a la izquierda (foto 20), fragmentos de contenedores cerámicos de origen local, junto con cuentas de vidrio y clavos de sección cuadrada. Abajo, en la imagen de la izquierda se observa un fragmento de madera (foto 21) quemada asociado a dos clavos de sección cuadrada.

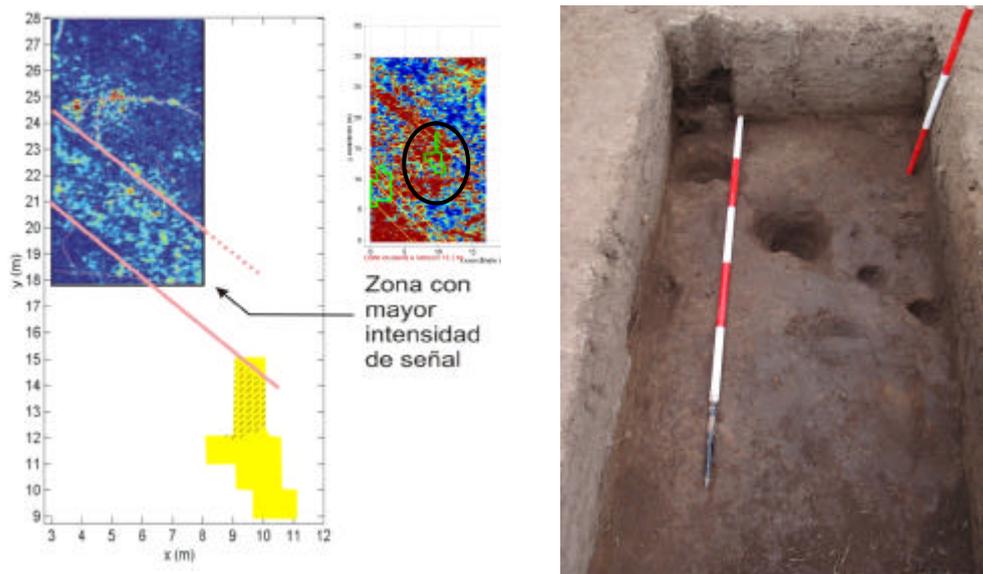
Cuando se finalizó de excavar el sector Sureste, se hicieron visibles otros rasgos asociados a los lineales ya mencionados. Se trata de huecos de forma circular que se encontraban rellenos de sedimento, que tienen una alineación Norte-Sur y se ubican por encima de las estructuras o rasgos 1 y 2. Como puede observarse a continuación, los mismos tienen diámetros que van desde los 20 a los 40 centímetros y se presentan alineados a los rasgos (fotos 23 y 24).

Teniendo en cuenta que los mismos no son pozos o huecos aislados, sino que siguen un patrón, puede afirmarse que podrían constituir huellas de postes que estarían en relación a las estructuras lineales.



**Foto 23 (arriba): Huellas de postes. Foto 24 (abajo): Alineación de los rasgos y su representación en la superficie**

Este mismo patrón pudo observarse en la cuadrícula J15 de la trinchera, donde al continuar excavando el rasgo lineal se destaparon cuatro huecos circulares alineados de Norte a Sur que tienen la misma orientación que la línea detectada en el sector 3 de las prospecciones geofísicas (foto 25 y 27). Al proyectar las líneas detectadas se puede ver que estas coinciden con el rasgo lineal y las huellas circulares localizadas en la cuadrícula J15.



**Figura 6: Anomalía en el Sector 3 y Foto 25: Pozos circulares**



**Foto 26 (izq.) Representación de las anomalías en la superficie y Foto 27 (der.): Pozos circulares**

Una vez finalizadas las excavaciones, se marcaron en el terreno con cintas de color los rasgos lineales detectados por geofísica para poder observar su proyección en las cuadrículas excavadas. En la foto 26 y figura 6 se observa la

proyección de los rasgos lineales detectados en el sector 3 de las prospecciones geofísicas sobre la cuadrícula J15.

Las evidencias presentadas demuestran que los rasgos lineales detectados mediante las prospecciones geofísicas de alta resolución pudieron ser contrastadas positivamente con las excavaciones. Esta nueva información aportó nuevos elementos para delimitar rasgos y estructuras y prever su proyección por otros sectores del sitio aún no excavados.

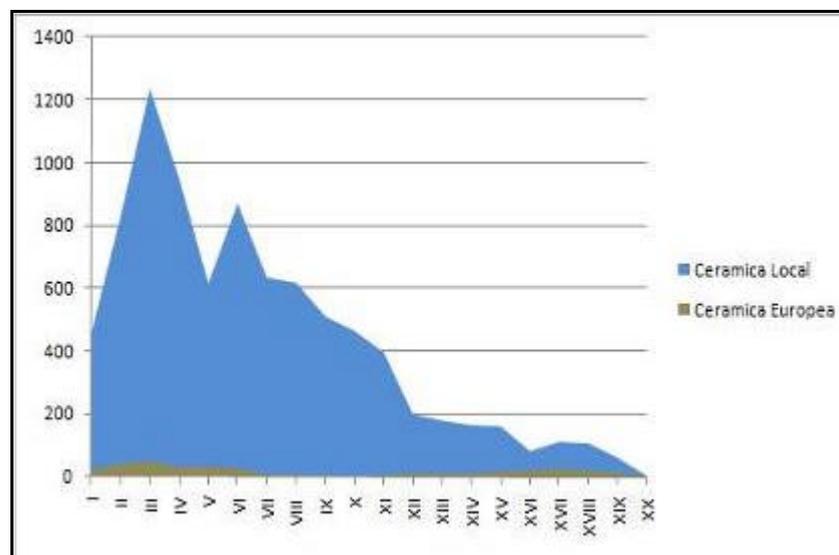
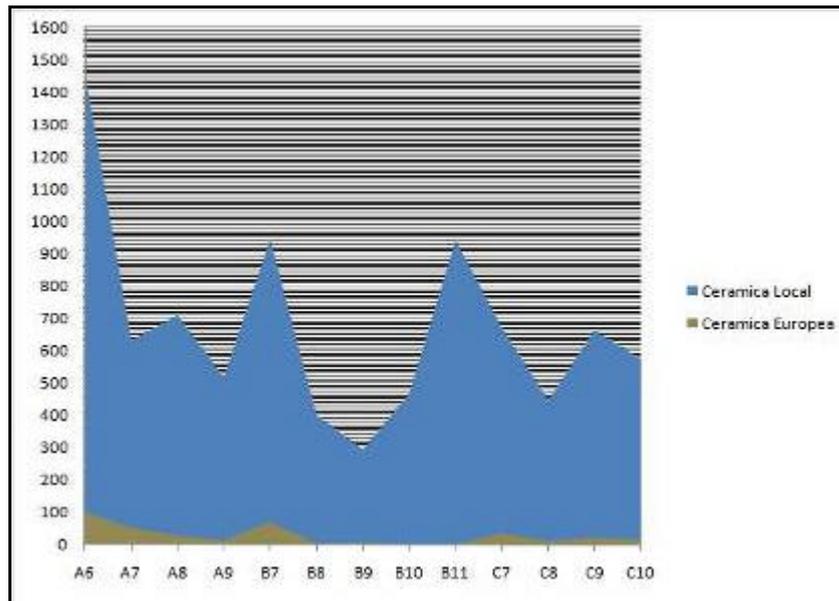
Las prospecciones geofísicas utilizando los métodos de georadar (GPR), resultaron una herramienta eficaz para la localización de estructuras de tierra cruda correspondientes al asentamiento español, las cuales por su naturaleza constructiva y materia prima utilizada tienen una baja visibilidad en el terreno. Asimismo, la detección de estos rasgos de origen antrópico previo a la realización de excavaciones posibilita una mejor selección de los sectores a excavar y planificar los pasos a seguir teniendo para la preservación del sitio.

### **5.3 Distribución del Registro Arqueológico en el Sector Sureste del Sitio**

Con el fin de realizar una primera aproximación al contexto de asociación de los artefactos recuperados en el sitio, se analizaron las distribuciones del material arqueológico en relación a la matriz sedimentaria y estructuras lineales en el sector sureste del sitio con el fin de identificar distintos patrones de depositación producidos por procesos culturales y naturales.

Los materiales asociados presentan una variabilidad artefactual que se vincula a la ocupación española y a las poblaciones indígenas locales: está compuesta por cuentas, fragmentadas y unidas entre sí de diversos tipos (Chevron, Nueva Cádiz, tubulares, circulares, entre otras); fragmentos de cerámica europea (vidriada, no vidriada y mayólica), dados confeccionados en hueso y fragmentos de cerámica de manufactura local lisa, incisa y pintada.

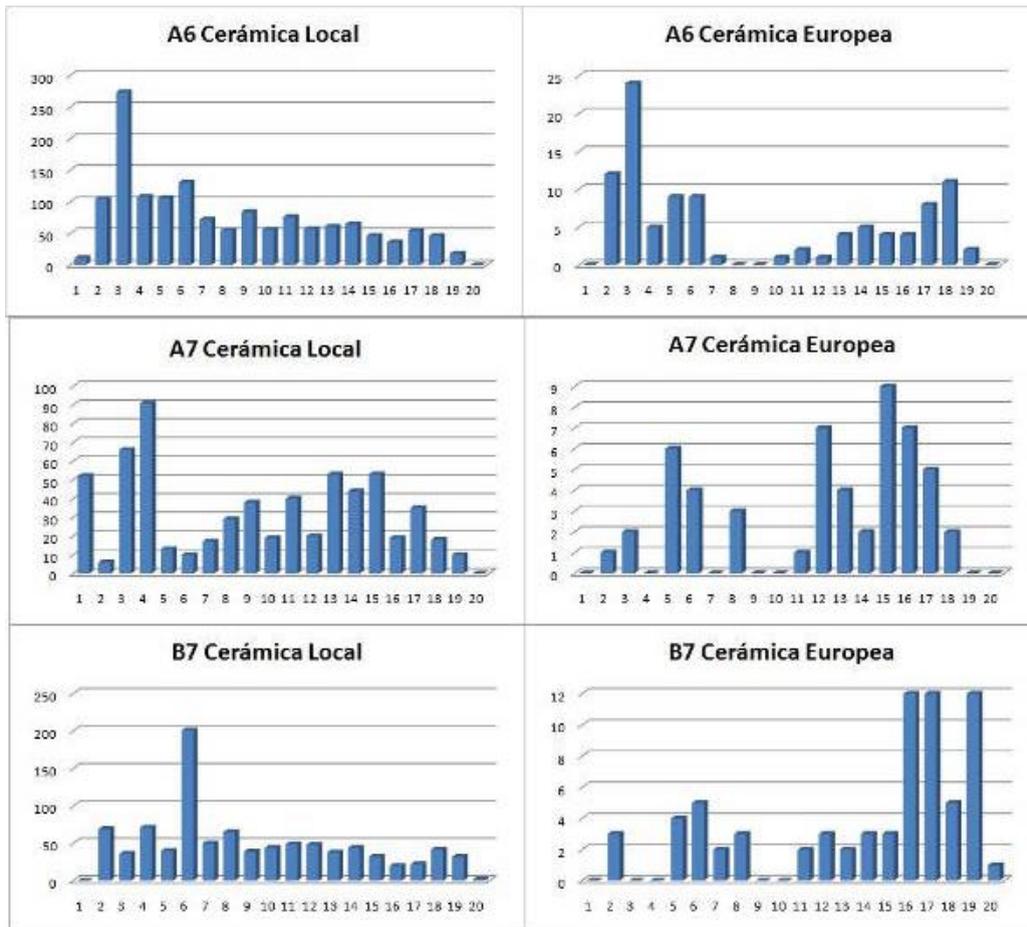
Como puede observarse en el gráfico 1 y 2 la cerámica local y europea se distribuye diferencialmente dentro el área excavada.



**Gráfico 1 y 2 : Distribución General de cerámica Local y Europea por cuadrículas (arriba) y por niveles de excavación (abajo)**

Por una parte, la cerámica local es mucho más abundante que la europea y se distribuye más uniformemente en las cuadrículas presentando los mayores índices en las cuadrículas A6, B7 y B11, pero concentrándose la mayor cantidad de tiosos en los niveles superiores y decayendo su presencia paulatinamente hacia los niveles inferiores.

Por otra parte, la cerámica europea aparece mayormente agrupada en las cuadrículas A6, A7 y B7. La presencia de este tipo de ítem en el perfil de las excavaciones muestra un pico máximo en los niveles III y IV, decayendo hasta casi desaparecer en el nivel X, y aumentando nuevamente en los niveles inferiores cercanos a los 0,90 metros de profundidad (gráfico 3).

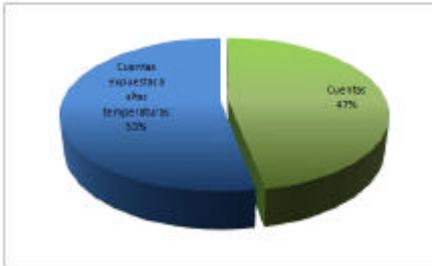
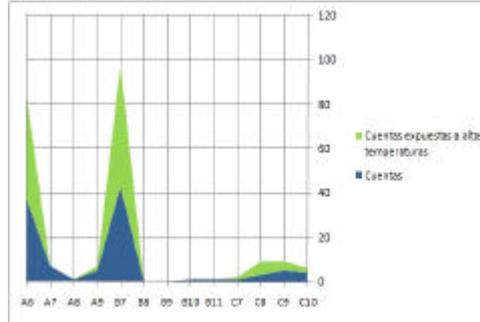


**Gráfico 3: Distribuciones de cerámica Local y Europea por cuadrícula**

Un agrupamiento similar al descrito anteriormente se observa para la cuentas, donde la mayor densidad de hallazgos se sitúa en las cuadrículas A6 y B7 (foto 29). Por otra parte, de las cuentas recuperadas en las excavaciones de estas 13 cuadrículas, un 53% presenta la característica de haber estado expuesta a altas temperaturas. Esto se evidencia en fragmentos de vidrio derretido que mantiene el color de las cuentas (por ejemplo en las Chevron y Nueva Cadiz) y cuentas pegadas entre sí formando bloques. Acerca de este último caso se destaca un bloque o bochón recuperado en el nivel XIX de la cuadrícula B7 compuesto por más de 50 cuentas de diferentes capas de colores (tipo Chevron) unidas entre sí formando una sola pieza (foto 30).



Mayor densidad en las cuadrículas A6 y B7

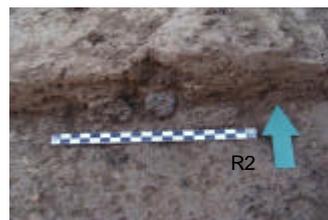


Cuentas expuestas a altas temperaturas.

**Foto 29 (arriba): Cuentas de vidrio. Foto 30 (abajo): “bochón” de cuentas fundidas**

La presencia de artefactos expuestos a altas temperaturas también fue observada en la cerámica vidriada y otros artefactos de vidrio -aún no determinados-.

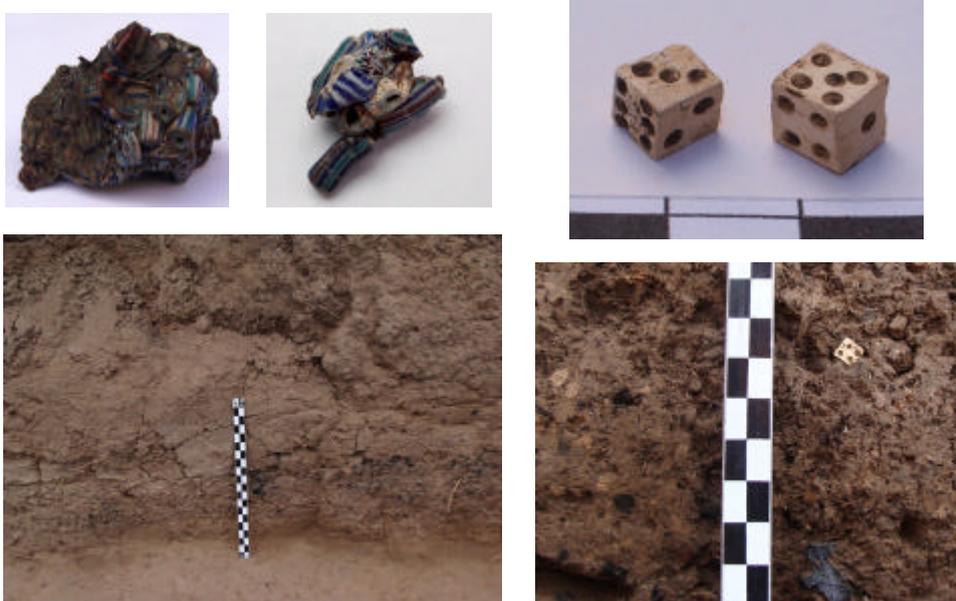
Cuadrícula B7



B7: entre los 70y 90cms de prof. entre R1 y R2 aparece una capa de sedimento con carbón y Artefactos quemados o fundidos: bloque compuesto por cuentas fundidas entre si y cerámica con el vidriado fundido.

**Foto 31 (arriba izq.) Cuadrícula donde se halló el bochon de cuentas. Foto 32 (abajo der.) Bochón de cuentas. Foto 33 (abajo izq.) Cerámicas fundidas. Foto 34 (arriba der.) Localización del bochón de cuentas**

En el caso del área de excavación Sureste, los materiales con estas características se encuentran depositados en una capa de 20 cm de espesor que contiene carbón (foto 38) en los niveles XVI y XX de las cuadrículas A6, A7, A8, B6, B7, C5, C6 y C7 (foto 35 y 36). En estas mismas unidades se hallaron dados confeccionados en hueso de 0,5 cm de lado aproximadamente (foto 37). El hallazgo de estos dados junto con las concentraciones de cuentas y cerámica europea en este subsector del sitio localizado dentro de dos estructuras lineales contrasta con las distribuciones observadas para el resto de las cuadrículas.



Capa de carbón: visible en los perfiles Norte y Sur entre los dos rasgos lineales

**Foto 35 y 36 (arriba izq.) Bochones de cuentas fundidas. Foto 37 (arriba der.) Dados de hueso. Foto 38 y 39 (abajo) Perfiles denotando la presencia de carbón y la ubicación de un dado en el perfil**

Otro aspecto analizado, son los procesos posdepositacionales de perturbación del sitio y las ocupaciones posteriores. En el sitio se han detectado procesos antrópicos de transformación en el sitio producto de la actividad humana actual tales como la construcción de viviendas, pozos de basura, cultivo de hortalizas y forestación. Dentro del área estudiada, estos procesos solo han afectado la superficie del sitio y sectores puntuales del mismo, como en el caso de los pozos de basura y la presencia de los árboles con el subsecuente proceso de floraturbación.

En las imágenes puede observarse un pozo de basura moderno -con restos de fauna, artefactos de metal, telas y materiales plásticos- ubicado dentro del área de excavación sureste (foto 40, 41 y 42).

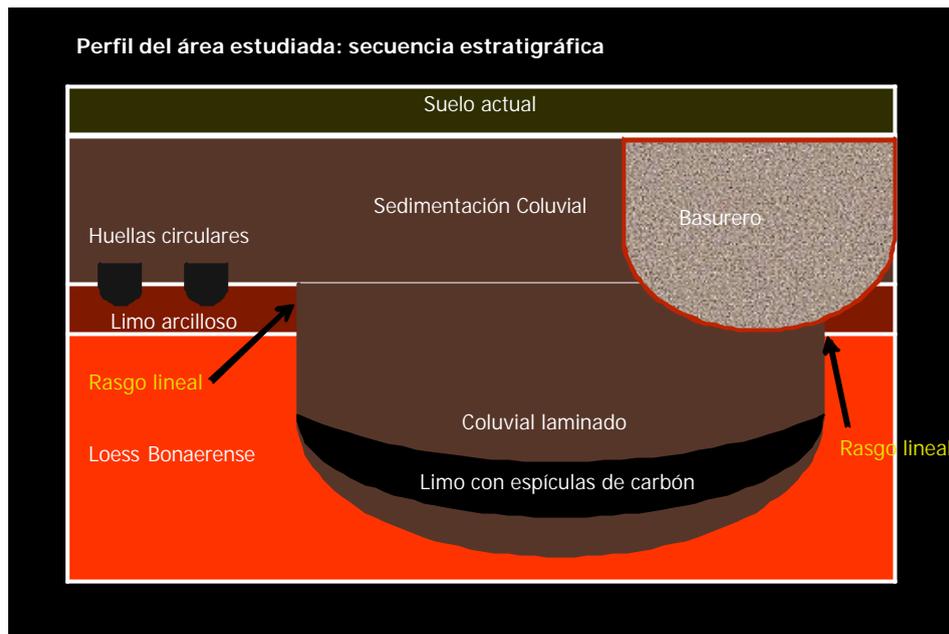


**Foto 40 (arriba), 41 (abajo izq.) y 42 (abajo der.): Localización de un pozo de basura**

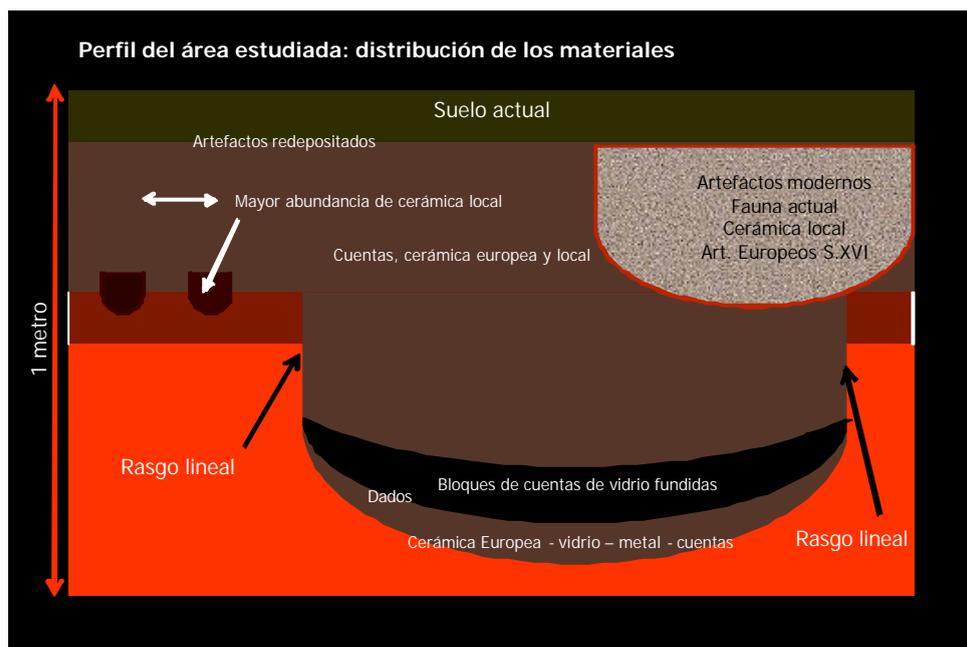
Considerando la ubicación de las estructuras lineales se puede decir que existe un agrupamiento de la cerámica europea en las cuadrículas A6, A7, A8, B6, B7, C5, C6 y C7 las cuales se localizan entre los rasgos detectados y donde se recuperaron materiales hasta los niveles más profundos.

