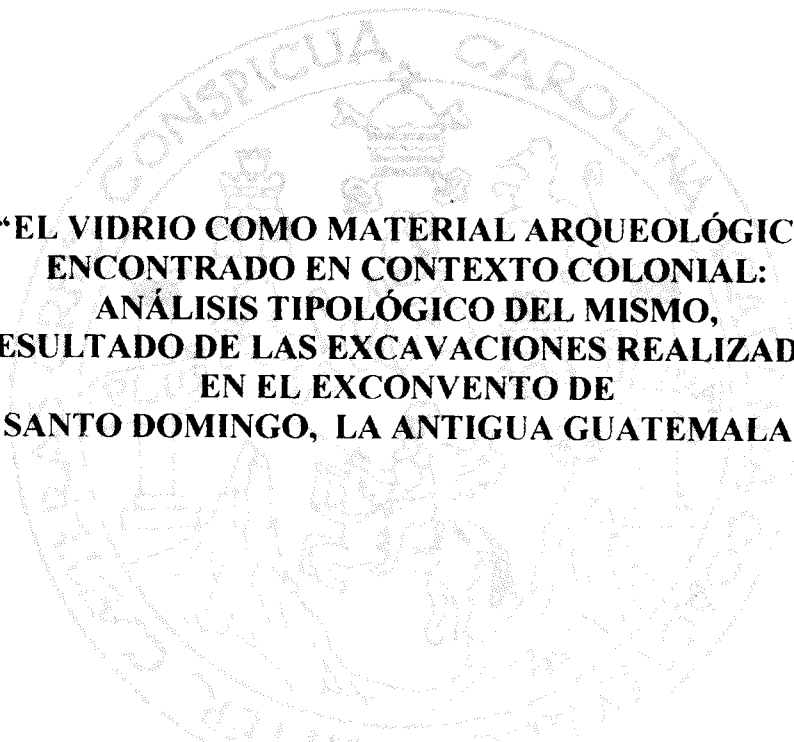


**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
ESCUELA DE HISTORIA  
ÁREA DE ARQUEOLOGÍA**

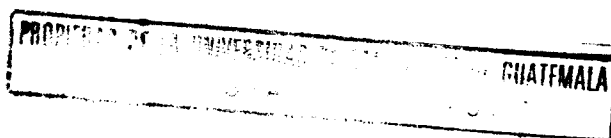


**“EL VIDRIO COMO MATERIAL ARQUEOLÓGICO  
ENCONTRADO EN CONTEXTO COLONIAL:  
ANÁLISIS TIPOLOGICO DEL MISMO,  
RESULTADO DE LAS EXCAVACIONES REALIZADAS  
EN EL EXCONVENTO DE  
SANTO DOMINGO, LA ANTIGUA GUATEMALA”**

**Tesis para optar al grado de Licenciada en Arqueología**

**IRMA CAROLINA DÍAZ-SAMAYOA**

Nueva Guatemala de la Asunción, marzo de 1999.  
Guatemala, C.A.



DL  
14  
T(131)

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
ESCUELA DE HISTORIA**

**AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

**RECTOR:** Ing. Agr. Efraín Medina Guerra  
**SECRETARIO:** Dr. Mynor René Cerdón y Cerdón

**AUTORIDADES DE LA ESCUELA DE HISTORIA**

**DIRECTOR:** Lic. Gabriel Efraín Morales Castellanos  
**SECRETARIO:** Lic. Héctor Toussaint Cabrera Gaillard

**CONSEJO DIRECTIVO**

**Director:** Lic. Gabriel Efraín Morales Castellanos  
**Secretario:** Lic. Héctor Toussaint Cabrera Gaillard  
**Vocal I:** Lic. Oscar Rolando Gutierrez  
**Vocal II:** Lic. Celso Arnoldo Lara Figueroa  
**Vocal III:** P.E.M. Clara Patricia Hernández López  
**Vocal IV:** Bachiller Fernando Cabrera Galindo  
**Vocal V:** M.E.P.U. Vera Laura Rodas Vásquez

**COMITÉ DE TESIS**

Maestro Carlos Navarrete Cáceres  
Licenciada Zoila Rodríguez Girón  
Licenciado José Héctor Paredes González



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
ESCUELA DE HISTORIA  
CARRER Universidad, Edificio B-2 Segundo Nivel, Zona 12  
Teléfono: 2410000 - 410000  
Fax: 410000

Guatemala, febrero 9 de 1999.

Señores  
Consejo Directivo de la  
Escuela de Historia,  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Presente.

Honorables Señores:

Tengo el agrado de dirigirme a Ustedes, para presentar el trabajo de tesis profesional realizado por la estudiante IRMA CAROLINA DÍAZ-SAMAYOA, Carnet No. 36743, para obtener el grado de Licenciada en Arqueología. La tesis lleva por título: EL VIDRIO COMO MATERIAL ARQUEOLÓGICO ENCONTRADO EN CONTEXTO COLONIAL: ANÁLISIS TIPOLOGICO DEL MISMO, RESULTADO DE LAS EXCAVACIONES REALIZADAS EN EL EXCONVENTO DE SANTO DOMINGO, LA ANTIGUA GUATEMALA. El presente trabajo de investigación incluyó actividades de campo y de gabinete.

En mi calidad de Asesor de ésta tesis, me es grato comunicarles que el presente estudio merece mi aprobación, por lo que ruego a Ustedes se nombre el Comité de Tesis respectivo, para lo cual la estudiante Díaz-Samayoa ha entregado tres ejemplares de su investigación.

Agradezco de antemano la atención que se sirvan prestar a la presente y aprovecho la oportunidad para suscribirme muy atentamente,

Maestro Carlos Navarrete C.  
Asesor de Tesis

c.c. Archivo



"21 de Agosto de 1999,  
Bodas de Plata de la Escuela de Historia"



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
ESCUELA DE HISTORIA  
Ciudad Universitaria, Edificio 8-1, Segundo Nivel, Zona 12  
Teléfono: 2334, 2335, 2336  
Fax: 2334

Guatemala, febrero 18 de 1999.

Señores  
Consejo Directivo de la  
Escuela de Historia,  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Presente.

Honorables Señores:

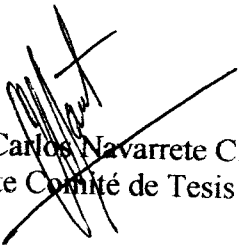
Atentamente nos dirigimos a Ustedes, con el objeto de rendir informe sobre el trabajo de tesis de la estudiante **IRMA CAROLINA DÍAZ-SAMAYOA**, CARNET No. 36743, el cual lleva por título **“EL VIDRIO COMO MATERIAL ARQUEOLÓGICO ENCONTRADO EN CONTEXTO COLONIAL: ANÁLISIS TIPOLOGICO DEL MISMO, RESULTADO DE LAS EXCAVACIONES REALIZADAS EN EL EXCONVENTO DE SANTO DOMINGO, LA ANTIGUA GUATEMALA”**.

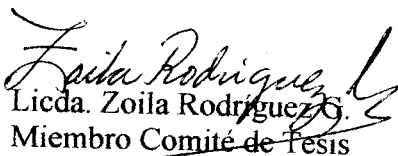
En cumplimiento con lo establecido en el Reglamento de Tesis vigente, hemos examinado y discutido el mencionado trabajo, así como se formuló al autor las observaciones que estimamos pertinentes, las que fueron atendidas en esta versión que ahora presentamos.

Habiendo realizado tales cambios y cumpliendo con las indicaciones señaladas, rendimos informe final al indicar que a nuestro criterio, el trabajo de tesis de la estudiante **Díaz-Samayoa**, merece nuestra aprobación para poder sustentar el examen previo a obtener el grado de **Licenciada en Arqueología**.

Respetuosamente nos suscribimos de Ustedes,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

  
Maestro Carlos Navarrete C.  
Presidente Comité de Tesis

  
Licda. Zoila Rodríguez G.  
Miembro Comité de Tesis

  
Lic. José Héctor Paredes G.  
Miembro Comité de Tesis

“21 de Agosto de 1999,  
Bodas de Plata de la Escuela de Historia”

*A la memoria de mi padre, Lic. Vicente Diaz Samayoa  
y de mi hermana Dra. Laura Diaz-Samayoa.*

*A mi madre Maria Laura G.v. de Diaz-Samayoa*

*A mis hermanas, hermanos y sobrinos, así como al pequeño nieto*

*A mis hijos, en especial a Jorge Andrés, por toda su colaboración  
y paciencia, en los momentos difíciles que pasé; ante todo, por darme su  
apoyo y cariño en los tiempos que me ausenté.*

*Y al Señor, que siempre ha estado a mi lado.*

Deseo agradecer de manera muy especial al Maestro Carlos Navarrete, por su dedicación, esmero y paciencia en la asesoría y coordinación del presente trabajo; así mismo a su esposa Elsa Hernández Pons, por la colaboración desinteresada y apoyo brindado en la ciudad de México. A ambos, gracias ante todo por su invaluable amistad.

A mis amigos del Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM, especialmente: Dr. Jaime Litvak, Joel Santos y Vicente Camacho, por la orientación bibliográfica prestada.

A todos los compañeros arqueólogos del Convento de Bethlemitas, México, por su amistad y colaboración.

A la familia Miranda Martínez, mis hermanos mexicanos, por brindarme un lugarcito dentro de su hogar y de su corazón.

A la Licda. Zoila Rodríguez G., por brindarme su confianza y entusiasmo para animarme en el novedoso estudio del vidrio, así como la oportunidad de trabajar con ella en el exconvento de Santo Domingo, La Antigua Guatemala.

Y a todos aquellos que de una u otra forma, me han brindado su ayuda. Muchas gracias.

Los criterios vertidos en la  
presente tesis son responsabilidad  
exclusiva de la autora.

# INDICE

<b>CAPÍTULO I</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b> I.1. Delimitación del problema I.2. Hipótesis I.3. Metodología I.4. Objetivos generales I.5. Objetivos específicos I.6. Marco Teórico
<b>CAPÍTULO II</b>	<b>MARCO GEOGRÁFICO</b>
<b>CAPÍTULO III</b>	<b>HISTORIA DEL CONVENTO DE SANTO DOMINGO</b>
<b>CAPÍTULO IV</b>	<b>HISTORIA DEL “PROYECTO ARQUEOLÓGICO SANTO DOMINGO”</b>
<b>CAPÍTULO V</b>	<b>EL VIDRIO EN LA HISTORIA: VIEJO MUNDO</b>
<b>CAPÍTULO VI</b>	<b>EL VIDRIO EN AMÉRICA</b>  VI.1. El vidrio en México VI.2. El vidrio en Sudamérica VI.3. El Vidrio en Guatemala
<b>CAPÍTULO VII</b>	<b>PROPIEDADES FÍSICAS DEL VIDRIO</b>  VII.1. Modelado o trabajo del vidrio en sí VII.2. Trabajos de terminación o acabado del vidrio
<b>CAPÍTULO VIII</b>	<b>ANÁLISIS TIPOLOGICO DEL VIDRIO</b>  VIII.1. Análisis morfológico del material VIII.2. Procedimiento del análisis
<b>CAPÍTULO IX</b>	<b>CONSIDERACIONES FINALES</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	
<b>ANEXOS</b>	<b>APÉNDICE</b> <b>FOTOGRAFÍAS</b>



## I. INTRODUCCIÓN

La importancia de la recuperación de objetos que aun permanecen bajo tierra, es quizá uno de los aspectos que a la larga puede tener mayor efectividad para la protección del patrimonio cultural de la humanidad. Si se acepta que el objetivo central de la arqueología es la reconstrucción de las formas de la cultura y de los procesos de cambio sociales a través de los objetos materiales y sus relaciones en el espacio y el tiempo, tiene que penetrarse necesariamente en el estudio de todos y cada uno de los objetos históricos de la vida cotidiana.

Hasta hace pocos años, era únicamente la época prehispánica a la que se aplicaba científicamente el criterio anterior, pero la necesidad de preservar monumentos más recientes debido a remodelaciones, “puestas en valor”, obras de infraestructura económica y de atractivo turístico, ha hecho necesaria la intervención de arqueólogos. Al respecto, Elsa Hernández Pons (1966:3) ha hecho notar que el área de estudio que esta clase de actividades comprende es *“la época histórica, entendiendo ésta como el período de 1519-21 hacia adelante... Hay autores que se han abocado a “etiquetar” dicha actividad arqueológica y fundamentar el o los contenidos que podría manejar; considero que no hay fronteras o títulos, es simplemente Arqueología”*.

Tal como lo expresara, es necesario darle mayor impulso a la labor arqueológica en el campo histórico o colonial, puesto que se cuenta cada vez más con materiales de la época que evidencian la presencia hispana en la región; así también existen documentos escritos de cronistas e historiadores, que en un momento dado pueden servir de apoyo para dichas investigaciones. Por otra parte, dichos apoyos *“son sólo herramientas metodológicas que ayudan a confirmar las inferencias que el contexto arqueológico nos ofrece”* (pp.16).

Algunos trabajos pioneros de arqueología llevados a cabo en Guatemala, como lo fueron los de Szécsy en Almolonga o Ciudad Vieja (1953) y en Antigua por Luján y Laporte (1973), fueron intentos que dieron la pauta y ejemplo para posteriores trabajos en México, donde puede decirse que para 1960 ya se estaba trabajando en la Guataperera, Michoacán, por Eduardo Payerón; Jorge Olvera en Magdalena, Sonora, y las iglesias de Copanaguastla, Tecpatán y Chiapa de Corzo, así como en la Catedral de México. Antecedentes más cercanos son los trabajos realizados por Carlos Navarrete en la excavación de la iglesia colonial de Quechula, dentro del salvamento arqueológico de la Presa de Mal Paso, Chiapas (1966-1977); las investigaciones de Humberto Besso Oberto en el Palacio Nacional (1975), así como el trabajo de análisis de materiales coloniales que realizó el arqueólogo Gonzalo López Cervantes (1975). También podemos mencionar las excavaciones del ex-Convento de San Jerónimo con resultados importantes de arquitectura e historia del inmueble histórico (Pérez Castro, 1981; Carrasco, 1981; Juárez, 1987; Sala, 1996). Asimismo el trabajo de Jorge Angulo (1967) en la restauración del Palacio de Cortés, Cuernavaca (Hernández Pons, 1996). Actualmente se realizan excavaciones en el ex-Convento Hospitalario de Bethlemitas, en el Centro Histórico de la ciudad de México, bajo la supervisión de la arqueóloga Elsa Hernández Pons, así como otros, que para no hacerlo más extenso, no mencionamos, pero no por ello dejan de tener importancia en cuanto a la recuperación de datos históricos, antes y después del momento del cruce cultural.

Como lo apuntara Valencia (1993:367), Janos de Séczy al efectuar sus trabajos en el área de Ciudad Vieja y San Miguel Escobar, Sacatepéquez, inició las investigaciones de arqueología colonial en Guatemala. Además, refirió los problemas con que se enfrentaría al abordar un tema tan oscuro históricamente y a la vez relevante, en cuanto ejemplo arquitectónico del siglo XVI

del dominio ejercido por la Corona española, la cual nos dejara “*huellas imborrables en el desarrollo histórico de Guatemala*”.

Entre los diversos materiales que este tipo de investigaciones han aportado, el estudio del vidrio recuperado en las excavaciones del ex-convento de Santo Domingo, Antigua Guatemala, es quizá el mejor exponente del nivel y calidad de bienes accesibles entre el siglo XVI y la actualidad, y representa para la arqueología actual lo que la cerámica fina ha significado en los estudios prehispánicos.

Para el caso del Convento de Santo Domingo, podemos decir que existe una interrupción informativa que nos dificultó en parte el análisis del material bajo estudio, debido a que algunos informes del arqueólogo inicialmente responsable del proyecto no fueron entregados por haberse producido su deceso; ello provocó que parte del material vítreo no estuviera etiquetado debidamente, dificultándose la información de su proveniencia; es decir, el contexto exacto del hallazgo en el sector donde se recuperó.

La tarea no ha sido fácil; la falta casi total de antecedentes válidos y de experiencia sistematizada, así como de referencias publicadas de trabajos anteriores, nos obligó a empezar casi en cero, tratando de formar un cuerpo de datos que permitiera intentar establecer una tipología de la muestra.

Fue necesario recurrir a la biblioteca del Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM, y a los informes y trabajos realizados en el ex-convento de Bethlemitas a cargo del INAH, México. Para ello se realizaron tres viajes, en uno de los cuales se visitó la ciudad de Monterrey, Nuevo León, para conocer el Museo del Vidrio y recopilar información. En época reciente tuvimos la oportunidad de realizar un viaje de estudios a la ciudad de México y se dió la posibilidad de conocer las instalaciones de los talleres de vidrio soplado ubicados en la calle de

*Carretones*, que viene funcionando desde fines del siglo XVIII; allí se pudo observar el proceso de fabricación de diversas piezas de vidrio, que luego son comercializadas (Fotos A, B, C, D y E).

El vidrio, a pesar de ser un material frágil, arqueológicamente conserva elementos diagnósticos, como bases, cuellos, vertederas, cuerpos de frascos y botellas y fragmentos de cuerpos con marcas de fábrica; también objetos de uso doméstico o cotidiano, como platos, vasos, copas, fragmentos de vidrio plano y objetos varios, que asociados a contextos arqueológicos pueden proporcionar valiosa información.

Nuestro propósito en este trabajo es tratar de establecer una tipología preliminar y una cédula base de clasificación, el posible origen de los artefactos y una cronología aproximada, así como la tecnología empleada en su manufactura.

Como indicamos, todo el material estudiado para la elaboración de este trabajo, proviene de las excavaciones arqueológicas realizadas en terrenos de lo que fue el Convento de Santo Domingo en Antigua, bajo la dirección de la Lic. Zoila Rodríguez G., quien nos entusiasmará a adentrarnos en ésta aventura. La muestra corresponde a las temporadas 1989-90 y 1994-95. Con el análisis del mismo, deseamos proporcionar una visión amplia del proceso de introducción y tecnología de fabricación del vidrio e intenta ser una invitación para continuar el trabajo. A la vez, apoyamos la aseveración hecha por Hernández Pons (op. cit.: 21), quien considera que manejar las evidencias que registra la arqueología de los primeros asentamientos coloniales, es una forma concreta de registrar e interpretar ese pasado.

La historia de Guatemala abarca tanto la época prehispánica como el período en que los españoles arribaron a éstas tierras. Pocos estudios arqueológicos se han llevado a cabo en lo que respecta al contexto colonial, siendo de vital importancia la aportación de nuevos materiales de

interés reconstructivo, para comprender a cabalidad nuestra historia en su desenvolvimiento cultural y social, desde aquellas épocas hasta hoy día. Insistimos en afirmar que el hacer de la llamada "Arqueología Histórica" es nuevo en Guatemala, puesto que, si bien se han realizado múltiples trabajos de restauración en monumentos coloniales y de la época republicana, en pocos de ellos y solo en los últimos años, se ha contado con asistencia de arqueólogos profesionales que controlen las excavaciones y den cuenta de ellos por medio de estudios y publicaciones de los materiales rescatados.

En contraste con otros países de América Latina, donde este tipo de actividades ha tenido un desarrollo propicio, como en México, donde recientemente se celebró un Primer Congreso Nacional de Arqueología Histórica y se cuenta con una amplia bibliografía (Hernández Pons, 1996), en Guatemala los estudios e informes son contados. Sin que la lista sea exhaustiva recordamos los siguientes: para Antigua Guatemala las excavaciones de Laporte (1977), así como el análisis tipológico de la cerámica de Antigua Guatemala (manuscrito, 1974). En cuanto a estudios de materiales, está el de Luján Muñoz sobre la mayólica (1975; 1995:533-540), la cerámica del Convento de Santo Domingo hecha por Paredes (1997) y la cerámica tipo Chinautla encontrada en el mismo lugar tratada por el mismo Paredes y Romero (1997), Rodríguez G. elaboró un catálogo de las vasijas vidriadas (1996), y Lemus (1992) presentó el resultado de algunas excavaciones realizadas en edificios religiosos de La Antigua Guatemala. Recientemente se publicó un recorrido hecho en el antiguo camino de la capital al Golfo Dulce (Martínez Hidalgo y Cabrera Morales, 1997: 12-37).

Respecto al vidrio, hasta ahora no se ha realizado ningún estudio, ni arqueológico ni histórico y menos se ha intentado un análisis tipológico por parte de algún investigador. Es por ello que en el presente estudio trataremos de establecer una tipología preliminar del material

vítreo encontrado en las excavaciones del ex-Convento de Santo Domingo. Así mismo, intentaremos una cronología vítrea, en base a *variables determinantes de la misma, como lo son la forma, técnicas de manufactura, marcas de molde o impresos en los artefactos* (Capdepon, I., et. al. 1994:304).

Para cumplir con dichos objetivos nos basaremos en estudios comparativos realizados en otras áreas coloniales contemporáneas de América, y analógicamente poder diferenciar los conjuntos de fragmentos o formas completas, buscando establecer el uso al que fueron destinados en su momento y, de ser posible, el lugar de origen de los mismos.

### **I.1. Delimitación del problema**

La delimitación temporal abarcará desde el momento en que la Orden Dominicana u Orden de Predicadores estableció el Convento de Santo Domingo en Antigua Guatemala, a partir de 1553–1666 en que fue construido, hasta 1773–1800 en que ocurrió el abandono a causa de los terremotos que asolaron la ciudad.

### **I.2. Hipótesis**

La investigación asume un carácter descriptivo e histórico, de acuerdo a las ideas de Schmelkes (1988:47): *“Cuando la investigación es descriptiva, generalmente se formulan preguntas. Muchas investigaciones no requieren de hipótesis como tales, pero sí es necesario plantear las inquietudes del investigador en forma de preguntas”*.

Acordes con ello, pensamos que el trabajo de investigación se fundamentará básicamente en las siguientes interrogantes:

- ¿ De dónde provenían los artefactos de vidrio localizados en las áreas de excavación de el Convento de Santo Domingo?
- ¿ Qué formas fueron encontradas y cuál era su probable uso?
- ¿ Qué técnica de manufactura presentaban dichas formas?

Sobre la base de estos cuestionamientos, planteamos un análisis tipológico preliminar de materiales vítreos localizados dentro de un contexto colonial determinado.

### **I.3. Metodología**

Consideramos que un enfoque estructural funcionalista permitirá realizar el análisis del vidrio encontrado en las excavaciones, como evidencia de su uso, procedencia y técnica de manufactura empleada, con auxilio básico de recabación histórica que encamine a resolver los cuestionamientos planteados como premisas. Las técnicas a emplear consisten desde la limpieza en el laboratorio de los artefactos, agrupación y análisis de los mismos, con sus tipos y variedades, así como la recopilación histórica bibliográfica y elaboración de material gráfico por medio de fotografías y dibujos.

### **I.4. Objetivos generales**

Establecer una tipología de artefactos vítreos para la zona arqueológica colonial de La Antigua Guatemala, vista como una nueva evidencia cultural y no como simples artefactos, atendiendo todas sus cualidades: forma específica, uso o función, calidad de manufactura y/o material empleado en su fabricación.

### **I.5. Objetivos Específicos**

- Proporcionar una tipología vítrea y una cédula base de clasificación para áreas de intervención arqueológica histórica.
- Con base a las características de los grupos clasificados, tratar de establecer una cronología.
- Con los datos históricos auxiliares, establecer los sitios por donde eran introducidos a Guatemala dichos artefactos en los inicios y durante la Colonia, específicamente desde que funcionó el Convento de Santo Domingo (1553) hasta que los dominicos se trasladaran a la Nueva Guatemala en 1773-80.

### **I.6. Marco teórico**

La base del presente trabajo es, como ya indicamos, el análisis del material vítreo obtenido de los trabajos de excavación realizados durante 1989-90 y 1994-95, a cargo del Proyecto Arqueológico Santo Domingo; el universo de estudio procede de recolecciones sistemáticas de superficie, trincheras y pozos de sondeo.

En base a dichos análisis, pretendemos establecer la procedencia, morfología y cronología aproximada del periodo de fabricación de los objetos, que en determinado momento puedan convertirse en indicadores para ayudar a comprender el desarrollo sociocultural de esa época, puesto que se trata de productos elaborados por medio de una tecnología desarrollada, no nativa, y nos brinde respuesta a las interrogantes planteadas.

Para entender y poder clasificar las diversas formas encontradas, es necesario conocer el proceso y métodos de manufactura que se dieron a lo largo del tiempo; para ello, se tomó en cuenta diversos estudios realizados en otros lugares donde fueron localizados materiales semejantes, a efecto de compararlos y establecer sus cualidades o atributos.



González Pena (1984), para realizar su tipología de los vidrios españoles, se basó en la técnica de manufactura y técnica de decoración; Schávelzon (1991) en Argentina, comparó su material con las tipologías descritas por Deagan en 1987. También utilizó para su análisis comparativo los inventarios de la época publicados por Porro, Aztiz y Róspide en 1982 (Schávelzon, 1984:129).

Para datar el vidrio, tarea difícil hasta para un experto, generalmente se toma en cuenta la calidad del mismo y sus formas características, *pues no suele haber marcas del fabricante ni marcas de referencia* (Jackson & Dan, 1988).

Para la presente investigación, se esquematizó el análisis separando los fragmentos y artefactos (entendiéndose por artefacto a toda aquella forma que podía ser reconocida y clasificada), en base a Grupos, Tipos y Variedades, tratando de conjugar la forma, técnica de manufactura y la función.

Necesitaremos tomar en cuenta las definiciones de lo que se entiende como Categoría, Grupo, Tipo y Variedad, para poder asociar y comprender los atributos que están contenidos en cada uno de ellos. Tenemos que dejar en claro, que éstas definiciones no tienen ninguna conexión o similitud con el método Tipo-Variedad que se emplea en el análisis cerámico. Es única y exclusivamente para el caso de los materiales del presente análisis:

**Categoría:** Cada una de las nociones más generales, que corresponden a las distintas formas de juicio o diferentes elementos de clasificación que suelen emplearse en las ciencias. Para el caso de nuestro estudio, se refiere a la calidad de la manufactura.

**Grupo:** Conjunto conformado de varios objetos. Para el presente análisis se separó en botellas, vasos, frascos, floreros, lámparas, platos, estructural (vitrales, vidrieras, ventanas, etc.) y formas especiales (tinteros, embudos, lentes, bombillas, tapones, etc.)

**Tipo:** Conjunto de rasgos característicos, en éste caso, aquellos que definen su función.

**Variedad:** Diversidad de cosas que no se parecen, en éste caso, el grado de transparencia y diferencias de color. El color se clasificó en: sin color (transparente), translúcido, opaco y, de acuerdo al tono, en azul, rojo, verde, lila, ámbar, blanco, etc.

Para poder diferenciar la variedad de cada artefacto, nos remitimos a la conceptualización de Nieto (1996:53-54) :

*“Translucidez es la propiedad que pueden tener los objetos de vidrio de permitir el paso de luz a través del material, sin poder distinguir un objeto situado del otro lado”.*

*“Transparencia es la cualidad que el material vítreo posee en cuanto a la propiedad de permitir ver otros objetos a través de éste”*

*“Opacidad es la cualidad que tienen los objetos de no permitir el paso de luz a su través”.*

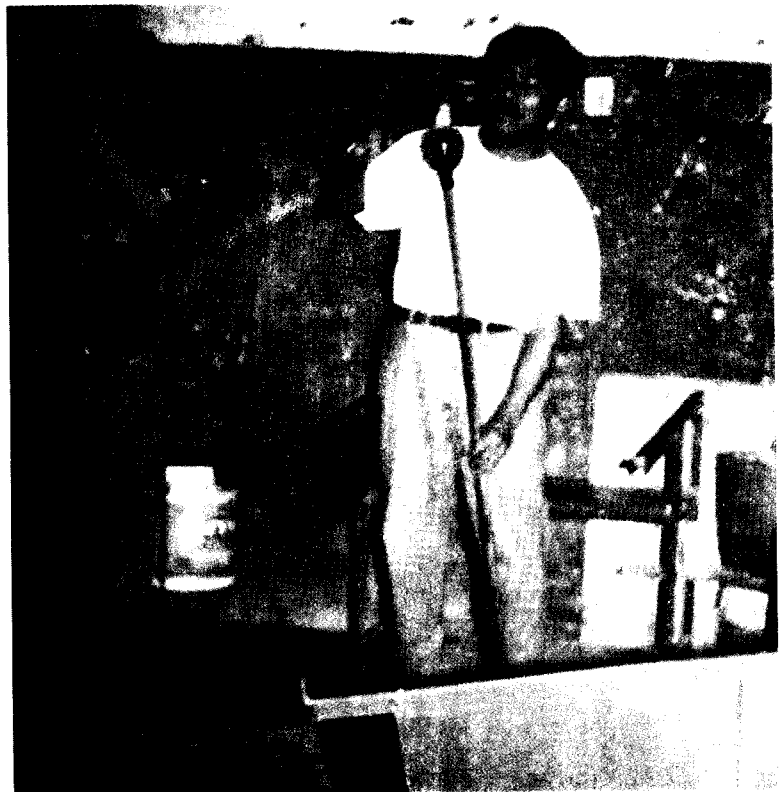
De la muestra recolectada, mucha estaba dañada (fragmentada o rota) y en gran parte presentaba proceso de *desvitrificación*, término que más adelante explicaremos.



**FOTO E:** Comercialización del producto final.  
Sala de ventas en el taller de Carretones,  
México, D.F.



**FOTO C:** Modelando una pieza a base de pinzas.



**FOTO D:** Una pieza en proceso en un extremo del puntero.

**FOTO A:** Los hermanos Ávalos,  
fundadores de la fábrica  
de vidrio soplado de  
Carretones, México, D.F.



**FOTO B:** El Taller de Carretones  
en la actualidad.



## II. MARCO GEOGRÁFICO

La Antigua Guatemala es un municipio del departamento de Sacatepéquez con extensión aproximada de 78 Km cuadrados. Limita al Norte con Jocotenango y San Bartolomé Milpas Altas; al Este con San Bartolomé Milpas Altas, Santa Lucía Milpas Altas, Magdalena Milpas Altas y Santa María de Jesús; al Sur con este último; al Oeste con San Antonio Aguas Calientes, Ciudad Vieja y Santa Catarina Barahona, todos del mismo departamento.

El monumento de elevación (BM) del IGN en el Parque Central, está a 1,530.17 mt. SNM, latitud 14°33'24", longitud 90°44'02". Su clima es predominantemente templado con una temperatura media de 18.4°C, absoluta máxima 28.5°C y absoluta mínima de 4.0°C.

La ciudad de Antigua Guatemala está ubicada en el Valle de Panchoy o Pancán ...*“duro, recio, fuerte, cruel. Los indios dieron éste nombre al valle donde se fundó la segunda ciudad capital del reino de Guatemala... Pangan es alteración de Pancan, nombre que los indígenas dieron a la ciudad de Santiago de Guatemala y que todavía usan para designar a Antigua Guatemala”* (Arriola, J.L., 1937:407). El municipio cuenta desde tiempos prehispánicos con buenos caminos, así como veredas y roderas que unen a sus poblados entre sí y con los municipios vecinos.

En lo que se refiere al aspecto geológico, la región está constituida por rocas sedimentarias del Cuaternario, así como rocas volcánicas Terciarias y Cuaternarias. La actual ciudad está rodeada tanto hacia el Sur como al Oeste del Valle por los volcanes de Agua, de Fuego y de Acatenango. Los suelos predominantes pertenecen al grupo denominado como clases misceláneas de terreno, lo que incluye áreas fragosas, los volcanes, así como suelos de valles no

diferenciados. Dentro de la riqueza mineral, cabe indicar la existencia de pedernal, cuarzo, arcilla, cristal de roca, pirita y otros.

El municipio cuenta con una ciudad, doce aldeas y trece caseríos. Dentro de sus accidentes orográficos, están los volcanes de Acatenango, de Agua y de Fuego; dentro de sus accidentes hidrográficos los ríos Colorado, del Pilar, El Sauce, Guacalate, Santa María y Pensativo.

Gage al referirse a la ciudad, dice:

*“Como aquellas ciudades, es abundante de frutas, hierbas para ensaladas, pescado y carne como de buey, de carnero, de ternera, de cabrito, de volátiles; y de caza, como pavos, conejos, codornices, perdices y faisanes, lo mismo que trigo y maíz. También está bastante bien provista de pescados, tanto por el Mar del Sur, que no dista en algunas partes más de doce leguas, como por los ríos que desembocan en éste mar, del lago de agua dulce de Amatitan (sic) y Petapa y de otro que está a tres o cuatro leguas de Chimaltenango”* (1946)

Entre sus artesanías destaca la alfarería, como ha hecho notar Webster McBryde (1969:173): *“Antigua es un centro importante de producción de tipos tan variados de alfarería y ésta ciudad produce alguna de la cerámica más fina elaborada en Guatemala. Los grises, amarillos y verdes mezclados en combinaciones agradables, son los colores característicos de la alfarería vidriada antiguña”*.

La Antigua, como su nombre lo indica, fue antes la capital del reino (fig. 1 y 2); la ruina del año 1773 la dejó en escombros casi enteramente, provocando el traslado de la capital a su asiento actual en el Valle de La Ermita o de la Virgen.

La CIUDAD de SANTIAGO de los CABALLEROS de GUATEMALA

ANTIGUA GUATEMALA  
1543-1773

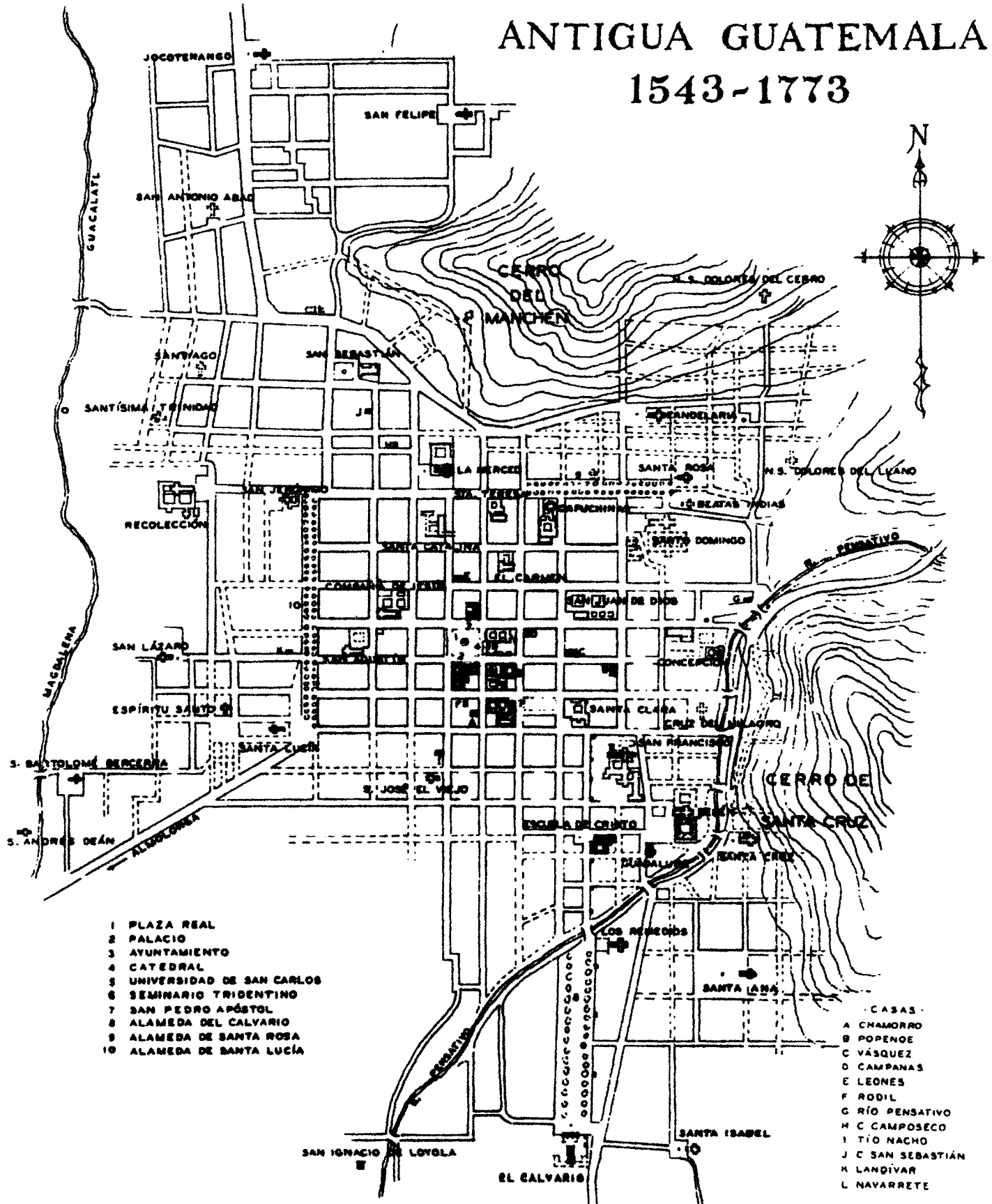
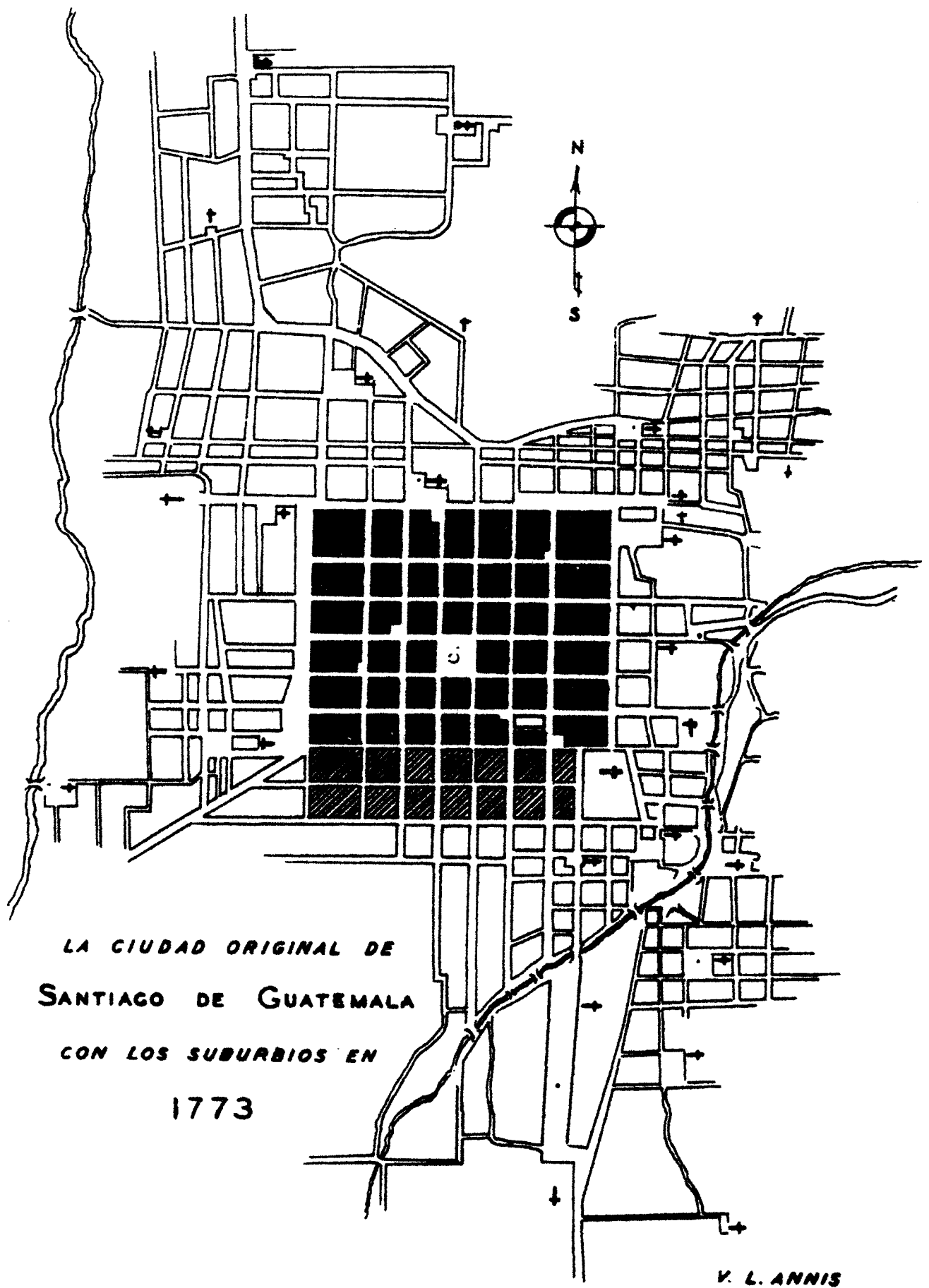


Figura 1  
Plano de la Ciudad: 1543-1773 (V.L. Annis)





**Figura 2**  
Plano de la Ciudad en 1773 (V.L.Annis)

### III. HISTORIA DEL CONVENTO DE SANTO DOMINGO

Hacia el año de 1541, cuando la ciudad de Guatemala estaba asentada en el valle de Almolonga, fue destruida por un torrente de agua que la inundó, causando la muerte de la mayoría de sus habitantes. Debido a ésta catástrofe, se acordó trasladar la ciudad al valle de Panchoy; según mandato del Cabildo éste se efectuó el 21 de mayo de 1543.

Con la nueva traza, se otorgaron solares a los vecinos, incluyendo a la Orden Dominica, a quienes se les adjudicaron cuatro; aparte, el Vicario de Santo Domingo, Fray Pedro de Santa María de Angulo, solicitó cuatro más para el ornato del mismo; además del solar donde fue edificado el Convento, adquirieron lotes para la construcción de otras obras, como el Colegio de Santo Tomás (al sur del templo) y el Hospital de San Alejo, situado al norte (fig.3).

Según relata Remesal (1966:124-25) corresponde al Padre Fray Domingo de Betanzós fundar el Convento en la ciudad de Santiago:

*“...No fue necesario que pidiese en el Cabildo sitio para fundar convento. El Teniente de Gobernador y Capitán General, Jorge de Alvarado, los alcaldes y regidores de la ciudad le ofrecieron, rogaron e importunaron con él, dejando en su libre voluntad la elección del sitio, dentro o fuera de la ciudad como mejor le pareciese. Y el Padre Fray Domingo tomó la posesión de él, algo desviado de las casas, a la parte del oriente con bastante capacidad para iglesia, casa y huerta y todo no llegaba a una caballería de tierra porque el espíritu del Padre Fray Domingo de Betanzós era muy recogido”.*

Los mismos religiosos, juntando materiales que su pobreza les permitía (adobes, caña y paja) hicieron unos bajíos con chozuelas apartadas unas de otras, ayudándoles los indígenas voluntariamente a la construcción. Para entonces, en 1549, ya la iglesia era de cañas tapadas de barro y tejados de heno; tardó en edificarse 118 años, según relata Rodríguez Cabal (1987:5), debido a la falta de recursos.

En 1552 fue traído el primer reloj público de la ciudad colocándosele en una de las torres del templo, ya para entonces con mayor lucimiento (Luján Muñoz, 1968:164). Rodríguez Cabal (op.cit.) y Verle Annis (1968:77) coinciden en que la terminación del templo se completó en 1666. Fue la primera iglesia monástica de Santiago, con una nave principal y dos naves laterales.

Para la construcción fueron contratados distinguidos profesionales, pintores, plateros, etc. Esto se logró en parte, gracias a donativos de personas particulares que contribuyeron con materiales, pinturas, limosnas e incluso, patrimonios completos. También se recaudaron fondos por medio de misas celebradas, rezo de rosarios por parte de los sacerdotes y por legados que los mismos novicios entregaban a la orden al momento de su ingreso. Tomás Gage (1946:179) se refiere a dicho templo cuando expresa: *“...el sitio más hermoso de esta ciudad es el que se le une al barrio de los indios que se llama también Calle de Santo Domingo, por haber allí un convento de ese nombre. Allí es donde están las más ricas tiendas de la ciudad y los mejores edificios. La mayor parte de las casas son nuevas y bien edificadas”*.

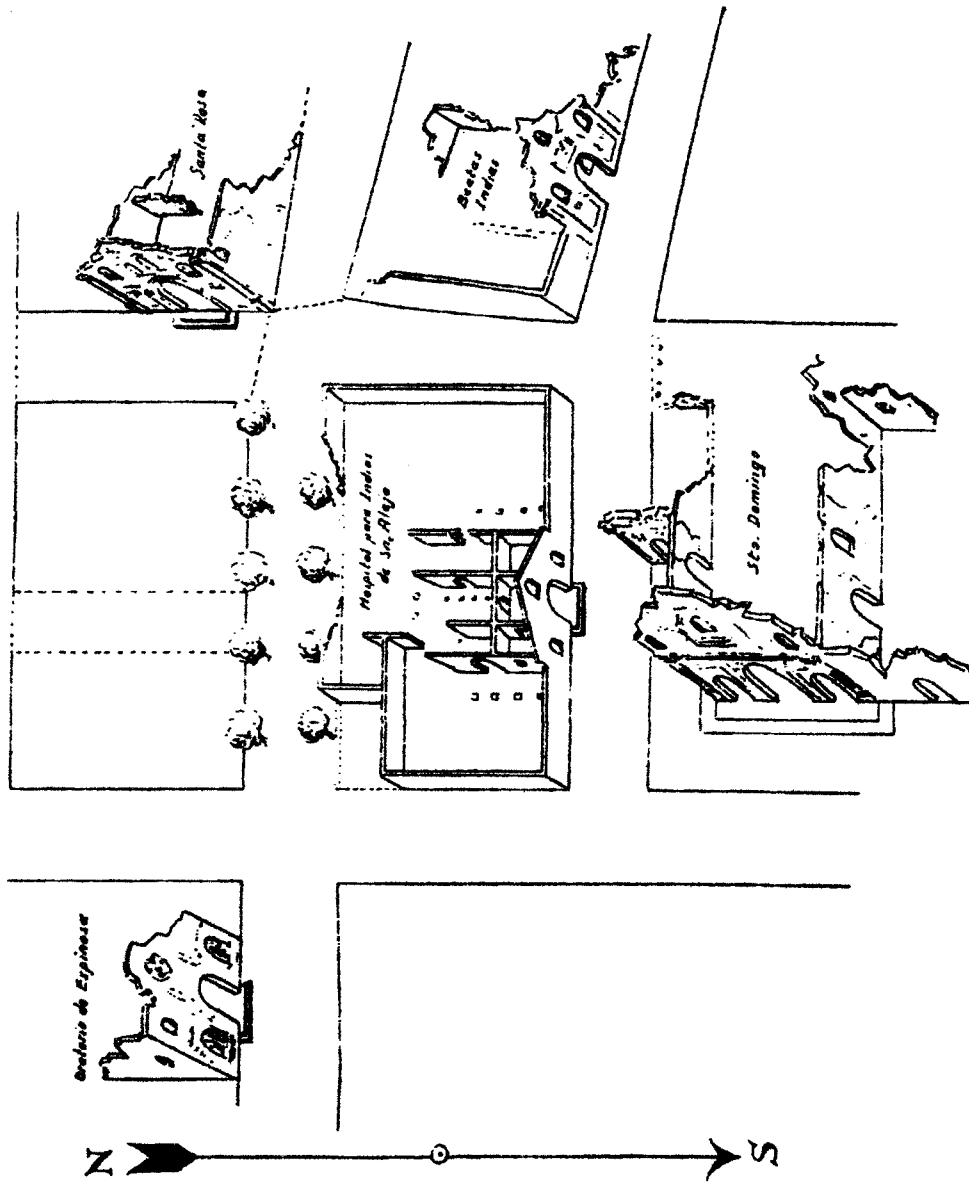
Las bóvedas subterráneas donde fueron sepultados muchos frailes y personas distinguidas, fueron trabajadas por albañiles de mérito (Castañeda Díaz-S, 1997:7) y fueron ornamentadas con arabescos y cabezas de serafines en relieve. El Convento e Iglesia de Santo Domingo llegó a ser uno de los más suntuosos, no sólo por su tamaño, sino por las riquezas albergadas en él, como lo fue la Capilla del Rosario. Al respecto, Fuentes y Guzmán (1932:177)

dice que *"...la Virgen estaba en un elegante y maravilloso lugar, cuanto capaz y pulida capilla..."* *"Había en realidad gran riqueza artística en toda la iglesia y convento, entre pinturas, esculturas, arquitectura, etc."* (Putzeys, 1990:15).

El Convento de Santo Domingo fue muy importante desde sus primeros años, en que empezaron a asentarse en sus alrededores familias distinguidas de la época, quienes mostraron especial preferencia por el barrio. Díaz (1927:51) expresa que ... *"la mejor parte de la ciudad es la que está inmediata al barrio de Santo Domingo y también lleva el mismo nombre en razón del convento que había en ella"*.