Otro aspecto que pudo ser analizado es la presencia de materiales europeos con evidencias de haber estado sometidos a altas temperaturas, los cuales se concentran también en las cuadrículas localizadas entre las estructuras lineales principalmente en la capa de carbón. Estos materiales podrían ser relacionados con el incendio del fuerte Sancti Spiritus en 1529 lo que dio lugar a su destrucción y abandono.

Como resultado de estas excavaciones se hizo la siguiente interpretación de la secuencia estratigráfica del sector sureste del sitio.



La cual asociada a los artefactos recuperados se vería como se grafica en la siguiente imagen.



### Implementación del método de excavación estratigráfico en área abierta (Open Área)

Con la metodología de excavación implementada hasta el momento se había logrado determinar la distribución de estructuras y artefactos en el espacio, pero el carácter reducido de las excavaciones era insuficiente para tener un panorama mayor de las características de todo el espacio ocupado por el asentamiento.

La trascendencia de los estudios realizados en el sitio bajo este proyecto, permitió contactar con distintos profesionales de unidades académicas y del exterior, quienes se interesaron en los resultados obtenidos desde la localización de este sitio único, que representa un momento crucial para comprender el inicio del proceso de conquista y colonización española en América.

A partir de ello, tuvimos la posibilidad de intercambiar experiencias con colegas españoles del país Vasco que realizaron trabajos en sitios de características similares, pero en contextos totalmente diferentes. Estos intercambios llevaron a la realización de un Seminario Metodológico, a partir del cual se decidió implementar una metodología de excavación diferente que se ha implementado para estudiar sitios históricos en Europa desde hace más de 20 años. Esta metodología no es muy utilizada en Argentina, pero existen algunos arqueólogos que ya la han implementado.

Los resultados obtenidos en Europa, principalmente en Inglaterra, España e Italia a partir de los trabajos con el **Método Estratigráfico** (Harris 1991, Carandini 1997) llevaron a la decisión de adoptar dicha metodología en el sitio ya que garantizaba la posibilidad de excavar áreas de mayor extensión con un sistema de registro más preciso.

Esta nueva metodología fue implementada en las últimas excavaciones realizadas en el sitio, de las cuales participaron dos arqueólogos de la Universidad del país Vasco.

Es importante destacar, que la implementación de este método en este sitio pudo realizarse en este momento basándose en todos los estudios anteriormente realizados que permitieron empezar a desentrañar la complejidad del registro arqueológico del asentamiento de Sancti Spiritus. Para ello fue importante la etapa de análisis y adecuación realizada con los arqueólogos españoles (Universidad del País Vasco) en el Seminario metodológico llevado a cabo previamente en la ciudad de Rosario.

Los cambios se pueden sintetizar en tres niveles:

1- En las Estrategias de excavación: el método que tradicionalmente se utiliza en Argentina y el cual se implementa, es el de cuadrículas y trincheras, tal como se ha detallado en los diferentes informes presentados. La nueva

estrategia implementada es la de excavación en “área abierta” (open área) que implica abrir una superficie extensa, sin la utilización de cuadrículas.



**Figura 7: Plano de las excavaciones (amarillo) y demarcación del área a excavar en extensión**

En la figura 7 se puede observar el plano con las excavaciones realizadas anteriormente en el sitio mediante cuadrículas y trincheras (en amarillo) y la nueva área excavada demarcada con líneas azules (foto 43). La misma duplica el área excavada hasta el momento y a la vez permite unir e integrar las excavaciones realizadas anteriormente.



**Foto 43: Área delimitada para excavar**

- **Procedimientos de excavación:** hasta el momento las excavaciones se llevaban a cabo por niveles artificiales de 5 cm, teniendo en cuenta los cambios en la estratigrafía. Dada la riqueza y complejidad de este registro, fue necesario adoptar un nuevo procedimiento de excavación denominado “estratigráfico”. El mismo se basa en las leyes de la estratigrafía mediante la identificación de estratos e interfaces de origen antrópica o natural, por lo que no se excava en niveles artificiales, sino siguiendo la secuencia de estratificación del terreno. Si bien los estratos e interfaces eran registrados en las excavaciones anteriores, el mismo se hacía en cada cuadrícula lo que dificultaba su visibilidad en el espacio. La ventaja de este procedimiento es que la excavación se realiza siguiendo el proceso inverso en el cual se depositaron los sedimentos y artefactos contenidos, pudiéndose reconstruir al final la secuencia cronológica en que se formó el sitio en un área mucho más extensa (fotos 44 a 50).



**Foto 44: Vista del área excavada de 9 x 6 metros una vez retirada la primera unidad estratigráfica (U.E.)**



**Foto 45: En la superficie se pueden observar diferentes Unidades Estratigráficas (U.E) inherentes a distintas acciones de formación del sitio**



**Foto 46: Excavación por unidades estratigráficas en área abierta (Open Área)**



**Foto 47: Limpieza de la superficie para identificar las unidades estratigráficas**



**Foto 48: Localización de huellas de postes, cada una de las cuales corresponde a una unidad estratigráfica**



**Foto 49: El área al finalizar las excavaciones donde se observan todas las U.E. identificadas**



**Foto 50: Limpieza del área excavada para su registro fotográfico**

3- Sistema de registro: para poder abordar la complejidad de la estratigrafía generada por la actividad humana en un sitio de este tipo, se recurre a un sistema de registro analítico diseñado por Edward Harris (ver Harris 1991). Este sistema utiliza fichas de registro para cada unidad estratigráfica, donde constan sus características y relaciones con las demás unidades con las que se encuentra en contacto. Con este sistema se reemplazó al anterior donde se registraba la estratigrafía y los hallazgos por cada una de las cuadrículas de 1x1 metro de extensión. Lo que implicaba unir luego de la excavación todos los registros de cada una de las cuadrículas excavadas.

El sistema de registro analítico consta de dos tipos de fichas que se completan durante la excavación. Las mismas son universales, es decir, que para todos los sitios se utilizan los mismos tipos de fichas a fin de los registros que sean comparables y comprensibles para todos los que quieran analizarlas, aún sin haber estado en el sitio cuando este se excavó.



YACIMIENTO			FICHA DE UNIDAD ESTRATIGRAFICA N°			
LOCALIDAD	AÑO	ZONA	TPO: -CONTEXTO	-SOLUCIÓN DE CONTINUIDAD	-ELEMENTO	<input type="checkbox"/>
NOMBRE (DEFINICION)						
<small>DESCRIPCION</small> <small>-ELEMENTO: 1) Materiales. 2) Tamaño. 3) Tratamiento, talla. 4) Técnica constructiva, aparejo. 5) Mortero, juntas. 6) Elemento, forma. 7) Dirección de cara/s. 8) Deformación, inclinación, desplome. 9) Dimensiones. 10) Revestimiento, enlucido. 11) Otras observaciones.</small> <small>-SOLUCION DE CONTINUIDAD / INTERFAZ: 1) Forma. 2) Dimensiones. 3) Orientación, inclinación. 4) Observaciones.</small> <small>-CONTEXTO 1) Compacción. 2) Color. 3) Composición, tamaño partícula. 4) Intrusiones. 5) Espesor y extensión. 6) Observaciones</small>						
SECUENCIA ESTRATIGRAFICA (Relaciones temporales, actividades)						
	Cubrir	Rellenar	Apoyar	Adosar	Cortar	Unir
Anterior a						
Coetáneo a						
Posterior a						
Igual a	Equivalente a					
HALLAZGOS: Artefactos						
Materias orgánicas						
DATACION:						
INTERPRETACION						
REFERENCIAS: A OTRAS FICHAS			MUESTRAS			
CROQUIS			DIBUJOS			
RESPONSABLE			FECHA: I		REVISION	

### Planilla de excavación por Open Área

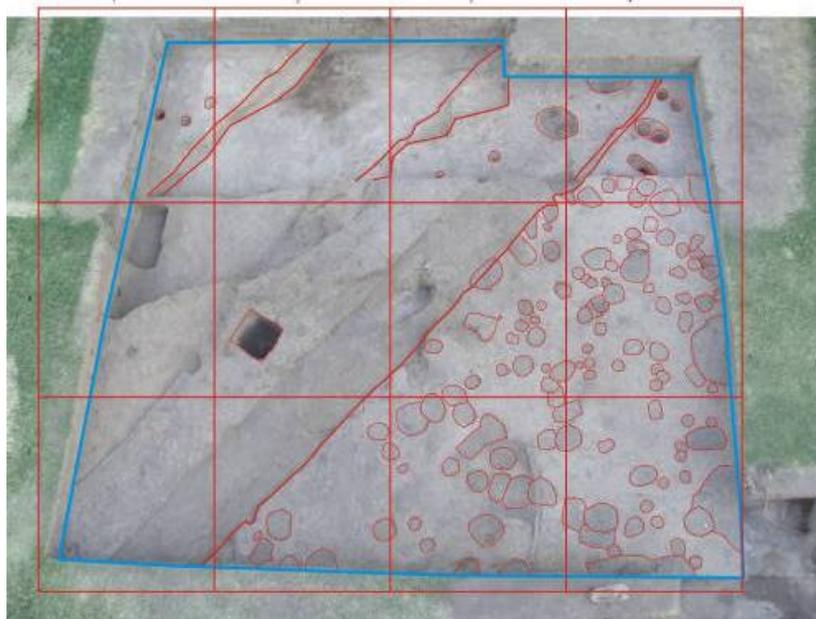
La primera es la ficha de registro de las unidades, donde se numera cada una a medida que se van visualizando y delimitando, mientras que la segunda es la ficha de cada unidad estratigráfica (U.E.) donde se vuelcan los datos una vez excavada cada unidad.

Como resultado de esta primera excavación en área abierta, siguiendo el procedimiento de excavación por unidades estratigráficas con un registro analítico, se está consiguiendo incrementar el conocimiento acerca de la formación del sitio en una escala mayor. Asimismo, este método permitirá ajustar cronológicamente las acciones antrópicas y naturales que dieron origen

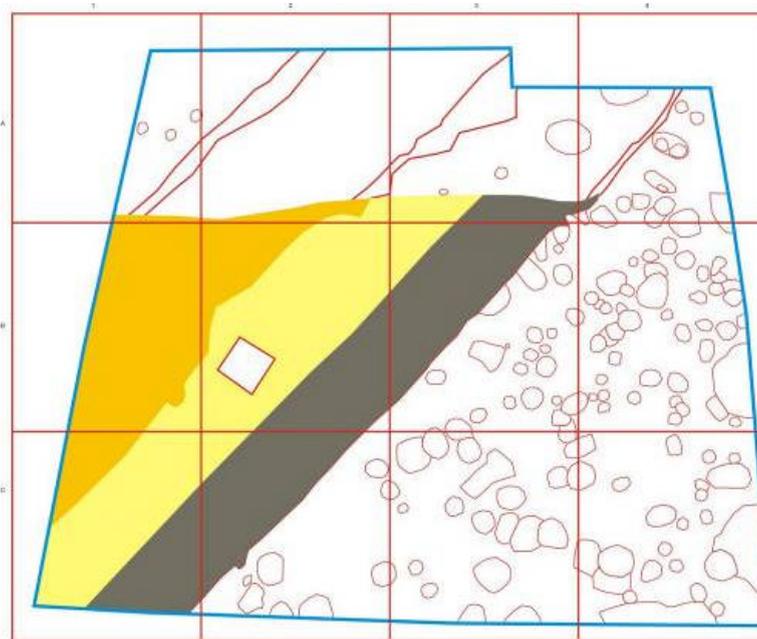
al sitio, pudiendo determinar eventos anteriores, contemporáneos y posteriores al asentamiento de Sancti Spiritus, los cuales ya se habían comenzado a detectar en las excavaciones anteriores.

En el área excavada hasta el momento se identificaron 282 unidades estratigráficas, conformadas por los diferentes depósitos sedimentarios, interfaces y elementos constructivos, entre los que se encuentran los rasgos lineales que se corresponden con los detectados anteriormente (en el sector superior de la imagen) y una multiplicidad de huellas de postes y pozos.

Para poder identificar en planta cada uno de las unidades estratigráficas, se realizó en primer lugar un registro fotográfico mediante fotos cenitales (sin control) que posibilitaron obtener una imagen sobre la cual se marcaron y numeraron las unidades visibles (foto 51).



**Foto 51: Foto cenital del área de excavación**



**Figura 8: Unidades Estratigráficas registradas**

En la foto 51 se puede observar la fotografía cenital sobre la cual se marcaron las unidades estratigráficas y debajo la figura 8 destacando las unidades estratigráficas.

Cada una de estas unidades fue numerada y registrada en fichas individuales donde se consignan las características, sedimentología y materiales asociados (en el caso que corresponda).

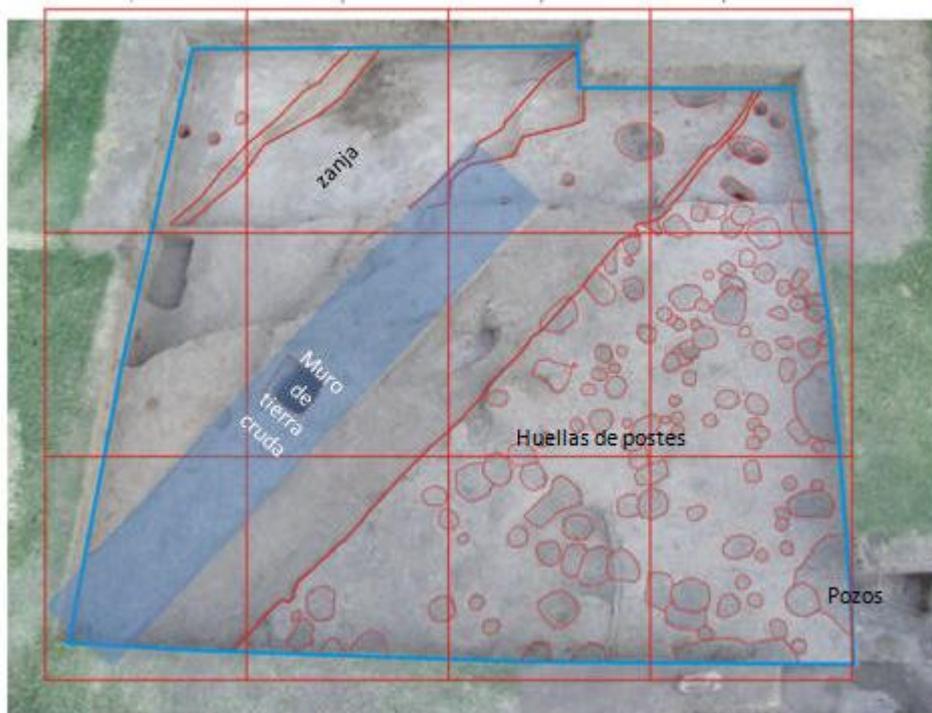
Posteriormente se realizó un relevamiento topográfico del área de excavación, la cual fue realizada por cartógrafos con estación total. Se realizó un registro planialtimétrico de toda el área excavada con todas las unidades estratigráficas identificadas visibles en superficie.

Dentro del área excavada, se pudieron identificar elementos que tienen una relación espacial y que se asocian a diferentes tipos de artefactos (figura 9). Cada uno de estos elementos y unidades estratigráficas se corresponden con diferentes acciones antrópicas y naturales que se sucedieron desde el momento en que fue ocupado el espacio en el siglo XVI hasta la actualidad.

Como se había planteado en los objetivos de esta investigación, dentro del mismo sitio pueden identificar diferentes etapas de ocupación que comienzan



- Instalación del asentamiento de Sebastián Caboto. Dentro de este momento se habrían sucedido al menos dos tipos constructivos: la construcción de viviendas con postes y paredes embarradas o de paja y posteriormente la construcción del fuerte. Con relación a la ocupación española del siglo XVI, uno de los elementos más significativos es la estructura de tierra cruda (tapia) que ya había sido localizada a partir de las prospecciones geofísicas, y que al ampliar las excavaciones quedó expuesta. La misma tiene dirección Norte - Sur y fue construida cortando el terreno donde encontraban plantados los pozos de postes. A lado de ella se localiza la zanja o foso donde se hallaron la mayor parte de los materiales europeos y la capa de carbón conteniendo bochones de cuentas fundidas. En el momento en que el fuerte es destruido e incendiado, la estructura queda expuesta y poco a poco se va destruyendo, conservándose solo la base de los muros y el foso donde quedaron depositados gran parte de los artefactos que se encontraban dentro del fuerte.



**Figura 10: Imagen de rasgos antrópicos identificados**

Hacia el oeste del muro se visualiza una superficie donde se insertan diferentes huellas de postes (algunas superpuestas) que se distribuyen sin que hasta el

momento pueda observarse un patrón (figura 10). Las mismas corresponderían a otros tipos constructivos diferentes al de los muros de tapia (que son estructuras uniformes que no contiene postes).

- Un tercer momento correspondería a ocupaciones indígenas posteriores a 1529 (cuando se destruye el fuerte y la expedición de Caboto abandona el lugar y regresa a España). Superpuesto a las huellas de postes se localizaron pozos que contenían fragmentos de artefactos de cerámica y en algunos casos restos de fauna (principalmente peces) e instrumentos óseos. Los mismos se ubican en el sector noroeste de la excavación en el sector circundante a la fosa del enterratorio hallado en excavaciones anteriores. Este enterratorio, se localiza en un nivel estratigráfico que está por encima de las ocupaciones anteriores, lo que indicaría que el área fue ocupada nuevamente por grupos indígenas en períodos posteriores al fuerte Sancti Spiritus.

## **6. TRABAJO DE ANALISIS EN LABORATORIO**

Las actividades de laboratorio se realizaron durante toda esta tercera etapa del proyecto y aquí se realiza una descripción del tratamiento efectuado sobre los materiales arqueológicos y resultados alcanzados hasta el momento.

### **6.1 Procesamiento de materiales arqueológicos**

El procesamiento de los materiales recuperados en el sitio Eucaliptus consistió en las siguientes actividades:

- a. Recuperación de los hallazgos in situ, esto es, provenientes de las cuadrículas realizadas durante las excavaciones sistemáticas.
- b. Ordenamiento de todo el material en bolsas etiquetadas, con indicación de su procedencia (nombre de la cuadrícula, nivel de profundidad) y se indicó si dichos objetos provenían de la cuadrícula (General) o materiales recuperados en el proceso de cernido del sedimento (Zaranda) y según nivel de profundidad de los hallazgos.
- c. Limpieza en seco o con agua, de acuerdo a la naturaleza de los materiales. La cerámica se limpió con agua (a excepción de aquellos fragmentos que presentaban, por ejemplo, restos de carbón o pinturas), los metales, fragmentos malacológicos y restos óseos fueron limpiados en seco con pinceles.

#### **- Selección del conjunto artefactual arqueológico**

Como se ha descrito en los informes anteriores se procedió a seleccionar todos aquellos objetos cuyas características constituyen claros indicadores arqueológicos y son altamente representativos en el conjunto total de la muestra recuperada:

Cerámica de manufactura local, cerámica de manufactura europea, metales, cuentas de vidrio y de materiales no identificados por el momento y fragmentos y artefactos óseos y artefactos, tanto de origen local, como de origen europeo.

## **- Cerámica de origen local**

Para el estudio y procesamiento de la cerámica local se procedió a la selección de atributos presentes en los fragmentos cerámicos integrados dentro del proceso de producción cerámico o cadena operativa, esto es, la obtención de un implemento cerámico cuyas etapas comprende el procuramiento de las materias primas para la construcción de dichos implementos, proceso de cocción y su utilización posterior (Orton 1998, Shepard 1968).

Los atributos seleccionados fueron aquellos observados en los bordes de fragmentos cerámicos debido a que los mismos son elementos diagnósticos que permiten no sólo obtener información de los atributos (que a continuación se detallan), sino que permiten estimar (tomando ciertos parámetros estandarizados) el tamaño aproximado y forma estimada de los contenedores (abiertos o cerrados).

Los atributos tenidos en cuenta (siguiendo los parámetros establecidos por el Prehistoric Ceramic Research Group 1995) fueron:

Tamaño – Grosor – Fractura – Engobe – Textura – Pintura – Incisiones – Corrugados - Unguiculados – Tiznados (ver Segundo Informe Parcial Septiembre 2010).

Se seleccionó el total de los fragmentos bordes que presentaban técnicas de aplicación secundarias como restos de pinturas, incisiones, cepillados, corrugados y fragmentos bordes donde se observó la presencia de agujeros suspensores o expuestos al fuego (tiznados).

### **a) Tamaño**

Todos los fragmentos presentan un tamaño igual o mayor a dos centímetros debido a que se considera como requisito mínimo para la observación confiable de los atributos considerados en los párrafos precedentes.

Cada uno de los fragmentos bordes fueron registrados en una planilla y cargados a una base de datos a los fines de obtener cantidades que expresen valores y tendencias con relación al proceso de producción cerámico proveniente de los grupos locales de la región.

## **6.2 Proceso de Producción Cerámica de los materiales recuperados en el Sitio Eucaliptus. Variables analizadas e indicadores observados**

El proceso de producción cerámica (o cadena operativa, según Balfet 1992) de los materiales recuperados en el sitio Eucaliptus es un tema de abordaje complejo debido a que se trata de un sitio arqueológico correspondiente a un momento de 'contacto' dentro del período de colonización temprana de América. En este sentido, el análisis de la producción alfarera proveniente de los conjuntos cerámicos locales de la muestra obtenida durante todas las etapas del presente proyecto, aportará al conocimiento de los factores conductuales situacionales pasibles de ser inferidos (Schiffer y Skibo 1987 y 1997) que tuvieron lugar no sólo en el sector de ocupación del sitio Eucaliptus, sino también en el área circundante investigada.

El proceso de producción cerámica abarca una serie de etapas de ejecución indispensables para lograr el producto que se quiere obtener (utensilios de cerámica), sean estos destinados a desempeñar una función económica, social, ritual, u ornamental.

Estas etapas de la producción técnica cerámica se encuentran afectadas por una serie de condicionantes sociales y medioambientales que determinan la variabilidad de ejecución y tiempo invertido en cada etapa. La secuencia general para cualquier industria involucra la obtención de materias primas, su refinamiento, mezcla, manufactura de un producto o artefacto por una sucesión de operaciones, y distribución del producto a los usuarios (Rye 1981).

En este apartado se mencionan y analizan algunas de las características principales de cada una de las etapas que se encuentran presentes en la muestra obtenida del sitio Eucaliptus, se especifica la metodología aplicada, las categorías analizadas, y representación de las mismas en cuanto al registro de cantidades observables y porcentajes correspondientes para su posterior interpretación.

Las principales etapas intervinientes en la manufactura cerámica comprenden:

- 1) La obtención de materias primas;
- 2) Preparación de materias primas;
- 3) Formación de vasijas;
- 4) Tratamiento pre-cocción;
- 5) Secado;
- 6) Cocción y
- 7) Tratamiento post-cocción (Orton *et al.* 1993; Sinopoli 1991).

Esta serie de secuencias, determinan un patrón tecnológico (variable o estable según el contexto de producción), dado por las etapas realizadas en el proceso de manufactura descrito anteriormente que intervienen en la cadena operativa (Balfet *et al.* 1992).

Este patrón tecnológico puede observarse a través de las variables seleccionadas de los fragmentos bordes de la muestra total recuperada.

En este caso en particular los atributos seleccionados y observables en los fragmentos bordes son: tamaño, grosor, fractura, engobe, pintura, incisiones, corrugados y tiznados; dichos atributos pueden dar cuenta de algunas de las etapas mencionadas.

Con relación al procesamiento involucrado en la construcción de contenedores cerámicos de origen local, se espera que en la continuación de investigaciones realizadas en el área de estudio se alcance a explicar la aplicación de un diseño (o diseños) de contenedores definidos de acuerdo a sus variables de utilidad, condicionadas por sus características formales y realizados por uno o varios grupos humanos mediante la utilización de herramientas para la conformación de los instrumentos (Nelson 1991).

La confección de un artefacto, en este caso cerámico, supone una infinita variedad de elecciones tecnológicas donde solo algunas son seleccionadas dentro de las actividades individuales efectuadas por el grupo humano, en el procuramiento de recursos y procesos de manufactura.

Cada elemento seleccionado para la concreción futura de una actividad (la manufactura de un objeto), tiene un conjunto de capacidades específicas de interacción que definen las características formales de desempeño (o ejecución) de un artefacto (Schiffer y Skibo 1997). Dichas características se conforman por elecciones técnicas previas evidenciadas en el diseño y se expresan materialmente en la variabilidad artefactual y funcional. Todos estos aspectos determinan un diseño o diseños de construcción observados en el instrumental cerámico.

Las características formales de desempeño, pueden ser primarias y secundarias. Las primarias son aquellas mínimas indispensables que un contenedor cerámico debe reunir para el buen desempeño (funcionamiento) del mismo en tareas de cocción, servicio, contención o almacenamiento de líquidos y sólidos y transporte. Por lo que involucra una selección apropiada de

materias primas para hacer una pasta de arcilla “trabajable” (*workability* según Rye 1981) que facilite el levantamiento de la pieza, y un secado apropiado de la pieza sin deformarse, encogerse o agrietarse. Asimismo necesita de un proceso de cocción adecuado para evitar rajaduras o roturas durante la cocción y de esta manera prolongar la vida útil de los implementos.

Por otra parte, el desarrollo de una tecnología secundaria es un proceso de buena función del diseño de un artefacto de modo que pueda facilitar innumerables interacciones. Cuando en el proceso de producción cerámico se aplica un conjunto de elecciones tecnológicas secundarias, éstas se encuentran destinadas a favorecer las características de desempeño primarias, donde las elecciones técnicas secundarias implican procesos más costosos y complejos.

Como se ha mencionado en reiteradas oportunidades, las tecnologías secundarias comprenden procesos técnicos, tales como:

- Aplicación de engobes
- Aplicación de pinturas
- Técnicas de pulido
- Aplicación de incisiones, unguiculados y corrugados.

La aplicación de técnicas secundarias, complejizan los procesos de procuramiento de materiales y manufactura, al agregar elecciones técnicas que significan una mayor inversión de tiempo en la confección de vasijas y requiere mayor habilidad en la manipulación de los materiales durante el proceso de manufactura (Schiffer y Skibo 1997).

En este sentido, la adopción de una o más elecciones tecnológicas implícitas o explícitas, suponen un conocimiento que se encuentra influenciado por factores situacionales. Estos factores se definen como conductuales, externos, sociales y ambientales que inciden con las actividades de la cadena conductual de un artesano y están incorporados en cada uno de los componentes específicos de dichas actividades (Schiffer y Skibo *op cit.*).

En esta etapa del proyecto solo se consideran los factores situacionales conductuales, es decir, las elecciones tecnológicas efectuadas por un grupo humano entendidas como fuentes de variabilidad que definen las características de desempeños de los implementos cerámicos y, a su turno, definen el diseño artefactual general y aproximado de los mismos.

La naturaleza del conocimiento tecnológico abarca tres componentes fundamentales (Schiffer y Skibo 1987):

### **Recetas para la acción**

Las recetas para la acción, son las reglas que sirven de base para el proceso de materias primas en productos acabados y reflejan el conocimiento aplicado previamente y delineado por la elección de una estrategia tecnológica.

Una receta para la acción consiste en (I) una lista de materias primas; (II) una lista de instrumentos e instalaciones empleadas; (III) una descripción de las acciones específicas comprendidas en los procesos tecnológicos y (IV) las reglas contingentes para resolver problemas que pueden surgir.

### **Esquemas de enseñanza**

Los esquemas de enseñanza en una tecnología favorecen la comunicación intergeneracional, consiste en una serie de prácticas que pueden incluir imitación, instrucción verbal, demostración y aún autoaprendizaje por prueba y error mediante la manipulación de los materiales.

### **Tecno-ciencia**

La tecno-ciencia comprende los principios que delinean una operación tecnológica. Ofrecen una explicación del por qué, las recetas para la acción llevan a un producto intencionado y como este producto, una vez realizado, puede desempeñar su función.

En toda tecnología hay una sucesión de principios; en ocasiones, esta sucesión de principios que la conforman es interpretada como ciencia aplicada. Estos estudios se interesan por el esfuerzo del tecnólogo en resolver problemas prácticos inmediatos. En tecnologías de sociedades no industriales, la mayoría de la tecno-ciencia está implícita y probablemente aparece sólo durante la experimentación (Schiffer y Skibo *op cit.*).

Cada proceso tecnológico comprende diferentes elecciones técnicas específicas, que dependen de la experiencia y habilidad del artesano (o ceramista). Estas elecciones puramente técnicas afectan las características formales desempeño de un artefacto cerámico y pueden reflejar en menor o mayor grado determinados procesos conductuales, que pueden definirse a

través de la elección de determinadas estrategias (por parte de un grupo humano) entendidas como la planificación de actividades o tareas previas al proceso de manufactura cerámica. La variabilidad artefactual se limita y evidencia en las distintas funciones (también limitadas) de los artefactos.

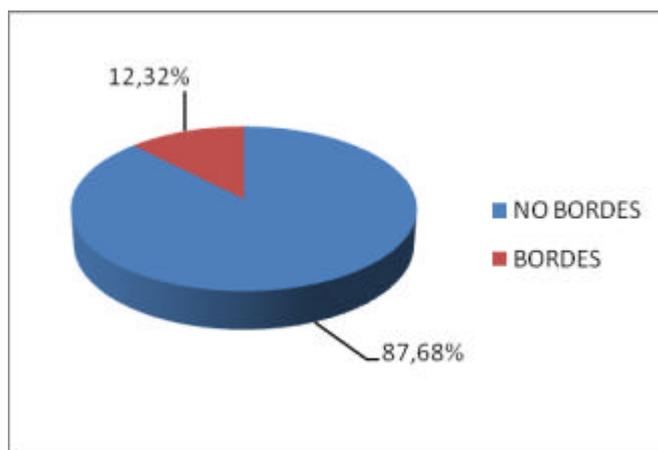
Los grupos humanos tienen la particularidad de no esquematizar sus comportamientos, éstos se explicitan en la ejecución de sus actividades, sean habituales, esporádicas o momentáneas. En este caso particular, se trata del estudio de fragmentos cerámicos, los que previos a su condición actual, fueron contenedores y cuya naturaleza de construcción fue por adición de elementos (Burton y Simon 1996, ver también Letieri 1998).

Por otra parte, es necesario remarcar las particularidades de los objetos cerámicos, éstos “no son materiales geológicos idealizados extraídos de los yacimientos, sino productos tecnológicos complejos, ricamente constituidos con atributos de comportamiento” (Burton y Simon 1996). Si bien es cierto que algunos autores consideran el estudio de los objetos cerámicos como una especie de piedra artificial (Rice 1982; Stein 1987), éstos pueden ser entendidos como tales, en estudios circunscriptos a contextos de deposición o procesos postdepositacionales, afectados por factores de origen natural.

El conjunto total de la muestra está constituida por 7.904 fragmentos de cerámica de manufactura local. Dicho conjunto fue recuperado a través de excavaciones sistemáticas mediante la excavación de cuadrículas de 1 m<sup>2</sup> cada una y bajando niveles arbitrarios de sedimento de 5 cm de espesor. Se considera como una muestra representativa para observar y describir los atributos presentes dentro del proceso de producción cerámica de origen local y para tal objetivo se seleccionó la totalidad de fragmentos con presencia de bordes, esto es: 974 unidades mayores a 2 cm.

En el Cuarto Informe Parcial se efectuó un análisis de los atributos y se presentaron los resultados preliminares. A este informe final se le suma el total de 3.334 fragmentos de los cuales 445 son bordes y las tendencias obtenidas del comportamiento de los atributos analizados se mantienen relativamente estables o similares.

A continuación se presenta los resultados obtenidos.



**Gráfico 4. Frag. bordes representados en la totalidad de la muestra**

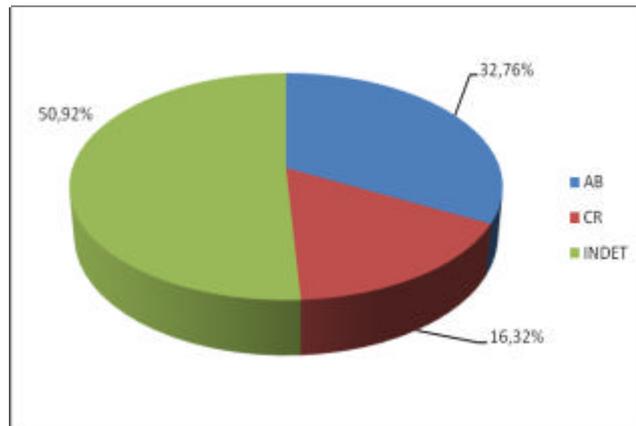
### **Formas de los contenedores**

Para el análisis de la variable forma de contenedores se utilizó la carta de círculos concéntricos que permite definir qué tipo de formas se encuentran representadas en los bordes (gráfico 5). En este caso de estudio se pudo definir la presencia de dos grupos morfológicos:

+ Contenedores Abiertos (AB): de formas simples, ausencia de constricción de diámetro, paredes divergentes (visto de perfil) y el diámetro coincide con la boca del contenedor.

+ Contenedores Cerrados (CR): de formas simples, no presentan cuello, su diámetro mínimo es superior a un tercio del diámetro máximo y sus paredes convergentes (visto de perfil).

+ Indeterminados (INDET): son aquellos fragmentos bordes que por su estado de fragmentación no pueden ser definidos dentro de los grupos anteriormente enunciados.



**Gráfico 5. Forma de los contenedores cerámicos: abiertos (AB) y cerrados (CR)**

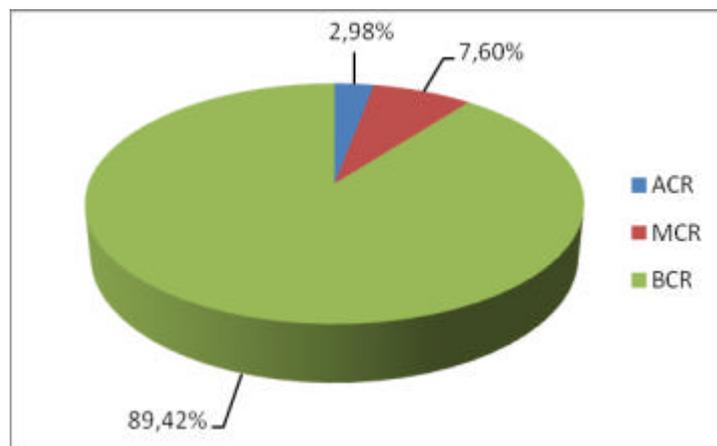
### Representación gráfica de los contenedores

Para la representación gráfica de los contenedores se determinó la alta, mediana o baja confiabilidad de representación (ACR, MCR, BCR).

Bordes de ACR: aquellos que presentan un 10% o más del diámetro correspondiente al borde del fragmento.

Bordes de MCR: los que presentan entre 6 y 9 % del diámetro correspondiente al borde del fragmento.

Bordes de BCR: presentan menos del 5% del diámetro correspondiente al borde del fragmento.



**Gráfico 6. Confiabilidad en la representación gráfica de los frag. bordes**

El alto porcentaje de bordes con BCR responde al estado fragmentado de la muestra, si bien este estado general presenta limitaciones en cuanto a la posibilidad de obtener un mayor número de formas confiables, fue posible en algunos fragmentos estimar la orientación de las paredes de los contenedores (formas abiertas "AB" o cerradas "CR"). La finalidad y objetivo de la revisión, observación y descripción de todos los fragmentos bordes fue obtener una aproximación a la variabilidad presente e inferir sus funciones probables.

Se cuenta con 29 bordes de ACR (2,98%), 74 bordes de MCR (7,60%) y 871 (89,42) bordes de BCR.

Muchos autores mencionan que los contenedores AB se encuentran destinados a las actividades de servicios, fundamentalmente aquellos que presentan un rango diametral entre 16 a 20 cm y aquellos con rango diametral que se encuentran entre más de 20 y 40 se destinaron a funciones de cocción de alimentos..

Los contenedores CR presentan la ventaja de tener un diámetro menor de la boca lo que los hace aptos para contención de sustancias líquidas y la posibilidad de ponerle tapas para una mejor preservación. Asimismo pudieron ser utilizados para el almacenamiento de alimentos sólidos, especialmente aquellos de tamaño grande con un rango diametral entre 20 y 40 cm. Se ha observado una recurrencia de fragmentos bordes CR que presentan agujeros suspensores, muy probablemente usado para el transporte de líquidos.

**Representación grafica de bordes (sin escala)**



**Foto 52: Bordes Corrugados Nro. 3877- Frag. Nro. 3876. Contenedor CERRADO  
Diámetro: 24 cm – Porcentaje Diámetro: 11% - ACR.**



**Foto 53: Borde liso Nro. 2384. Contenedor ABIERTO  
Diámetro: 22 cm – Porcentaje Diámetro: 10% - ACR.**



**Borde liso Nro. 2384. Contenedor ABIERTO**  
**Diámetro: 22 cm – Porcentaje Diámetro: 10% - ACR.**



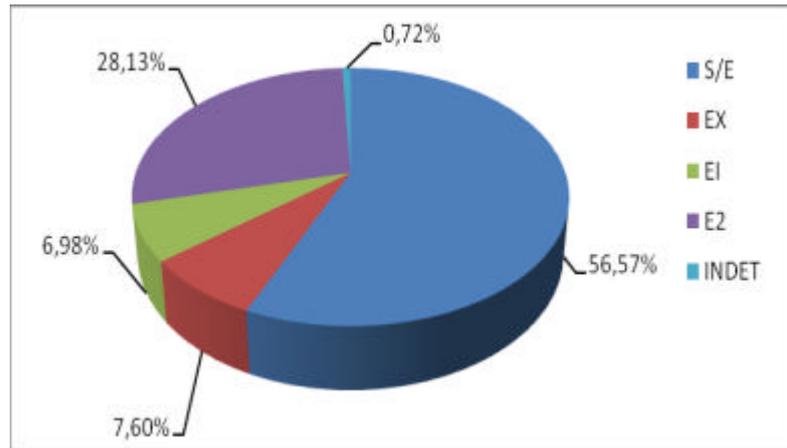
**Foto 54: Borde Corrugado Nro. 750. Contenedor CERRADO**  
**Diámetro: 16 cm – Porcentaje Diámetro: 10% - ACR.**

## - Engobes

Es la aplicación de un revestimiento compuesto por una suspensión de arcilla en agua sobre la superficie de los contenedores, permitiendo la formación de una película más o menos fina, de estructura, color o composición diferente a la de la pasta, generalmente de color ante o dentro de la gama del color amarillo. El engobe contiene minerales arcillosos y es un estadio intermedio en la preparación de los cuerpos de arcillas. Dicho proceso puede cubrir una pieza de manera total o parcial. En ocasiones el engobe se somete a pulido y se aplica sin tratamiento especial posterior o puede usarse de fondo para decoraciones pintadas. Las aplicaciones pueden realizarse por inmersión de la pieza en su totalidad o por frotación con un material imbuido con engobe (Primera Convención Nacional de Antropología 1956; Rye 1981; Balfet *et al.* 1992).

El engobe es considerado como una de las técnicas de aplicación de acabado de piezas cerámicas (decorativa), pero también permite impermeabilizar las paredes de los contenedores, donde la adherencia de este tipo de soluciones (partículas arcillosas densas y compactas) obturan los poros de la pasta impidiendo la filtración de contenidos, fundamentalmente líquidos (Rye *op cit.*, Rice 1987).

En la muestra analizada, se observa fragmentos bordes sin engobe (S/E) con un 56,57%, con engobe en ambas paredes (E2), un 28,13%, en paredes internas (EI), un 6,98%, en paredes externas (EX), un 7,60% e indeterminados (INDET) un 0,72% (gráfico 7).



**Gráfico 7. Engobes presentes en los frag. bordes. Sin engobe (S/E), externos (EX), internos (EI), en ambas paredes del contenedor (E2), indeterminados (INDET)**

Se ha correlacionado la presencia de engobes en ambas paredes de los bordes de contenedores AB y CR. Si se toma dichos fragmentos como una muestra total de 127 fragmentos, esto es el 100%, la aplicación en ambas paredes de las vasijas es siempre mayor en los contenedores AB con un 70,07% (89 fragmentos bordes) lo que podría indicar un uso más generalizado de los contenedores para actividades de servicio.

No obstante las limitaciones que puede presentar la muestra en cuanto a su estado de fragmentación es importante destacar que las modalidades de aplicaciones de engobes han tenido un uso frecuente dentro de la producción de alfarería de origen local (foto 55).



**Foto 55: Borde con aplicación de engobe**

## - Pintura

Se aplica antes o después de la cocción para decorar la superficie de una vasija en forma total o parcial; antes de la cocción generalmente se utilizan soluciones de colores minerales y después de la cocción se emplean revestimientos orgánicos o minerales (Rye 1981, Balfet *et al.* 1992).

La aplicación de esta técnica pudo observarse en 61 fragmentos correspondientes a bordes, esto es, un 6,26% en relación al conjunto total de la muestra. En la mayoría de los casos se encuentran muy desvaídos, sin embargo, durante la última excavación realizada en el mes de diciembre se han encontrado fragmentos que se pudieron remontar, particularmente un plato (forma AB) pintado de color rojo y algunos fragmentos con representaciones lineales (foto 56).

El color de la pintura, en la mayoría de los casos observados, corresponde al rojo y negro, presentando distintos grados de intensidad. En algunos fragmentos la distribución de las pinturas aplicadas comprenden la totalidad de los mismos (como en el caso del plato), en otros se observan solamente en pequeños sectores reducidos de los fragmentos, no observándose que estas pinturas constituyeran motivos pictóricos o esquemas de representación zoomorfas o antropomorfas.

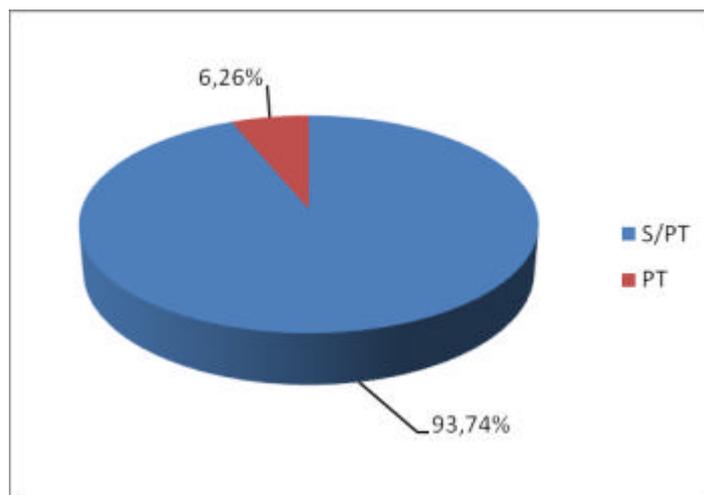


**Foto 56: Contenedor AB (plato) pintado de color rojo en su interior**

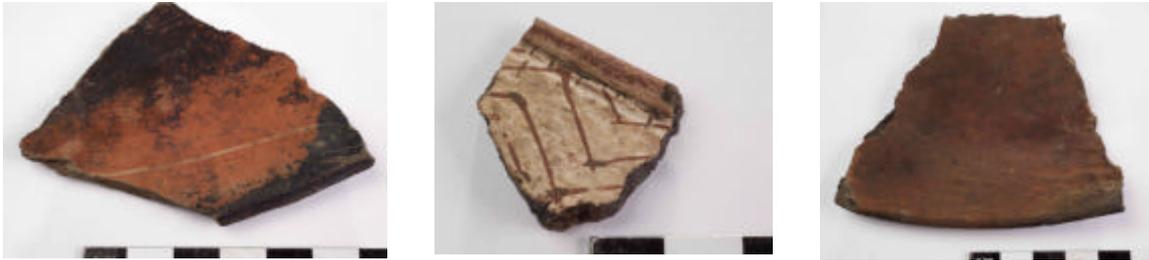
La presencia de pinturas en este caso de estudio es solamente indicadora de un paso técnico adicional dentro del complejo proceso de manufactura cerámica (en el sentido de Feinman *et al.* 1981); en determinados contenedores podrían estar indicando la utilización de los mismos en actividades que se encontrarían fuera de la esfera tecnofuncional (Skibo 1992).

La baja representatividad de fragmentos cerámicos con rastros de pinturas fue señalada por los investigadores de la denominada “Area del Litoral”. La presencia de pintura roja, por ejemplo, se debe a la presencia de sustancias ocráceas disponibles (de Aparicio 1925, 1936; Gasparly 1950; Serrano 1931, 1958; Torres 1907, entre otros) y en la mayoría de los casos asociaban la utilización de contenedores pintados con actividades ceremoniales; como fue señalado en los párrafos precedentes, no se encontraron motivos pictóricos ni esquemas de representaciones en la muestra.

La presencia de escasos fragmentos decorados con pintura roja y negra, fue observada particularmente por Gasparly (*op cit.*), formando figuras geométricas (gráfico 8). Serrano (1958, 1946) describe fragmentos decorados con pinturas rojas compuestas también por figuras geométricas (franjas horizontales, verticales, oblicuas, hileras gruesas onduladas y concéntricas) (fotos 58, 59 y 60). Ambos autores mencionan que las pinturas se encuentran aplicadas tanto en el interior como en el exterior de las paredes de los fragmentos.



**Gráfico 8. Frag. de bordes con aplicación de pinturas. Pintados (PT), sin pintar (S/PT)**



Fotos 58, 59 y 60: Frag. bordes con aplicación de pintura formando motivos lineales o cubriendo la pieza en su totalidad.