Aparentemente, en 1726 se terminaron las últimas mejoras en el templo, antes de que fuera destruido por los terremotos de Santa Marta en 1773 (Luján Muñoz, et.al. , 1968:166). Desde antes, en 1717, la mayor parte del convento sufrió severos daños debidos primeramente a la acción sísmica del terremoto de San Miguel. Lamentablemente en 1773, se derrumba la cúpula de la iglesia, bóvedas, etc. En cuanto al destino posterior del terreno, Putzeys (op.cit. pp. 24-25) apunta: ... *"aparte de la acción natural del tiempo, la mano del hombre colaboró a destruirla, ya que el lugar se convirtió en un botadero de ripio y en canteras de materiales de construcción, finalizando así la destrucción del que fue en su época uno de los mejores conventos de la Antigua"*.

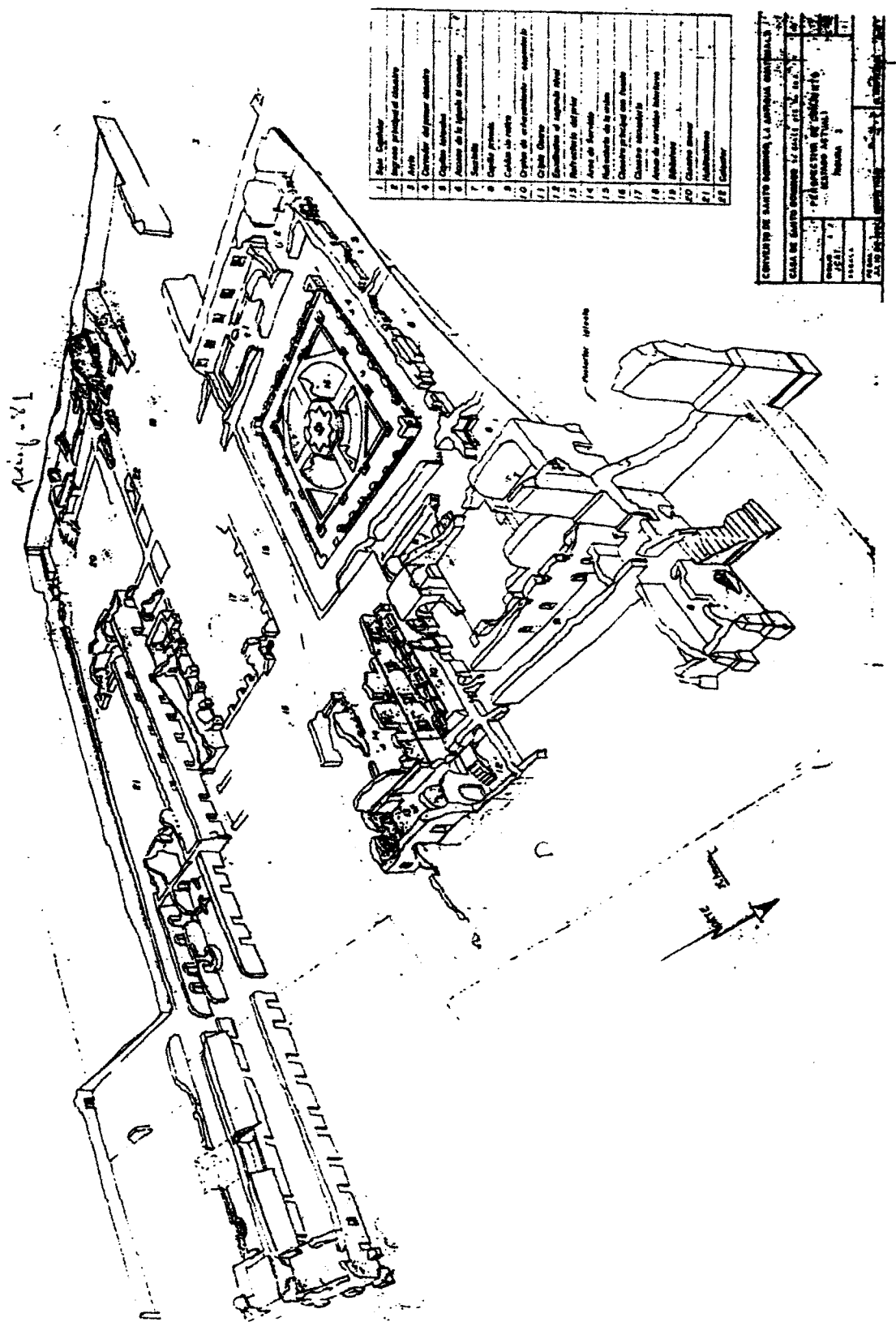
El Convento y Templo de Santo Domingo está localizado actualmente en el barrio de Santo Domingo o de la Candelaria (fig.4 y 5).



Plano del Hospital de San Alejo

**Figura 3**  
 Colegio de Santo Tomás y Hospital de San Alejo, aledaños al convento  
 (Herrera S., J. 1943)





**Figura 5**  
 Perspectiva del recinto del exconvento de Santo Domingo  
 (Rodríguez, Z., 1992: 89))

#### IV. HISTORIA DEL “PROYECTO ARQUEOLÓGICO SANTO DOMINGO”

El primero en realizar excavaciones en el área sur del Convento de Santo Domingo, fue el Dr. Edwin Shook de 1968 a 1970, al haber adquirido una propiedad que formaba parte del antiguo Convento. Al adaptarla como vivienda, realizó algunos pozos de sondeo; de éstas excavaciones no se reportó ningún hallazgo ni existe informe alguno (Ortíz, 1996:8). Sabemos que exploró un pozo ciego en el que había claramente materiales de dos momentos: uno con el escombros del terremoto de 1773 con el que rellenaron el antiguo excusado, y dos el que se encontró debajo, en el fondo, perteneciente a la época en que el servicio estuvo en uso.

En 1986, el Consejo para la Protección de Antigua Guatemala dió su anuencia para la restauración y consolidación de muros y paredes menores del Convento, trabajos realizados por el Ingeniero Julio Armas y supervisados por el Arquitecto Víctor Sandoval y Sandoval. (ídem. pp.8).

El Proyecto Arqueológico Santo Domingo fue emprendido del 7 de agosto de 1989 al 31 de agosto de 1990, con motivo de la adquisición de tres propiedades particulares por una empresa hotelera y turística, con pretensiones de edificar un complejo hotelero y comercial en el área.

Por esa razón, el Consejo Nacional para la Protección de Antigua Guatemala, promovió la realización de trabajos previos de exploración arqueológica encomendados primeramente al arqueólogo Miguel Valencia Arriola (1992:341) y la supervisión de los estudios a cargo de la arqueóloga Zoila Rodríguez G., quien para entonces estaba nombrada por el Instituto de Investigaciones Históricas, Antropológicas y Arqueológicas de la Escuela de Historia, USAC.



La primera investigación sistemática fue en el Altar Mayor y el crucero, en el sector D, a cargo de Miguel Valencia A. Estos trabajos revelaron información importante relacionada con prácticas de enterramiento, fechamiento cerámico, técnicas constructivas, recopilación etnohistórica, etc. (Ortiz, 1996:9). El análisis del material óseo fue efectuado por Lori E. Wright en 1992.

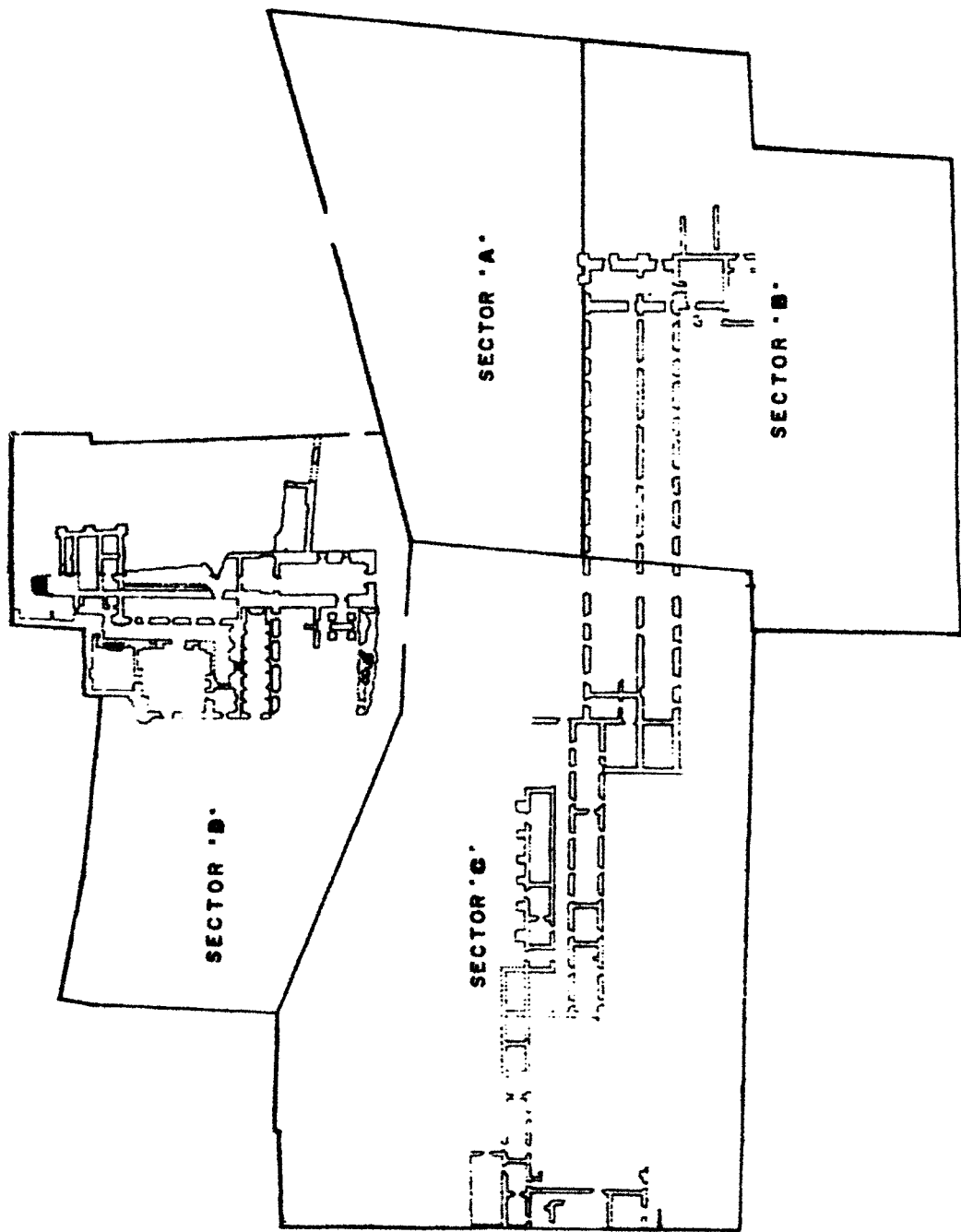
Para los años 1989-90, la metodología de las investigaciones se basó en la división del área total en cuatro sectores u operaciones. Posteriormente se trazaron trincheras sustantivas maestras, en ejes constructivos visibles en superficie o determinables en el levantamiento topográfico previo (op.cit. pp.342). Las operaciones fueron denominadas por literales mayúsculas: A, B, C y D (fig. 6). Las dos primeras corresponden a 10,017.84 m.<sup>2</sup> al sureste del convento y la C está localizada al suroeste, colindando al norte con el sector D y con el terreno de la Escuela Nacional Luis Mena, con una superficie total de 8280.99 m.<sup>2</sup>. Al oeste se encuentra el Colegio Mayor de Santo Tomás de Aquino, al sur solares de propiedad particular y al este el sector B. La operación D se localizó al noroeste del inmueble, con un área de 3857.7 m.<sup>2</sup>; al oeste da con el solar de la citada escuela, al sur limita con el sector C y al norte con la iglesia de Santo Domingo o sector litúrgico-público, como lo denominara Valencia (1992: 342-43).

En 1994 se reiniciaron las excavaciones arqueológicas bajo la dirección de Zoila Rodríguez G., hasta su finalización en diciembre de 1997. Para ese momento, ya los propietarios habían adquirido el sector ubicado al norte, denominado sector H. En lo que se refiere a la restauración del Convento, ésta se ha venido realizando desde 1995 de acuerdo al proyecto del arquitecto Américo Giracca, bajo la supervisión del Arquitecto Victor Sandoval y Sandoval hasta 1997.

Como ya señalamos, básicamente los objetivos primordiales del Proyecto Arqueológico Santo Domingo, fueron los de realizar excavaciones en el área que ocupara el Convento, tratando de rescatar evidencias para el estudio de los materiales arqueológicos de una manera adecuada. Actualmente, el caso de Santo Domingo es:

*“uno de los mayores ejemplos de integración, pues ha restaurado un monumento con valor cultural, utilizando materiales tradicionales. La finalidad de ello ha sido propiciar la permanencia de las estructuras que quedan en su estado actual, mediante la prevención de ulteriores cambios o deterioros” (Castañeda Díaz-S., 1997:19)*





CONVENTO DE SANTO DOMINGO, LA ANTIGUA, GUATEMALA	
CALLE DE SANTO DOMINGO 3a CALLE OTE 14 15 A	HOJA No.
UNIVERSIDAD DE LA AMÉRICA CENTRAL	REDACCION
PLANTA DE CONJUNTO	Auto
ESCALA 1:500	PROYECTO
FECHA DE 1992	PROYECTISTA

**Figura 6**  
 Sectores A, B, C y D (planta de conjunto)  
 (Rodríguez, Z., 1992:87)

## V. EL VIDRIO EN LA HISTORIA: VIEJO MUNDO

Aunque los orígenes de fabricación del vidrio no han sido determinados o esclarecidos del todo, se cree que éste se originó hace más de 3500 años en alguna región del Medio Oriente (Fernández, 1990:17). Para López Cervantes (1979:8), esta manufactura surge en Egipto y Mesopotamia y su obtención se daba por diversos medios, que iban desde la extracción del sílice de la arena o pedernal molido y el carbonato de la madera o cenizas de plantas; también la potasa, que provenía de algunas plantas acuáticas.

Los objetos de vidrio más antiguos conocidos, proceden de Egipto y datan de poco después del año 2500 a. C. A la arena del Nilo que contiene hierro, debe el vidrio egipcio un color verdoso; descubrieron los egipcios que añadiéndole cuarzo a la arena, cobre o manganeso pulverizados, se podía cambiar el color.

Durante el siglo I de nuestra era, se consolidó la preponderancia de Roma en la fabricación de objetos de vidrio; mediante la colonización romana se extiende este arte a diversos lugares de Europa. Con el dominio del Imperio Romano, que trasladó a artesanos fenicios y egipcios, en la primera época de nuestra era y por el lapso de unos 400 años, Roma se volvió el centro donde se perfeccionaron las técnicas del soplado, se utilizó el sistema de prensado, se desarrollaron herramientas para producir tallado; se decora con placas de oro y se perfecciona la química de la formulación.

Esta época histórica difundió muy ampliamente el trabajo del vidrio, empezando inclusive a crearse centros artesanales dirigidos por especialistas; sin embargo, al caer el Imperio Romano, se convirtió Bizancio en el centro principal de dicha industria. Durante la Edad Media y principios del Renacimiento, Venecia mantuvo supremacía y su realización más

grandiosa fue la fabricación de vidrio de alta calidad, claro e incoloro; por su semejanza con el cristal natural se le dio el nombre de *crystallo*. Es necesario hacer la aclaración de que vidrio y cristal, no significan lo mismo: la física establece que el *cristal es un sólido de estructura ordenada*, mientras que *el vidrio es un producto artificial que el hombre obtiene mediante determinados procesos y que presenta una estructura amorfa, rígida y sin cristalizar, desordenada* (Fernández, 1990:13).

En Venecia, el arte del vidrio se practicaba desde el siglo X, pero es hasta 1291-92 en que los artesanos vidrieros son trasladados a la isla de Murano para evitar que se conozcan los secretos de su profesión; hacia 1463 descubren que, añadiendo manganeso, se decoloraba el vidrio, de donde sale el *crystallo* y se da una gran profusión de técnicas nuevas y redescubiertas: *lattimo, latticinio, millefiori*, pinturas esmaltadas, grabados con puntas de diamante, etc.

Muchos artesanos se fugan de la isla, perdiendo así Venecia el monopolio y el arte se propaga en otros países. Surge así para los siglos XVI y XVII el vidrio conocido como *façon de venice* (“al estilo de Venecia”) y era el fabricado por artesanos italianos asentados en Holanda, Bélgica, Alemania, Austria, España, Francia e Inglaterra. Recipientes de vidrio se exportaron hacia México y Perú, así como también maestros vidrieros (Fernández, 1990:25).

En España, numerosos ejemplares fenicios atestiguan la presencia del vidrio; del siglo XII se conservan algunos relicarios con que los catalanes preservaban en vidrio los restos sagrados; ejemplo más tardío de ello es el relicario de San Pedro y San Pablo, obra plateresca, obsequio de Alonso de Villaseca, benefactor de los jesuitas, realizado para la iglesia de San Pedro y San Pablo en la capital del Virreinato; fue ejecutado en México entre 1579 y 1580. Realizado en cristal de roca, algo frecuente en los relicarios de aquellos siglos, plata sobredorada y esmeraldas; estaba destinado a contener un hueso o una espina santa; conserva vidrios en las

cajas restantes y hoy día, pertenece a la colección del Museo Nacional del Virreinato (Fernández, 1990:30-31).

La alta estima que logró el vidrio español se debió en parte al uso de la *barrilla*, materia prima de excelente calidad que se exportaba a toda Europa, incluyendo Venecia. Para la elaboración del vidrio se empleaban cenizas de salicor (*salicornia herbácea*), de las salsoleas o salsoláceas (*salsola tragus*, *salsola soda* y *salsola kali hispánica*) o de otras plantas que crecían en salinas o junto a las costas; de ellas se extraía el carbonato de sodio o sosa, que combinado con cal formaba lo que se conocía como *barrilla*.

En España, es en Barcelona donde reina el arte y comercio del vidrio peninsular, desde los últimos siglos de la Edad Media hasta el setecientos. El más famoso era el vidrio catalán, elaborado en tono azul, púrpura, verde, amarillo y blanco lechoso, con diversos motivos de escudos heráldicos, monogramas religiosos, inscripciones latinas, etc.

Al igual que en Barcelona, el vidrio catalán se vendía en Puebla, ya que durante el primer siglo de la conquista, Cataluña exportó vidrios y vidrieros a México; los Reyes Católicos apoyaron la industria del vidrio español, especialmente el de Cataluña, por su excelente calidad, favoreciendo a la industria con el hecho de prohibir la importación de productos extranjeros; más tarde, Carlos V abriría las fronteras peninsulares dando lugar al establecimiento de bodegas y salones de venta para los vidrios de otras naciones como Alemania o Bohemia.

Andalucía fue la segunda zona relevante de producción de vidrio en España, constituyendo un arte fecundo y propio; con influencia morisca, predominó el uso del color verde elaborándose cántaros, jarrones con asas, lámparas, candeleros, botellas o redomas, etc.

En las mesetas centrales de España también se produjo vidrio: en Castilla, fueron Toledo, Valladolid, Medina del Campo, Vindel y Arbeteta entre otros, en cuyos hornos se fundieron

innumerables copas, tazones, redomas, ventosas, tinteros, espejos y otros artículos ornamentales y de uso doméstico, sencillos y sobrios en sus adornos. Para los siglos XVII y XVIII, los artesanos bohemios recurren al grabado con punta de diamante; el cristal producido allí para esa época, se caracteriza por sus brillantes superficies e intensa refracción de la luz.

Es a través de España que los vidrieros alemanes y bohemios encuentran su camino hasta México. Al igual que en el siglo XVII, el vidrio de Venecia es desplazado por el de Bohemia y éste sería desterrado por la producción inglesa del siglo XVIII; corresponde a Inglaterra la adaptación de la revolucionaria botella de vino oscura -botella negra- que en realidad era de color verde oscuro, la cual protegía su contenido de la luz. De paredes anchas, era muy duradera y resistente a los embarques, convirtiéndose Inglaterra en el suministrador más importante de botellas en occidente por más de un siglo. Muchas de estas botellas llegaron a suelo mexicano.

En los inicios del siglo XVIII, se da un taller industrial de fabricación de vidrio en Nuevo Baztán, cerca de Alcalá de Henares, que fracasa por la competencia desleal de vidrieros extranjeros asentados en España, escasez de leña y varios incendios. Uno de los trabajadores de ésta fábrica, catalán, decide probar suerte y consigue en 1727 un permiso real para establecerse en la Granja de San Ildefonso -cerca de Segovia- logrando tal éxito, que en 1736 el Rey pone una fábrica ahí bajo su tutela: se producen entonces todo tipo de vidrios: planos, huecos, hasta ópticos. Durante la primera época, Venecia representó la influencia principal en la producción de ésta fábrica; más tarde, fue sustituida por formas afrancesadas y hacia 1785 fue Inglaterra quien impuso sus cánones, para retornar luego al estilo francés. Gran variedad de formas fueron elaboradas en ella: jarras, saleros, ensaladeras, vinagreros, vidrio plano para ventanas, platos, garrafas, fuentes, piezas de laboratorio, espejos azogados, arañas, faroles, esencieros, etc.

La Granja se vio en problemas, por el ingreso a puertos españoles de vidrios extranjeros más módicos que los por ellos producidos: espejos de Flandes y Francia, botellas y cristales de Inglaterra y vidrios huecos de Bohemia eran una avalancha en la península ibérica. La solución de La Granja fue idear el envío de cargamentos de vidrio hacia Las Indias, sobre todo hacia Nueva España, partiendo de Cádiz a Veracruz en 1760 el primer embarque destinado a América; parte del mismo quedó en La Habana y la mayoría fue vendido en Jalapa, Veracruz.

En México es sumamente destacada la presencia de vidrio de La Granja de San Ildefonso, que aún se conserva en Museos y colecciones privadas. Se dice que estos productos fueron reproducidos tan fielmente en México, que no puede a simple vista decirse si eran de La Granja, o copias, si no se hace un estudio detallado de sus componentes (Fernández, 1990:37).



*"Y al tiempo que yo llegué a hablar al  
dicho Mutezuma,  
quitéme un collar que llevaba de  
margaritas y  
diamantes de vidrio y se lo heché  
al cuello"*

(Hernán Cortés,  
Segunda Carta de Relación,  
30 de octubre 1520)

## VI. EL VIDRIO EN AMÉRICA

En la arqueología mesoamericana es por demás relevante la presencia de la obsidiana, un vidrio natural; de origen volcánico, es un mineral vítreo negro o verde oscuro, un feldespató fundido naturalmente (Diccionario Léxico Hispano, 1979:10). Es un vidrio rocoso compacto; su origen se debe al enfriamiento rápido de una masa en fusión por lo general rica en gases, pero tan viscosa que éstos (y hasta un 3% de agua) no pudieron escapar y se hallan contenidos aún en la roca. Aparece a modo de costra sobre las corrientes de lava, como proyección volcánica o como capa externa de los domos volcánicos. Su dureza según la escala de Mohs es 5-5½ (Schumann, W., 1987:238). Se restringe a las dos zonas volcánicas de Mesoamérica: un arco que recorre sus límites septentrionales (Puebla, Hidalgo, Michoacán y Jalisco) y otro que se extiende a lo largo de sus límites meridionales -Guatemala, Honduras y El Salvador (Clark, 1998:43). Fue muy empleada desde épocas tempranas para la fabricación de instrumentos como navajas y puntas de proyectil. En zona vecina a la maya, son reportadas en la costa sur mesoamericana por Voorhies desde 3,000 a.C con los pobladores de Chantuto, en el sistema de estuario de Chiapas y se encontró en forma de lascas y astillones en pequeño monto, provenientes de las fuentes de Tajumulco y El Chayal (Carpio R., 1989:3). Para el Preclásico temprano, se encuentra en forma de trozos en varios sitios: Paso de la Amada, Aquiles Serdan, Altamira, Camcum y Los Alvares, procedente de las fuentes de El Chayal y San Martín Jilotepeque. En el Preclásico medio y períodos subsecuentes, su empleo es ya un hecho en sitios de la costa pacífica de Chiapas y Guatemala, y es a partir de ésta época que empiezan a circular los núcleos y macronúcleos para la fabricación de las navajas, continuándose ininterrumpidamente su utilización a través del Clásico y Postclásico (Idem, pp.3).

El mayor acercamiento con nuestra problemática está en el momento en que se hacen objetos de uso suntuario, en verdaderos alardes de artesanía, de conocimiento en el manejo del material, así como de simbología y estética. En el periodo Clásico de Tikal recordemos el extraordinario conjunto de “excentricos” reportados por Strömsvik en 1942 y Berlin en 1951 (Coe, 1959:109).