### - Corrugado

La técnica de aplicación del corrugado se encuentra escasamente representada (1,75%); dicha técnica se caracteriza por la disposición de bandas aparentes sobre el cuello o en el borde de las vasijas (Guffroy 2006) (gráfico 9). En el Nordeste Argentino y durante las décadas del '50 al '70 del siglo XX esta técnica estaba fuertemente asociada o adscripta, por parte de los investigadores del área, a los grupos guaraníes:

*“El horizonte guaraní se ve plenamente confirmado en términos arqueológicos..., con su tipo cerámico característico: el guaraní polícromo, asociado con el corrugado, el dígito unguicular y el rojo...”* (Lafón 1971: 138)

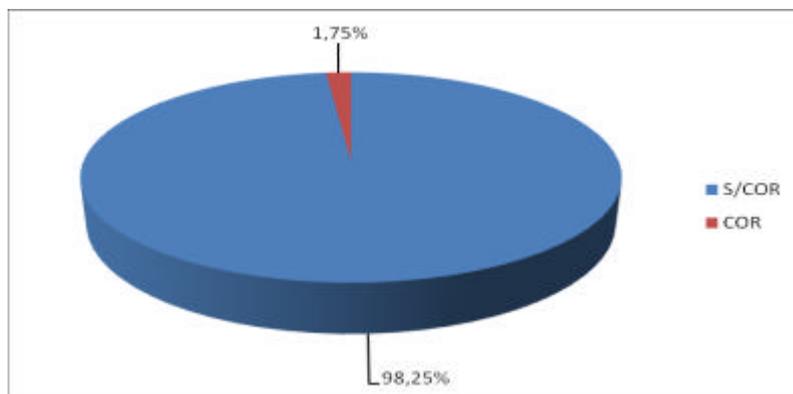


Gráfico 9. Porcentaje de bordes corrugados en el total de la muestra de bordes. Corrugados (COR), sin corrugado (S/COR)

### **- Unguiculados**

Esta técnica se caracteriza por ser una decoración que consiste en dejar la impronta de la uña sobre la superficie del contenedor cuando aún se encuentra en estado de “dureza de cuero” (antes de que se seque la arcilla completamente y sea puesta a cocción) (foto 61). Se presiona con la uña repetidamente formando líneas paralelas dispuestas en franjas horizontales, se aplica en las paredes externas de los contenedores en casi su totalidad. Al igual que la técnica de corrugado, se encuentra fuertemente asociada a los grupos guaraníes y su representación en el conjunto total de la muestra es mínima, solamente se ha registrado un borde con aplicación de esta técnica.



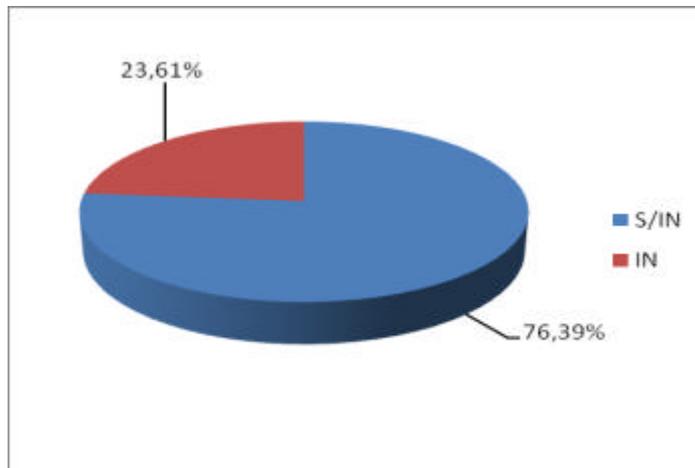
**Foto 61: Frag. borde con aplicación de unguiculado**

### **- Incisiones**

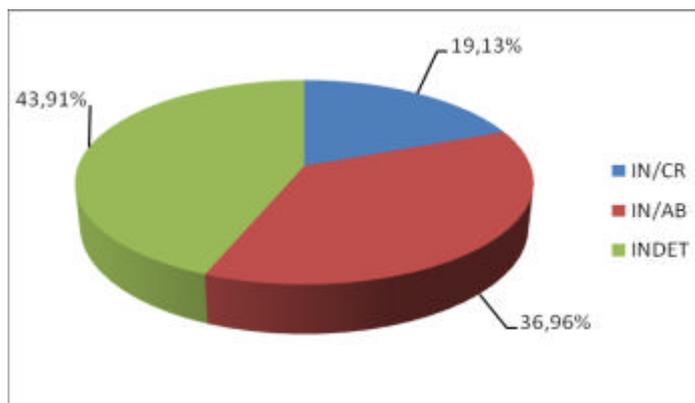
Los bordes incisos presentan líneas de puntos, figuras lineales o geométricas aplicadas en la superficie de los contenedores cuando la arcilla se encuentra aún fresca y no cocida, constituyen un paso adicional en el proceso de formación de contenedores.

La presencia de bordes con incisiones es escasa, situación que caracteriza a casi todos los sitios arqueológicos de la denominada área del Litoral (gráfico 10). No obstante, hay que tener en cuenta que se necesita recolectar (en futuras excavaciones) más muestras para analizar este atributo en particular, ya que al tratarse de un sitio de “contacto” es probable que puedan hallarse

conjuntos que marquen algún tipo de aplicaciones técnicas y funciones diferenciales o en contextos situacionales conductuales particulares.



**Gráfico 10. Presencia de bordes sin incisiones (S/IN) e incisos (IN)**



**Gráfico 11. Contenedores AB y CR con incisiones**

En el gráfico 11, se observa una mayor recurrencia de bordes incisos con formas AB (36,96%) con respecto a las formas CR (19,13%), caso similar a los bordes con engobe donde los mayores porcentajes se encuentran en las formas AB. En este sentido es probable que las aplicaciones diferenciales en una u otra forma de contenedor pueda responder a características formales de desempeño secundarias, esto es, la utilización de técnicas que son adicionales (foto 62) y pueden tener una performance más adecuada o apropiada para su

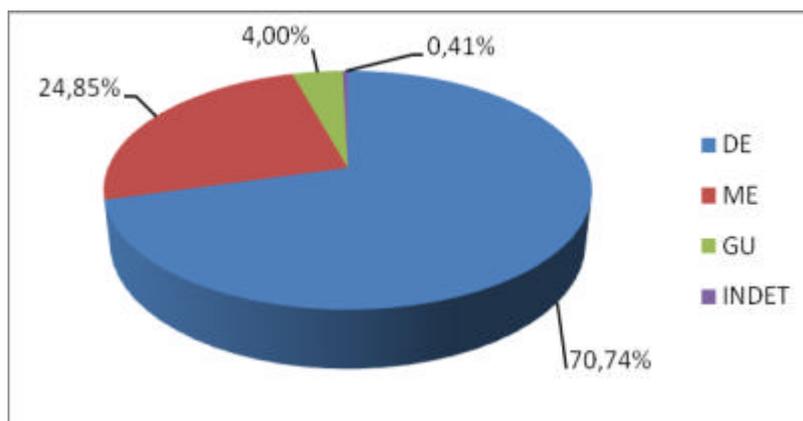
distinción visual (estilística) o para usos en contextos más específicos (ritual, ceremonial).



**Foto 62: Frag. bordes con aplicación de incisiones formando motivos lineales paralelos y en zigzag**

### **Grosor**

El grosor de los bordes pueden constituirse en indicadores relacionados al uso de los contenedores y se encuentra relacionado con el soporte de su estructura en sí misma y a la intención de su uso (Rice 1987; Rye 1981), esto es, a su capacidad de desempeño de acuerdo a la función dada por un grupo humano durante sus variadas actividades; por ejemplo, el grosor de los contenedores se encuentra relacionado con actividades de cocción de alimentos. El tiempo que tarda en producirse la conducción del calor desde el exterior al interior de una vasija, depende de su grosor; asimismo, el grosor varía en las actividades de almacenamiento en relación al peso de los contenidos (almacenaje de diferentes sustancias líquidas o sólidas) y de acuerdo a las actividades de transporte y contención de sustancias.



**Gráfico 12. Grosor de los contenedores según bordes analizados en la muestra**

Parámetros que definen el grosor de las paredes de un contenedor:

DELGADO (DE)	De 0,01 mm a 5,00 mm
MEDIO (ME)	De 5,10 mm a 10,00 mm
GRUESO (GU)	De 10,01 mm a N mm

Como puede apreciarse en el gráfico 12, hay un mayor porcentaje de fragmentos bordes DE (70,74%), luego los bordes ME (24,85%) y finalmente los GU (4 %).

En este caso se propone como hipótesis provisional que la utilización de contenedores con paredes DE y ME se encuentran asociadas a actividades de servicio y de cocción de sustancias sólidas o líquidas.

La hipótesis enunciada se genera a partir de los resultados obtenidos por la observación de fragmentos bordes con restos de sustancias carbonosas adheridas en las paredes o evidencias de haber sido utilizados para la cocción de alimentos (tiznados).

Es necesario realizar, en etapas posteriores, estudios a nivel microscópico más específicos relacionados con la composición física-química de las inclusiones de la pasta de arcilla. Mediante la caracterización de los minerales, que contiene la textura de la pasta de los fragmentos, es posible discriminar los usos probables de los contenedores. Las inferencias que surgen con este tipo de análisis facilita correlacionar estas variables con otras, como por ejemplo, rastros de utilización (de acuerdo a las marcas observadas en la superficie de los fragmentos).

### **- Tizado**

Se contabilizaron un total de 68 fragmentos con presencia de sustancias carbonosas adheridas a los mismos, de los cuales 29 corresponden a fragmentos de bordes de contenedores.

Se ha constatado que, de acuerdo a los grosores establecidos, 16 bordes DE presentan el proceso de tizado, seguido por los grosores ME con 12 fragmentos bordes y un borde GU. No obstante, este rasgo tiene una baja representación en la muestra analizada.

### **- Fractura**

Las fracturas de fragmentos cerámicos son indicadores estimativos de las temperaturas de cocción. Su naturaleza se observa en la sección de un tiesto roto y se determina realizando una fractura fresca (Orton *et al.* 1993; PCRG 1995). En la muestra existente se determinaron a nivel macroscópico dos categorías de fracturas:

Regulares (RE): aquellos fragmentos cuya sección de fractura no presenta discontinuidades sobresalientes, conformando una extensión medianamente plana dentro del área de extensión de dichas fracturas.

Irregulares (IR): aquellos fragmentos cuya sección de fracturas presentan discontinuidades marcadas, salientes y quiebres observables en la textura de la pasta, conformando una superficie despareja dentro del área de extensión de las mismas.

Se seleccionó una muestra arbitraria de 600 fragmentos y en esta categoría se consideraron los fragmentos bordes y no bordes. Para la observación del tipo de fractura se debe quebrar una pequeña sección del fragmento.

Los quiebres fueron aplicadas a la totalidad de la muestra seleccionada, registrándose 452 fragmentos con fracturas irregulares (IR) (75,33%) y 148 fragmentos con fracturas regulares (RE) (24,67%).

El aspecto que presenta una fractura fresca de un tiesto cerámico puede brindar indicadores respecto a la temperatura de cocción (Orton *op cit.*; Rye 1981).

Durante el proceso de cocción de las vasijas cerámicas se producen interacciones físico-químicas que sinterizan los materiales arcillosos y no arcillosos que contiene la pasta, agregados durante el modelado previo de los

contenedores. De acuerdo a la temperatura a la que fueron expuesto es posible observar una mayor o menor sinterización de dichos elementos, dando como resultado, también, una mayor o menor homogeneidad en las fracturas de los tiestos.

Este método, si bien impreciso, puede aproximar información adicional siempre y cuando se considere esa información como una posible vía de explicación tendiente a reforzar determinados aspectos del proceso de producción cerámico, en este caso, el proceso de cocción a que fueron sometidos los contenedores cerámicos.

Se analizaron, a nivel macroscópico, sólo el aspecto de las fracturas de todos los fragmentos. Las fracturas irregulares (IR) presentan un filo desigual desmenuzable, caracterizado por elevaciones irregulares y depresiones, los que podrían estar representando temperaturas comprendidas por debajo de los 750° C. (Rye 1981). En muchos casos se confirmó su aspecto por observación realizada con lupa de mano de 2X de aumento.

Los segundos, representados en mucha menor cantidad, presentan un filo más parejo, sin elevaciones irregulares, ni depresiones significativas, los que podrían estar indicando temperaturas de cocción superiores a los 750° C. (Rye *op cit.*). Para la determinación de este tipo de fracturas todos los tiestos fueron sometidos a observación macroscópica, reforzada también, con la ayuda de una lupa de mano de 2X de aumento.

Es interesante destacar que Outes (1918:58) menciona y describe la “estructura en hojaldre” de la pasta cerámica observable en la fractura de los tiestos cerámicos y atribuye estas condiciones al amasado deficiente de la pasta previa a su formación y no al grado de temperatura a que fueron expuestos los contenedores cerámicos durante el proceso de cocción.

La cerámica de manufactura local en el pasado se caracterizó por el uso de instalaciones temporarias como pozos cavados en la tierra, se colocaban los contenedores en su interior y se los cubría con ramas y hojas que se utilizaba como combustible. Investigadores como Castellanos, Outes, Serrano, Cerutti, entre otros, no mencionan la utilización de instalaciones permanentes (hornos) los que podían alcanzar temperaturas mayores a 750° C.

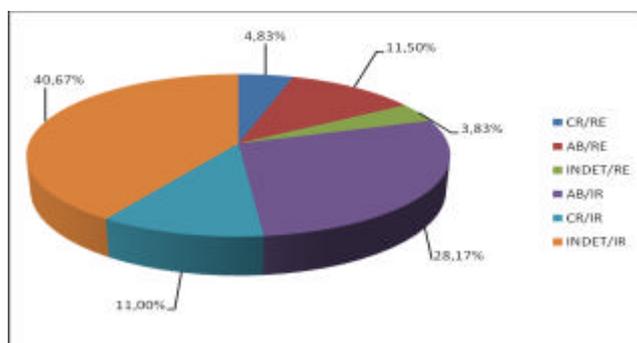
Para obtener una tendencia sobre las temperaturas de cocción a que fueron expuestos los contenedores, se efectuó una sub-selección de este conjunto de 600 fragmentos discriminándolos de la siguiente manera:

Bordes Cerrados c/ fractura irregular (CR/IR)	66 fragmentos	11,00%
Bordes Abiertos c/ fractura irregular (AB/IR)	169 fragmentos	28,17%
Bordes Cerrados con fractura regular (CR/RE)	29 fragmentos	4,83%
Bordes Abiertos c/ fractura regular (AB/RE)	69 fragmentos	11,50%
No bordes c/ fractura irregular (INDET/IR)	244 fragmentos	40,67%
No bordes c/ fractura regular (INDET/RE)	23 fragmentos	3,83%

En este caso en particular la muestra azarosa seleccionada permitió evaluar la confiabilidad de la tendencia esperable de resultados obtenidos.

Como puede observarse en el gráfico 13, los porcentajes correspondientes a fragmentos con fracturas IR son mayores a los fragmentos con fractura RE. Esta tendencia se observa también cuando se los compara cuantitativamente y porcentualmente con los bordes; los AB con fracturas IR presentan porcentajes mayores que los bordes AB con fracturas RE, asimismo, los bordes CR con fracturas IR son mayores a los bordes CR con fractura RE. Esta misma tendencia se presenta con los fragmentos no bordes donde las fracturas IR son mayores a los no bordes con fractura RE.

Los resultados obtenidos presentan una recurrencia mayor de fracturas IR en bordes AB, CR y fragmentos INDET. (28,17%, 11%, 40,67 respectivamente), esta tendencia se ha observado en investigaciones realizadas en otros sitios del Area del Litoral, lo que sugiere que las modalidades de cocción fueron realizadas en pozos cavados en el suelo (instalaciones temporarias) donde la temperatura máxima aproximada fue de 750° C.



**Gráfico 13. Porcentaje de fracturas IR (irregulares) y RE (regulares) en contenedores AB (abiertos) y CR (cerrados)**

En este nivel de análisis se destaca la variable fractura con carácter informativo relativo y aproximado, debido a que la misma se encuentra relacionada con otras variables o atributos como por ejemplo: cantidad y rango de inclusiones y color que se analizarán en etapas posteriores al presente informe. Dichos análisis permitirán reforzar muy probablemente las inferencias obtenidas en esta primera aproximación.

### **Otros artefactos de producción local**

Otra línea de investigación, que se encuentra en proceso, es la observación, descripción y análisis de las denominadas 'alfarerías gruesas'. Dichas alfarerías se caracterizan por el modelado de figuras con paredes gruesas en toda su extensión y con aplicación de pinturas e incisiones. Conforman a este conjunto grandes apéndices formando figuras de aves (ornitomorfas) o de animales característicos de la zona (zoomorfas) (foto 64). Estos apéndices se encuentran generalmente fragmentados y formaron parte de los denominados "vasos campanas" (foto 65), figuras modeladas cónicas, sin presencia de bases.

Según algunos autores como Serrano (1972) dichas alfarerías gruesas corresponderían a un período tardío para el área de investigación con una cronología aproximada entre el 1.000/1.200 al 1.500 d.C asociados a grupos denominados como "Ribereños Plásticos", cuyos portadores eran los Chaná Timbú.



**Foto 64: Apéndice ornitomorfo (alfarería gruesa)**



**Foto 65: Frag. de “vaso campana” (alfarería gruesa)**

Se han recuperado asas de vasijas (foto 67), fragmentos con agujeros suspensores (foto 68); en algunos ejemplares sirvieron para el transporte de vasijas con sustancias líquidas y apéndices cilíndricos (foto 69) cuya función se desconoce o no han sido descritos por los autores que investigaron el “Area del Litoral”.



**Asas**

**Foto 67**

**Agujero suspensor**

**Foto 68**

**Apéndices modelados**

**Foto 69**

### **Fragmentos y artefactos óseos de origen local**

La colección ósea proveniente del sitio Eucaliptus se encuentra conformada por pequeños fragmentos indiferenciados y piezas esqueléticas

correspondientes a pequeños mamíferos y vértebras de peces. No obstante puede destacarse la recuperación de instrumentos como colgantes con suspensores, de origen local (foto 70).



**Foto 70: Colgante con suspensor**

Durante la segunda etapa del presente proyecto (Informe Final, 2da Etapa 2009 y Primer Informe Parcial, 3ra Etapa 2010) se describió el conjunto artefactual óseo, donde se menciona un colgante con agujero suspensor, fragmentos óseos y vértebras de peces articulados bajo valvas de moluscos, estos últimos, asociados a un enterratorio humano.

Durante la última excavación se halló un probable bastón de mando (foto 71). Los bastones de mando se caracterizan por estar confeccionados en asta de cérvido y presentan un orificio claramente definido.

Con relación a este hallazgo existe información arqueológica de la región y relacionados con este tipo de artefacto, se cuenta con el trabajo de Ceruti (1988), "Modificación ambiental y adaptación cultural en la Cuenca del Paraná Medio", quién en la descripción de las entidades arqueológicas asocia a este artefacto a determinadas parcialidades indígenas:

*"En cuanto a Goya-Malabrigo, la Cultura de los Ribereños Plásticos de Serrano, le corresponde una economía fundamentalmente cazador-pescadora con recolección, con énfasis en uno u otro recurso según el lugar y las circunstancias, pero siempre con una alta adecuación al*

*medio ambiente imperante en las islas y costas bajas... hemos seleccionado cuatro rasgos fundamentales... cuya asociación permite identificar a Goya-Malabrigo a nivel de desarrollo tecnológico... Fundamentales: Campanas y apéndices zoomorfos, especialmente ornitomorfos. Torteros recortados o modelados. Puntas de proyectil huecas, de hueso y arpones chaqueños. Bastones de mando y otros instrumentos de asta de cérvido.”(Ceruti op cit. pp. 3).*



**Foto 71: Bastón de mando**

El mayor porcentaje de material óseo hallado se encuentra en el área del enterratorio (incluyendo los artefactos). Con las nuevas excavaciones se tratará de establecer cuales se encuentran asociados al ajuar funerario y cuales son producto del consumo y descarte de una ocupación indígena. Hasta el momento, se puede proponer la hipótesis de que la ubicación estratigráfica del enterratorio y de los restos óseos y artefactos de manufactura local asociados, indican que el lugar donde se asentó el poblado y fuerte Sancti Spiritus fue reocupado por poblaciones indígenas con posterioridad a la destrucción del asentamiento de Sebastián Gaboto. La cronología más precisa de esta ocupación indígena podrá ser establecida a partir de la extensión de las excavaciones con el método estratigráfico.

Finalmente, los análisis efectuados en el laboratorio se focalizaron principalmente sobre la producción de la alfarería local a los fines de obtener una aproximación a los usos y costumbres de los grupos humanos que ya se encontraban desde mucho tiempo atrás a la llegada de Gaboto y los miembros de su expedición en 1527.

El proceso de producción alfarera local es complejo y permite observar, a través de sus atributos, las modalidades de construcción de los artefactos, funciones y usos probables. Dichos atributos fueron analizados mediante la selección de una muestra compuesta por fragmentos bordes que presentan características formales de desempeño primarias y secundarias distintivas. Sus indicadores, como el grosor, forma, fractura, pintura, engobe, entre otros, posibilitaron evaluar la variabilidad artefactual y funcional de los implementos cerámicos utilizados por los grupos aborígenes locales, lo que se traduce en un conocimiento operativo y profundo de las actividades conductuales involucradas dentro de la cadena operativa cerámica y que se expresa no sólo en las características estilísticas de los conjuntos artefactuales, sino también en sus características técnicas y formales que posibilitan una aproximación al conocimiento de las actividades cotidianas y circunscriptas dentro de un contexto cultural diversificado (social, económico, ritual y ceremonial).

La muestra de la cerámica analizada proveniente del fuerte Sancti Spiritus presenta una variabilidad de atributos que expresan la adopción (por parte de los grupos humanos locales) de elecciones tecnológicas diversas y que conforman un conocimiento adecuado para el procesamiento y producción de contenedores.

El conocimiento y complejidad de la producción alfarera puede observarse de acuerdo a las siguiente consideraciones arribadas:

1. Un buen manejo de aplicación de técnicas formales de desempeño primarias. Esto es, la construcción de contenedores abiertos o cerrados con un rango diametral variable que va desde pequeñas y medianas dimensiones a grandes, permitiendo la utilización de los mismos en distintas actividades como cocción de alimentos, servicio y almacenamiento de sustancias sólidas o líquidas. Esta tendencia puede observarse en los contenedores abiertos (AB). Con relación a los contenedores cerrados (CR) puede observarse funcionalidades diferenciales con respecto a los contenedores abiertos. Los mismos pudieron ser utilizados para el transporte de sustancias preferentemente líquidas, en la generalidad de los casos los suspensores (agujeros realizados en el sector cercano a la boca del contenedor) se encuentran

más recurrentemente en estos tipos de contenedores.