Para el Posclásico superior mesoamericano quizá sean los aztecas y mixtecos quienes tallaron las piezas más espectaculares, como lo indican las ofrendas del Templo Mayor en forma de máscaras y otros objetos (Ahuja O., 1982:191-212) y en cuanto a piezas extraordinarias el famoso vaso efigie con la representación de un mono que se carga a sí mismo procedente de Texcoco (Caso, 1938: 107-108; Bernal, 1969:34, VIII) (fig. 7) y las muy delgadas y finas orejeras de obsidiana de la Tumba 7 de Monte Albán (Caso, op. cit.: 151-153, láms. XLII, XLIII).

Otro producto natural es el cristal de roca, el cual se usa también desde la época prehispánica, y tenemos excelentes ejemplos en la misma Tumba 7 de Monte Albán (Caso, op.cit.:146, 147, lams, XXXIII, XXXIV) (fig. 8). Este material es una variedad macrocristalina incolora del grupo del cuarzo. A pesar de que existen yacimientos en todo el mundo, el material digno de ser tallado es poco frecuente; su brillo es vítreo, graso, de exfoliación nula, de fractura concoidea y tiene una densidad de 2.65. En la escala de Mohs su dureza es 7; la transparencia va de transparente a opaco y su sistema cristalino es trigonal; química:  $\text{SiO}_2$  (Schumann, W., 1987:238)<sup>(1)</sup>.

<sup>(1)</sup> Escala de Mohs: Concepto de dureza al rayado; fue introducido hace más de 150 años por el mineralogista vienés Friedrich Moss, sobre la base de 10 minerales de distinta dureza. El # 1 es el más blando, el # 10 es el más duro (Schumann, W., 1987)

En la arqueología del Estado de Guerrero son también frecuentes los objetos de cristal de roca, artesanía que ha sobrevivido hasta nuestros días. Pero el verdadero vidrio, culturalmente hablando, llega con la presencia del propio descubridor de América. Muchos han llegado a considerar el 12 de octubre de 1492 como la fecha más importante en la historia del hombre, después del nacimiento de Cristo. Y en ese “memorable” día del descubrimiento mutuo de dos mundos, Cristóbal Colón anotó en su *Diario de Navegación* la “exitosa” introducción del vidrio europeo en América, en forma de *cuentas venecianas* (o catalanas):

*“Yo porque los / indígenas/ no tuviesen mucha amistad, porque conocí que era gente que mejor se libraría y convertiría a nuestra Santa Fe con amor que no por la fuerza, les dí a algunos de ellos unos botones colorados y unas cuentas de vidrio que se ponían al pescuezo, y otras muchas cosas de poco valor con que hubieron mucho placer y quedaron tanto nuestros que era maravilla. Los cuales después venían a las barcas de los navíos adonde nós estábamos, nadando, y nos traían papayos y hilo de algodón en ovillos y azagayas, y otras cosas muchas y nos las trocaban por otras cosas que nós les dábamos, como cuentecillas de vidrio y cascabeles”* (Nicolau, 1963:17-18).

Seguramente se trató de cuentas venecianas que en aquel tiempo corrían de moda por Europa, constituyendo un renglón comercial de importancia. Este intercambio ya había sido practicado en el continente africano y por ello, puede decirse que en América “no fue casual”. Las pequeñas piezas no eran más que la imitación de granates y otras piedras preciosas denominadas *margarite* (cuentas) por los conquistadores y cronistas de México, y conocidas

como “perlas”, “paternostres” o “cuentas de rosarios”, “diamantes torcidos”, etc. Estos últimos corresponderían a los llamados *twisted beads* o pequeños tubos o canutos, que en vez de esferas tomaban formas alargadas y trenzadas.

Las piezas venecianas circularon en tal cantidad en Mesoamérica, que muestras de ese comercio han sobrevivido hasta hoy: en la Iglesia principal de San Juan Chamula, Chiapas, los indígenas ofrecen incienso a sus deidades y a imágenes de santos cristianos que entre su atavío cuentan con collares de cuentas venecianas, las cuales se remontan al siglo XVI.

Durante la ruta de conquista, el cronista Bernal Díaz del Castillo (1976:20) relata al llegar al río Grijalva:

*“...se les dijo [a los indígenas] que no hubiesen miedo, que les queríamos hablar cosas que desde que las entendiesen habrían por buena nuestra llegada allí y a sus casas; y que queríamos dar de las cosas que traíamos. Y como entendieron la plática, vinieron cerca de nosotros cuatro canoas; y en ellas obra de 30 indios, y luego se les mostró sartalejas de cuentas verdes y espejuelos y diamantes azules. Y desde que lo vieron parecía que estaban de mejor semblante, creyendo que eran chalchiuis que ellos tienen en mucho”.*

Más adelante, el cronista insiste en que *“procurasen trocar oro a nuestras cuentas, especial a las verdes, que parecían algo a sus chalchiuis...”*

En la arqueología mesoamericana, hay ejemplares de cuentas asociadas con material indígena de la época del contacto, como la tumba postclásica encontrada por Delgado (1956:33) en la Chinantla. Esta zona está localizada en la parte noroeste del Estado de Oaxaca, en los flancos de la Sierra Madre Oriental hacia el Golfo de México. En las exploraciones de 1953, en

las Ruinas de Cerro Bobo, entre las tumbas encontradas la más peculiar fue la Tumba 12 por las ofrendas depositadas en ella: huesos humanos y cráneos, uno de los cuales *“el esqueleto de la derecha tenía 2 orejeras de oro y en la parte del cuello, un collar formado por 4 cuentas de vidrio azul turquesa obscuro. Con esto fue posible fechar la tumba como posterior a la llegada de los españoles, que sin duda cambiaron el collar de vidrio por el original de oro”*.

Habría que mencionar que las famosas “cuentas venecianas” comenzaron hacia 1284, cuando el gremio de los Cristallari se dedicó a fabricar “cuentas de cristal de roca” para rosarios y para lentes de espejuelos. En 1308 la Santa Inquisición emitió un decreto mediante el cual se organizaba otro gremio, el de los fabricantes de cuentas de vidrio, con el nombre de *ARTE MARGARITERI*.

Por su parte, Deagan (1987:159) se limita a generalizar que *“poco se sabe sobre la industria de las cuentas de vidrio españolas de los siglos XVI al XVIII. Se sabe que las cuentas eran fabricadas en España desde el siglo XIV y es probable que ellas fueran una parte regular de la producción de la floreciente industria vítrea catalana”* (Traducción personal).

## **VI.1. El vidrio en México**

En los años que siguieron a la conquista, la fabricación de vidrio en la Nueva España estuvo en manos de españoles y no parece que los indígenas hayan participado en esta actividad. A ese respecto, Samayoa Guevara (1962) se refiere a los escritos de Bernal Díaz del Castillo, donde éste expresa al mencionar las artes impuestas por la Colonia y del aprendizaje de los indios: *“tenían buena disposición para aprender los oficios, pero... solo dos oficios no han podido entrar en ellos y aunque los han procurado, que hacer el vidrio y ser boticarios; mas yo los tengo por tan buenos ingenios que lo aprenderán...”* Así, parece que este oficio fue cubierto

por los colonos que durante el siglo XVI se fueron estableciendo. Sabemos que desde temprana fecha se fabricó este producto, y en 1541 Motolinía escribió que *“el hacer del vidrio no ha sido poca admiración a los indios naturales”*, aunque no practicaran el oficio. Pero no hay duda de que pronto enraizó la artesanía, a juzgar por la *“instrucción para el cobro de alcabala”* de 1574, en que figura el vidrio como una de las *“cosas de la tierra”* sujetas al pago de dicho impuesto (Romero de Terreros, 1922:175). Empero, nunca rayó a gran altura esa industria, ya fuera por escasez de substancias necesarias para su fabricación o por falta de pericia en los artesanos, el caso es que sólo en Puebla de los Ángeles llegó a obtener alguna significación, aunque Romero de Terreros (1922:176) haya opinado que el vidrio aquí elaborado era de burda calidad *“según lo demuestran los escasos ejemplares que han sido encontrados”*. A propósito, Leicht (1967:188) menciona:

*“El primer vidriero se estableció en Puebla en 1542; llamóse Rodrigo de Espinosa y tenía su horno en la C. 5 N. 400 (Venado) quedando durante varios años el único en la Nueva España (1547)...” “...En un memorándum dirigido al Rey en 1547, el alguacil mayor de la ciudad dijo que en ningún otro lugar de la Nueva España florecía la industria vidriera y que se fabricaban tres clases de vidrio: blanco, cristaleño, verde y azul, exportándose hasta Guatemala y El Perú”.*

El taller quedaba en la Calle del Horno del Vidrio, nombre por demás significativo.

Casi dos siglos después, hacia 1712, el primitivo obraje de Espinosa estaba a cargo de Juan Gómez de Villegas (Alvarez, 1969:21) y en 1724, éste ya había desaparecido. De ahí derivó la cuadra su nombre: Calle del Horno del Vidrio Viejo.

Diversos autores coinciden en que México desarrolló pronto la tradición vidriera y el conocimiento del oficio (León Bustos, 1991:189). Vemos así que en 1566 se trasladó un taller de vidrio de México al Perú. Guillén de Armas, antiguo colono de la ciudad de México, obtuvo licencia para establecer personalmente su fábrica en la ciudad de Lima. A lo largo del siglo XVI fue relativamente abundante el comercio entre México y los “reinos del Perú”, cuya comunicación era necesariamente por mar. Hacia mediados del siglo, este comercio se realizó casi siempre a través del puerto de Huatulco, por donde tuvieron que pasar los vidrios poblanos que iban hacia el meridiano. Dicho comercio entre México y Perú fue prohibido por la Corona Española en 1631.

Durante la época del Virreinato, en los dos primeros tercios del siglo XVI, el vidrio plano era desconocido; Fernández (op.cit. pp.70) cuenta que en las puertas y ventanas se utilizaban telas pintadas impregnadas de cera fundida (“encerados”) y que fue adoptada al construirse la primera Catedral de México; otra técnica era emplear en los templos de la época las láminas de *tecali* o alabastro poblano, pero por ser muy opacas tuvieron que acceder al avance del vidrio plano. Este fue muy utilizado también en Puebla, no solo para ventanas, sino para proteger imágenes; igualmente se encargaron vidrios planos para faroles y sagrarios. Para inicios del siglo XVII, el monopolio comercial español se rompe, extendiéndose el comercio y nuevas mercancías de otras partes ingresan a América (Fernández, 1990:91).

Para fines del siglo XVIII, en los dominios de América estaban habilitados para el giro directo con la metrópoli (comercio marítimo con España) los siguientes puertos: San Juan de Puerto Rico, Isla de Margarita, Santiago de Cuba, Trinidad, San Carlos de Matanzas, Manzanillo, Goleta y Baracoa, Batavano y La Habana en la de Cuba; Campeche, en la Provincia de Yucatán; el Golfo de Santo Tomás de Castilla y Omoa en Guatemala; Cartagena y Santa



Marta, Río de la Hacha, Portovelo y Chagne en Santa Fe y Tierra Firme; Montevideo y Buenos Aires en el río de La Plata; Valparaíso y La Concepción en Chile; Arica, Callao y Guayaquil en El Perú; Cumaná, Guaira, Venezuela, Guayana y Maracaibo en la Nueva Barcelona y Provincia de Caracas. También se hallaba habilitado el Puerto de Veracruz en Nueva España (Quirós, 1986:218).

En 1805, Miguel Ignacio Rementería instaló un horno para fundir vidrio en la Calle de Iglesias en la ciudad de Puebla, pero pronto vendió el establecimiento. En 1838 don Esteban de Antuñano forma la Compañía Empresaria para la Fabricación de Vidrio Plano y Cristal al estilo de Europa, funcionando la misma hasta 1885, también en Puebla (id. pp.25). Según parece, esta fábrica pasó a manos de la familia Quinar en cuyos talleres se convertiría en maestro consumado del vidrio, el “pasador” Don Camilo Ávalos Razo, quien con su técnica en el oficio se traslada a varios lugares, entre ellos Texcoco, San Juan de los Llanos, Santa Ana Chiautempan, Guatemala y por último a la capital mexicana. Al parecer, ésta última no prosperó. La producción en ese entonces consistía en botellas de vidrio verde para las destilerías. Tres de sus hijos heredaron el oficio: Odilón se trasladó a Guadalajara y sus hermanos Francisco y Camilo, se quedaron en Carretones, México, D.F., donde el taller funciona hasta hoy, aunque en otras manos (Fernández, op. cit.: 136).

Puede decirse que la fabricación de vidrio plano en la Nueva España fue tardía, quizá desde el último cuarto del siglo XVIII. Ya indicamos que, para cubrir las ventanas, fue común el empleo de telas pintadas que recibían una capa de cera fundida, denominadas “encerados” (Touissaint, 1990:145). Asimismo, se emplearon láminas delgadas “de ese mármol amarillento que llaman *tecali*, tomando su nombre del pueblo en cuyas cercanías existe”(ídem). El uso de esas láminas no fue exclusivo de México, siendo usado igualmente en Sudamérica, hasta

Argentina, donde recibía el nombre de “berenguelas”. Estas láminas de mármol translúcido permitía pasar una luz lechosa y tibia que iluminaba suavemente los interiores. En las excavaciones arqueológicas que se efectuaron en la parte arruinada del convento de Chiapa de Corzo, se encontraron dos fragmentos de láminas de *tecalli*, de un centímetro y medio de grueso, lo que hizo suponer al arqueólogo encargado de la obra que, en algún momento, parte de las ventanas del edificio hubieran estado cubiertas con éste material (comunicación verbal de la arqloga. Martha Alaminos).

Luego de la Independencia, el vidrio se introdujo en cantidades considerables. De Europa (Inglaterra, Francia y Alemania) entraron piezas cristalinas con fines suntuarios. Ya en el siglo XIX, en 1908 se funda en Puebla la Vidriería Mexicana, que pronto desaparece al igual que otras, ante la introducción de sistemas automatizados por la Vidriería de Monterrey, Nuevo León. A partir de entonces, la industria del vidrio adquiere una franca importancia, pues con la mecanización del oficio surgieron nuevas formas artísticas que relegaron a un segundo plano a todos aquellos obrajes mecánicos, ante la severidad del mercado industrial vidriero.

En la actualidad, puede decirse que México cuenta con más de treinta grandes fabricas y otros tantos obrajes pequeños, cuyos principales centros de producción son Guadalajara, la ciudad de México, Tlaquepaque, Texcoco, Puebla, Durango, Toluca y Jalapa (Marín de Paalén, 1982:139).

## **VI.2. El vidrio en Sudamérica**

Para Sudamérica, tenemos noticias acerca del vidrio por Schávelzon (1991:112,116). Este investigador afirma que en Argentina fue poco habitual la fabricación de objetos de vidrio, a

pesar de que en 1584 Juan de Soria los estaba haciendo en Córdoba y los exportaba a Bolivia, Chile y Paraguay. También asevera que eran mayormente importados de España y su presencia aumenta a medida que transcurre el siglo XVIII. A principios del XIX, el vino y por ende las botellas, llegaba de los puertos de Gibraltar, Cataluña, Sicilia o Málaga; el gin (ginebra) desde Suecia, Holanda, Dinamarca y Alemania; el ron desde Cuba y los vinos delicados, de Francia.

Del siglo XVI, muchos frascos fueron recobrados en Nueva Cádiz, Venezuela, Puerto Real, Haití y Panamá Vieja; sitios todos de la primera mitad de ese siglo. Los colores más comunes fueron verde, a verde esmeralda, aunque también se reportaron algunos en color azul. Otras variedades de frascos han sido hallados en contextos anteriores a 1550, e incluyen pequeños contenedores (2 a 3 cm. de alto). Algunos de los encontrados en Caparra, Puerto Rico se cree que servían como “lagrimarios” (Deagan, 1987:137). Según Fernández (1991:52), los mismos se remontan a la época romana y se les atribuye una función sublime: atrapar y conservar las lágrimas de los parientes del muerto y de las plañideras; en realidad, con sus “delgados cuellos” se emplearon como perfumeros.

Para 1826 en Buenos Aires había 13 almacenes de bebidas y 21 boticarios que usaban objetos de vidrio ingresados al país desde 1818; además se vendía cristalería sueca, dinamarquesa y alemana que llegó en esos años.

En 1870 se fundó en Córdoba la primera fábrica de vidrio: Bordoni & Cía. En 1882 M.J. Levalle introdujo una máquina para fabricar vidrio y en 1886 se inaugura la fábrica Rigolleau, lo que permitió que para 1900 el país tuviera una enorme cantidad de productos embotellados. Las botellas llegadas del exterior eran básicamente de Inglaterra, aunque también

había de Holanda, Bélgica y Alemania (con etiqueta). No fueron habituales en época colonial ni muy numerosas, los vasos y copas, únicamente a partir del siglo XIX.

Durante 1987-88 el arqueólogo Agamemnon Gus Pantel descubre “vidrios oscuros” en Puerto Rico (sitio de Caparra) y posteriormente en el barrio de Ballajá (San Juan). También se han dado hallazgos de vidrio en Laguna de Algodones, Sancti Spíritus, Trinidad, Cuba en una excavación arqueológica realizada en 1984 (Fernández, 1991:54); allí aparecieron botellas de vidrio negro de los siglos XVIII y XIX, (fechados para 1757 y 1834. Recientemente se realizó un Congreso Nacional de Arqueología en Uruguay, donde se dió a conocer los hallazgos de material vítreo de los sitios de Santa Ana e Isla Gorriti, Maldonado, las posibles formas y cronología aproximada (Capdepont, I.; Marozzi, O.; García, L.: 1994)

### **VI.3. El vidrio en Guatemala**

En Mesoamérica, no sólo en la zona de Oaxaca se halló vidrio en contexto prehispánico; también en Guatemala se obtuvieron ejemplares de cuentas de vidrio en una ofrenda descubierta en Chipal, norte de Quiché. El sitio es importante en ese sentido, porque Mary Buttler había encontrado en la Tumba BXVIII evidencias del contacto español con los antiguos habitantes de Chipal, consistente en cerámica española del siglo XVI. Esta situación fue corroborada por Gustavo Espinoza en 1950, con el hallazgo de las cuentas mencionadas, según reportó en una carta enviada al Lic. Hugo Cerezo, entonces director del IDAEH, en la que le notifica el hallazgo de un collar de cuentas verdes dentro de una olla completa del tipo “Fortaleza Roja”, con la particularidad de que son de vidrio (véase Apéndice).

En cuanto a la época colonial, las noticias de fábricas de vidrio en Guatemala, son escasas y pocos los datos que se tienen. Leicht (1991:189) refiere que el vidrio fabricado en Puebla, era exportado para acá: “...en un memorándum dirigido al Rey en 1547, el alguacil mayor de la ciudad dijo que en ningún otro lugar de la Nueva España florecía la industria vidriera y que se fabricaban tres clases de vidrio: blanco cristaleño, verde y azul, exportándose hasta Guatemala y el Perú”. Ya indicamos que Marín de Paalén (1982:138) hace ver que a mediados del siglo XVIII se forma en México el artesano vidriero Camilo Ávalos Razo, quien siendo muy joven pasó a la ciudad de Guatemala (1889), donde funda una fábrica “... pero no prosperó”.

Para épocas más recientes tampoco existe documentación precisa. En tiempos republicanos, durante la administración de Mariano Gálvez, sabemos por Arriola (1961:108) que hay una solicitud de parte del gobierno para que la sociedad Económica de Amigos del País estudie la manera de establecer una fábrica de papel y otra de vidrio. Por cierto que Arriola comenta con cierto pesimismo: “Estamos en 1832. Aún en 1960 se discute el proyecto de creación de la segunda...”

Por información recabada verbalmente en la Cervecería Centroamericana, se piensa que en sus inicios, para la fabricación de botellas para la cerveza, el vidrio era traído de Monterrey, Nuevo León. En el viaje que tuvimos la oportunidad de realizar a dicha localidad, visitamos el Museo del Vidrio A.C. (Ave. Roble, Valle del Campestre), localizado dentro de las instalaciones de la fábrica Crisa, donde consta en sus archivos que ésta era antes la Fabrica de Vidrios y Cristales, S.A., que inició desde 1903 funcionando únicamente por nueve meses, debido a una serie de vicisitudes que sufrieron. Posteriormente, en 1909 se convertiría en Vidriera Monterrey,

S.A., simiente de lo que es hoy Vitro, S.A. De allí es que se tiene noticia en la cervecería guatemalteca, pues ellos recibieron la primera materia prima para la elaboración de botellas.

Ello nos hace retroceder de nuevo a la historia en Guatemala, referente a la creación de la Cervecería Centroamericana: sus orígenes están ligados a la vida de sus fundadores, los hermanos don Mariano y Rafael Castillo Córdova, quienes en septiembre de 1882 constituyeron la sociedad para establecer la que sería la primera fábrica de cerveza y hoy día la única. En febrero de 1886 se anotó la constitución de una nueva sociedad con el nombre de Castillo Hermanos, propietaria de la Cervecería Centroamericana. Lo importante es que todo esto se estaba dando 27 años antes de que funcionara Vidriera Monterrey, S.A.

Para ese entonces la industria cervecera era algo nuevo en el medio guatemalteco. Después de haber iniciado la fabricación de cerveza, los hermanos Castillo Córdova también empezaron a dedicarse a la elaboración de aguas gaseosas. Al fallecer los hermanos, los herederos de ambas familias continuaron con la fábrica (Jiménez Ardón, 1966).

Desde su fundación en febrero de 1886, varios locales le sirvieron como sede: originalmente se encontraba en la 5a. ave. Sur (hoy Edificio Herrera). El primer traslado se efectuó hacia "El Botellón", en lo que antes era la 4a. avenida Sur y 19 Calle Poniente; luego pasó a un edificio ubicado en lo que es hoy la 7a. avenida y 15 Calle. Ahí permaneció hasta que los hermanos compraron la Finca El Zapote, en 1888; la ubicación de ésta finca era ideal, dentro de los límites de la ciudad y contaba con suficiente abastecimiento de agua natural, indispensable para la fabricación de cerveza.

Al inicio del presente siglo decidieron comprar la fábrica de cerveza de los hermanos Kiene ubicada en Quezaltenango, que era la competencia más fuerte que existía en el país. A los problemas provocados por la I Guerra Mundial, se agregaron los daños causados por los terremotos de 1917 y 1918, los cuales destruyeron la mayor parte de la ciudad de Guatemala; entre las pérdidas dejadas por estos temblores figuran las instalaciones de la Cervecería Centroamericana, pero en menos de un año la fábrica se encontraba funcionando en el interior de El Zapote. Por comunicación oral se me ha informado que hacia los 40's se intentó montar una fábrica de botellas en El Zapote, aprovechandose los desperdicios de vidrio rotos acumulados en el barranco alledaño. No he podido constatar la información, por lo que supongo que fue un proyecto de corta duración.

Al finalizar la II Guerra Mundial, la situación política y económica comienza a mostrar mejoría; para los años 40's se hacen los arreglos para fabricar en la empresa los productos Canada Dry International y en 1946 se independizan de Cervecería Castillo Hermanos dos sociedades anónimas: Fábrica de Bebidas Gaseosas Salvavidas, S.A. y Cervecería Nacional S.A. de Quezaltenango. En 1947 la firma Castillo Hermanos deja de llamarse así y surge por primera vez la firma Cervecería Centroamericana, S.A. Toda esta información la consignamos porque, hechos o no los envases en Guatemala, cada uno de estos acontecimientos está marcado por la desaparición o introducción de nuevos tipos y formas de envases de vidrio, muchos de los cuales ya pueden ser considerados arqueológicos.

Ahora bien, si la Cervecería Centroamericana surge antes que Vidriera Monterrey, S.A., nos preguntamos si es válido afirmar que el vidrio era traído de allá... Según Fernández (1991:197) "... En el citado año de 1928 se dan los primeros pasos para la elaboración del vidrio plano... En el citado año de 1928, por ejemplo, varios furgones repletos de vidrio

*partieron desde Monterrey a Guatemala y El Salvador, envió cuyo antecedente se retrotrae hasta la Colonia*". Pero si nos remontamos a esta época, caemos en el vidrio elaborado en Puebla de los Ángeles o en el que entraba a América por los puertos desde Europa en cantidades considerables, luego de la Independencia (Quirós, 1986:175). Fernández (p. 94) agrega: "...el comercio de vidrio mexicano consiguió de nueva cuenta rebasar incluso las fronteras novohispanas, llegando las exportaciones hasta La Habana, Maracaibo y Caracas, entre otros puntos".

En cuanto a la fabricación de vidrio en época reciente, transcribimos las palabras de Pérez (1998:39): *"El vidrio ha estado en la preferencia del público para artículos decorativos desde hace unos 10 años y Guatemala es uno de los países líderes en éste campo, por el toque artesanal que imprime tanto en el vidrio soplado como en el arenado"*

Como renglón comercial, se ubica, según datos del Banco de Guatemala (1997), entre los cuatro rubros de productos manufacturados de mayor importancia. La producción de artesanías de vidrio se exporta a Alemania, Bélgica, Dinamarca, Canadá, Estados Unidos, Puerto Rico, Barbados, Australia, Francia e Inglaterra, así como a Centroamérica, específicamente a El Salvador, Costa Rica y Honduras. En el mercado local se expende sobre todo en Antigua Guatemala, la ciudad capital, Chichicastenango, Panajachel, Huehuetenango y Retalhuleu.

La sede del vidrio soplado y arenado guatemalteco está en Quezaltenango donde lideran el mercado dos empresas: Vítro y COPAVIC, R.L., ambas con influencia de maestros mexicanos e italianos. De materia prima se emplean botellas rotas recicladas, provenientes de las embotelladoras; han tenido problemas con el vidrio de color azul que obtenían anteriormente de frascos de Crema Nivea, pues éstos han sido sustituidos por envases plásticos.

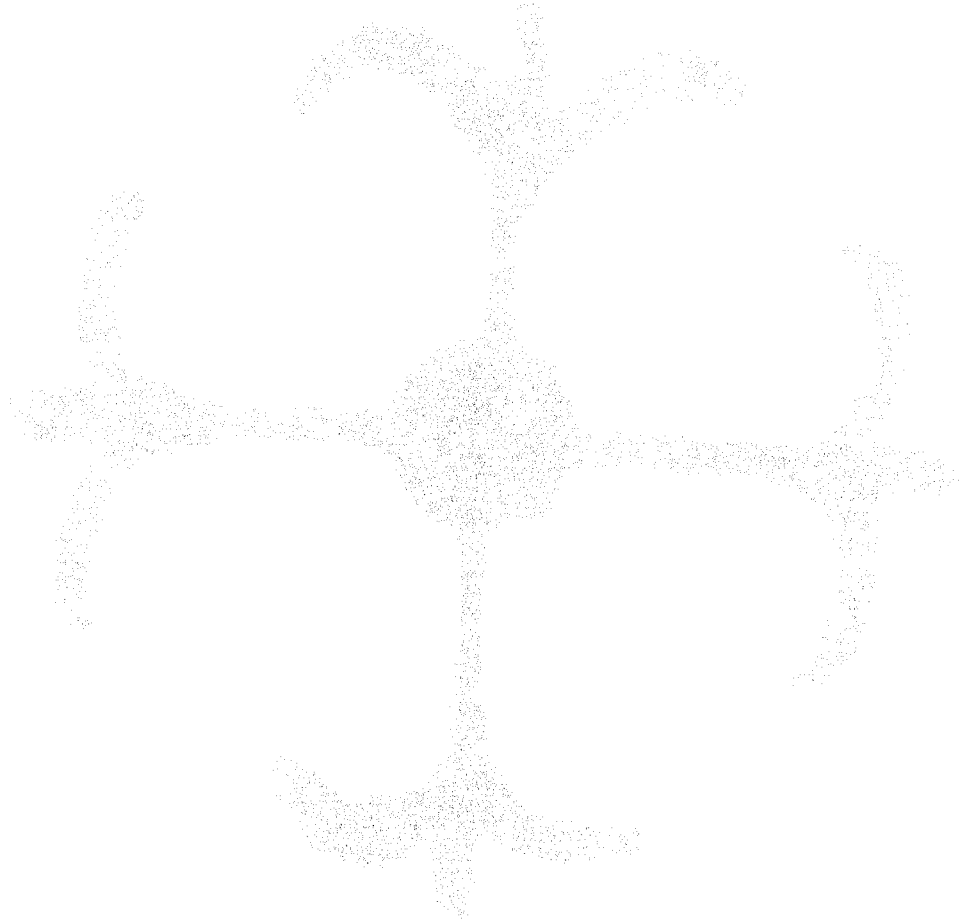


La industria de vidrio soplado en Quezaltenango, surge por inquietud de los señores Ibarguen de la fábrica Cantel, entre los años 1967 y 1968, seguida por el nacimiento de la Fábrica Muranet, ambas ya desaparecidas. Relata Pérez (op.cit. pp.39) que los primeros artesanos de ellas, *“fueron artesanos expertos en el soplado, que venían de México, (el subrayado es nuestro) quienes enseñaron a los guatemaltecos las técnicas para el tratamiento del vidrio, que puede hacerse mediante dos procesos: el soplado original, que exige soplar a través de tubos para dar forma al objeto; y el soplado industrial, que utiliza grandes compresores para hacerlo”*.

Desde 1969 se inicia la tradición del vidrio soplado en Cantel. Según Joaquín Sosof, en entrevista publicada en el diario Siglo XXI (marzo 11, 1998: p.11)...*“Cooperativa Integral de Producción Artesanal de Vidrio Cantel R.L. -COPAVIC-...era de propiedad guatemalteca. Los dueños abandonaron las instalaciones en 1971 y después de un año de inactividad, surgió otra con nuevos propietarios que contrataron los servicios de los mismos empleados que ellos tenían...y así, dejaron la empresa y fundaron la Cooperativa, que empezó a funcionar legalmente, desde 1977”*.

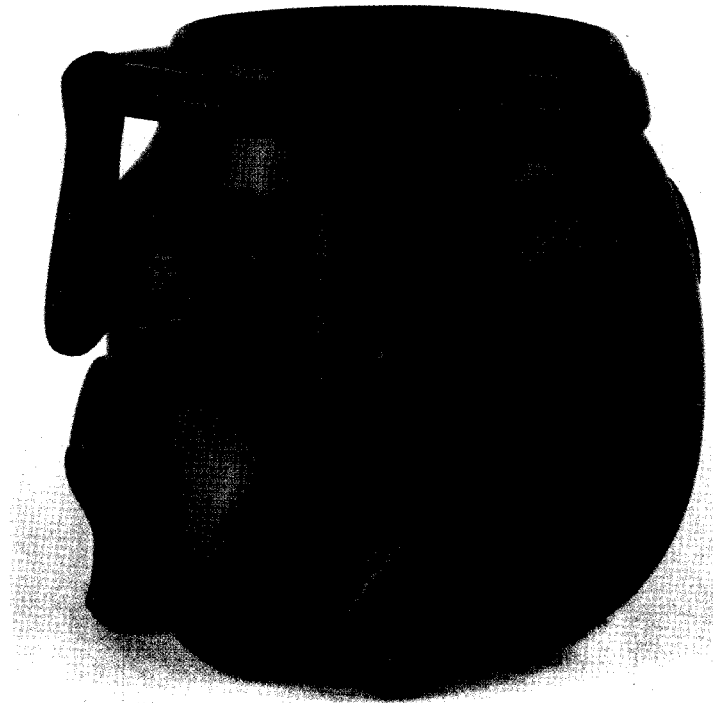
El proceso se inicia con la compra por camionada de vidrio a embotelladoras y recolectores de desecho, procediendo de inmediato a la selección y limpieza del material adquirido. Luego se pasa a la fundición (de ocho a diez horas) para lograr que el vidrio llegue a su estado líquido, momento en el que se diseña a través de moldes y soplado; termina en las arcas de tiempo, donde la temperatura se va graduando en un lapso de tres días, hasta obtener el producto final: vasos, copas, jarrones, veladoras, lámparas, etc., de variadas formas y colores. Es a partir de 1989 que COPAVIC inició la exportación de sus productos a los países nórdicos, Europa, Caribe y Centroamérica.

Consideramos que para poder llegar a una conclusión definitiva sobre la proveniencia del vidrio a territorio guatemalteco, es necesario adentrarnos a lo que constituyó el comercio y sus puertos de acceso al país. Todo ello, constituiría un agregado de vital importancia para la presente investigación. Instamos a futuros estudiosos a ponerle atención a este tema, ya que los fragmentos de vidrio, producto de excavaciones, han sido hasta hoy día relegados en la mayoría de proyectos de campo arqueológico guatemalteco.



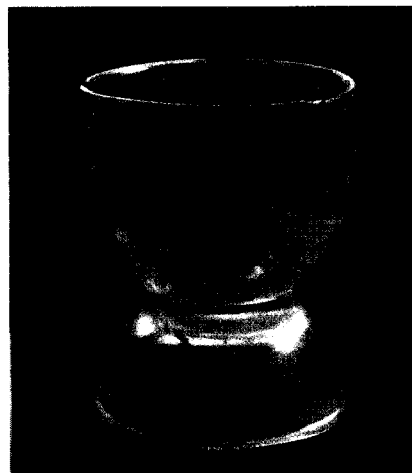
**Figura 7**

Vaso efigie con la representación de un mono, que se carga a sí mismo, procedente de Texcoco (Caso, 1938:107-8 ; Bernal, 1969:34)



**Figura 8**

Copa de cristal de roca encontrada en la Tumba 7 de Monte Albán, Oaxaca (Caso, 1938:146)



## VII. PROPIEDADES FÍSICAS DEL VIDRIO

En cuanto a la antigüedad de la composición o de la forma de colorear el vidrio, algunos autores opinan:

*“Los vidrios antiguos se componen de sílice (dióxido de silicio), fundentes o modificadores del vidrio (óxidos de sodio, potasio y calcio) y colorantes especiales”*(Gedye, 1979:121)

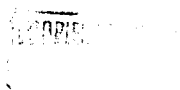
*“El tipo de vidrio más común y de larga data, ha sido logrado mediante la fusión de sosa (22%), cal (5%), sílice (73%), inclusive se ha sugerido tomar esas proporciones aproximadas a manera de patrón de análisis para los vidrios antiguos”*(López Cervantes, 1979:7)

La historia de los recipientes de vidrio es conocida y dada su fácil fabricación se remonta a la antigüedad asiática y europea.

En los estudios modernos acerca de este material, en base a las propiedades físicas, químicas y eléctricas que son comunes a las soluciones líquidas y a los vidrios, éstos últimos son considerados como “una solución sólida en sobrefusión”(Quillet, 1968:503).

Tanto para los líquidos como en los vítreos se da el fenómeno de “cristalización” y en el vidrio es denominado como “desvitrificación”<sup>(1)</sup>; igualmente las características de reflexión, refracción, dispersión y transparencia se dan en las materias vítreas. Su viscosidad, propiedad importante del mismo, hace posible darle forma por soplado, aunque da lugar a dificultades en su fabricación por retardar el desprendimiento de las burbujas que retiene la masa en fusión,

<sup>(1)</sup>“La desvitrificación es cuando la superficie del vidrio se vuelve parcialmente cristalina, a menudo se descama y presenta reflejos de colores” (Gedye, 1979)



exigiendo temperaturas altas próximas a los 1400° a la que debe mantenerse largo tiempo. También conduce a un enfriamiento muy rápido, el cual desarrolla tensiones internas llamadas de temple y que le dan al vidrio gran fragilidad.

El uso generalizado del vidrio y las múltiples formas en que sirve al hombre, se debe a la abundancia y bajo costo de las sustancias que entran en su fabricación. Básicamente, se obtiene de la mezcla de sílice y otros materiales alcalinos como la potasa o la sosa que, combinados y expuestos a intenso calor se derrite, resultando una mezcla o líquido viscoso. Este puede ser soplado o moldeado en diversas formas y, al enfriarse, adquiere cierta dureza que hace posible la fabricación de objetos diversos (Aquino S., M.J., 1998:4)

### **VII.1. Modelado o trabajo del vidrio en sí**

El vidrio es una sustancia dura, frágil, transparente, por lo común de brillo especial, insoluble en casi todos los cuerpos conocidos y fusible a elevada temperatura. Está formado por la combinación de sílice con potasa o sosa y pequeñas cantidades de otras bases, fabricándose por lo general en hornos y crisoles. Físicamente es mal conductor del calor y de la electricidad; químicamente puede ser atacado con soluciones básicas o ácidas, según sean los componentes del vidrio (ácidos o básicos).

Por la similitud de ciertos componentes utilizados en la manufactura del vidrio y la cerámica vidriada, el conocimiento y manejo de los óxidos metálicos utilizados en ambas manufacturas sugieren la posibilidad de que hayan sido desarrolladas con poco tiempo de diferencia.

En estado de fusión, el vidrio es un excelente disolvente de los óxidos metálicos, de los que algunos como los óxidos de cobalto, de cobre y de hierro, se utilizan para dar al vidrio sus colores característicos, sin que pierda su transparencia. Su descomposición se debe a la mezcla incorrecta de sus elementos (sílice-cal-sosa): el exceso de sílice hace al vidrio difícil de trabajar; el exceso de cal favorece la desvitrificación y el exceso de sosa lo vuelve sensible al ataque del agua. (Plenderleith, 1967:388). Para la coloración del vidrio, se utilizan los siguientes elementos, óxidos metálicos, preparados por incorporación del óxido durante la fusión:

- Vidrios rojos: oro, cobre.
- Vidrios amarillos: plata, uranio (azufre y carbono también).
- Vidrios verdes: hierro, cromo.
- Vidrios azules: cobalto.
- Vidrios azul-verdoso: hierro.
- Vidrios violeta: níquel, manganeso.

Para la manufactura del vidrio, han intervenido hasta hoy día diversas técnicas en su proceso; la más común y más antigua ha sido la del soplado simple, logrado sin la utilización de moldes o máquinas de inyección (Nieto, E., 1996:54). Mencionamos, para una mejor comprensión, las siguientes técnicas:

#### **a. Soplado**

Para el año 100 a.C. se inició en Siria la técnica del vidrio soplado. Esta técnica comenzó probablemente con el soplado de piezas dentro de un molde; éste formaba una especie de burbuja en el extremo de una caña por donde se soplaba y luego se hacía uso de una segunda varilla, “el puntel”, que se adhería al vidrio por su base. En los albores de la producción del

vidrio, se colocaba la pasta en moldes. Dicha técnica ha sido empleada durante siglos y persiste hasta nuestros días sin mayores variaciones.

#### **b. Moldeado**

La materia incandescente toma la forma del molde en que se le introduce. Antiguamente el molde era de arcilla o yeso y una vez enfriado el vidrio, el molde era desechado. Puede haber también vidrio moldeado y soplado a la vez, y consiste en prensar la materia contra el molde por medio de aire comprimido.

#### **c. Estirado**

La masa informe de sílice y potasa, es arrastrada por tracción hasta llegar a formar las “hojas” de vidrio; modernamente es el procedimiento de fabricación continua del vidrio plano.

### **VII.2. Trabajos de Terminación o acabado del vidrio**

Los artefactos de vidrio, luego de terminado el proceso de su fabricación, pueden ser susceptibles de ornamentación o decorado en la superficie, según sea el artículo y la función a que vaya dirigido. Para ello, existen diversas técnicas que mejoran su apariencia, dándole mayor vistosidad, elegancia o fineza a la presentación del mismo. Puede mencionarse:

#### **a. Esmerilado**

Cuando el vidrio es cortado con una piedra, para la rectificación de superficies.

#### **b. Pulido**

Se consigue por fricción de vidrio contra vidrio mediante la acción de polvo de esmeril de distinto grosor.

### **c. Moldeado**

Decoración realizada por molde cuando la pasta de vidrio no ha solidificado totalmente. El procedimiento de moldear vidrio, continuó siendo el mismo sin grandes alteraciones desde el comienzo de la era cristiana hasta casi a fines del siglo XIX, excepto cierto cambio en el proceso de laminación de grandes hojas, que tuvo lugar en Saint Gobain, Francia, en la última década del siglo XII. En el siglo XIX comenzó en Inglaterra y en los Estados Unidos la evolución de las máquinas, que al principio fueron semiautomáticas; las máquinas completamente automáticas para moldear objetos de vidrio fabricados en grandes cantidades fueron perfeccionadas en el siglo XX.

El moldeado de la masa informe de vidrio que se saca del horno en estado de fluidez, a unos 1000°C depende de la viscosidad creciente de éste, conforme se enfría desde las temperaturas más altas de fusión (de 1300 a 1600°C) hasta alcanzar el estado de rigidez entre los 650° y 450°C.

### **d. Tallado**

Consiste fundamentalmente en desplazar la pieza sobre ruedas fijas cebadas con una mezcla de arena y agua, accionadas por medio del pie a través de un pedal y que giran a gran velocidad, mediante el uso constante de un abrasivo (arena), humidificado mediante continuo goteo de agua.

### **e. Grabado**

Puede ser por medio de punta de diamante, arañando delicadamente al objeto para lograr el diseño deseado. Puede ser también con útiles de bronce, pero la técnica es similar; se consiguen representaciones y decoraciones con ambos tipos de instrumentos. También puede grabarse con ácido fluorhídrico ya que este actúa energicamente sobre los silicatos múltiples del



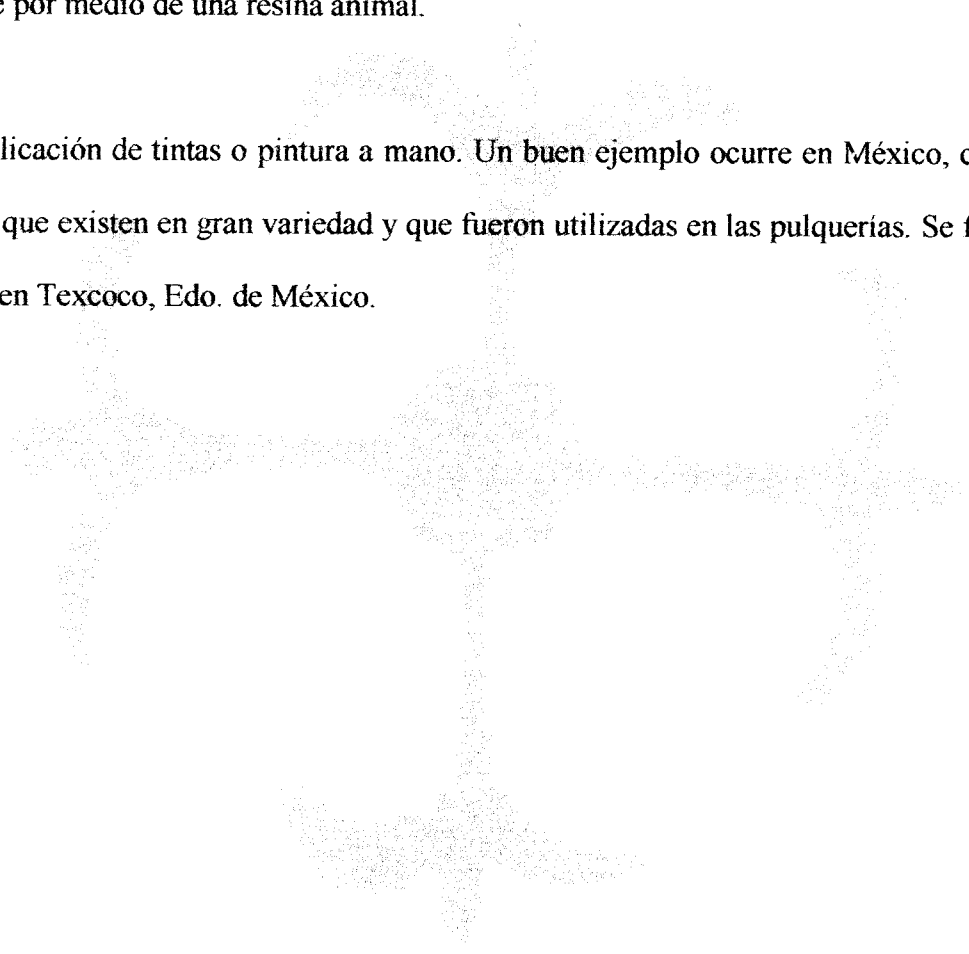
vidrio; para ello, la pieza se protege con cera virgen, betún de Judea o asfalto y aguarrás. El grabado con arena se realiza con el lanzamiento a gran velocidad de un chorro de arena continuo sobre la superficie de la pieza y según dibujos previamente trazados.

#### **f. Dorado**

Se basa en extender material de oro o sustituto sobre la superficie vítrea; es aplicado en frío y se adhiere por medio de una resina animal.

#### **g. Pintado**

Es la aplicación de tintas o pintura a mano. Un buen ejemplo ocurre en México, con las jarras pintadas, que existen en gran variedad y que fueron utilizadas en las pulquerías. Se fabrica principalmente en Texcoco, Edo. de México.



## VIII. ANÁLISIS TIPOLOGICO DEL VIDRIO

Para acceder a una tipología vítrea, es necesario mencionar algunas características formales y de función que definen a los artefactos y que permiten un acercamiento aproximado de su cronología. Aunque, como anotara Jackson & Dan (1988):

*“...datar una cristalería puede ser una empresa muy difícil, incluso para un experto. No suele haber marcas del fabricante ni marcas de referencia con las que contar. Las piezas han de datarse, pues, por la calidad del vidrio y por sus formas características...”*

Se dice que durante los dos primeros siglos de la Colonia, las botellas eran caras, raras, poco útiles -cuellos largos, recipientes reducidos por bases decantadoras grandes, irregularidad métrica- y llegaban desde largas distancias, sin contar con que eran extremadamente frágiles; el vidrio común negro era poco útil para reconocer el producto de su interior.

El mejoramiento de las técnicas hacia 1750, el invento y difusión del molde desde 1820 y la industrialización desde 1880 lo transformó en un artículo muy barato, de fácil reemplazo, con colores variados y capacidad estandarizada. Según Schávelzon (1991:30):

*“Se sabe que hasta el siglo pasado el precio del vino embotellado era muchísimo más alto que el del vino suelto, importado o no, y las botellas se cuidaban. Pese a todo se rompían y hoy son un marcador cronológico importante ... Los vasos de vidrio, artículo de uso cotidiano, son un claro marcador social, en especial los **culones**, es decir de bases muy gruesas y pesadas, llamados de Pulperías. Las familias más acomodadas tenían copas, ya fueran finas o no”.*

Eran mucho más grandes, con bases pesadas y en la primera mitad del siglo con marcas de puntero, aunque iban siendo reemplazados por los de moldes de mejor tecnología.

Justamente es en el siglo XVI cuando comienzan los grandes cambios en la producción artesanal del vidrio europeo, el lento incremento en su uso y los aportes tecnológicos que mejoraron paulatinamente su calidad abaratando el costo hasta transformar el vidrio en un objeto de uso doméstico.

Pese a lo simple de la fabricación del vidrio, fue solo después de 1630/50 cuando empezó a ser usado en reemplazo de otros recipientes, o en vasos y copas. Como ya explicamos atrás, el vidrio se producía mediante la fundición de arena, cenizas, cal, soda y otros productos combinados o no entre sí; esta mezcla era extraída del horno caliente con la varilla de metal llamada “puntero”, hueco y largo, a través del cual se soplabla la pasta incandescente para darle una forma globular determinada: luego se rompía el extremo de unión entre ambos para hacer allí el pico o terminación (Schávelzon, 1991:105). Por lo general se soplabla dentro de un molde cilíndrico o esférico hecho en piedra o madera, lo que determinaba la forma básica del recipiente más simple.

Otra manera era darle forma mediante espátulas, trabajando sobre la pasta inflada caliente; para hacer el pico, se rompía el puntero, colocándolo atrás en el centro de la base, procediendo a cortar bien el extremo, agregándole una tira de vidrio delgado a su alrededor, formando así el pico definitivo. Esta tira reforzaba la boca y, a la vez, servía para atar el tapón, ya que el corcho recién se descubrió a inicios del siglo XVIII.

Al romper el puntero o varilla colocado en la base, quedaba en el lugar una marca llamada “corona”, identificatoria de este sistema que es anterior a los moldes. En ocasiones la base se recalentaba para borrar la corona, pero de todos modos, la marca quedaba visible.

El pico es el elemento distintivo de cualquier botella y el que mayor cantidad de información proporciona; los más antiguos estaban terminados a mano; se los rodeaba con una

tira delgada irregular, con la boca terminada recta. Recién a principios del siglo XIX cambió el diseño, tendiéndose a que la parte superior del pico terminara oblicuo, con el extremo más ancho que la unión con la tira.

Hacia 1850 esto se invirtió, haciéndose que el extremo superior formara un bisel hacia abajo. Todo esto se lograba con una herramienta llamada pinza, que permitía moldear de un solo movimiento el pico aún caliente. Por lo general las botellas de esa época eran sopladas, por lo cual contrasta la forma irregular de la botella con la buena terminación del pico y la boca.