2. Como se ha descrito en informes anteriores, la construcción de los contenedores se realizó utilizando la técnica de “chorizo” (*coilling*, Ortón 1993, Rye 1981) consistente en colocar tramos de arcillas cilíndricas superpuestas una encima de la otra hasta completar la forma deseada.
3. En cuanto a las modalidades de cocción de los implementos cerámicos se efectuó un muestreo de 600 fragmentos bordes a los que se le practicó un pequeño quiebre intencional para observar el tipo de fractura que presentan. En esta muestra en particular pudo observarse un porcentaje alto de fragmentos bordes con fracturas irregulares (IR) 75,33% (452 fragmentos) y en menor porcentaje los bordes con fracturas regulares (RE) 24,67% (148 fragmentos). Se observa una tendencia más frecuente de fracturas IR en bordes de contenedores AB e INDET, lo que estarían indicando un cochura de contenedores a temperaturas por debajo o hasta 750° C., indicando el uso de instalaciones temporarias y asimismo una utilización más diversificada de contenedores AB, esto es, no solo utilizados para cocción de alimentos, sino también para actividades de almacenamiento y servicio (estas últimas actividades requieren de un mayor número de implementos cerámicos).
4. La aplicación de técnicas con características formales de desempeño secundarias se encuentran presentes en los atributos observados en el conjunto de la muestra. El porcentaje de bordes con aplicación de engobes es alto (especialmente en ambas paredes), indicado un uso frecuente cuyo objetivo es no sólo decorativo, sino que permite impermeabilizar las piezas para la contención de sustancias líquidas. El uso de pinturas es escaso, como así también la aplicación de incisiones, corrugados y unguiculados. La baja representatividad de estos atributos estarían indicando la utilización de contenedores que no se encontrarían dentro de la esfera de aplicaciones exclusivamente tecnofuncionales.

5. La tendencia observada con relación a un mayor porcentaje de grosores de los fragmentos bordes DE, estarían indicando la confección de contenedores destinados a actividades de servicios y cocción e implicarían una adecuada manipulación y fácil portabilidad, fundamentalmente en aquellos con dimensiones pequeñas y medianas.
6. En cuanto a los rastros de actividades de cocción, el tizado se observa con mayor frecuencia en fragmentos bordes con grosores DE y en menor proporción en los grosores ME. En este sentido es posible establecer que los contenedores DE y ME presentan una mayor facilidad para la conducción del calor desde la pared externa a la interna del contenedor.
7. A pesar de las limitaciones que presenta la muestra analizada (muy fragmentada), los atributos observados y analizados de la cerámica local indican un buen conocimiento de las etapas del proceso de producción cerámico, con recetas para la acción (Schiffer y Skibo 1987) definidas, permitiéndole a los grupos establecer reglas de base para el procesamiento de materias primas en productos acabados. Los principios (implícitos) involucrados en el proceso de producción cerámico local delinearon una operación tecnológica, en principio, operativa permitiendo establecer modalidades de diseño de construcción de contenedores versátiles y, a través de las recetas para la acción, obtener una aproximación del por qué un producto, una vez realizado puede desempeñar determinadas funciones apropiadamente.

A su turno se utilizó la información disponible de los investigadores que estudiaron la cerámica arqueológica en el Area del litoral desde finales del siglo XIX hasta mediados de la década del '80 durante el siglo XX a los fines de comparar la información obtenida, resultante del análisis de la muestra del sitio Eucaliptus.

La casi totalidad de estos investigadores como Serrano, de Aparicio, Outes, Gasparry, Lafón, Torres, entre otros, tendían asociar determinados tipos de estilos y formas cerámicas a diferentes parcialidades locales que habitaban la

región (guaraníes, timbúes, chanás, caracaraes) sin profundizar en el complejo y diverso contexto cronológico, ambiental y social sobre los cuales estos grupos producían sus artefactos cerámicos.

El fuerte Sancti Spiritus se distingue por constituirse en el primer sitio de “contacto” entre grupos originarios y europeos dentro de la Cuenca del río de La Plata. El establecimiento del poblado y del primer emplazamiento representa el comienzo de interacciones sociales intensas y sumamente complejas que marcan una transformación radical en la conducta de las parcialidades existentes en la región que finaliza con la destrucción del fuerte.

Sin embargo, no hubo una integración y revisión crítica, por parte de estos autores, de las fuentes escritas disponibles (fundamentalmente las crónicas) que permitiera un entendimiento más abarcador de los acontecimientos producidos durante el establecimiento de Sancti Spiritus.

Uno de los objetivos fundamentales seguidos desde la propuesta inicial del proyecto de investigación y que fue planteado en el Informe Final durante la primera etapa fue:

- A partir de la variabilidad observada en el registro arqueológico determinar si la evidencia arqueológica que se conserva, corresponde a la ocupación española de principios del siglo XVI y/o a otras ocupaciones anteriores o posteriores al primer asentamiento español en el área.

Este objetivo, si bien fue tenido en cuenta durante todas las etapas, presentaba una baja visibilidad y difícil interpretación con relación a las observaciones realizadas en el registro arqueológico. Al excavar mediante cuadrículas y niveles artificiales, este método dificultaba obtener una visión general de los procesos de formación del sitio vinculados a la ocupación del fuerte Sancti Spiritus.

Con la implementación del método estratigráfico será posible obtener una mejor identificación e interpretación de la formación de los estratos de origen antrópico y natural (el lugar del establecimiento del fuerte) y facilitará la reconstrucción de la secuencia cronológica en la que se produjeron dichos eventos.

### **6.3. Artefactos Europeos en el Fuerte Sancti Spiritus**

Los trabajos de laboratorio llevados a cabo durante el transcurso del año 2010 y parte del 2011 incluyeron fichas de procesamiento de los materiales recuperados en las excavaciones: limpieza, lavado y selección de los mismos por su materialidad. Se confeccionaron planillas para su registro y análisis (ver Segundo Informe Parcial 2010).

Posteriormente se efectuó un estudio preliminar (cuantitativo y cualitativo) de los fragmentos cerámicos y de las cuentas de vidrio enteras. El análisis de 452 fragmentos cerámicos permitió establecer un alto índice de fragmentación de la muestra, mayor proporción en el color de la pasta de espectros I (anaranjado-marrón-rojo) y II (rosado claro-amarillo-blanco), baja proporción de bordes, bases y asas, y alta de fragmentos de cuerpos (96% del total de la muestra). De acuerdo a las características de tratamiento superficial (vidriado plumbífero, no vidriado y engobe) la mayoría de los fragmentos corresponderían a contenedores comerciales. Sin embargo, gran cantidad de tiestos cerámicos no pudieron ser incluidos en dicha clasificación, ya sea por su tratamiento superficial, por su forma o por su grosor. Por otro lado, se analizaron un total de 179 cuentas enteras de vidrio, identificándose los tipos Chevron-Start Beads-Rosetta (36%) y Nueva Cádiz (8%). Sin embargo, el 56% del total de la muestra no pudo ser identificada de acuerdo al concepto de tipo (ver Cuarto Informe Parcial 2010).

El análisis preliminar de la cerámica europea y de las cuentas de vidrio reflejó la problemática de las tipologías. Las mismas se basan solo en criterios estilísticos y formales, insuficientes e incompletos en el estudio de dichos ítems arqueológicos en relación a sus contextos de producción y contexto de uso, es decir, los contextos de significación en que los artefactos operaban.

Para este informe final se incorporaron al análisis 468 fragmentos cerámicos y 176 cuentas de vidrio que sumadas al estudio preliminar citado anteriormente, dan un total de 920 fragmentos y 355 cuentas analizadas. La continuación de estudios más específicos de laboratorio, llevó a la confección de nuevas planillas para el análisis de la mayólica y para las denominadas cuentas circulares de diferentes materias primas, por el momento en etapa de registro y análisis.

### **- El estudio de artefactos**

Por lo expuesto anteriormente, las limitaciones del concepto de tipo y las inherentes a toda clasificación basada en fragmentos (Orton 1997; Shepard 1956) redireccionaron el trabajo de laboratorio hacia el criterio artefactual (Deetz 1977; Deagan 2002). El mismo permitió identificar distintos artefactos presentes en Sancti Spiritus.

En las distintas tradiciones arqueológicas los artefactos han sido estudiados con diferentes propósitos. El trabajo de Hume (1969) puede considerarse precursor de los estudios centrados en la cultura material europea en el continente americano. Este primer intento de aproximación aparece como guía de identificación, sobre la base de criterios comunes, para la construcción de tipologías estandarizadas con el objetivo de establecer clasificaciones y estudios comparativos entre grupos artefactuales y sitios arqueológicos.

A partir de la década de 1970, la identificación deja de ser un fin en sí mismo para transformarse en un medio para una posterior interpretación. La funcionalidad de los artefactos no estaría dada por su uso sino por el rol social que los mismos cumplen en la vida de las personas (Deetz 1977).

El primer estudio sistemático centrado en los artefactos, específicamente de uso personal es el de Deagan (2002). Su principal aporte fue la descripción de los contextos sociales, económicos y políticos, es decir, los contextos de significación en que los artefactos operaban.

La cultura material está significativamente constituida y sus significados son producidos en contextos históricos específicos. Por lo expuesto, el análisis artefactual en el fuerte Sancti Spiritus se basó en dos registros: el histórico y el arqueológico. Cabe destacar que el potencial de la Arqueología Histórica se basa fundamentalmente en el acceso simultáneo a distintas fuentes de información: los documentos históricos (declaraciones EMIC) y el registro arqueológico (declaraciones ETIC), es decir, las afirmaciones escritas y lo que el registro arqueológico finalmente indica.

### **- Artefactos en los documentos históricos**

La ausencia de la documentación histórica primaria referida a la organización de la expedición de Gaboto (1526) fue compensada parcialmente recurriendo a los datos proporcionados por la de Magallanes (1519). El objetivo de esa

comparación (ambas expediciones fueron contemporáneas y seguían la misma ruta) fue la descripción de la carga. Por tal motivo, se utilizó la *Colección de los viajes y Descubrimientos que hicieron por mar los españoles desde fines del siglo XV*, coordinada por Fernández de Navarrete, donde se describe detalladamente la organización del viaje al Maluco, de Magallanes y Elcano. Esta lectura permitió visualizar el tipo y la cantidad de la carga, destacándose la artillería, armas, municiones, útiles varios (enseres destinados a la alimentación, herramientas, contenedores para líquidos y sólidos, ornamentos para la misa, medicinas, libros, entre otros), mercaderías para el rescate e instrumentos de navegación.

A pesar del interesante detalle de carga expuesto, la tripulación de cualquier expedición en el siglo XVI, llevaba consigo sus pertrechos personales en cajas, no quedando registrado el contenido de las mismas. Una compleja y jerárquica organización distinguía a los miembros de la expedición según fuera su cargo, oficio, procedencia y situación económica (ver Tercer Informe Parcial 2010).

En el siglo XVI, Sevilla se transforma en una ciudad con una intensa actividad económica y un desarrollo urbano espectacular. El monopolio comercial que ejerció en el tráfico mercantil con América activó la producción local a todos los niveles. En este contexto, los olleros debieron tener un especial protagonismo ya que sus productos fueron solicitados de a miles, tanto para satisfacer la demanda interna, como la de las nuevas colonias.

El término ollero refiere a todos los profesionales de la alfarería en ese siglo XVI. Entre los grupos profesionales definidos e identificados por las Ordenanzas Municipales de Sevilla y las ciudades de su entorno se destacan los tejeros y/o ladrilleros, los botijeros, los tinajeros, azulejeros, lebrilleros y loceros. Este grupo fue uno de los más importante ya que su producción comprendía toda la gama de menaje doméstico (Sánchez 1994).

### **- Antecedentes arqueológicos en América y en España**

La evaluación y análisis de los antecedentes arqueológicos comprendió tanto el registro americano como el español.

En cuanto a los antecedentes americanos, se tuvieron en cuenta los sitios coloniales tempranos de la Gran Cuenca del Caribe. Referirse a la cultura

material europea en sitios coloniales americanos se retrotrae al inicio de la empresa colombina.

Domínguez (2008) propone dos etapas referidas al primer y al segundo viaje de Colón, división basada en la finalidad y objetivos de los mismos, en primer lugar, un “viaje de encuentros,” y en segundo lugar, “viaje de asentamientos”.

El itinerario colombino comienza por la Bahamas, en la clásica isla Guanahani (actualmente San Salvador), localizándose en el actual sitio de Long Bay la presencia de materiales europeos, fundamentalmente monedas. El punto siguiente es el encuentro con Cuba, destacándose el sitio arqueológico Yayal. Por último, el fuerte La Navidad, en la costa norte de La Hispaniola (actualmente Haití), localizado en el sitio llamado Bas Saline.

A partir del segundo viaje de Colón (1493) los mismos tendrán como objetivos los asentamientos (Deagan 1988). Desde fines del siglo XVI, se establecerán poblaciones en la gran cuenca del Caribe (Antillas Mayores y Menores, sur de Estados Unidos y norte de América del Sur). Entre estas poblaciones caben destacarse La Isabela (1493-1498), Concepción de la Vega Real (1496-1562), Santo Domingo (1502 hasta el presente) todas ellas en República Dominicana; Habana (1514 hasta el presente) en Cuba; Caparra (1510-1550) en Puerto Rico; Nueva Sevilla (1502-1575) en Jamaica; Puerto Real (1503-1578) en Haití; Panamá Viejo (1519-1671) en Panamá y Nueva Cádiz (1515-1541) en la Isla de Cubagua en Venezuela. En el actual territorio de los EEUU, los sitios coloniales españoles más destacados para este período son San Agustín en el estado de Florida (1565-1566); Santa Elena en el estado de South Carolina (1566-1587) y Santa Catalina de Guale en el estado de Georgia (1602).

En cuanto a la Cuenca del Plata los antecedentes arqueológicos del período colonial temprano son inexistentes. La documentación histórica refiere a los viajes de exploración de Solís (1516) y Magallanes (1520) previos al asentamiento del fuerte de Sancti Spiritus (1527). Posteriormente se establecen la primera Buenos Aires (1536) de la cual no se poseen evidencias arqueológicas y Asunción (1537) sin trabajos arqueológicos por el momento. En la segunda mitad del siglo XVI se destacan Santa Fe La Vieja (1573), Buenos Aires (1580) y Concepción del Bermejo (1585) sitios de los cuales han derivado trabajos arqueológicos y catálogos de la cultura material presente en los mismos (Shávelzon 2001 y Letieri *et al.* 2009).

En los últimos años se ha incrementado el interés de un cierto sector de la arqueología española por el estudio de la cerámica específicamente, lo cual ha generado nuevas aportaciones al conocimiento del tema. Sin embargo, el estudio de los hornos del siglo XVI resulta complicado por el escaso número de excavaciones arqueológicas practicadas en los solares de antiguas olleras o alfares (Sánchez 1994).

La mayor parte del conocimiento sobre cerámica del siglo XVI se relaciona con la historia del arte o con excavaciones muy imprecisas, casi anticuaristas (Escribano Ruiz 2010).

Los criterios y el tratamiento de los objetos, en los estudios cerámicos, describen tipos de pasta empleadas en las cerámicas y ordenan los objetos según un criterio de agrupación funcional, estableciendo diferentes grupos. Dos interesantes trabajos sobre cerámica común en el relleno de bóvedas (Pleguezuelo *et al.* 1999; Amores y Chisvert 1993) permitieron conocer la cronología y lugares de producción de un gran número de artefactos presentes en el registro arqueológico americano de principios del siglo XVI, y más específicamente, en el Fuerte Sancti Spiritus.

#### **6.4 Tipos de artefactos identificados en el Fuerte Sancti Spiritus**

Por el momento, han sido identificados artefactos vinculados al transporte comercial, materiales para la construcción, uso personal, intercambio (mercaderías para el rescate) y pasatiempos.

##### **- Transporte**

###### **Contenedores comerciales**

Los contenedores comerciales destinados al almacenamiento (tanto de líquidos como de sólidos) ofrecen numerosas denominaciones según los documentos históricos, como así también, de acuerdo a las investigaciones arqueológicas tanto en el continente americano como en España (cuadro N° 1).

De acuerdo a la documentación histórica, los contenedores de mercancías constituyen desde un punto de vista cuantitativo, el capítulo más importante de productos cerámicos remitidos a América (Sánchez 1996). Los tipos remitidos fueron vasos, jarras y botijas.

Por el momento, se carece de evidencias materiales (tanto en el registro español como en el americano) que permitan identificar el tipo “vaso”, situación contradictoria por la frecuencia con que se lo cita en los documentos y por su prolongado uso a lo largo del siglo XVI. El término se utilizó con dos acepciones, una como cuenco de uso individual y otra como contenedor, lo que resulta confusa su interpretación (Sánchez 1996).

La “jarra” podría coincidir con el estilo temprano de Goggin (1960). De ser así, sería un contenedor con forma esférica y con dos asas próximas a la boca. Fue el más usado en las tres primeras décadas del siglo XVI, decayendo su empleo en forma progresiva. A partir de ese momento deja de tener uso siendo sustituida por la “botija perulera”. Este cambio podría estar motivado por razones de economía y de comodidad. La producción de jarras debía ser lenta por la complejidad de su fino torneado a dos caras, hecho en el sentido inverso al habitual y por la colocación de dos asas junto a la boca, además sus paredes finas supondrían un constante peligro de roturas. Por este motivo las ordenanzas exigían una funda especial para su transporte. No tuvieron uso particular, solo se emplearon para el comercio, como atestigua su ausencia en depósitos arqueológicos domésticos en Sevilla (Amores y Chisvert 1991)

Las “botijas” fueron el producto cerámico con mayor volumen de comercio durante el siglo XVI. Presentan cuerpo globular, ligeramente cónico, con base curva inestable, boca estrecha y dotada de un potente labio. En esta simplificación de líneas radico su éxito, pues la demanda exigía rapidez y para ello era preciso simplificar la forma. Las asas desaparecieron, ganando resistencia la boca.

Documentalmente se nombran distintos tipos de botijas: perulera (12 litros) botija medio perulera (6 litros) y otras denominaciones según su capacidad: cuarto de arroba, arroba y media, dos arrobas.

Las botijas recibían para su transporte una preparación previa tendiente a paliar su fragilidad y esto consistía en un reforzado externo. Por otro lado, sus bocas eran tapadas y selladas con corcho y yeso. Otro aspecto de enorme interés lo constituyen las marcas que se le practicaban: estampillado, rotulación con tinta o marca a fuego. Las mismas servían para identificar a su propietario tanto en el puerto de embarque como en el destino. Tales marcas figuraban en el registro efectuado por la Casa de la Contratación de Indias en Sevilla.

Durante su prolongado período de utilización la botija (siglo XVI al XIX) no tuvo realmente competencia como contenedor comercial, de lo que habla su extraordinaria profusión y ubicuidad en el registro arqueológico americano.

<p><b>DOCUMENTOS HISTORICOS</b> Sánchez (1993)</p> <p><b>Tipos remitidos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vasos</li> <li>• Jarras</li> <li>• Botijas</li> </ul> <p><b>Jarras</b> 1 arroba (12L) ½ arroba (6L) Azumbre(2L)</p> <p><b>Botija Perulera</b> (12L) <b>Media Perulera</b> (6L) (cuarta de arroba, arroba y media, dos arrobas)</p>	<p><b>REGISTRO ARQ. AMERICANO</b> Goggin (1960)</p> <p><b>Olive Jars Temprano</b></p> <p><b>Olive Jars Medio</b> <b>Olive Jars Tardío</b></p>	<p><b>REGISTRO ARQ. ESPAÑOL</b> Amores y Chisvert (1991;1993) Pleguezuelo y Sanchez 1993)</p> <p><b>Botija perulera</b> Amores y Chisvert (1991) <b>Cantimplora</b> Amores y Chisvert (1993) <b>Jarras comerciales</b> (Pleguezuelo y Sánchez 1993)</p> <p><b>Botijas comerciales</b> Lister y Lister (1981) (Marken 1994) Amores y Chisvert (1993)</p>
---	---	---

### **Cuadro N° 1: Comparación de los registros arqueológicos e históricos**

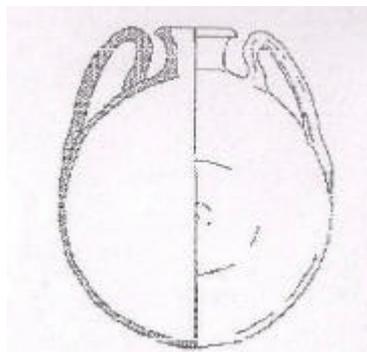
De acuerdo a las características definidas por Goggin (1960), Pleguezuelo *et al.* (1999) y Amores y Chisvert (1991; 1993) gran cantidad de fragmentos hallados en las excavaciones corresponderían a la denominada Olive Jars temprano, jarra comercial o botija perulera respectivamente, destinadas al transporte de líquidos (vidriadas) y sólidos (sin vedrío) de acuerdo a las variables analizadas en los trabajos de laboratorio (foto 72) (ver Cuarto Informe Parcial 2010).

Las fechas asignadas por Goggin (1968) y Deagan (1987) a este estilo temprano a partir del análisis de los ejemplares hallados en yacimientos coloniales tempranos del área de la gran Cuenca del Caribe, son confirmadas por las piezas rescatadas de las bóvedas sevillanas (Amores y Chisvert 1993). Si bien la fecha de su aparición es indeterminada (finales del siglo XV), la fecha final de producción es adelantada a mediados del siglo XVI cuando son suplantadas por las botijas (Amores y Chisvert 1993).

En el siglo XVI, tres procedimientos fueron usados para el acabado de piezas: engobe, cubierta plumbífera y cubierta estannífera (ésta última es ampliada en el apartado de las mayolicas).

El engobe consistía en el teñido de la pieza mediante un baño con otra arcilla de diferente color a la usada para el cuerpo. Proporcionaba al objeto un tono general mate más claro que la pasta que cubría (Sanchez 1994).

La cubierta plumbífera, denominada vedrío, era transparente y se obtenía mediante la mezcla de plomo, estaño (en baja proporción) y sal. A veces el vedrío podía ir teñido de algún color, para lo cual se le añadía distintos óxidos metálicos: óxido de cobre (para obtener verde), óxido de cobalto (azul), óxido de manganeso y cobalto (negro azulado) y óxido de antimonio con galena (amarillo). Durante el siglo XVI los colores enunciados anteriormente fueron de uso generalizado (Sánchez *op cit.*).



**Foto 72: Cuello con vedrío de Botija Perulera – Olive Jars Temprano – Cantimplora**

Gran cantidad de fragmentos recuperados en las excavaciones no corresponderían a botijas peruleras, Olive Jars Temprano o cantimploras. Sin embargo, probablemente podrían corresponder a contenedores comerciales de mayor volumen dado el grosor de sus paredes de acuerdo a los trabajos arqueológicos efectuados en Sevilla (Pleguezuelo 1999) (foto 73 y 74).



**Foto 73: Frag. de cuello de contenedor**



**Foto 74: Frag. de base de contenedor con engobe**

## **- Materiales para la construcción**

### **Clavos**

Los documentos no mencionan cantidades ni tipos, solo figura el apartado “materiales de construcción”. El análisis de la funcionalidad de estos materiales hallados en las excavaciones, estará dado a futuro, por el contexto arqueológico en el que fueron recuperados. Por el momento, se han recuperado un total de 23 clavos de sección cuadrada y de diferentes tamaños (foto 75).