Correspondió a Inglaterra la adaptación de la revolucionaria botella de vino oscura:

*“la elaboración del vino inglés se incrementó sustancialmente a mediados del siglo XVII con el desarrollo británico de una botella negra (en realidad era verde oscura) la cual protegía su contenido de la luz. De paredes anchas, era también muy duradera y pocas se rompían durante su embarque; con el arribo de esta botella negra, Inglaterra se convirtió en el suministrador más importante de botellas en Occidente por más de un siglo”*(Fernández, 1990:33).

El tipo más común de botella es la de vino; aunque también contenía otras bebidas alcohólicas. Estas evolucionaron desde las globulares, de base reducida y cuello alto iniciadas en 1630, hacia otras similares de cuello corto que se hicieron hacia 1670 y duraron hasta 1740. Pero en 1700 comenzaron a aparecer las botellas de base plana, aunque todavía eran de cuerpo redondeado y hombros anchos, las que a la mitad de este siglo dejaron paso a un diseño más moderno, de cuerpo de forma de guitarra, comunes entre 1745 y 1780. En ésta última fecha surge la botella tal como hoy se conoce, de cuerpo cilíndrico y con un cuello largo, la cual se produce hasta mediados del siglo XIX. Lentamente, fue reemplazada por una botella similar, pero de cuello muy corto –a partir de 1820–; pero ambas fueron a su vez reemplazadas entre

1850 y 1880 por la botella moderna de cuello largo y delgado. Dice Schávelzon que... “*entrado ya el siglo XIX, se da la llamada invasión de las botellas negras, que solo a fin de siglo fueron lentamente reemplazadas por las verdes, las transparentes para leche o las de colores comunes* (1991:121).

Dada la falta de etiquetas, era común colocarle un sello de vidrio en el cuerpo mismo, el cual después de 1880 pasó a ponerse en el hombro; sus inscripciones son factores importantes para la cronología.

Los frascos de boca ancha se tapaban con un corcho atado con alambre y cubierto de cera.

Otros frascos y botellas dignos de mencionar son los de medicamentos y productos de farmacia; los frascos de las medicinas de patente llevaban en relieve los nombres del fabricante y del producto, en su mayoría en los transparentes. En cambio para las farmacias se preferían frascos color ámbar, azul o rojo para evitar que los rayos del sol modificaran la composición de los productos. Los perfumes llegaban en frascos más sofisticados, facetados, pulidos o decorados, con tapones esmerilados de vidrio.

Entre las botellas de uso habitual en el siglo pasado, se encuentran las utilizadas para refrescos carbonatados o simplemente para agua mineral gasificada; esto era común desde que en el siglo XVIII se difundieron en Europa Central, gracias a los manantiales de *Kronthall* donde Seltzer hizo famosa su marca.

Para 1809 se inventan las botellas llamadas *Hamilton*, por el nombre de su inventor, de forma ovalada con el corcho en un extremo, con el objeto de mantenerlas siempre acostadas. Hacia 1900, el desarrollo de la chapita metálica con cierre hermético simplificó este problema. Las botellas eran generalmente transparentes, de un tono verdoso, y también las había color

ámbar, aguamarina y hasta verde claro. El pico es característico ya que fue evolucionando hacia una forma fácil de colocar en la boca sin lastimar los labios; de allí que sean redondeadas, muy diferentes a los de vinos y otras botellas contenedoras de líquidos.

Otro tipo de botellas de refrescos son las *Rayland*, comunes desde 1872 y que a partir de 1887 pasaron a fabricarse de colores. Tenían en su interior una bolita de vidrio la cual mediante un angostamiento del cuello permitía mantener la botella cerrada mientras estaba parada; estas botellas desaparecieron también hacia 1915. En Guatemala, su presencia dio lugar a que los vendedores de refrescos recibieran popularmente el nombre de “chiboleros”, sobre todo a los que se encargaban de los expendios en los viajes por tren (información proporcionada por la Sra. Isabel Cáceres).

Las botellas de ginebra eran uno de los tipos más característicos: de base cuadrada, paredes rectas y sin cuello. Su forma general es tronco-piramidal invertida, siguiendo una vieja tradición europea. Este tipo de envases, casi exclusivamente usado para ginebra, compitió y logró reemplazar a los envases de gres llamados “porrones” a partir de la mitad del siglo pasado y se los continuó haciendo incluso hasta este siglo. Las botellas son de vidrio verde oscuro, aunque sin llegar al negro y las hay sopladas, de molde completo y de tipo industrial. Son muy comunes de encontrar en los contextos domésticos; sus dimensiones variaron a lo largo del tiempo y su forma de paredes paralelas perduró hacia fin del siglo XIX. El ancho de las bases oscila entre los 5 y 6 cm. en las más pequeñas y entre los 6.5 y 7.2 cm. en las más grandes. En el hombro los anchos son de 7 y 8.8 cm. siendo raras las menores o mayores.

Las variantes que pueden observarse son: en la base que tengan la marca de rotura del puntero, que posean marcas de molde —en general letras o una cruz—, que tengan marcas de inyección del vidrio en máquinas industriales, también la base puede ser más o menos cóncava.

Las botellas sopladas y trabajadas con puntero, obviamente son las que presentan mejores diferencias e irregularidades.

En las paredes son también habituales tres franjas verticales, las exteriores más gruesas y rugosas, la interior más delgada y con la marca impresa en relieve. Los límites entre las franjas suelen ser irregulares, producto de la mala calidad de los moldes utilizados; los hombros son generalmente muy chatos y, salvo en las más modernas, hechas totalmente en moldes; no hay cuello.

Los picos son de dos tipos: los soplados, de forma evertida, son irregulares, con un engrosamiento hecho mediante un anillo de vidrio simplemente colocado alrededor de la boca. Las de molde fueron terminadas con un instrumento especial, de tipo tijera de moldear, que permitía darle al pico la forma deseada aunque no podía impedir irregularidades o chorreados del material. Solo los hechos a fin de siglo tuvieron picos de cierta calidad, cónicos, bien terminados; estos generalmente miden unos 2 cm. mientras que los anteriores alrededor de 1 cm.

En cuanto a la cronología, además de la determinada por las características de la botella misma, es posible suponer que éstas empezaron a llegar con ginebra europea desde fin del siglo XVIII, transformándose rápidamente en un producto de consumo masivo hacia 1820 (Fernández, 1990). La aparición de botellas de molde es reciente y la de terminación compleja data de 1880 en adelante.

Junto a las botellas, los vasos y copas han sido infaltables y no eran tan habituales ni numerosos en tiempos coloniales como en el siglo XIX.

Han existido tradicionalmente dos tipos de vasos, los de “ondas” y los “lisos”. Los vasos coloniales eran de vidrio fino, con marca de puntero en la base, en general con ondas irregulares

y tendiendo a ser chicos. Cuando están pintados, los colores son chorreados sobre la superficie con un marcado relieve fácil de sentir al tacto.

También fueron usados los botellones sopladados, llamados “damajuana”, en color verde o ámbar por lo general. Aún se conserva un ejemplar de éstos en las vitrinas que exponen los artefactos vítreos recuperados dentro de las excavaciones del exconvento Santo Domingo (Foto F).

Otras variedades de frascos han sido encontrados en contextos anteriores a 1550. Estos incluyen contenedores pequeños (de 2 a 3 cm. de alto) de vidrio verde o dorado plano, retorcido o enroscado, o en formas acanaladas; provienen de Caparra (Puerto Rico). Se cree que sirvieron como “lagrimarios” o pequeños frascos donde se vertían lágrimas (Deagan, 1987:137). Suponemos que su función era la de contener las mismas, para aquellas personas que se encontraban afligidas por alguna pena (muerte o enfermedad de seres queridos) o bien, lágrimas “de amor” que acostumbraban enviar como muestra de su afecto las parejas de enamorados. En Guatemala, en la perfumería La Mota, hacia los cuarenta se vendían pequeños frasquitos que tenían esmeriladas leyendas como: “*Guarda mi dolor*”, “*Lágrimas: precio de tu olvido*” (comunicación de la Sra. Isabel Cáceres).

Fascos pequeños de vidrio se usaron para propósitos farmacéuticos y otros fueron hallados en sitios coloniales españoles que datan desde época temprana de la colonización hasta el siglo XIX; ellos constituyen la mayor categoría de vajilla utilitaria de vidrio, como los hallados en Nueva Cádiz, Venezuela; Haití y Panamá Vieja; y en Caparra, Puerto Rico desde el siglo XVI (Deagan, 1987:138). Los más comunes son pequeños y cilíndricos, con cuellos restringidos delgados y/o anillos evertidos en los mismos. Por lo general, presentan evidencia de marca de puntil en su base y el color más común es verde, hasta esmeralda oscuro, aunque han



sido reportados también en color azul. Otro tipo común de recipientes fueron los tinteros, de forma cilíndrica, cuadrados u octogonales o de formas más complejas, como la presencia de una ranura para colocar el canutero o manguillo. Su uso ha decrecido con la introducción del bolígrafo (“plumas atómicas”) y el plumón de punta fina.

### VIII.1. Análisis morfológico del material

Para el presente análisis vítreo, nos basamos en la nomenclatura básica para botellas comunes en Arqueología propuesta por Schávelzon (1991:114) (fig. 9) y las formas más comunes de copas, según Jackson & Dan (1988) (fig. 10 ).

El modelo propuesto por Schávelzon localiza los siguientes elementos que conforman una botella:

1. Base.
2. Decantador.
3. Cuello.
4. Cuerpo.
5. Hombros.
6. Éntasis.
7. Campana.

Las partes más débiles y con mayor propensión a fractura son los cuerpos medios y los hombros, donde se observó mayor presencia en cuanto a número de fracturas.

Las copas, reconocibles generalmente por la forma del cuenco (o cuerpo que contiene el líquido) o por las bases. Jackson & Dan (1988) definen las más representativas según la época (fig. 10):

1. Para el siglo XVI: 1.1 Cuenco de embudo redondo.
2. Para el siglo XVII: 2.1. Cuenco de campana.  
2.2. Cuenco de embudo recto.
3. Para el siglo XVIII: 3.1. Cuenco de campana entallada.  
3.2 Cuenco de cardo.  
3.3. Cuenco de trompeta.  
3.4. Cuenco de cimacio.  
3.5. Cuenco de cubo.  
3.6. Cuenco ovoide.
4. Para el siglo XIX: 4.1. Cuenco cilíndrico.

Los cuellos de las copas están también clasificados de la siguiente manera (fig.10):

1. Finales de siglo XVII: 1.1. de balaustre invertido.  
1.2. de florón de bola.  
1.3. de florón angular.
2. Principios de siglo XVIII: 2.1. de balaustro.  
2.2. de silesio.
3. Mediados de siglo XVIII: 3.1. trenzado.
4. Finales de siglo XVIII: 4.1. con facetas.

Respecto a las bases, ofrecen la siguiente clasificación:

1. Desde siglo XVI: 1.1. cónica.

2. Siglo XVII y XVIII: 2.1. Doblada.
3. Principios siglo XVIII: 3.1. abovedada.
4. Finales siglo XVIII: 4.1. cuadrada.

En cuanto a los vasos, Nieto (1996:57) los califica como “*contenedores que sirven para beber y que regularmente contienen agua, jugos, etc. y en algunos casos, bebidas alcohólicas. La característica principal es que no presentan asas ni pedestal; sólo base, regularmente circular, aunque los hay de base cuadrada, de doble contorno*”.

Existen también los tarros, similares a los vasos, pero con la diferencia de que presentan asa y son usados generalmente para consumo de cerveza.

#### **VIII.2. Procedimiento del análisis**

Se siguió un ordenamiento en el laboratorio, desde el inicio del estudio del material, a saber:

- a. Lavado del material; para ello, recurrimos al uso de ácido muriático y agua, juntamente con escobillas metálicas y cepillos pequeños.
- b. Se marcó la procedencia de cada uno de los ejemplares, así fuera cuerpo completo o fragmento, con tinta china y esmalte.
- c. Se separó por categoría: vidrio soplado o vidrio colado o vertido; por grupo, tipo y variedad. En páginas anteriores explicamos en qué consisten para nosotros estos conceptos.
- d. Se abrió una ficha de clasificación para llevar el recuento de los artefactos, con las características propias de cada uno, así como los datos anotados en la etiqueta de procedencia de excavación.

- e. Para ubicarlos de una manera aproximada en determinada temporalidad, utilizamos el método comparativo morfológico, tomando en cuenta las características predominantes en materiales similares encontrados en contextos coloniales y analizados por diversos estudiosos, en el ámbito de la América Hispánica. Para este último paso, tomamos en cuenta únicamente aquel material que presentó elementos diagnósticos, como cuellos, picos, bases o marcas de fábrica específicas, para poder realizar la analogía.
- f. Finalmente, hicimos un recuento del material en base a la ficha de clasificación de cada fragmento o forma recuperado. Así, contamos con 824 cuerpos o fragmentos en general, cuyas formas y funciones están sintetizadas en el cuadro estadístico, con la aclaración de que en la tabla se incluyeron únicamente aquellos que tenían la etiqueta de procedencia; los de identificación dudosa fueron dibujados y algunos fotografiados, anotándose solamente sus principales características.

Figura 9: Nomenclatura básica para botellas comunes en Arqueología (Schávelzon, 1991)

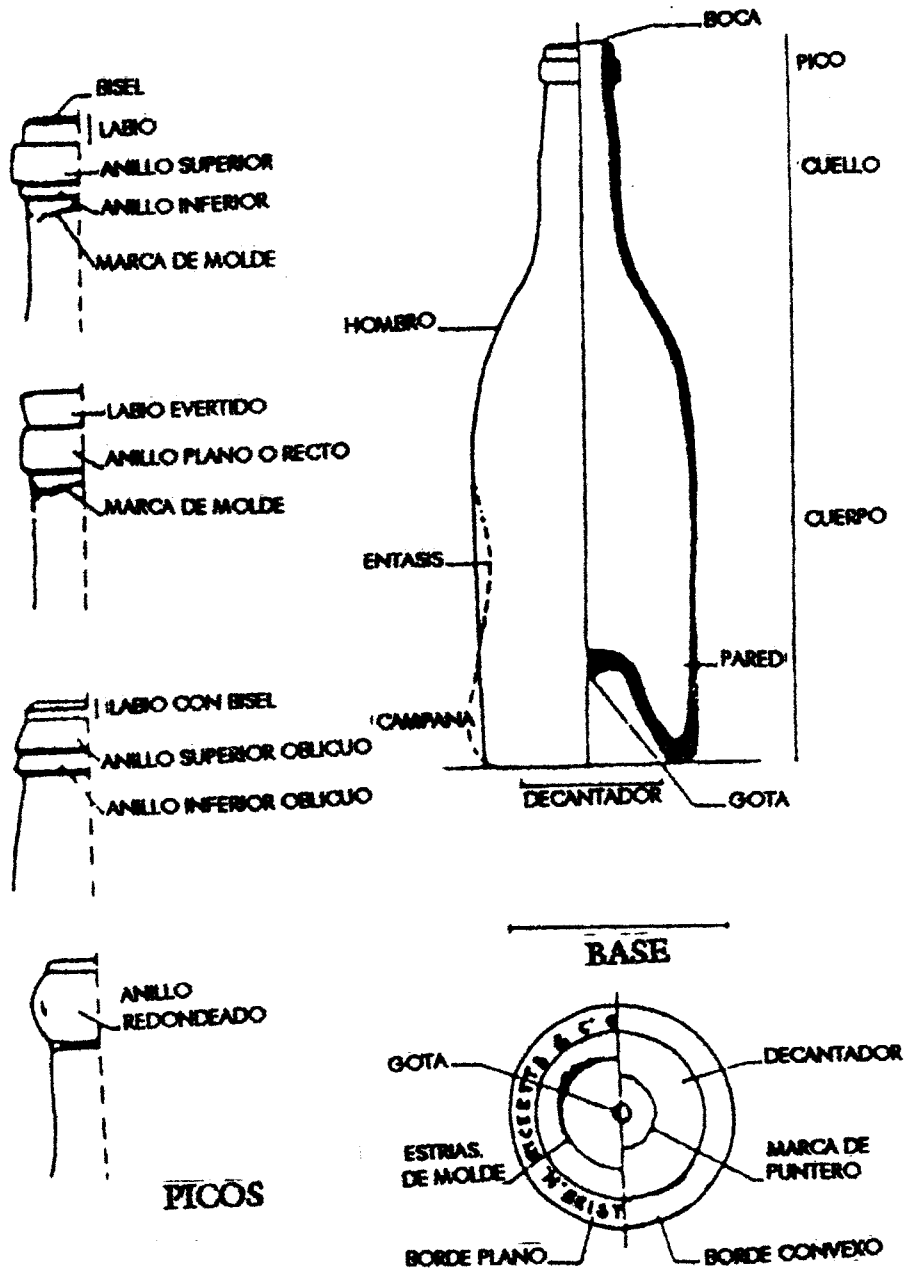
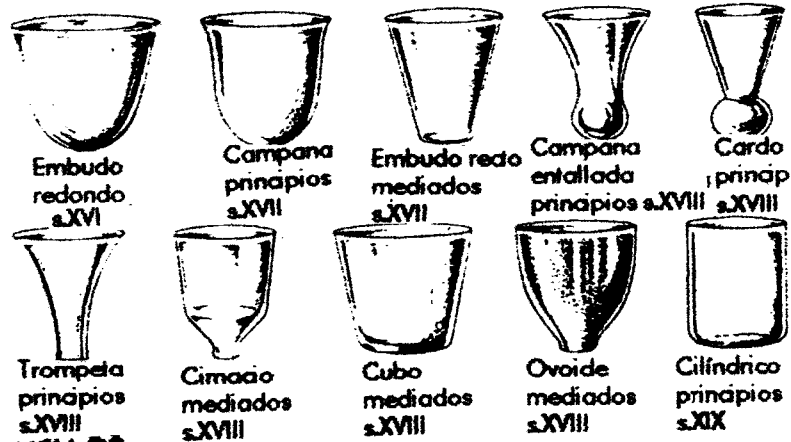
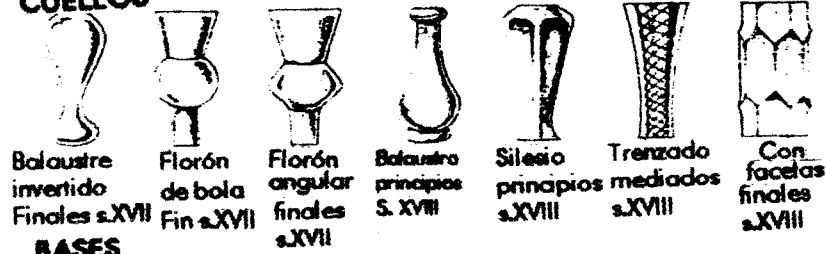


Figura 10: Datación del Cristal (Jackson & Dan, 1988)

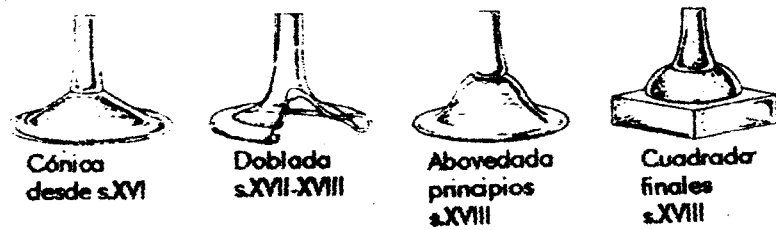
**CUENCOS DE COPAS**



**CUELLOS**



**BASES**





**FOTO F:** Damajuana encontrada en las  
Excavaciones del Convento de Santo Domingo.

## IX. CONSIDERACIONES FINALES

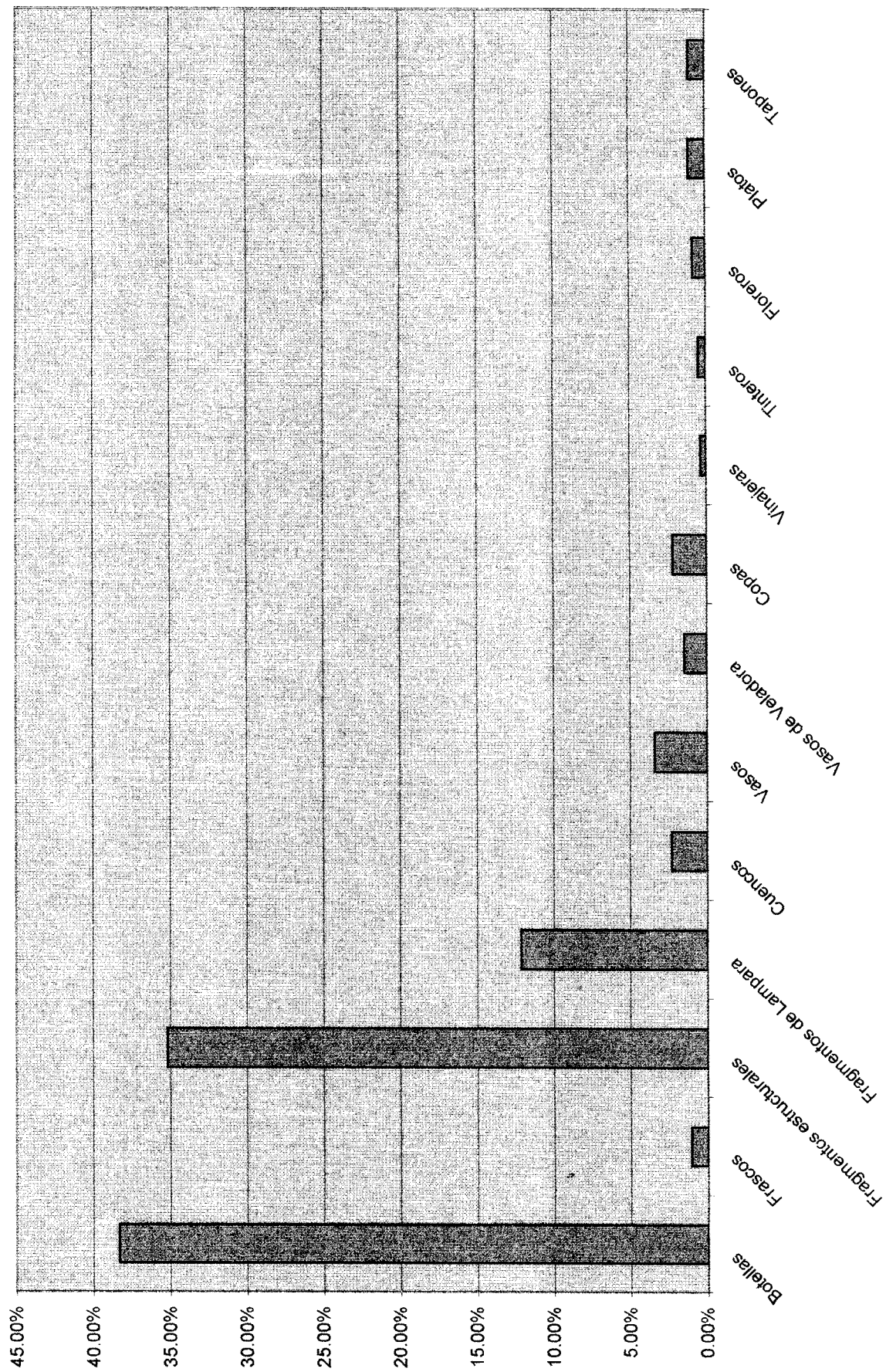
El cuadro estadístico que ofrecemos en la página siguiente, muestra que la mayoría de los fragmentos corresponden a botellas completas o a partes de ellas (38.33%); la muestra más antigua de botellas o frascos datada, corresponde a la categoría de vidrio soplado en colores verde, azul, gris ahumado y ámbar; algunas de ellas se ajustan a la manufactura denominada “*dip moulded body*” o moldeado por inmersión, cuya fecha de datación “es incierta”. No se les dibujó por ser la muestra más fragmentada, únicamente se tomó registro en la ficha de clasificación de laboratorio.

La técnica de manufactura fue probablemente puesta en uso antes del siglo XVII. La introducción de la manufactura de moldeado por inmersión en botellas inglesas de vino verdes, ocurre probablemente a partir de la década de 1730, aunque debemos tomar en cuenta que “*por regla general esta técnica no es usada para datación*” (Jones y Sullivan, et.al. 1985:26). De la misma muestra, otras corresponden a las denominadas “azogadas”, que históricamente fueron una especialidad de la industria vidriera veneciana, desde principios del siglo XVI (González Pena, 1984:74). Tenemos también botellas negras (en realidad son verdes oscuras), algunas reconocibles por la base y otras por el pico o boca, probablemente de tipo doméstico, con uso de contenedor de ginebra. Las mismas, de base cuadrada, sopladas y con marca de puntero, no presentaban marca de fábrica y fueron situadas cronológicamente para el siglo pasado, de probable manufactura europea (Cédulas 20, 22, 30 y 31).

También contamos con frascos de tipo medicinal o farmacéutico, en base a su tamaño, grosor de paredes, pero ante todo por su color, ya que “*para ellas se preferían color ámbar, azul o rojo para evitar que los rayos de sol modificaran la composición de los productos*”



### RECUESTO ESTADISTICO DE LA MUESTRA



(Schavelzon, 1991:112) (Cédulas 3, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 21, 29, 32, 37, 41, 43 y 46). Los frascos (1.09%), fueron mayormente translúcidos, sin color, probablemente de tipo doméstico, a excepción de dos verdes que consideramos eran para uso medicinal o de botica.

Se encontró parte de la base de una “damajuana”, de color negro, cuerpo cilíndrico extendido y cuello reducido, de base convexa, soplada, cuya datación corresponde a 1820 y 1860 aproximadamente. Puede verse una completa en el muestrario de vidrio de la exhibición montada en el exconvento, en el actual complejo hotelero (Cédula 19 y foto F).

Sigue en proporción el conjunto de fragmentos estructurales (35.19%), denominados así por haber pertenecido a ventanas, vitrales y vidrieras; estaba bastante fragmentado. En la muestra se halló gran cantidad de vidrio plano de manufactura fina, cuyo grosor va desde un milímetro a cinco milímetros; algunos presentan finos hilos metálicos incrustados, biselados en la orilla. Cronológicamente, nos atrevemos a situarlos en las postrimerías del siglo XIX y principios del XX.

Siguen en número los fragmentos de lámpara (tipo araña) que consideramos de manufactura soplada en molde, por las burbujas de inyección y bisel en los adornos, así como por el trenzado y esmerilado que presenta, lo que denota que sus partes formaron una pieza de acabado muy fino, probablemente de corte inglés, similar a la muestra que se encuentra en el Museo Metropolitano de Arte de Nueva York. Entre los fragmentos se encontraron lágrimas, rosetones, pétalos, almendrones y hojas, cordones trenzados con orificio para alambre, formas de botón, esféricos poliédricos y formas triangulares, todas ellas biseladas finamente (12.14%); cronológicamente la aproximamos a 1780-1800 (Cédula 1, foto 5). En el Museo del Ayuntamiento de Antigua se encuentra una vitrina con reliquias de lámpara también de tipo “araña” encontradas en la bóveda de la nave mayor de la Iglesia de Santa Clara y de Catedral,

cuyas formas coinciden con las descritas: hojas, poliédricos, cordones trenzados, formas almendradas, etc., que se supone son de la época del terremoto de 1773 (foto 16 y 17).

Los cuencos (2.31%) son de color lila, verde, blanco y transparente. Evidentemente son contemporáneos, pues aún los hay de fabricación y forma similar.

Los vasos (3.40%) son vertidos en su mayoría, translúcidos o transparentes, sin color, hechos en molde, algunos muy pequeños como los denominados “copita” pero no poseen pedestal: son vasos miniatura, usados regularmente como medidas de licor, aunque a mediados de siglo también indicaban pequeñas pócimas de medicina (Cédulas 24, 28, 33, 35, 36 y 45). Aparte están los vasos de veladora, cuya función era específica y corresponde al 1.45% de la muestra; datados para fines del siglo XIX y siglo XX (Cédulas 38 y 42). Hay algunos ejemplares de paredes gruesas y con decoración, de tipo doméstico (para bebidas), de manufactura europea y probablemente del siglo XIX; algunos presentaban marca de puntero (soplados), así como una base gruesa; excepto en un caso (Cédula 47), no tuvieron asa ni pedestal (cervecero) y su base es regularmente circular. Para la época colonial no fueron habituales ni numerosos los vasos y copas, únicamente a partir del siglo XIX; los encontrados corresponderían al periodo de 1820-1880. La muestra estaba dañada en su mayoría: presentaban faltantes tanto en el cuerpo y pedestal, como en los bordes y cuerpos. Insistimos en señalar este aspecto para dato futuro de cómo es la forma de fragmentación.

Las copas (2.21%) son transparentes y translúcidas, sin color, vertidas por molde y algunas, sopladas; la minoría presenta decoración biselada (Cédulas 2, 5, 7, 14, 34, 72 y 73); las vinajeras (0.36%) son la muestra menos numerosa y corresponde a fragmentos vertidos, ninguno completo.

Los tinteros (0.49%) son mayormente vertidos, a excepción de dos ejemplares: uno en forma poliédrica, con depresión al centro, translúcido y sin color, soplado (foto 15,d); el otro fue soplado por molde. Esta forma, a la vez que contenía tinta, poseía en su parte superior una acanaladura transversal para colocar el canutero con la plumilla (Cédula 6 y foto 15,a).

Los floreros son también de manufactura moderna, vertidos y similares a los actuales; corresponden al 0.85% de la muestra.

Los platos (1.09%) son vertidos, hechos en molde, de color blanco, opacos y algunos transparentes sin color, de manufactura moderna.

En el grupo “varios” incluimos pequeñas bombillas como las utilizadas en luces navideñas y de linterna, así como fragmentos de marcos para foto y lentes de antejo; la muestra fue pequeña y no significativa; son de fabricación moderna.

En cuanto a tapones (1.09%), corresponden a pequeños complementos de frascos de boca reducida, vertidos y soplados; son translúcidos y sin color, algunos totalmente opacos (Cédulas 8 y 23).

Debido a que el vidrio es muy inestable en condiciones húmedas (el caso del tipo de clima templado-húmedo que predomina en la ciudad colonial), el proceso de degradación es rápido. Como material no perecedero, con el paso del tiempo sufrió un desgaste físico, evidente en la superficie, así como un proceso de desvitrificación en la mayoría de la muestra.

Presentamos a continuación la cédula-base de clasificación elaborada para cada artefacto y enseguida las cédulas completas. Algunos artefactos fueron fotografiados y se presentan al final de las cédulas.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Por problemas que se suscitaron con determinada persona encargada del personal de campo, no se me dio el tiempo suficiente para elaborar los restantes dibujos y más fotografías; todo esto fue sobre la marcha, con un tiempo muy reducido.

**Cédula No.**

**Categoría:** Vidrio Soplado

Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lampara

Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)

**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color:

**Cronología:**

**Procedencia:**

**Alto:**

**Ancho:**

**Grosor:**

**Características especiales:**

**Foto No.**

## BIBLIOGRAFÍA

- AHUJA O., Guillermo  
1992 "Excavaciones en la Cámara II", **El Templo Mayor: excavaciones y estudios**, (Eduardo Matos Moctezuma, coordinador), Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.
- ALVAREZ, José Rogelio  
1969 **Vidrio Soplado**, Academia Mexicana de Arte Popular, Instituto Mexicano de Cultura. Organización Editorial Novaro, S.A., México.
- ANNIS, Verle Lincoln  
1968 **The architecture of Antigua Guatemala 1543-1773**, USAC, Impreso en USA.
- ARRIOLA, Jorge Luis  
1961 **Gálvez en la encrucijada**, Editorial B. Costa-Amic, Mexico.
- AQUINO S., Ma. Julia  
1998 **Avances metodológicos en el estudio del vidrio en Bethlemitas**, Mecanoscrito, Informe de Gabinete presentado al INAH, Mexico.
- BERNAL, Ignacio  
1969 **One hundred masterpieces of the mexican museum of anthropology**, (José Bolea editor), México.
- BUTTLE, Mary  
1959 "Spanish contact at Chipal". Amerikanistische miszellen (Homenaje a Franz Termer) pp. 28-35. Mitteilungen aus dem Museum für Volkerkunde in Hamburg, No. 25. Edit. Kommissionsverlag Ludwig Appel, Hamburg.
- CAPDEPONT, Irina; MAROZZI, Oscar; GARCÍA, Leticia  
1994 "Análisis de los materiales vitreos recuperados en la Bateria de Santa Ana, Isla Gorriti, Maldonado", **Arqueología en el Uruguay. 120 años después**, Trabajos presentados en el VIII Congreso Nacional de Arqueología Uruguaya, Uruguay.
- CARPIO R., Edgar  
1989 **Las herramientas de obsidiana en Balberta: tecnología y función**, Tesis Area de Arqueología, Escuela de Historia, USAC, Guatemala.
- CASO, Alfonso  
1938 "Vasija de obsidiana", **Trece Obras Maestras de Arqueología Mexicana**, Editorial Cultura y Polis, México.
- CASO, Alfonso  
1969 "El Tesoro de Monte Albán", **Memorias del INAH, No. III**, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

CASTAÑEDA DÍAZ-S., Andrea

1997 **El hotel Casa Santo Domingo, una obra de arte integrada**, Tesis de Graduación, Colegio Alemán de Guatemala, Deutsche Schule. Mecanoscrito, Guatemala.

CLARK, John E.

1997 "La fabricación de instrumentos de piedra en Mesoamérica", **Revista Arqueología Mexicana**, Vol. V, No. 27, septiembre-octubre.

COE, William R.

1959 "Piedras Negras Archaeology: Artifacts, caches and burials", **Museum Monographs**, Published by The University Museum, University of Pennsylvania, Philadelphia.

DEAGAN, Kathleen

1987 **Artifacts of the Spanish Colonies of Florida and the Caribbean 1500-1800**, Vol. I, Smithsonian Inst. Press, Washington D.C.

DELGADO, Agustín

1956 "La Arqueología en la Chinantla", **Tlatoani No. 10**, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México.

DÍAZ DEL CASTILLO, Bernal

1976 **Verdadera y notable relación del descubrimiento y conquista de la Nueva España y Guatemala**, Editorial "José de Pineda Ibarra", Ministerio de Educación Pública, Guatemala, Centroamérica.

DÍAZ, Victor Miguel

1927 **La romántica ciudad colonial**, Municipalidad de Guatemala, Guatemala, C.A.

DRAHOTOVÁ, Olga

1990 **El arte del vidrio en Europa**, Editorial Libsa, Madrid.

FERNÁNDEZ, Miguel Ángel

1990 **El vidrio en México**, Centro de Arte Vitro, México.

FLOYD, Troy S.

1974 "Los Comerciantes guatemaltecos, el gobierno y los provincianos 1750-1800", **Economía de Guatemala en los siglos XVIII y XIX**, Editorial Universitaria, Guatemala.

FUENTES Y GUZMÁN, Francisco Antonio de

1882 **Historia de Guatemala o Recordación Florida**, Tomo I, (Luis Navarro Editor), Madrid.

GAGE, Tomas

1946 **Nueva relación que contiene los viajes de Tomas Gage a la Nueva España**, Ediciones Xochitl, México.

GEDYE, Ione

1979 "Cerámica y vidrio", **La Conservación de los Bienes Culturales**; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Impreso por Gedit, Tournai (Bélgica).

GONZÁLEZ PENA, Ma. Luisa

1984 **Vidrios Españoles**, Editora Nacional, Madrid, España

GREGORY, Lydia

1996 "Claro como el Vidrio", Rev. **Maya Imperial**, Vol. 20, No.2, North-South Net, edit.

HERNÁNDEZ PONS, Elsa

1996 "La Arqueología Histórica en México: Antecedentes y propuestas", (en proceso de publicación), Ponencia presentada en: **I Congreso Nacional de Arqueología Histórica**, Ex Convento de Santo Domingo, Oaxaca. INAH. México, D.F.

HERRERA S., Julio Roberto

1943 "Anotaciones y documentos para la historia de los hospitales de la ciudad de Santiago de los Caballeros de Guatemala", **Anales de la Sociedad de Geografía e Historia**, Guatemala, Revista trimestral, número extraordinario.

JACKSON, Albert y David DAN

1988 **Manual para la restauración de antigüedades**, Editorial Raíces, 2a. edición. Madrid.

JIMENEZ ARDÓN, Gerardo

1996 **Cien años de orgullo y tradición** (Gerardo Jiménez Ardón, editor), Publicación Conmemorativa de los Cien Años de Cerveza Gallo, Cervecería Centroamericana, S.A., Guatemala.

JONES, Olive y Catherine SULLIVAN, G. MILLER, E. Ann SMITH, Jane E. HARRIS, Kevin LUNN.

1985 **The Parks Canada Glass Glossary**, For the description of containers, tableware, flat glass and closures, Studies in Archaeology, Architecture and History, Ottawa, Canadá.

KLEIN, Dan & Ward FLOYD

1991 **The History of glass**, Macdonald and Co. Publishers Ltd., Czechoslovakia.

LAPORTE, Juan Pedro

1974 **Análisis tipológico de la cerámica de Antigua Guatemala**, Manuscrito, CNPA, Guatemala.



LAPORTE, Jean Pierre

1977 "Algunos comentarios a la cerámica vidriada de Antigua Guatemala", **Anales de Antropología**, Vol. XIV, UNAM, México.

LEICHT, Hugo

1967 **Las calles de Puebla**, Compañía Editorial Continental, S.A. Barcelona, España.

LEMUS TOLEDO, Elizabeth

1992 "Algunas excavaciones en edificios religiosos de Antigua Guatemala", **V Simposium de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala**, Ministerio de Cultura y Deportes, IDAEH, Asociación Tikal, Guatemala.

LEÓN BUSTOS, Patricio

1991 "Tecnología y artesanía en vidrio", **Artesanías de América**, Revista del CIDAP (Centro Interamericano de Artesanías y Artes Populares), No. 35

LÓPEZ CERVANTES, Gonzalo

1979 Notas para el estudio del vidrio en la Nueva España, **Cuadernos de Trabajo**, No. 19, Depto. De Prehistoria, Instituto Nacional de Antropología e Historia, INAH. México.

1980 Bibliografía sumaria para el estudio del vidrio, **Colección Científica 93**, Instituto de Antropología e Historia -INAH-, México.

LUJÁN MUÑOZ, Luis

1975 **Historia de la mayólica en Guatemala**, IDAEH, Guatemala.

1995 "La Mayólica", **Historia General de Guatemala, Tomo III**, Asociación de Amigos del País, Fundación para la Cultura y el Desarrollo, Guatemala.

LUJÁN M., Luis; PARDO, J.Joaquín y ZAMORA C., Pedro

1968 **Guía de Antigua Guatemala**, Sociedad de Geografía e Historia, Edit. José de Pineda Ibarra, 2a. edición, Guatemala.

MARÍN DE PAALÉN, Isabel

1982 "Etnoartesanías y arte popular", **Historia General del Arte Mexicano**, Editorial Hermes, México.

MARTÍNEZ HIDALGO, Gustavo; CABRERA MORALES, Tannia

1997 "Arqueología de la Cuenca Media del río Las Vacas en el valle de Guatemala. El antiguo camino al Golfo Dulce", **Revista Estudios**, Instituto de Investigaciones Históricas, Antropológicas y Arqueológicas, vol. No. 2.

NAVARRETE, Carlos; LEE, Thomas

S/f **Quechula: un puerto fluvial sobre el Grijalva. Introducción a la Arqueología Zoque**, Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM, México.

NICOLAU, D'Oliver

1963 **Cronistas de las culturas precolombinas**, (Antología, prólogo y notas), Fondo de Cultura Económica, México.

NIETO ESTRADA, Enrique Javier

1996 **Reconstrucción de una cantina porfiriana en el ex convento hospitalario de Bethlemitas. -Una propuesta metodológica de análisis para botellas de vidrio-**, Tesis de Arqueología, Escuela Nacional de Antropología e Historia, INAH, S.E.P, México.

ORTÍZ K., Roxzanda

1996 **Informe General de las actividades de práctica profesional suvervisada realizada en el exconvento de Santo Domingo, Antigua Guatemala**, Mecanoscrito, Escuela de Historia, Área de Arqueología, USAC, Guatemala.

PAREDES, José Héctor

1997 **La cerámica colonial de el Convento de Santo Domingo, la Antigua Guatemala, una propuesta tipológica**, X **Simposium de Arqueología**, Guatemala.

PAREDES, José Héctor y L. Romero

1997 **La cerámica polieroma de Chinautla**, (en proceso de impresión).

PÉREZ BUENO, Luis

1935 "Vidrios españoles en el extranjero, siglo XVI, XVII y XVIII", Apuntes de un pensionado, **Anuario del Cuerpo Facultativo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos**, Vol. III, Madrid.

PÉREZ, Héctor

1998 "Un sector que aprovecha los vidrios rotos", **Siglo XXI**, Lente Sectorial, Marzo 2, Guatemala.

PLENDERLEITH, H.J.

1967 **La Conservación de las antiguedades y las obras de arte**, Artes Gráficas Soler, S.A, Valencia, España.

PUTZEYS, Yvonne

1990 **Investigación Histórica del Convento e Iglesia de Santo Domingo, Antigua Guatemala, -Informe de práctica de gabinete-** Área de Arqueología, Escuela de Historia, USAC, Guatemala.

QUIRÓS, José María

1986 **Guía de negociantes -compendio de la legislación mercantil de España e Indias**, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

REMESAL, Fray Antonio

1966 **Historia General de las Indias Occidentales y Particular de la Gobernación de Chiapa y Guatemala**, 2da. Edición, Tipografía Nacional, Guatemala.

RODRÍGUEZ CABAL, Juan

1987 **El Pabellón del Rosario**, Convento de Santo Domingo de la ciudad capital, Guatemala, C.A. Marzo-abril; No. 887, Guatemala.

RODRÍGUEZ GIRÓN, Zoila

1996 **Las vasijas vidriadas completas del exconvento de Santo Domingo: un catálogo**, Instituto de Investigaciones Históricas, Antropológicas y Arqueológicas, Escuela de Historia, USAC, Guatemala.

1992 "Programa de arqueología colonial: Investigaciones arqueológicas en el Convento de Santo Domingo, ciudad de Antigua Guatemala", **Revista Estudios**, 3a. época, Escuela de Historia, USAC, Guatemala.

ROMERO DE TERREROS, Manuel

1922 **Historia sintética del arte colonial de México (1521-1821)**, Editorial Universitaria, Guatemala.

SALDÍVAR, Laura

1983 "Vidrio y sopladores", **Arqueología de la Industria en México**, Museo Nacional de Culturas Populares, México.

SAMAYOA GUEVARA, Héctor Humberto

1961 **Gremios guatemalenses**, Biblioteca Guatemalteca de Cultura Popular, Guatemala.

1962 **Los gremios de artesanos en la ciudad de Guatemala (1524-1821)**, Editorial Universitaria, Guatemala.

SCHÁVELZON, Daniel

1991 **Arqueología Histórica de Buenos Aires. -La cultura material porteña de los siglos XVIII y XIX-**, Editorial Corregidor, Buenos Aires.

SCHMELKES, Corina

1988 **Manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación (Tesis)**, Schmelkes y Harla S.A. de C.V., México, D.F.

SCHUMANN, Walter

1987 **Guía de los Minerales y de las piedras preciosas**, Ediciones Omega, S.A., Barcelona.

SCHWARTZ, Marvin D.

1974 **American glass -From the pages of antiques-**, Edit. By M. Schwartz, Princeton, USA.

(Sin autor)

1998 "Soplado hacia el desarrollo: el vidrio de Cantel", **Siglo XXI**, Marzo 2, pp. 7, página patrocinada por Asociación Nacional del Café (ANACAFE), Guatemala.

SWITZER, Ronald R.

1974 **The Bertrand Bottles –A study of 19<sup>th</sup>. Century Glass and Ceramic Containers-** National Park Services, US Department of the Interior, Washington, U.S.A.

SZÉCSY, János de

1953 **Santiago de los Caballeros de Goathemala en Almolonga** (Excavaciones del año 1950), IDAEH, Guatemala.

TOUISSAINT, Manuel

1990 "EL VIDRIO", **Arte Colonial en México**, Instituto de Investigaciones Estéticas, México.

VALENCIA ARRIOLA, Miguel Santiago

1992 "Introducción a la arqueología colonial: investigaciones arqueológicas en el Convento de Santo Domingo, Antigua Guatemala", **V Simposium de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala**, Ministerio de Cultura y Deportes, IDAEH, Asociación Tikal, Guatemala.

1993 "Santiago de Guatemala en Almolonga: evidencias arqueológicas e históricas", **III Simposium de Arqueología Guatemalteca**, Ministerio de Cultura y Deportes, IDAEH, Asociación Tikal, Guatemala.

## DICCIONARIOS Y ENCICLOPEDIAS

### MICROSOFT ENCARTA

1994 **"Glass"**. Copyright © Microsoft Corporation, Copyright © 1994 Funk & Wagnalls corporation.

### BIBLIOTECA DECORAMUNDO

1977 Tomo IV. Enciclopedia de la Decoración y los Estilos. Cuantica Editora, Buenos Aires.

### DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO QUILLET

1968 Tomo VIII. Editorial Argentina Aristides Quillet, S.A. New York, USA.

### ENCICLOPEDIA BARSA

1988 Tomo XV. Encyclopaedia Britannica Publishers, Inc., México.

### THE WEBSTER FAMILY ENCYCLOPEDIA

1984 Tomo VIII. The Webster Publishing Company, Ltd.

### DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO U.T.E.H.A.

1952 Tomo X. Unión Tipográfica Edit. Hispano Americana, México.

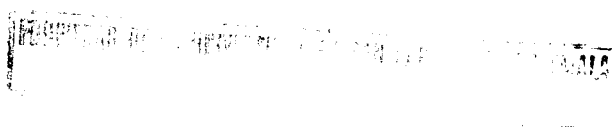
### DICCIONARIO LÉXICO HISPANO

1979 W.M. Jackson, Inc. Mexico, D.F.

## DOCUMENTOS

**LIBRO DONDE SE ASIENTAN LAS MERCADERÍAS QUE SALEN Y ENTRAN EN LA CIUDAD DE GUATEMALA, AÑO 1638.** Id. A3.6, Expediente 35751, Legajo 1478, Archivo General de Centroamérica.

**REGISTRO DE EFECTOS IMPORTADOS POR COMERCIANTES DE GUATEMALA (1778),** Id. A3.6, Expediente 24556, Legajo 1478, Archivo General de Centroamérica.



## APÉNDICE

### INFORME DE UNA VISITA A CHIPAL, DEPARTAMENTO DE EL QUICHE

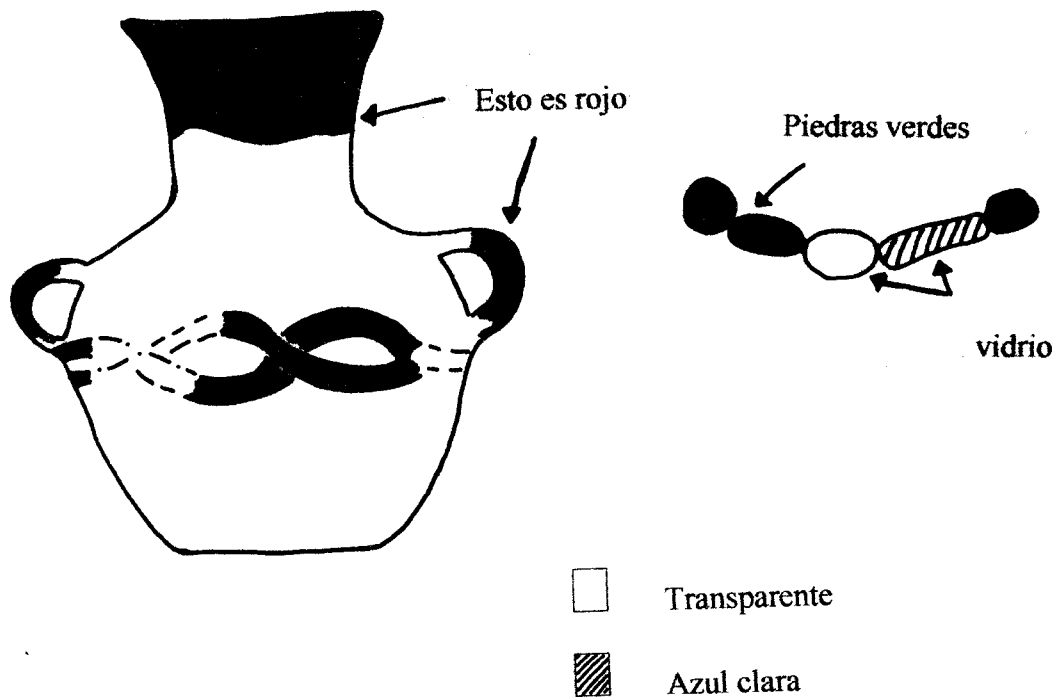
Gustavo Espinosa  
(Fragmento de una carta enviada al Lic. Hugo Cerezo Dardon,  
Director del IDAEH, 5 de mayo de 1950,  
Informándole de varios sitios existentes  
en el Departamento de El Quiché).