Cabe destacar que el análisis metalográfico en piezas de metal basado en la observación con el microscopio óptico de una sección pulimentada extraída del artefacto (tratado químicamente para revelar la estructura del metal) permitirá establecer tipos de manufactura como moldeo, martillado o templado en frío.



**Foto 75: Clavos de sección cuadrada de diferentes tamaños**

## **- Uso personal**

### **Mayólicas-Loza**

Mayólica es la cerámica vidriada, con una base de estaño, de pasta rosácea, con pocas inclusiones, cuyo principal componente es el caolín. Los acabados de la superficie se logran con pigmentos de diferentes colores, sin embargo, tienen como base el estaño. Loza es también sinónimo de mayólica (Marken 1994; Lister y Lister 1987; Deagan 1987; Domínguez 1984; Sánchez 1994).

Las cubiertas estanníferas se caracterizaron por ser blancas y opacas. Se obtenían por la mezcla de plomo en baja proporción, estaño y arena. Este último componente era utilizado para que no se volatilizaran los otros durante la cochura. Según las cantidades empleadas en las mezclas resultaban distintas calidades: mientras más estaño llevaba el barniz, más blanco y opaco resultaba. Eran muy apropiadas para recibir decoraciones policromas porque el estaño actuaba como fijador de los colores durante la cocción, evitando su mezcla (Sánchez 1994).

En el siglo X los musulmanes introducen en España la técnica de la mayólica. En este contexto surge la primera cerámica vidriada europea con reflejos metálicos, la loza califal en Medinat-al-Zahara (Córdoba) con una decoración en la que se combinan elementos orientales y autóctonos. En el siglo XII aparece otro tipo de cerámica con una decoración esgrafiada sobre negro. Los principales centros de producción se localizan en Córdoba, Sevilla, Almería, Granada, Málaga, Murcia, Toledo, Valencia y Zaragoza. La culminación de la cerámica hispanomusulmana son las suntuosas piezas de reflejo metálico del reino de Granada.

Durante el siglo XV España fue el principal productor de mayólica. Heredera de la tradición musulmana, sirvió de modelo al resto de Europa. Más adelante fueron cobrando importancia otros centros en Italia, Francia, Bélgica, Alemania y Gran Bretaña.

La calidad de la cerámica hispanomorisca se extiende sobre todo a partir de los talleres de Málaga y de Manises (Valencia), desatacándose además, los centros de Palencia, Teruel y Luel (Aragón) en la confección de piezas cerámicas y azulejos. Hasta la primera mitad del siglo XVI la cerámica española estuvo influida por las técnicas hispano-moriscas que dominaron en la Península Ibérica durante la Edad Media.

El siglo XVI representa un cambio radical en la forma y el estilo de la industria alfarera en España, siendo los hornos talavertanos los pioneros a la hora de instaurar las técnicas renacentistas (Centro Virtual Cervantes 2011).

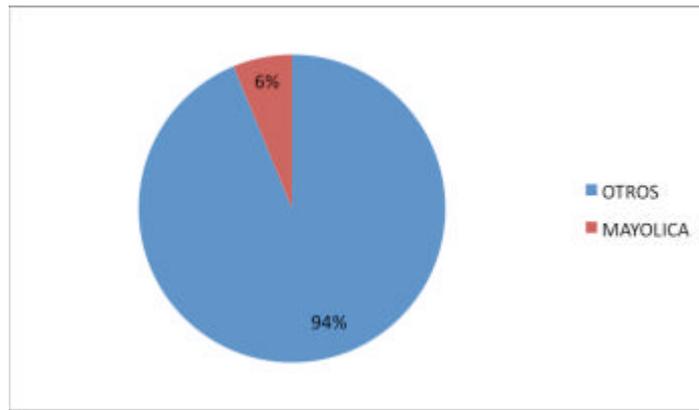
La documentación histórica avala que, desde los primeros años del descubrimiento, se produjo entre España y América un continuo y creciente intercambio de toda clase de productos comerciales.

El envío de productos cerámicos fue una constante desde los primeros viajes. Sánchez (1996) sostiene que cuantificar el volumen del comercio durante el siglo XVI es una tarea dificultosa porque la serie documental es incompleta, además de la falta de rigor por parte de los oficiales de la casa de la Contratación, fraude fiscal, cargas ilícitas de mercancías, entre otros motivos.

Desde fines del siglo XV se establecen poblaciones en la gran cuenca del Caribe. Estos primeros asentamientos dan cuenta de la presencia de alfarería española con influencia morisca (influencia árabe de fines del siglo XV y primera mitad del XVI). La misma es un elemento cronodiagnóstico de tiempos de contacto y asentamiento de los primeros núcleos poblacionales en América (Goggin 1968; Hume 1970; Domínguez 1984; Deagan 1987; Lister y Lister 1987; Rovira 1982; Fournier 1992; Alzate Gallego 2006).

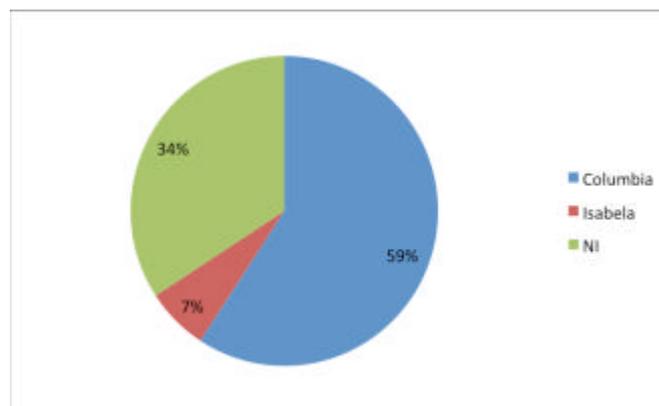
Cabe recordar que la expedición de Caboto tenía como objetivo las islas Molucas (Asia) y no América del Sur. Por lo que el fuerte Sancti Spiritus es producto de un cambio de objetivos, deviniendo en un asentamiento de casi tres años. De esta manera, cabe suponer que las mayólicas eran parte de los pertrechos personales de una determinada fracción de la tripulación con un status social diferencial.

La mayólica presente en Sancti Spiritus presenta diferentes formas, grosores, tamaños, acabados de superficie y usos. En el análisis del total de la muestra cerámica, la mayólica representa solo el 6% (gráfico 14).



**Gráfico 14: Porcentaje de mayólica en el total de la muestra de cerámica europea**

Se recuperaron 55 fragmentos de mayólicas. Fueron identificados los tipos Columbia Liso (59%) e Isabela Policromo (7%) (gráfico 15). El 34 % de la muestra no pudo ser identificada de acuerdo al concepto tipo (foto 78).



**Gráfico 15: Porcentaje de tipos de mayólica**

En cuanto a forma fueron identificados platos (recipientes abiertos con paredes divergentes). La misma se presenta en los tipos Columbia Liso e Isabela Policromo (fotos 76 y 77).



**Foto 76: Borde de plato tipo Isabela**



**Foto 77: Base de plato tipo Columbia Liso**

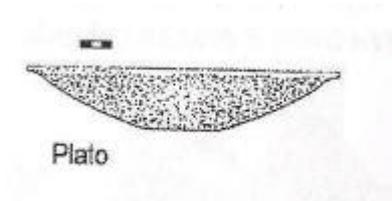


Foto 78: Frag. de mayólica no identificadas según el concepto de tipo

### Albarelo

Son jarras altas, de cuerpo estrecho destinadas al envase de medicamentos sólidos. Es conocido también con el nombre de "pote de farmacia". Se recuperaron dos fragmentos vidriados, azul externo y blanco interno (foto 79).

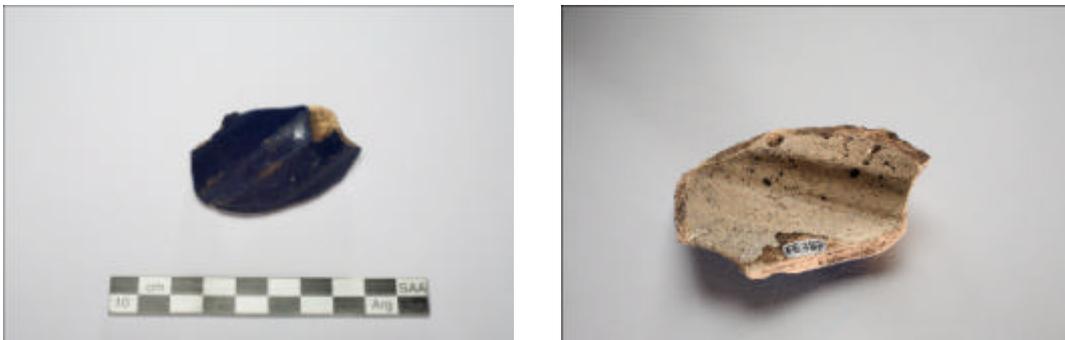


Foto 79: Frag. de albarelo con vidriado azul externo y blanco interno

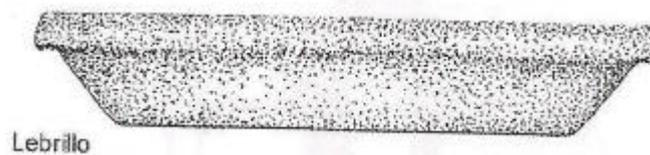


## Lebrillo

Es una vasija de boca ancha, usada para el aseo personal y lavado de ropa. Se recuperaron dos fragmentos vidriados en color marrón (foto 80 y 81).



**Foto 80 y 81: Borde de lebrillo con vidriado marrón externo**



Se hallaron además otros objetos que pueden ser incluidos dentro de los llamados artefactos de uso personal (Deagan 2002), como por ejemplo, hebillas de diferentes tamaños destinadas a la vestimenta y una pequeña llave (foto 82). Por el momento, no han sido analizados dado que su funcionalidad se establecerá de acuerdo al contexto arqueológico en el cual fueron recuperados, tarea que será llevada a cabo con el avance de las excavaciones.



**Foto 82: Llave**

### **- Intercambio**

Las cuentas de vidrio y los cascabeles, son entre otros, los primeros artefactos introducidos por los europeos en América:

*“... Los cuales después venían a las barcas de los navíos a donde nos estábamos, nadando. Y nos traían papagayos y hilo de algodón en ovillos y azagayas y otras cosas muchas, y nos las trocaban por otras cosas que nos les dábamos, como cuenticillas de vidrio y cascabeles...”* (Diario de Cristóbal Colón 12/10/1492).

### **Cascabeles**

Los registros de embarque de la primera mitad del siglo XVI refieren a los cascabeles como objetos de intercambio, denominándolos “mercaderías para el rescate”, es decir, bienes de comercio (foto 83). Sin embargo, presentan una variada funcionalidad la cual se infiere a partir del contexto arqueológico: bienes de comercio, fines religiosos, amuletos, adornos de ropa, instrumentos musicales, entre otros (Deagan 2002). De acuerdo al objetivo de la expedición de Caboto, probablemente la funcionalidad de los cascabeles se vincularía al trueque. Fueron recuperados en las excavaciones 2 cascabeles enteros y 2 fragmentados.



**Foto 83: Cascabeles**

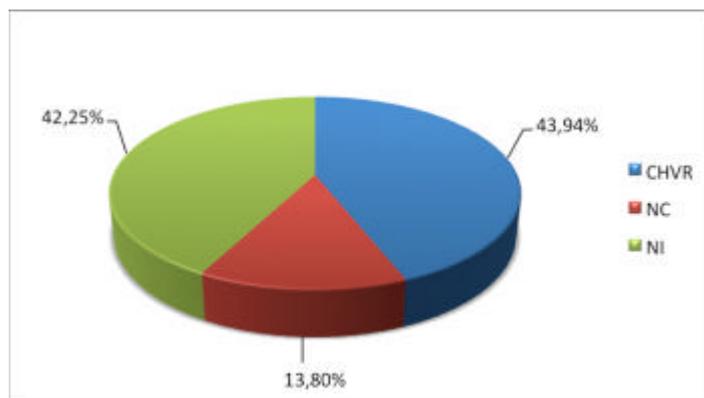
### **Cuentas**

El interés por el estudio de las cuentas de vidrio se inicia a mitad del siglo XIX, con la primera controversia, el “gran debate Chevron”. Si bien durante el siglo XIX las cuentas fueron motivo de interés de los anticuaristas, este debate inaugura el interés científico para el estudio de las mismas.

A partir del Siglo XX, las investigaciones sobre las cuentas crecen en número y en perspectivas de enfoques (Blair *et al.* 2009). Goggin (1960) es considerado uno de los pioneros en el estudio de las mismas en sitios coloniales americanos.

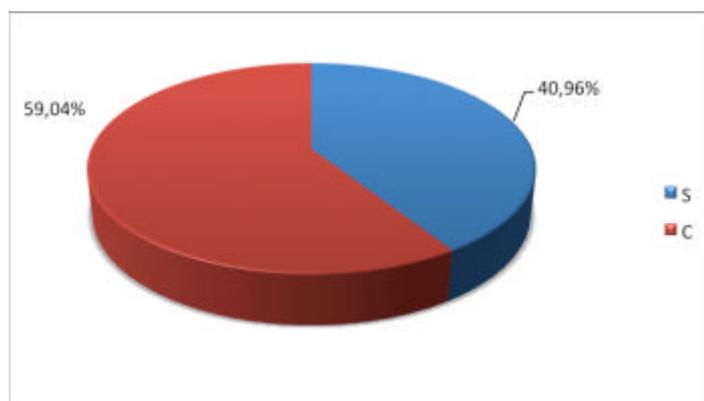
En la actualidad el mayor problema en el estudio de cuentas de vidrio es el de la nomenclatura, ya que no hay unanimidad en cuanto a los tipos y nombres. El caso “Chevron” (Rosetta o Star Beads) es uno de los tipos con mayor variación en cuanto a la nomenclatura (*op cit.* 2009:4).

Se analizaron un total de 355 cuentas de vidrio enteras. El 42% de la muestra no puede ser incluida dentro del concepto de tipo. Los tipos Chevron y Nueva Cádiz representan el 58% de la muestra (gráfico 16). Estos dos tipos están presentes en el registro colonial americano desde el siglo XVI.



**Gráfico 16: Tipos de cuentas: CHVR (Chevron), NC (Nueva Cádiz), NI (No Identificada)**

La variable “capas” se refiere al número de capas de vidrio de la pieza: simple de una capa (foto 89) y compuesta de más de una capa (gráfico 17). Los tipos Chevron (foto 84 y 85) y Nueva Cádiz son compuestos (foto 86). El objetivo de este análisis es vincular las cuentas a sus posibles centros productores por tecnología o característica de producción (colores y números de capas).



**Gráfico 17: Número de capas. S (simples) - C (compuestas)**



**Foto 84: Cuentas del tipo Chevron**



**Foto 85: Cuentas del tipo Chevron**



**Foto 86: Cuentas del tipo Nueva Cádiz**



**Foto 87: Cuenta tubular de una capa**



**Foto 88: Cuentas tubulares de una capa**

Por otro lado, se han hallado gran cantidad de pequeñas cuentas circulares (foto 89). Las mismas fueron agrupadas en lotes, por el elevado número de unidades recuperadas, tanto en cuadrículas como en niveles artificiales. Se procedió a confeccionar una planilla independiente del análisis de las denominadas “cuentas de vidrio”, ya que la materia prima de las mismas es variada y difícil de identificar. Estos lotes se encuentran al momento en procesamiento de datos y análisis.



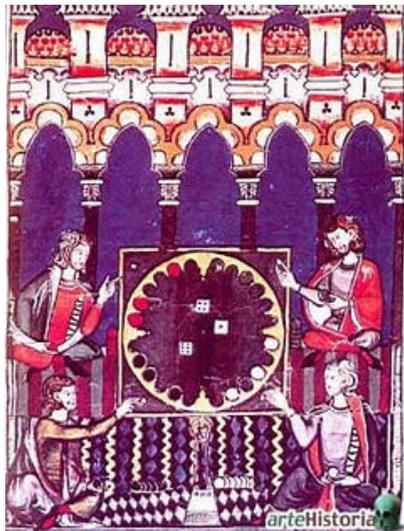
**Foto 89: Cuentas circulares**

## - Pasatiempos

### Dados

Juegos de mesa como los dados, ajedrez, backgammon, entre otros, son ilustrados en el *Tratado de ajedrez, dados y tablas* de Alfonso X (1283). Este tratado ilustra y describe el juego de dados que fue practicado tanto en los tiempos de la España musulmana como cristiana. Sin embargo, en el siglo XVI, las autoridades españolas establecen regulaciones para impedir los males derivados de los juegos de azar. A pesar de las restricciones, la tripulación de la expedición de Gaboto trajo consigo gran cantidad de dados de hueso, recuperados en las excavaciones.

### Tratado de ajedrez, dados y tablas (1283)



Fuente: Centro Virtual Cervantes

Si bien en la documentación histórica revisada no se mencionan los dados, sí se expresa el descuido de las guardias a causa de los juegos de azar, uno de los tantos factores que contribuyeron a la destrucción de Sancti Spiritus (ver Informe Final 2009). En el interrogatorio al que fueron sometidos los testigos convocados por la pérdida total de la fortaleza de Sancti Spiritus se planteó el juego como una de las causales del descuido de la guardia destinada a la defensa de la plaza:

*“...declaren si es verdad que al tiempo que el Capitán general estaba fuera en el dicho viaje, en la dicha fortaleza no se hacía la guardia que convenía, antes el dicho capitán Caro jugaba toda la noche con alguna de la gente que con él quedaba en la fortaleza e se descuidaba de la guardia por causa del dicho juego...”*  
(Medina,1907:107).

Cabe destacar que en la Gran Cuenca del Caribe se han recuperado solamente 7 dados en contextos coloniales españoles y registrados cronológicamente entre el siglo XVI hasta finales del siglo XVIII (Deagan 2002). En las excavaciones del fuerte Sancti Spiritus se han hallado un total de 48 dados (solo tres fragmentados) (foto 90). El tamaño de los mismos tiene un rango entre 05, cm a 0,7 cm.



**Foto 90: Dados**

En síntesis, el análisis artefactual presentado de los materiales recuperados en las excavaciones del Fuerte Sancti Spiritus se destaca la presencia de contenedores para líquidos y sólidos, materiales para la construcción, mercaderías para el rescate (cuentas de vidrio y cascabeles) siendo los mismos parte de los bastimentos de la expedición.

Los objetos de uso personal identificados, como la mayólica, albarelo, lebrillo, llave, hebillas, probablemente se vincularían a los pertrechos personales de los miembros de la expedición. Asimismo los dados de huesos, si bien son artefactos destinados al pasatiempo, podrían ser incluidos dentro de la categoría de uso personal dada la importancia de los mismos en la vida de los miembros de la tripulación de la expedición de Caboto y posteriormente en la cotidianeidad del fuerte Sancti Spiritus.

Como se dijo al inicio de este análisis es necesario avanzar en la investigación para vincular los artefactos a sus contextos de producción y uso, entendiendo la cultura material y el espacio social como aspectos constitutivos de las prácticas sociales. La forma de relacionarse y concebir los objetos tiene un origen específico, producto de una ideología particular (Cuadro 2). En este sentido, la funcionalidad de estos artefactos no estaría dada por su uso sino por el rol social que los mismos cumplen en la vida de las personas (Deetz 1977).

En el caso de la cerámica, tanto en contenedores como en mayólicas, los análisis arqueométricos sobre rasgos tecnológicos, arcillas y sistemas de modelado y cocción permitirá avanzar en su estudio, vinculándolas de esta manera a sus centros productores no solo de España sino probablemente de otros centros europeos. Este estudio permitirá a futuro el concepto de tipo, ya que los nombres de sitios geográficos para señalar las variantes de los diseños decorativos nada tienen que ver con el origen europeo de la cerámica.

Con respecto al análisis de las cuentas de vidrio se plantea la misma problemática de los tipos. En general, como se dijo anteriormente, los tipos se asocian a los sitios donde fueron halladas por primera vez (Blair *et al.* 2009). La mayoría de los estudios se basan solo en cuestiones formales, sin considerar ni consensuar otro tipo de indicadores que permitan identificarlas con los centros productores de origen en el siglo XVI, como Italia, Holanda, la Bohemia, la región del Báltico, por nombrar algunos ejemplos.

Para el análisis de otros artefactos, tales como clavos, hebillas, llave, cascabeles, dados, es necesario avanzar en las excavaciones ya que su interpretación estará dada por el contexto arqueológico en que los materiales son recuperados, es decir, su contexto de uso.

Por último, cabe destacar la particularidad del fuerte Sancti Spiritus: un sitio del primer momento de la colonización fuera del área del Caribe, un sitio producto de un viaje de exploración que deviene en asentamiento y el primer sitio de “contacto” entre las sociedades nativas y los españoles en el área.

El continuo trabajo de campo y laboratorio, la comunicación con investigadores de sitios coloniales tempranos, la integración de fuentes documentales y los análisis arqueométricos, permitirán la construcción de contextos de

significación más completa en que los artefactos operaban, aumentando de esta manera su potencial interpretativo.

## CRITERIO ARTEFACTUAL DE MATERIALES EUROPEOS

(Hume 1969; Deetz 1977; Deagan 2002)

- Transporte: contenedores comerciales y domésticos
  - Uso personal: mayólicas, hebillas, llave
- Intercambio: cuentas de vidrio y cascabeles
  - Materiales de construcción: clavos
  - Pasatiempo: dados

Documentación histórica (EMIC)

Antecedentes arqueológicos (ETIC)

Análisis arqueométricos



CONTEXTO DE PRODUCCION

Superar en concepto "tipo"



*VINCULAR LOS ARTEFACTOS A UNA PRÁCTICA SOCIAL ESPECIFICA  
SIGNIFICADOS CONTEXTUALES*



CONTEXTO DE USO  
FUERTE SANCTI  
SPIRITUS  
(1527-1529)

Cuadro 2: Análisis artefactual de los materiales europeos en el Fuerte Sancti Spiritus

## 7. TOPOGRAFÍA Y CARTOGRAFÍA

Este trabajo consistió en el relevamiento planialtimétrico de las excavaciones realizadas en el sitio arqueológico denominado Eucaliptus, esto es el Fuerte de Sancti Spiritus.

Para el mismo se relevaron los detalles sobresalientes del sitio, tales como árboles, cercos, postes y todo elemento que fuera de interés a los fines del proyecto.

Para poder desarrollar esta tarea, en primer lugar, se necesitó materializar un punto fijo en el sitio de estudio arqueológico, para así poder posicionar planialtimétricamente el relevamiento posterior. Este punto fijo (PF) debe ser inamovible, para garantizar la exactitud requerida. Esto se logró mediante la ejecución de un monolito de H<sup>0</sup>A<sup>0</sup> enclavado en un lugar seguro dentro del predio.

Las coordenadas geográficas fueron calculadas mediante observaciones GPS en modalidad Estática, tomando como base el Punto Fijo MOP Provincial que se encuentra ubicado en una alcantarilla al norte de la zona urbana de la localidad. Se utilizó para dicho traslado un equipo GPS Geodésico Promark 3, de simple frecuencia, con software de posproceso, lo que garantizó la precisión milimétrica de la ubicación planimétrica.

El valor de la cota fue calculado a través de una nivelación de vinculación, por el método de nivelación geométrica doble, utilizándose para tal fin un nivel marca Sokkia con compensación automática, de 2 segundos de error, lo que garantizaba una precisión adecuada a la finalidad del trabajo.

Este valor se utilizó para poder calcular los distintos desniveles de las excavaciones que se realizaron en el sitio de estudio y otorgar valores altimétricos a todos los puntos que se tomarían sobre el terreno.

Una vez posicionado el punto fijo dentro del predio se dio comienzo al proceso para la adquisición de datos espaciales mediante el uso de una Estación Total automática digital marca Sokkia SET 1, de un segundo de error angular, lo que determina que en planimetría la precisión será al milímetro. Dicho instrumental es totalmente automático y posee una compensación digital directa de los tres ejes principales. Internamente utiliza un software topográfico que corre bajo Window CE como sistema operativo, lo que redundó en rapidez en el proceso

posterior del trabajo, ya que los datos pueden descargarse en cualquier PC o computadora que utilice el mismo sistema operativo.

Para el levantamiento de los puntos necesitados, se ejecutaron las técnicas clásicas topográficas. En el área de estudio se tomaron las distintas profundidades y los contornos de los elementos y/o figuras que se fijaron con anterioridad con los integrantes del proyecto.

Con estos datos se confeccionó una base de datos espacial que posibilitaría posteriormente, a través de su análisis, la ejecución de los planos de detalle correspondientes, brindando así apoyo real a los arqueólogos.

Una vez finalizada la recolección de datos, se descargaron en computadora los mismos a través del software correspondiente asociado a la Estación Total, para poder trabajar bajo entorno AutoCAD. Editados los datos, se obtuvo la cartografía general y particular de la zona específica del proyecto. Dicha cartografía se realizó conforme a las características de la proyección de coordenadas planas Gauss-Krüger, la cual es la adoptada por el Instituto Geográfico Nacional (IGN), el cual norma la confección de toda la cartografía en el país. Dicha proyección adopta para esta zona la faja N° 5, que utiliza al meridiano de 62° como central de proyección.

## **8. LA SOCIABILIZACION EN EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN**

Como consecuencia del desarrollo de las investigaciones arqueológicas en la localidad de Puerto Gaboto desde el año 2006 y el hallazgo del Fuerte de Sancti Spiritus tres años después, urge la necesidad informar y sensibilizar sobre el proceso investigativo a los habitantes de la localidad.

Durante el transcurso del año 2010 y parte del 2011 se realizaron tareas en la comunidad local, con el fin de acercar y concientizar a la comunidad respecto de la problemática del patrimonio cultural y arqueológico, y particularmente, a la labor arqueológica que esta llevando a cabo el equipo de investigación.

Las actividades realizadas a lo largo del año se fueron diseñando y proponiendo paulatinamente a la comunidad. Los espacios de apoyo y trabajo fueron las escuelas tanto primarias como secundaria, la comuna, y el club Sebastián Gaboto, como espacio de socialización. Los agentes más involucrados en su tarea de educadores y comunicadores del proyecto de investigación fueron los docentes de ambas escuelas. En todos los casos, en el trabajo social con la comunidad se resalta la activa iniciativa de este proyecto por parte del Ministerio de Innovación y Cultura de la provincia de Santa Fe y el financiamiento otorgado por el Consejo Federal de Inversiones.

En cuanto al marco teórico y la metodología de trabajo utilizados para esta instancia, los mismos son propios de la disciplina antropológica, abordando la cuestión del patrimonio, desde el área de la arqueología como una disciplina social, es decir, no discriminando o excluyendo los procesos sociales de identificación sobre el pasado y/o el presente. Dicho abordaje es inevitable debido a la naturaleza de la problemática a trabajar, es decir, el imaginario del lugareño sobre el español o el aborígen no escapa de modelos estereotipados que se reproducen cíclicamente de generación en generación, incorporando una representación del pasado de forma mítica e idílica la cuál, la mayoría de las veces se confronta a la versión del trabajo de los investigadores; ello genera una suerte de discurso académico por un lado, y por el otro, el consensuado socialmente, el que tiene mayor validez por la constancia y coherencia en el tiempo, y porque este discurso es el que se instauró políticamente e ideológicamente cuando se gestiona y organiza un Estado-Nación argentino. Por lo tanto, el trabajo arqueológico implica nuevos desafíos

a la hora de pensar la identidad del gabotero en el presente desde el registro arqueológico.

Consecuentemente ésta tarea requiere esfuerzo, dedicación y constancia, la experiencia del último año es el inicio de un plan de trabajo integral y complejo.

## **8.1 Diferentes etapas de trabajo con la comunidad de Puerto Gaboto**

### **- Encuestas**

En los meses de abril y mayo se realizaron encuestas en las escuelas de enseñanza primaria y secundaria y en los comercios de las calles principales.

Se entregaron a los directivos de las instituciones educativas, preguntas acerca del conocimiento del proyecto de investigación iniciado en el año 2006. Las preguntas fueron adaptadas para cada edad escolar y las mismas fueron abordadas junto al docente en el aula.

Se trabajaron las preguntas en la escuela primaria N° 292, en los grados de 6to y 7mo. mientras que en la escuela secundaria Padre Juan León Dehón, debido a la escasa cantidad de alumnos que asisten a la institución, pudieron ser respondidas por alumnos de diferentes cursos.

Así también se les hizo entrega de la encuesta sobre el conocimiento del proyecto de investigación a todos los comercios de las calles principales del pueblo, esto es las calles Bustinza y Av. Alameda.

### **Primeros datos de las encuestas**

Los primeros resultados de las encuestas realizadas a los comerciantes de las calles principales del pueblo, dan cuenta del conocimiento que se tenía sobre el trabajo de arqueología realizado hasta el momento en la localidad. La mayoría respondieron y entre ellas hubo respuestas otorgando poco interés hacia el tema.

Los resultados son variados, pero se puede rescatar preliminarmente, la necesidad de valorar el patrimonio para visualizar la importancia del pueblo, debido a la ausencia de una promoción de la historia local y falta de gestión política en este aspecto.

Los datos iniciales sobre las encuestas realizadas en la escuela secundaria Padre Juan León Dehón, se caracterizan por la uniformidad en sus respuestas, como lo observado en la escuela primaria, con la diferencia que estos alumnos son mayores en edad; algunos docentes promocionan el trabajo realizado por el equipo de investigación y también. Todo el educando respondió y dió cuenta de su conocimiento acerca del trabajo arqueológico realizado en la localidad.

En la escuela secundaria, las encuestas fueron trabajadas y respondidas de forma grupal; en primer año un total de 41 alumnos, en segundo año, 16 alumnos, en tercer año 15 alumnos, en cuarto año 5, y en quinto año un total 5 de alumnos.

Las respuestas fueron respondidas de forma individual en los grados de sexto y séptimo, ambos grados son numerosos. En el grado sexto "A" respondieron un total de 22 alumnos, en el "B" alumnos, en el grado séptimo "A" respondieron un total de 25 alumnos y en el "B" 26 alumnos.

### **Análisis de las encuestas**

La propuesta de llevar a cabo las encuestas, tanto en las escuelas primaria como secundaria y también en los comercios, implica una forma de acercamiento hacia la comunidad. La invitación de compartir su conocimiento acerca del tema, constituyó un punto de partida favorable para la mayoría de los encuestados. Meses después, fue posible observar que aquella instancia acercó de forma no intencional al equipo de investigación con algunos puntos de referencia del pueblo.

De los resultados obtenidos por esta técnica de recolección de datos se destaca, una fuerte presencia del docente en los criterios adquiridos por los alumnos de la escuela primaria, registrándose que dicha problemática ha sido abordada, trabajada y discutida en clase.

Es fundamental proyectar la tarea propuesta por el equipo de investigación, desde y con la escuela a la hora de trabajar las formas de sensibilización del patrimonio local.

A continuación se realizan algunas consideraciones sobre las encuestas realizadas en la escuela primaria, y otras inherentes al momento de reflexionar acerca de un futuro próximo, respecto al patrimonio y la identidad del gabotero,

es decir, la necesidad de proyectar un museo en el pueblo, y el imaginario que subyace acerca del “indio” como un pasado remoto en el tiempo y de alguna forma, ajeno a ellos.

Las respuestas de los alumnos de la escuela Padre Dehón dan cuenta de una mayor información y conocimiento, que los alumnos de sexto y séptimo grado de la escuela primaria. Asistieron a la charla que dictaron los arqueólogos en la misma escuela en diciembre de 2009, donde dieron a conocer las formas y objetivos del trabajo de investigación. Así también es de destacar, la presencia del profesor Juan Pablo Verani en cuanto a su labor como docente y su constante trabajo de concientización sobre el patrimonio arqueológico de Puerto Gaboto.

Los alumnos tienen conocimiento acerca del trabajo que se esta realizando, quiénes son los que trabajan, de dónde son, el tiempo que llevan trabajando, los objetivos del proyecto de investigación, los hallazgos realizados y aspectos relacionados con la conservación y preservación de los restos descubiertos en el sitio arqueológico y la difusión de los mismos.

Los medios por los cuáles se enteraron del proyecto de investigación son variados, es decir, radio, TV, periódicos, comentarios y, principalmente, la escuela como lugar de transmisión e información.

#### **- Visitas y entrevistas a los vecinos aledaños al sitio arqueológico**

Acercamiento a las viviendas aledañas al sitio arqueológico a fin de saber sobre el conocimiento del proyecto de investigación iniciado en el año 2006.

Se continúa el trabajo de divulgación y sensibilización hacia la comunidad en el sector Norte de la localidad. Mediante preguntas sobre el conocimiento del proyecto de investigación arqueológico e información y concientización respecto a la idea de patrimonio. Como así también, la entrega del folleto realizado y difundido el día 9 de junio, donde explica brevemente la propuesta y resultados del proyecto de investigación

**Muestra temporaria el 9 de junio** (Día de Municipios y Comunas de Santa Fe).

1. Muestra itinerante en el club Sebastián Gaboto F.C. Se llevaron a cabo paneles explicativos dando cuenta sobre la conformación del equipo de investigación, sus directivos e integrantes, formas de trabajo implementadas en el sitio arqueológico, las particularidades e importancia de los objetos encontrados durante la excavación, como así también, se destacó el concepto de patrimonio a fin preservar y revalorizar nuestro pasado en el presente. Se realizó el 9 de junio como parte de los festejos del Día de las Comunas y Municipios de la provincia de Santa Fe (foto 91).
2. Exhibición de material arqueológico excavado en el sitio (foto 92, 93 y 94).
3. Difusión de folletería con información sobre el trabajo realizado.
4. Exhibición de un panel preparado por las docentes de la Escuela Primaria N° 292, presentando una propuesta de trabajo en relación a la investigación arqueológica.
5. Explicación a los visitantes del equipo de investigación, sobre los trabajos realizados hasta el momento.



**Foto 91: Festejos el 9 de Junio en la plaza principal del Puerto Gaboto**



**Foto 92 y 93: Muestra Temporal, 9 de Junio 2011 en el Club Sebastián Gaboto**





**Foto 94: Muestra de objetos hallados en la excavación**

### **Charlas a la comunidad**

En el mes de Junio se realizó una charla sobre la historia de Sebastián Gaboto, en la Escuela Primaria por una profesora de la localidad de Maciel; dicha actividad se diseñó como parte del proyecto presentado (el 9 de junio en la muestra) por las docentes. La misma, fue dirigida a los alumnos de la misma institución. A continuación, se llevó a cabo una charla para las docentes de la escuela desde profesiones que integran el equipo de investigación. También asistieron el Presidente de Comuna local Horacio Herrera, la Directora de la escuela primaria y secundaria y la vice directora de la escuela primaria. Como recurso, se utilizaron dos de los seis paneles de la muestra itinerante preparada para la muestra del 9 de junio, y se preparó un guión de acuerdo a las demandas de las docentes y basadas en la falta de información obtenida de

las preguntas realizadas con anterioridad. Se hizo entrega de un material informativo, adaptado a un fin didáctico a las docentes de la escuela.

El día viernes 20 de agosto a las 19.00 hs se realizó en el Centro de Jubilados de la localidad, una charla por parte del equipo de investigación destinada a la comunidad de la zona. Se divulgó y comunicó por diferentes medios incluyendo a radio Maciel de Maciel.

El día 25 de agosto, el equipo de investigación realizó una charla en la escuela secundaria, a pedido del presidente del centro de estudiantes de la institución (fotos 95 y 96).



**Fotos 95 y 96: Charla del Equipo de investigación, en el Centro de Jubilados**

## Visitas guiadas al sitio arqueológico

En los meses de abril y mayo se realizó la visita de la escuela primaria al sitio arqueológico (fotos 97, 98, 99 y 100). Los grados 6to y 7mo, divididos en cuatro grupos. La guía es realizada por aquellos que se encuentran trabajando en la excavación (estudiantes avanzados de la carrera de antropología con orientación en arqueología: Cecilia Arias, Emmanuel Vargas, Cecilia Rey y Héctor Meletta), basados en un guión elaborado especialmente para responder las preguntas e inquietudes.

- El martes 17 de agosto: los alumnos de segundo año de la escuela secundaria Padre Juan León Dehón de Puerto Gaboto, junto al Prof. Juan Pablo Verani visitaron el sitio arqueológico.
- Los días 18 y 19 de agosto: los alumnos de los grados de 4to y 5to, de la escuela primaria Nro. 292, junto a los docentes de la institución, divididos en grupos, visitaron el sitio arqueológico.
- El sábado 21 de agosto se planificó una visita guiada al sitio arqueológico, destinada a los vecinos aledaños.





Fotos 97, 98, 99 y 100: Visita guiada por el sitio a la escuela Primaria 292

## **Muestra itinerante**

Se exhibió en el aula radial de la Escuela primaria Nro 292, la muestra itinerante “En busca del pasado”. La misma fue prestada por el Departamento de Estudios Etnográficos y Coloniales “Juan de Garay” de la ciudad de Santa Fe, desde el lunes 16 al viernes 27 de agosto. Se les entregó a las docentes un cuadernillo didáctico para trabajar sobre el contenido de la muestra con los alumnos.

Jueves 26 y viernes 27 de agosto se realizaron visitas guiadas en la escuela primaria los alumnos de la institución, sobre la muestra itinerante “En busca del pasado”, sobre el trabajo del arqueólogo.

## **8.2 Divulgación y Difusión**

Como parte del proceso de investigación científica, una de las tareas inherentes y que hacen a la producción de conocimientos es la divulgación de los avances y resultados científicos en ámbitos académicos.

Las actividades hasta el momento relacionadas han estado centradas, en términos generales, en la difusión del proceso de trabajo en el medio social (instituciones educativas de Puerto Gaboto, charlas al público general, visitas guiadas en el propio sitio arqueológico, entre otras tareas).

Se presentaron tareas de divulgación en diferentes ámbitos y con diversos propósitos: en primer lugar, a partir de cuatro trabajos presentados en el XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina (XVII CNAA) llevado a cabo en la ciudad de Mendoza.

El mismo fue organizado por la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Cuyo, el Instituto de Ciencias Humanas, Sociales y Ambientales (INCIHUSA) y el CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas).

Por otro lado, a partir de la conferencia organizada por la Facultad de Turismo y Hospitalidad, de la Universidad Abierta Interamericana (Sede Regional Rosario).

Finalmente, y como parte de los estudios en Puerto Gaboto se presenta la imagen del libro publicado en el año 2009: *Arqueología de Ciudades Americanas del Siglo XVI* (Chiavazza y Ceruti Eds.), que incluye el capítulo XII denominado “Investigaciones Arqueológicas sobre el Primer asentamiento español en la Cuenca del Río de La Plata”. La presentación de dicho libro fue realizada durante el XVII CNAA en la ciudad de Mendoza.

- Dentro del marco del XVII CNAA el equipo de investigación (incluyendo colaboradores y auxiliares) participaron en carácter de expositor con la presentación de cuatro trabajos que comprendieron diferentes aspectos tal como fue presentado en el Tercer Informe de Avance (Foto 101, 102 y 103).

Los trabajos presentados fueron: *Evidencias del primer asentamiento español en la cuenca del río de La Plata (Sancti Spiritus 1527-1529), provincia de Santa Fe* donde se presentó por primera vez las evidencias del primer asentamiento español en la cuenca del río de La Plata describiéndose las evidencias arqueológicas.



**Foto 101: Frittegotto, Arias Morales y Meletta en el XVII CNAA**

Otro de los trabajos presentados fueron *Primeras aproximaciones al estudio del registro arqueológico de la primera ocupación española en la desembocadura del río Carcarañá (Fuerte Sancti Spiritus 1527-1529)* donde se presentaron los estudios acerca de la distribución del registro arqueológico. Dicho análisis se

realizó a partir de los patrones de depositación y los procesos culturales y naturales que intervienen en la formación del registro arqueológico.



**Foto 102: Vargas, Cocco, Arias Morales y Rey**

Otro de los trabajos presentados fue *Estudio Preliminar de la cultura material europea. Sitio Eucaliptos. Puerto Gaboto (provincia de Santa Fe)* realizándose un trabajo de análisis del registro arqueológico relacionado con la cultura material europea, específicamente vinculada con la cerámica española del siglo XVI y las cuentas de vidrio.

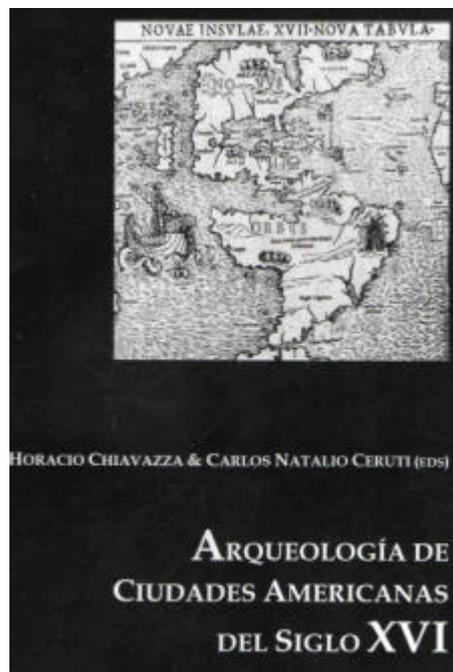


**Foto 103: Pasquali**

Finalmente el último trabajo expuesto fue el de *Geofísica Aplicada a la arqueología: la localización del fuerte Sancti Spiritus (1527-1529), Puerto Gaboto, provincia de Santa Fe*, donde se considero la interdisciplinariedad que se ha venido utilizando en este proyecto, en este caso la utilización de métodos geofísicos para la resolución de problemas arqueológicos.

Las ponencias tuvieron una duración de veinte minutos y fueron acompañadas de preguntas efectuadas por los asistentes, coordinadores y relatores de cada mesa.

Finalmente y dentro del marco del del XVII CNAA se llevó a cabo la presentación del libro editado por Chiavazza y Ceruti denominado *Arqueología de Ciudades Americanas del Siglo XVI* (Foto 104). El capítulo titulado “Investigaciones Arqueológicas sobre el Primer Asentamiento español en la Cuenca del Río de La Plata” fue elaborado por Cocco, Letieri, Astiz y Frittegotto. Esta obra es considerada importante puesto que constituye una publicación donde se manifiestan los primeros asentamientos posteriores al contacto hispano indígena.



**Foto 104: Portada del libro**

Otra de las actividades desarrolladas durante esta tercera etapa fue el Seminario de Metodología Arqueológica a cargo del Dr. Agustín Azkarate,

Sergio Escribano Ruiz e Iban Sánchez Pinto de la Universidad del País Vasco, España.

Dicho evento desarrollado en el Museo Histórico Provincial Julio Marc fue contemplado dentro del ámbito de las actividades impulsadas por el Ministerio de Innovación y Cultura para las actividades culturales y científicas relacionadas en este caso, con este proyecto de investigación arqueológica.

En tal sentido, el Dr. Azkárate fue invitado a exponer las metodologías de excavación que en España y en otros países de Europa son utilizadas desde hace algunos años y que fueron utilizadas en las excavaciones al final de esta tercera etapa.

Finalmente, otra de las actividades de divulgación académica fuera de la disciplina arqueológica fue la conferencia dictada en la Facultad de Turismo y Hospitalidad de la Universidad Abierta Interamericana (foto 105). El objetivo de dicha charla fue expresar la idea de cómo un proyecto de arqueología puede vincularse con la planificación y desarrollo de actividades turísticas y recreacionales. Para tal fin disertaron Guillermo Frittegotto, María Eugenia Astiz y Cristina Pasquali quienes expusieron ante alumnos, docentes y directivos sobre la investigación científica y la potencialidad que la misma puede proporcionar para la elaboración de proyectos turísticos con carácter cultural.



**Foto 105: Pasquali, Astiz y Frittegotto (Universidad Abierta Interamericana)**

Durante la conferencia se destacó el preponderante rol que juega el Ministerio de Innovación y Cultura provincial y el Consejo Federal de Inversiones para apoyar y financiar proyectos arqueológicos dentro del marco de la revalorización del patrimonio cultural en este caso de la provincia de Santa Fe.

### **Análisis de recortes periodísticos**

Una de las tareas de interés antropológica relacionada con la comunidad fue realizar un análisis a partir de la lectura de recortes periodísticos de diferentes diarios (La Nación, La Capital entre otros) desde mediados del siglo XX hasta el presente.

Ello derivó en una interpretación abordada por líneas de pensamiento socio-antropológicas de acuerdo a los resultados obtenidos a lo largo de las actividades realizadas en la comunidad de Puerto Gaboto.

Respecto a la representación del “indio” o “de lo indio” en el gabotero se asume con un sentimiento de extrañeza, invisibilizando la existencia previa a la llegada del español, y más aún, cualquier rastro de aboriginalidad que pueda existir en la actualidad. Este pensamiento es la consecuencia de un proyecto de Estado-Nación propuesto e impuesto hacia fines del siglo XIX, el cuál fue diseñado y planificado para establecer una política ciudadana para blancos, europeos y cristianos en relación a la idea de progreso, haciendo “desaparecer” a los “otros”. Prevalece, la idea del indio como primitivo, infantil, no evolucionado y precario en su forma de vida, cuando en realidad, los pescadores en la actualidad encuentran con frecuencia piezas cerámicas nativas en abundancia y dan cuenta de un estilo de vida propio. Por lo tanto, este imaginario del indio como un pasado remoto y desaparecido contrasta con la cotidianeidad del gabotero, cuando en la actualidad, la mayoría de los habitantes se dedica a la caza, pesca y recolección.

Consecuentemente la idea del indio, no es posible considerarla como un valor desde esta perspectiva, ni mucho menos como parte de la identidad del gabotero, aunque los residentes de las poblaciones locales explican la idiosincrasia del residente de Puerto Gaboto y adjudican sus particularidades, justamente en relación a su pasado aborígen. Generando sentimientos

encontrados respecto a la identidad del gabotero, es decir, resalta la idea del primer asentamiento español, como un proyecto plagado de esperanzas, progreso y riquezas; enfatizando tres hechos que se repiten a lo largo de la historia del pueblo desde su fundación a fines del siglo XIX: 1) la cosecha del primer trigo, 2) la realización de la primer misa y 3) la llegada de la religión cristiana. En gabotero sigue considerando estos tres hechos como destacables de sus orígenes, en forma de relato es transmitido desde las instituciones que son funcionales de alguna manera al Estado-Nación, la escuela, la comuna, la iglesia, el club, los periódicos, entre otros.

A continuación transcribimos extractos de un artículo periodístico, el cuál da cuenta de las prácticas discursivas homogeneizadoras estatales:

Discurso de la Sra. Clotilde de Bacchiffu en un acto conmemorativo del 9 de junio:

*"... Aquí en la confluencia de estos dos ríos, Coronda y Carcarañá, aseguran las crónicas, levantó El Fuerte, legó a la posteridad el primer poblado de la nueva raza y facilitó la ruta a nuevas exploraciones fluviales a través de la cuenca del Río de la Plata, Paraná y Uruguay. La tierra descubierta, se roturó por primera vez y su fertilidad prodigó sazones frutos. Aquí se elevó al Altísimo la hostia santa, símbolo de nuestra fe que reemplazaría en los altares a los ídolos por las imágenes verdaderas de nuestra religión. Con el rodar del tiempo sería reemplazada la flecha y la lanza por los atributos de la civilización accidental y cristiana. Aquí las corrientes europeas plantarían sus tiendas y mostrarían al mundo, con los tesoros de sus riquezas ocultas, el verdadero Velloco de Oro. (...) Desde aquí de norte a sur, del este al oeste, los ululantes alaridos de la selva trocarían en la voz tonante de los nuevos hombres de las nuevas razas, que realiza la conquista, aportarían a ella, tras el período colonial, la era de la independencia, de la libertad y la democracia que trazan los caminos del bienestar y progreso..." (La Capital: 1968)*

Discurso de la Sra. Martha Mosso de Barrera en el mismo acto conmemorativo del 9 de junio:

*"... Producido el milagro del descubrimiento del Nuevo Mundo, las ramificaciones de sus conquistas y exploraciones llegaron a este pedazo de suelo feraz, silvestre, bañado por las aguas oscuras de sus ríos barrocos, el Carcarañá y el Coronda, brazo del*

*majestuoso Paraná, un grupo de blancos al mando del insigne navegante veneciano Sebastián Gaboto, levantando como medida de defensa el fuerte fundacional de la primera población española en territorio argentino, a la que diera el nombre de Sancti Spiritu o fortaleza de Gaboto (...) No lo detuvieron las inclemencias del tiempo, los calores de la estación, las picaduras de los cínifes, las flechas de los indios, la voracidad de las fieras...”(La Capital: 1968)*

Estos dos sentidos sobre el imaginario del español y el aborígen, son integrados en un relato donde una de las partes se acomoda a la funcionalidad del discurso hegemónico, provocando una invisibilización de ese “otro extraño”. Este relato se transforma en el discurso oficial como formador de identidades homogéneas que acompañan el proceso de formación y consolidación de Estado-Nación, o como lo denomina Briones, estado-como-nación. Anderson (1993), propone la categoría de análisis una “comunidad política imaginada”, como producto cultural de un proceso de construcción histórica, la relación entre lo viejo y lo nuevo, lo pasado y lo presente, la tradición y la modernidad. Como dice Weber (1974), la nación “es una comunidad de sentimiento que normalmente tiende a producir un Estado propio” es preciso invocar antiguas tradiciones (reales o inventadas) como fundamento “natural” de la identidad nacional que está siendo creada.

El arribo de los españoles en el siglo XVI y la posterior inmigración europea incentivada por el proyecto de Estado-Nación, son sucesos que se resaltan desde las prácticas hegemónicas, no así, ese pasado incómodo que se transforma en presente eventualmente, es decir, lo aborígen. Briones (2005), destaca el análisis de Segato (1998) a partir de la popular frase “la Argentina es un crisol de razas” como metáfora utilizada para construir una imagen homogénea de nación, la cuál inscribe formas de discriminación respecto a cualquier particularidad identitaria.

El 9 de junio, es una fecha en Puerto Gaboto donde se inscribe el ejercicio institucional, desde hace más de cincuenta años, en la misma se conmemora del Día de los Municipios, Comunas y Pueblos, y el aniversario del primer asentamiento español en el Río de la Plata. Dicho evento se convierte en una suerte de teatralización donde se interpretan de forma estereotipada a las

autoridades, los agentes funcionales al Estado, sus ciudadanos comunes, el gaucho, destacando fundamentalmente y prioritariamente la figura de lo español como emblemático, no así la imagen del indio, el cuál es caracterizado ornamentalmente como un aborígen norteamericano y desconectado (y vaciado) de sus otras formas de vida. Esta dramatización discretamente (y no tanto) reitera el discurso propagandístico diseñado por la generación del '80 del siglo XIX, donde se reinstala el modelo ideológico-político de civilización versus barbarie. Dichas actuaciones y disertaciones son exabruptos de la realidad, desconciertan por sus contradicciones tales formas institucionales con el contexto que se vive en Puerto Gaboto, produciendo así una negación de la diversidad, es decir, se efectúan actos discriminatorios.

En este pueblo santafesino se concentran las evidencias de un acontecimiento importante no solo para la historia de la región, sino para comprender los procesos de conquista y colonización española en América, y también, los procesos históricos propios de la formación de los Estados-Nación en América del Sur. Es un lugar donde se cruzan caminos de la historia con historias, senderos de diversas sociedades, caminos de proyectos políticos, religiosos, económicos, dejando un entramado tan valioso como complejo.

Por un lado, en la conformación de la identidad del habitante existe una suerte de un pasado glorioso, haciendo referencia a la primera llegada de los españoles a la Cuenca del Plata; dicho acontecimiento es hasta la actualidad, el orgullo de todos de ser parte de un pasado ilustre y ejemplar. Está instalado en la memoria colectiva, la representación de lo español, como señal de progreso y prosperidad, instalando una suerte de discurso reificador que cristaliza una historia común en el sentimiento del gabotero. Esta forma de actuar se puede relacionar a la noción de mito, propuesta por Barthes en las sociedades moderna:

*“... el mito presenta lo desconocido como derivando naturalmente de lo conocido. De esta forma, el propio principio del mito es transformar la historia en naturaleza y la contingencia en eternidad. El mismo no se propone esconder u ostentar algo, sino deformar. En la medida en que la función específica del mito es transformar un sentido en forma, es siempre un robo del lenguaje...”* (Barthes, en Oliven: 1997;128).

Así, el discurso se transforma en tradición y acompaña el proceso de unificación local, que de forma coherente también acompaña la formación del Estado-Nación.

La llegada de Gaboto y su tripulación por un lado, el indio como parte de un pasado acabado por otro y la migración europea propiciada por una política estatal, son recortes de una realidad que se unen, se separan y vuelven a juntar de forma caprichosa en el imaginario del gabotero. Como bien se expuso al comienzo, se naturaliza un pasado nulo de conflictos, vacío de incomodidades, negando la historia prehispánica y cualquier posibilidad de vincular “esa historia” con el presente, propio de la funcionalidad de los mitos. La figura del indio es sostenida y recuperada desde una mirada roussoniana, la del buen salvaje, ese pasado infantil despojado de maldades y corrupciones modernas. Por momentos, encontramos en el pensamiento del gabotero la idea del indio como ese ser que estableció un lazo fraternal con el español, incorporando formas civilizadas tal como la religión cristiana; pero por otro lado, ese ser también se asemeja más a una bestia que a un ser humano<sup>1</sup>. Dicha representación sobre ese “otro”, es conservada y reiterada a través del paso del tiempo, aparejando una invisibilización<sup>2</sup> de la población local, la cuál constantemente intenta alejarse de aquellos orígenes, la vergüenza y el estigma de lo aborígen. A pesar de que la mayoría de la población se dedica a la caza, la pesca y a la recolección de las islas de los ríos Carcarañá, Coronda y Paraná, como así lo hicieron los primeros habitantes de esta tierras.

---

<sup>1</sup> Volvemos “siempre” a la vieja discusión entre Sepúlveda y De las Casa, sobre la condición de hombre de los aborígenes.

<sup>2</sup> La noción de invisibilidad introducida por Williams en Briones (1998) “... abre un espacio teórico crucial para trabajar no sólo como grupidades con distinto grado de inclusividad se van construyendo históricamente de forma recíproca – lo que no es decir simétrica- sino también por qué colectivos sociales delineados en el marco de procesos de producción cultural...” (Briones: 1998;124).

## 9. CONSIDERACIONES FINALES

A lo largo de esta investigación, el proceso de construcción del conocimiento se fue generando a partir de los datos proporcionados por las diferentes disciplinas de acuerdo a los objetivos formulados.

La información generada a partir de los documentos históricos contribuyó a obtener y representar una imagen del contexto de la época; dicho análisis de las fuentes documentales estuvo signada para identificar particularmente, el bagaje cultural (material) que los españoles trajeron hasta aquí, entre otros aspectos.

Desde el punto de vista geofísico, la implementación de las técnicas de georadar contribuyeron a diagnosticar de manera concluyente importantes evidencias sobre la identificación de rasgos y anomalías vinculadas con el primer asentamiento español.

En relación a lo anterior, las estrategias para llevar adelante el trabajo de campo arqueológico (excavación) estuvieron supeditadas al inicio, de acuerdo a cómo se iba generando la información proveniente de estos estudios; esto es, las cuadrículas se plantearon en función de aquellos resultados con el fin de contrastar empíricamente dichos diagnósticos. Por lo que, las derivaciones del trabajo de campo estuvieron correlacionadas no solo con la aparición de los rasgos antrópicos sino con un registro arqueológico asociado al evento del siglo XVI.

Más recientemente, la formulación y replanteo de las excavaciones fueron orientadas a otra metodología denominada Open Area permitiendo excavar superficies más amplias y obteniendo una visión alternativa en cuanto a la funcionalidad del sitio arqueológico.

Todos los ítems y datos de interés fueron registrados a través del relevamiento planialtimétrico con el fin de obtener con precisión la identificación exacta de las evidencias arqueológicas y cualquier otro dato de interés.

Dicho registro arqueológico fue analizado en el laboratorio atendiendo a diferentes objetivos y criterios de investigación; esto permitió establecer tendencias, hipótesis y descripciones del registro en cuanto a la diversidad artefactual y funcionalidad de los mismos.

Finalmente, los trabajos relacionados con la socialización de la investigación tuvieron un lugar destacado; a lo largo de todo el proyecto se diseñaron actividades tendientes a lograr un acercamiento y cierto grado de concientización entre la investigación y la sociedad de Puerto Gaboto. Es por ello que a lo largo de esta etapa se pudo establecer un *feedback* que intento recuperar y acrecentar la conciencia ciudadana acerca de la importancia del patrimonio cultural.

En resumen, Sancti Spiritus debe ser considerado un hecho histórico que marcó el inicio de un proceso de transformación social y cultural entre sociedades con cosmologías totalmente contrapuestas.

Este proceso de contacto inicial en toda la cuenca del río de La Plata, es un proceso de ruptura y cambio ulterior que se refleja en la cultura material hallada en las excavaciones del primer asentamiento que Caboto levantara hace casi 500 años.

De esa interacción entre grupos humanos con intereses antagónicos se han producido posteriormente escenarios políticos, sociales, ideológicos y culturales diversos, que trascendieron las propias fronteras de este primer asentamiento europeo; lo que constituye un punto de inflexión necesario para el proceso de construcción social que emanó a partir de 1529.

## 10. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

Alzate Gallego, L. 2006. *Santa María de la Antigua del Darién. Cerámica española con texto y de contexto en el Darién colombiano*. Grupo de Estudios Precolombinos GEP. Barcelona-España.

Amores, F. y N. Chisvert. 1993. Tipología de la cerámica común bajomedieval y moderna sevillana (ss. XV-XVIII): la loza quebrada de relleno de bóvedas. SPAL 2.

Anderson, B. (1993) *Comunidades imaginadas. Reflexiones sobre el origen y la difusión del nacionalismo*. México: Fondo de Cultura Económica.

Aparicio 1936. El Paraná y sus tributarios. En: Las culturas indígenas del Río de La Plata. Imprenta de la Universidad. Buenos Aires.

- 1925. Un nuevo documento relativo a la colocación de las asas zoomorfas en la cerámica del Litoral Paranaense. Physis. Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales. T. VIII.

Balfet, H. et al. 1992. Normas para la descripción de vasijas cerámicas. Centre D'Études Mexicaines et Centraméricaines (CEMCA). México.

Blair, E., L. Pendleton y P. Francis. 2009. The Beads of St. Catherine's Island. *Anthropological papers of the American Museum of Natural History*. Copyright. American Museum of Natural History. pp 3-12.

Briones, G. 2005 Formaciones de alteridad: contextos globales, procesos nacionales y provinciales. En cartografías Argentinas. Políticas indigenistas y formaciones provinciales de alteridad. Pp. 11-44. Buenos Aires.

- 1998 "Algunas revisiones y precisiones", "Los otros indígenas", "La noción de aboriginalidad", y "La construcción antropológica de la diferencia". En: *La alteridad del "Cuarto mundo". Una reconstrucción antropológica de la diferencia*. Ediciones del Sol. Buenos Aires.

Burton J. H. and A. W. Simon. 1996. A pot is not a rock: a reply to Neff, Glascock, Bishop and Blackman. *American Antiquity*, 61 (2), pp. 405-413.

Candau J. (2008 [1998]) *Memoria e identidad*. Ediciones del Sol. Buenos Aires.

Carandini, A. 1997. *Historias en la Tierra. Manual de Excavación Arqueológica*. Ed. Crítica. Barcelona.

Cervera, M.M. 1980. *Historia de la ciudad y provincia de Santa Fe, contribución a la historia de la República Argentina 1573 -1853*. Tres tomos. Santa Fe.

Centro Virtual Cervantes. 2001 Disponible en: <http://cvc.cervantes.es/actcult/patrimonio/cerámica>

Deagan, K. 2002. *Artifacts of the Spanish Colonies of Florida and the Caribbean 1500-1800*. Volumen 2. Portable Personal Possessions. Smithsonian Institution Press. Washington and London. pp 7-34.

- 1987. The Archaeology of the Spanish Contact Period in the Caribbean. *Journal of World Prehistory* Vol. 2 .pp 187-233.

Díaz de Guzmán, R. 1943. La Argentina. Ángel Estrada y Cía. S.A. Editores. Buenos Aires.

Domínguez, L. 2008. *Arqueología Histórica en sitios del siglo XVI en el Caribe. Cuba*. Una identidad in movimiento. Webmaster: Carlo Nobili . Antropólogo americanista. Roma, Italia.

- 1984. *Arqueología Colonial Cubana*. Editorial de Ciencias Sociales. La Habana. Cuba.

Escribano, S. 2010. Jornadas de Investigadores Predoctorales en Ciencias de la Antigüedad y de la Edad Media: cuestiones metodológicas y estado de la investigación. UAB.

Feinman G. M. *et al.* 1981. The production step measure: An ordinal index of labor input in ceramic manufacture. *American Antiquity*. Vol. 46, N° 4.

Fernández de Navarrete, M. s/f Colección de los viajes y descubrimientos que hicieron por mar los españoles desde fines del siglo XV. Tomo IV. Editorial Guaranía. Buenos Aires

Fournier, P. y Fournier M. 1992. Catalogación y personificación de materiales históricos en Sonora. En: *La frontera protohistórica Pima-Opota en Sonora*. Tomo III. Colección científica. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México.

Gaspar, F. 1950. Investigaciones arqueológicas y antropológicas en un "cerrito" de la isla Los Marinos (Dpto. Victoria, Entre Ríos) situada frente a Rosario. Instituto de Arqueología, Lingüística y Folklore, Publicación 23.

Goggin 1968. Spanish Majolica in the New World, Types of 16<sup>th</sup> to 18<sup>th</sup> Centuries. *Yale University Publication Anthropology*. N°72. New Haven.

- 1960. The Spanish Olive Jar. An Introductory Study. *Yale University Publication in Anthropology*. N°62. New Haven.

Guffroy J. 2006. Boletín del Instituto Francés de Estudios Andinos. 35 (3), pp. 347-359.

Harris, E. C. 1991. Principios de Estratigrafía en Arqueología. Ed. Crítica. Barcelona

Hume, I. 1970. *A guide to Artifacts of Colonial America*. Published by Alfred A. Knopf, Inc. New York.

Lafón, C. R. 1971. El replanteo para la arqueología del Nordeste Argentino. Boletín de la Asociación de Amigos del Instituto de Arqueología. Facultad de Historia y Letras de la Universidad del Salvador.

Letieri, F, G. Cocco, G. Frittegotto, C. Pasquali, L. Campagnolo, C. Giobergia. 2009. *Conservar y difundir el patrimonio arqueológico de Santa Fe La Vieja: acondicionamiento, registro, confección de catálogo e inventario digitalizado para su disponibilidad en la Web*. Informe final. En Archivo: Consejo Federal de Inversiones (CFI). Buenos Aires.

Letieri, F., 1998. El Proceso de Producción Cerámico en el Sitio Arqueológico Bajada Guereño, Ciudad de Villa Gobernador Gálvez, Provincia de Santa Fe. Tercer Congreso de los Pueblos de la Provincia de Santa Fe. Historia y Prospectiva. Gobierno de la provincia de Santa Fe. Ciudad de Santa Fe.

Lister, F. y Lister R. 1981. The recycled pots and potsherds of Spanish. *Historical Archaeology*

1987. *Andalusian ceramics in Spain and New Spain*. The University of Arizona Press. Tucson. Arizona.

Marken M. 1994. *Pottery from Spanish Shipwrecks 1500-1800*. University Press of Florida.

Medina, J. T. 1908. *El veneciano Sebastián Caboto. Al servicio de España y especialmente de su proyectado viaje a Las Molucas por el estrecho de Magallanes y al reconocimiento de la Costa del Continente hasta la Gobernación de Pedrarias Dávila*. Tomo I. Imprenta y Encuadernación Universitaria. Santiago de Chile. pp. 88-100.

Navalón A. 2007. La administración de la memoria. En: *Políticas de la memoria. Tensiones en la palabra y la imagen*. Editores S. Lorenzano y R. Buchenhorst. Editorial Gorla. Pp. 21-26. Argentina.

Nelson, M. 1991. The study of Technological Organization. In: *Archaeological Method and Theory*. Vol. 3. The University of Arizona Press. Tucson

Olivén, R. G. (1997). "Nación e identidad en tiempos de globalización". En: *Globalización e identidad cultural*. Compiladores: Rubens Bayardo y Mónica Lacarrieu. Buenos Aires.

Orton C., P. Tyers y A. Vince. 1997. La cerámica en Arqueología. *Crítica*. Barcelona. pp. 83-88.

Outes, F. 1923. Las Representaciones Plásticas de la cuenca Paranaense. A propósito de una Crítica. En: *Revista de la Universidad de Buenos Aires*, tomo LI. Buenos Aires.

Pleguezuelo, A., A. Librero, M. Espinosa y P. Mora. 1999. Loza quebrada procedente de la capilla del Colegio-Universidad de Santa María de Jesús (Sevilla). SPAL 8.

Prehistoric Ceramics Research Group. 1995. The study of later prehistoric pottery: General policies and guidelines for analysis and publication. Occasional Papers Nos 1 and 2. England.

Primera Convención Nacional de Antropología, 1956.

Primera Convención Nacional de Antropología, 1958. Terminología utilizada para el estudio de la cerámica Arqueológica y Normas para su descripción. (Primera parte). Facultad de Filosofía y Humanidades. Instituto de Antropología de Córdoba. Argentina.

Rice 1987. Pottery Analysis. A Sourcebook. The University of Chicago Press/Chicago and London.

- 1982. Pottery Production, Pottery Classification, and the Role of Physicochemical Analyses. In: Archaeological Ceramics. Jaquelin Olin and Alan D. Franklin (editors). Smithsonian Institution Press. Washington D.C.

Rovira, B. 1982. *Cerámica histórica en el Istmo de Panamá*. Instituto Nacional de Cultura. Dirección de Patrimonio Histórico. Panamá.

Rye, O. S. 1981. Pottery Technology – Principles and reconstruction. Australian National University.

S/R. "Recordóse el 441er. Aniversario de la fundación del Fuerte Sancti Spíritu". En: La Capital, Rosario, 15 de junio de 1968.

Sánchez, J. 1994. *El oficio de ollero en Sevilla en el siglo XVI*. Arte Hispalense. Sevilla.

- 1993. *El comercio cerámico entre Sevilla y América (1492-1600)*. Tesis Doctoral. Universidad de Sevilla.

Schávelzon, D. 2001. *Catálogo de Cerámicas Históricas de Buenos Aires (Siglos XVI-XX). Con notas sobre la región del Río de la Plata*. Versión en formato PDF del CD-Rom. Buenos Aires.

Schiffer 1997. The explanation of artifact variability. *American Antiquity*, 62 (1), pp. 27-50

Schiffer, M. B. and J. M. Skibo. 1987. Theory and experiment in the study of technological change. *Current Anthropology*. Volume 28, Number 5.

Serrano 1972. Líneas fundamentales de la arqueología del Litoral (Una tentativa de periodización). Publicación del Instituto de Antropología. Universidad de Córdoba.

- 1958. Manual de la Cerámica Indígena. Ed. Assandri. Córdoba.
  - 1946. Arqueología del Arroyo Las Mulas en el noroeste de Entre Ríos, con una introducción al estudio de la arqueología del Litoral. Publicación del Instituto de Arqueología, Lingüística y Folklore "Dr. Pablo Cabrera". N° XXIII. Universidad Nacional de Córdoba.
  - 1931. Arqueología del Litoral. En: Memorias del Museo de Paraná.. Talleres Gráficos Casa Pedrassi. Paraná.
- Shepard, A. 1968. Ceramics for the archaeologist. Carnegie of Washington. Six Printing. Publication 609. Washington D.C.
- Sinopoli, C. M. 1991. Approaches to archaeological ceramics. University of Wisconsin-Milwaukee – Plenum Press.
- Skibo J. M. 1992. Pottery Function. A use-alteration Perspective. Plenum Press. New York.
- Stein, J. K. 1987. Deposits for archaeologists. In: Advances in Archaeological Method and Theory, vol. 11, edited by M. B. Schiffer, pp. 337-395. Academic Press, New York.
- Torres, L. M. 1907. La cuenca del Río Paraná. Revista del Museo de La Plata XVI, pp. 53-122. Buenos Aires.
- Weber M. (1974) Comunidades Étnicas. En: *Economía y sociedad*. S.XX. México.

## 11. ANEXO