*... en cambio al sitio de Chipal llegué mucho tiempo atrás, todavía en tiempo del General Ubico, gracias a mi amigo Telésforo Gordillo, vecindado en San Juan Cotzal, por lo que conoce muy bien toda la region. Mi estimado amigo me convidó a pasar una Semana Santa en su pequeña granja, y con el fin de llevarme a ver unas ollas que los naturales habian sacado de una tumba en Chipal.*

*Llegamos solo para que se nos recibiera mal, con mucha desconfianza de los moradores, así que apenas pude hacer una corta visita al pequeño templete o altar que habian saqueado y logramos ver la olla y un sello, y un pedazo de plato con tres patas -solo una completa- que tiene una cabeza de tigre en el extremo, y lo que salió de adentro de otra olla completa que es un collar de piedras verdes, de verde claro, pero con la particularidad de que son de vidrio, una es redonda y transparente, como guija, y la otra es azul clara, y alargada, de unos cuatro centímetros, más opaca. Es la primera vez, desde que tengo ese gusto por los monumentos y las antigüedades, que encuentro algo semejante, tan raro, de lo que no hay explicación.*

*Logré que las cosas quedaran en la escuelita y hablé con las autoridades de Cotzal para que las recojan y las guarden. Lástima que entonces no habia un Instituto como el que tenemos ahora, y a mi nadie me hacia caso ...*

**Entintado de un dibujo a lápiz de  
Gustavo Espinosa  
Anexo al informe de la visita a Chipal**



**Cédula No. 1**

**Categoría:** Vidrio Soplado

Vidrio colado o vertido  
por molde

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: sin color

**Cronología:** de 1780 en adelante

**Procedencia:** H-1 Sector D- superficie Cripta 1

**Ancho:** 1.5 cm.

**Características especiales:**

Fragmento moldeado, correspondiente a una estructura de lámpara de las denominadas "araña" porque penden del techo; forma trenzada, de acabado esmerilado muy fino, probablemente de corte inglés.

**Foto No. 5** (fragmentos de la misma lámpara)



**Cédula No. 2**

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (2)

Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

Otros (especificar)

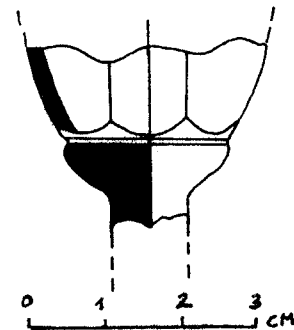
Copas

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: sin color

**Cronología:** principios del siglo XVIII – a mediados del siglo XVIII

**Procedencia:** SD-D-P16-3

**Características especiales:**

Fragmento de cuenco de copa de forma ovoide, facetada; de cuello silesio, soplada en dos moldes. No posee la base.

**Foto No. 4,b**

**Cédula No. 3**

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (1)

Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

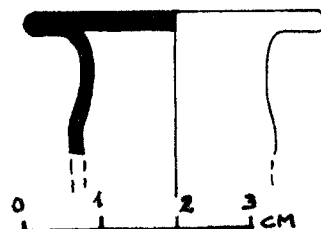
Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variedad:** Transparente

Opaco

Translúcido

Color: verde

**Cronología:** 1765 + -

**Procedencia:** SD-A-P10-3

**Alto:** indeterminado

**Ancho de cuello:** 2.7 cm.

**Ancho de boca:** 4 cm.

**Grosor de paredes:** 0.2 cm.

**Características especiales:**

Fragmento de boca de frasco de pequeñas dimensiones y paredes delgadas. De uso probable para contener medicinas a juzgar por el color. La boca posee labio evertido, preparada para cerrarse con tapón de corcho o de vidrio.

**Foto No. 1,b y 2,b**

**Cédula No. 4**

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (1)

Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

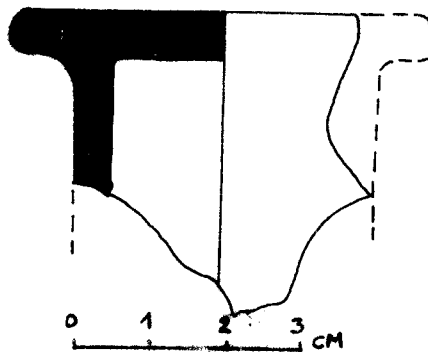
Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: sin color

**Cronología:** 1765 + -

**Procedencia:** SD-D-T2-2

**Alto:** indeterminado

**Ancho de boca:** 5.5 cm.

**Ancho de cuello:** 4 cm.

**Grosor de paredes:** 0.5 cm.

**Grosor de boca:** 0.7 cm.

**Características especiales:**

Fragmento de boca de frasco, probablemente de perfume; paredes gruesas, labio de la boca evertido, con preparación para tapón de corcho o vidrio.

**Cédula No. 5**

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (2)

Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

Otros (especificar)

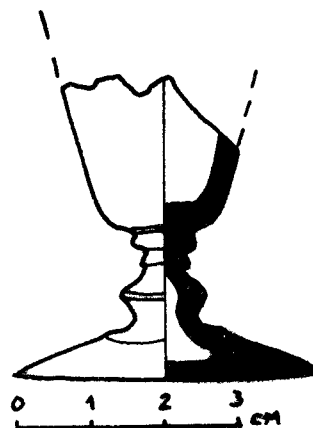
- copas -

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: sin color

**Cronología:** mediados del siglo XVIII en adelante

**Procedencia:** SD-C-T4-3

**Alto:** indeterminado

**Ancho:** 4 cm. en la base

**Grosor de paredes:** 0.3 cm.

**Características especiales:**

Cuerpo de copa fragmentada en el cuenco, de forma ovoide, con cuello de florón angular y base abovedada.

**Foto No. 4,c**

**Cédula No. 6**

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (1)

Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

Otros (especificar)

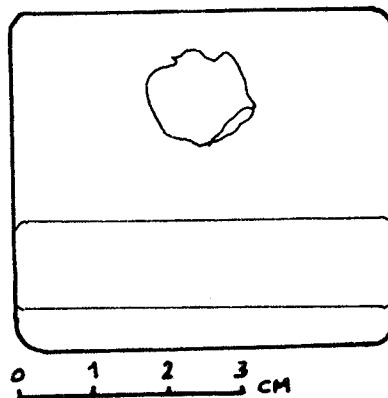
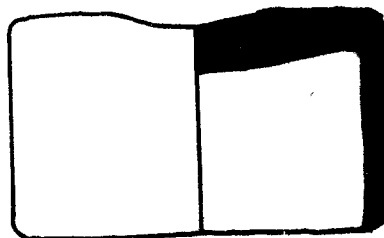
- tintero -

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variedad:** Transparente

Opaco  Translúcido

Color: sin color

**Cronología:** finales de siglo XVIII

**Procedencia:** SD-D-T4-3

**Alto:** 3 cm.

**Ancho:** 5 cm.

**Grosor de paredes:** 0.3 cm.

**Grosor de base:** 0.7 cm.

**Características especiales:**

Cuerpo de tintero soplado en molde de una pieza, de forma cuadrangular, con acanaladura en la superficie para la probable colocación de plumilla o canutero y orificio que servía para su inmersión. Base semiplana.

**Foto No. 15,a**

**Cédula No. 7**

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (1)

Vidrio colado o vertido

**Grupo:**

Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

Otros (especificar)

- copas -

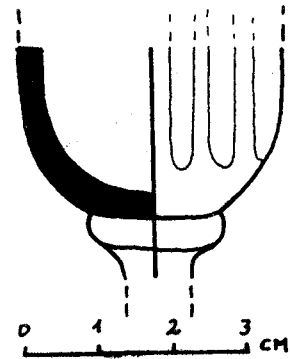
**Tipo:**

Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variedad:** Transparente

Opaco

Translúcido

Color: sin color

**Cronología:** mediados de siglo XVIII en adelante

**Procedencia:** SD-AD-s/n

**Alto:** indeterminado

**Ancho:** 3.5 cm. en el cuenco

**Grosor:** 0.4 cm. en el cuenco

**Características especiales:**

Fragmento de copa; presenta parte del cuenco en forma de cimacio, decorado con líneas ovales verticales; conserva parte del cuello.

**Foto No. 4,d**

**Cédula No. 8**

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (2)

Vidrio colado o vertido (1)

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

Otros (especificar)

- tapón -

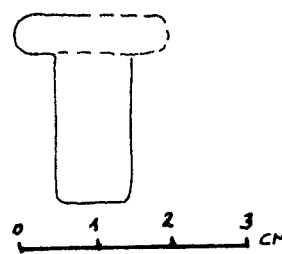
**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)

- y/o perfumería -



**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: sin color

**Cronología:** desde principios dekl siglo XVIII en adelante

**Procedencia:** no tiene

**Alto:** 2.5 cm.

**Ancho:** 1 cm.

**Características especiales:**

Forma especial: tapón de vidrio, moldeado, para tapar frascos medicinales o de perfumería.

**Cédula No. 9**

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (2)

Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lampara

Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)

**Variedad:** Transparente

Opaco

0 1 2 3 cm  
 Translúcido

Color: verde

**Cronología:** Fines de siglo XIX

**Procedencia:** Sin procedencia

**Alto:** indeterminado

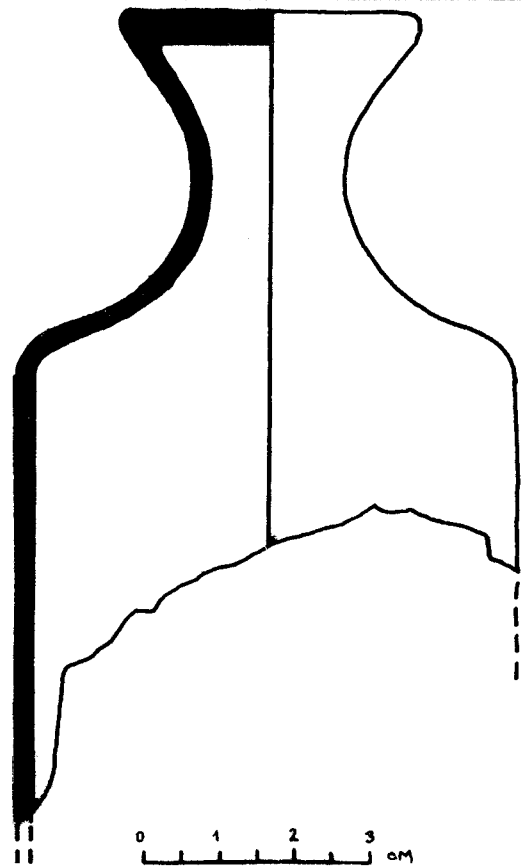
**Ancho:** 6.5 cm. en el cuerpo; en la boca: 2.8 cm.

**Grosor:** 0.2 cm. en el cuerpo

0.4 cm. en la boca

**Características especiales:**

Botella de baja capacidad, vidrio delgado, cuerpo cilíndrico, paredes rectas y hombros semicurvos; boca con preparación de corcho o tapón de vidrio; boca curvada y estrecha, cuello angostado al medio.





**Cédula No.** 10

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (2)

Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lampara

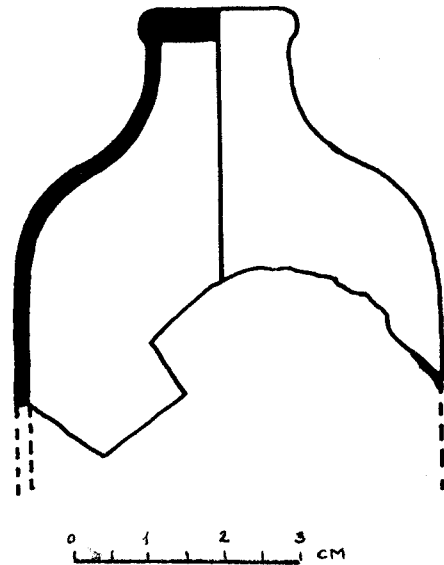
Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: verde

**Cronología:** Fines de siglo XIX – mediados de siglo XX

**Procedencia:** Sin procedencia

**Alto:** indeterminado

**Ancho:** 5.1 cm.; en la boca: 1.5 cm.

**Grosor:** 0.2 cm. en el cuerpo  
0.4 cm. en la boca

**Características especiales:**

Frasco de baja capacidad, paredes del cuerpo delgadas, cuerpo cilíndrico de paredes rectas, hombros redondeados, con boca con preparación para corcho o tapón de vidrio, boca semirecta, cuello reducido.

**Cédula No.** 11

**Categoría:** Vidrio Soplado

Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lampara

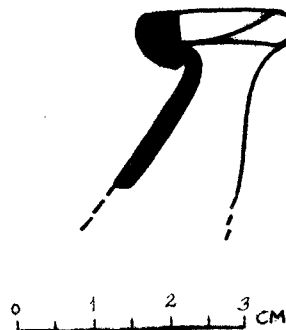
Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variedad:** Transparente

Opaco  Translúcido

Color: ámbar

**Cronología:** Medios de siglo XIX

**Procedencia:** Sin procedencia

**Alto:** Indeterminado

**Ancho:** 1.7 cm. en el cuello.

**Grosor:** 0.2 cm. en el cuello

0.5 cm. en la boca

**Características especiales:**

Pico de botella deforme de fabricación, con restos de adherencia metálica (probable tapita metálica o alambre que sostenía a corcho); cuello dirigido al cuerpo de manera diagonal, aplanado en el reverso. A juzgar por el ancho total de la boca, era una botella muy pequeña (miniatura); boca rudimentaria.

**Foto No.** 3,b

**Cédula No. 12**

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (2)

Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lampara

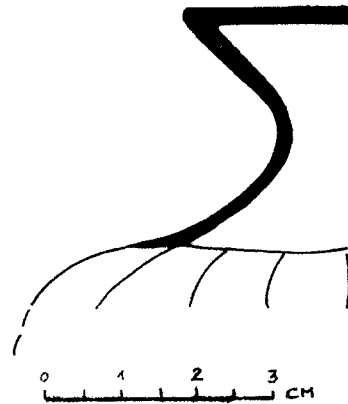
Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variación:** Transparente

Opaco

Translúcido

Color: ámbar

**Cronología:** Fines de siglo XIX

**Procedencia:** SD-C-T4-C7-20

**Alto:** indeterminado

**Ancho:** 8 cm. a la altura de los hombros.

**Grosor:** 0.2 cm. a 0.3 cm.

**Características especiales:**

Botella de cuello reducido al medio, hombros redondeados, decorada con franjas lineales onduladas, denominada *twisted*. Cuerpo cilíndrico de boca estrecha, preparada para llevar tapón de corcho o vidrio.

**Foto No. 1,a**

**Cédula No. 13**

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (1)

Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lampara

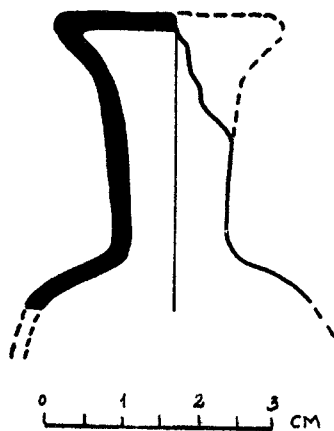
Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variación:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: verde

**Cronología:** Fines de siglo XIX – principios de siglo XX

**Procedencia:** SD-C-T9-C7-18

**Alto:** indeterminado

**Ancho:** 4 cm.

**Grosor:** 0.2 cm.

**Características especiales:**

Botella cilíndrica, cuello alto, boca divergente evertida, hombros redondeados, de baja capacidad.

**Foto No. 2,a**

**Cédula No. 14**

**Categoría:** Vidrio Soplado

Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Copas

Lampara

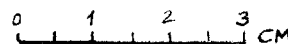
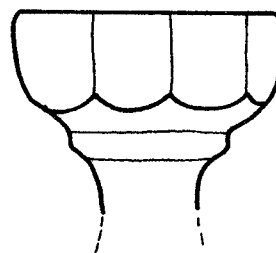
Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variedad:** Transparente

Opaco  Translúcido

Color: sin color

**Cronología:** 1820-1880

**Procedencia:** SD-AD-s/n

**Alto:** indeterminado

**Ancho:** 3.5 cm.

**Características especiales:**

Copa de cuenco ovoide, sin pedestal ni base (fragmentada), de paredes gruesas, con decoración incisa por molde (franjas verticales que rematan en semicírculos); posee collar visible.

**Foto No. 4,a**

**Cédula No. 15**

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (1)

Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lampara

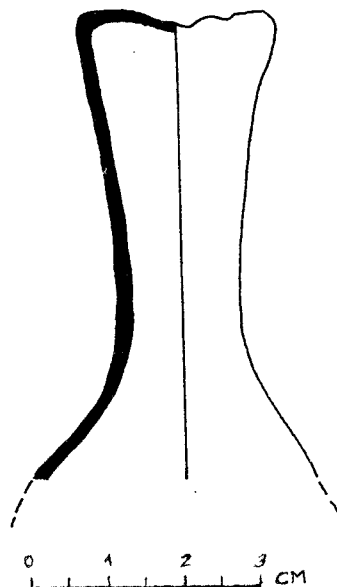
Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: azul

**Cronología:** Fines de siglo XIX – siglo XX

**Procedencia:** Sin procedencia

**Alto:** indeterminado

**Ancho:** 3.7 cm.

**Grosor:** 0.2 cm.

**Características especiales:**

Boca de botella fragmentada en el borde, probablemente para corcho; cuello alargado, hombros redondeados, de paredes muy delgadas y cuerpo cilíndrico.

**Foto No. 3,a**

**Cédula No. 16**

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (1)

Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lampara

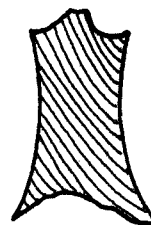
Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: ámbar

**Cronología:** fines de siglo XIX

**Procedencia:** no tiene

**Alto:** indeterminado

**Ancho:** 1.5 cm. en el cuello

**Características especiales:**

Fragmento de botella, con la parte de la boca rota; decoración denominada *twisted* (torneada), con franjas verticales; de vidrio sumamente delgado y quebradizo.

**Cédula No. 17**

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde

Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

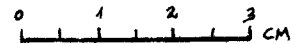
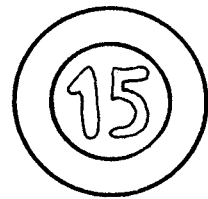
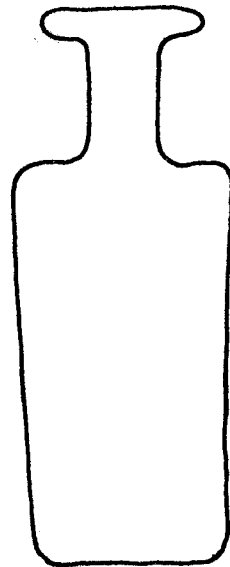
Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: ámbar

**Cronología:** Fines del siglo XIX – Principios del XX

**Procedencia:** no tiene

**Alto:** 7.5 cm.

**Ancho:** 2.9 cm.

**Características especiales:**

Frasco de forma cilíndrica, hombros redondeados, cuello alargado; de base plana circular con inscripción en relieve: 15 (probable capacidad: 15 ml.); boca con labio evertido, con preparación para corcho o tapón de vidrio.



**Cédula No. 18**

**Categoría:** Vidrio Soplado   
Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas   
Frascos   
Vasos   
Lámpara   
Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico   
Estructural   
Botica o Farmacia   
Otro (especificar)

**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: verde

**Cronología:** De 1820 en adelante

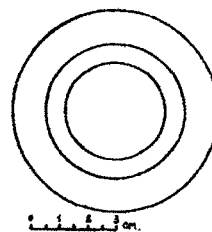
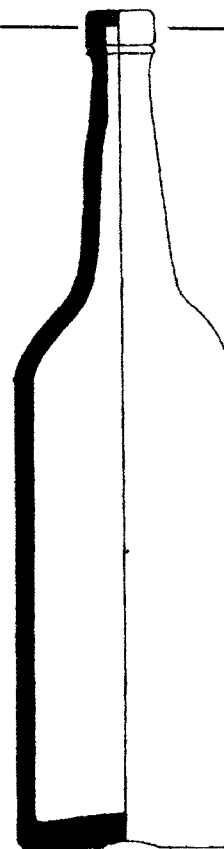
**Procedencia:** SD-D-T3-3

**Alto:** 30 cm.

**Ancho:** 7.5 cm.

**Grosor de paredes:** 0.6 cm.

**Grosor de base:** 1 cm.



**Características especiales:**

Botella de forma cilíndrica, cuello recto, hombros curvos, cuerpo de paredes rectas; boca con preparación para tapa de corcho y probable amarre de alambre, base circular de doble contorno levemente remetida; de paredes y base gruesas.

**Foto No. 8**

**Cédula No. 19**

**Categoría:** Vidrio Soplado

Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)

**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: verde

**Cronología:** Entre 1820 y 1860

**Procedencia:** SD-C-T8-4

**Alto:** Indeterminado

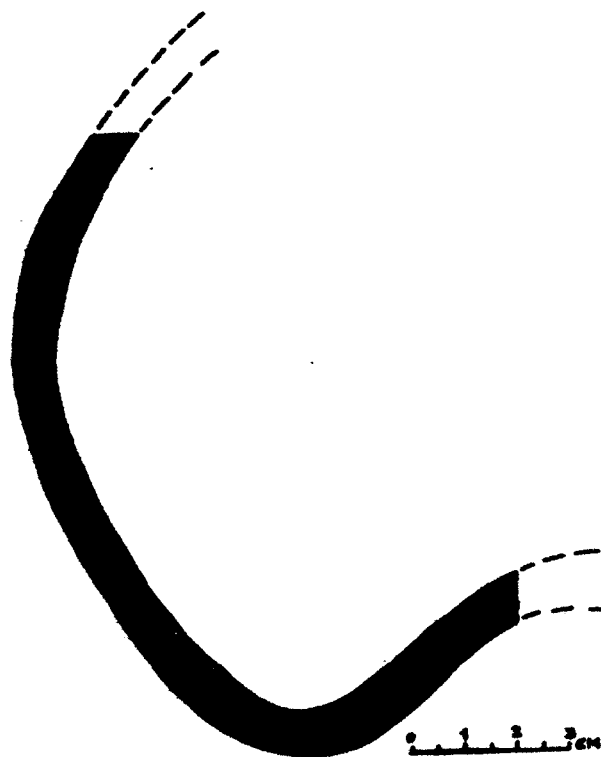
**Ancho:** Indeterminado

**Grosor de paredes:** 9 cm.

**Características especiales:**

Fragmento de base de "damajuana" (botellón), de paredes gruesas, base cóncava, cuerpo cilíndrico globular.

**Foto No. 9,a.** Véase foto E.



**Cédula No. 20**

**Categoría:** Vidrio Soplado

Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

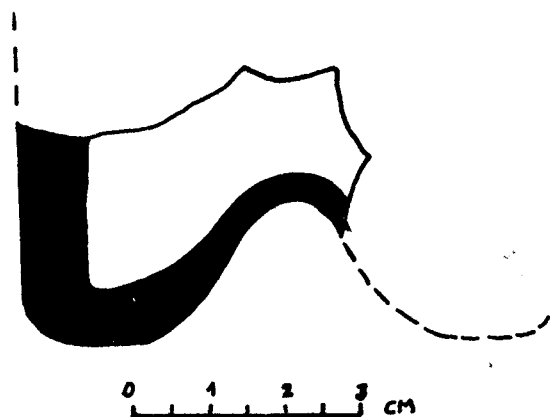
Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico (licor)

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variedad:** Transparente

Opaco  Translúcido

Color: verde

**Cronología:** Entre 1800 y 1880

**Procedencia:** no tiene

**Alto:** indeterminado

**Ancho:** 7 cm.

**Grosor de paredes:** de 4 a 7 cm.

**Características especiales:**

Base de botella de manufactura soplada, probablemente para ginebra, con kickup medio y paredes gruesas; fragmentada .

**Cédula No. 21**

**Categoría:** Vidrio Soplado

Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

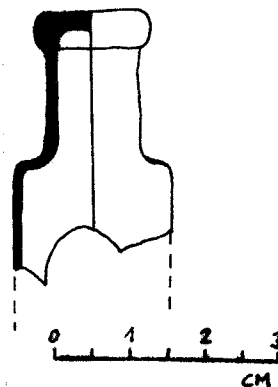
Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: ámbar

**Cronología:** fines de siglo XIX

**Procedencia:** SD-B-T2-1

**Alto:** Indeterminado

**Ancho:** 2.1 cm.

**Grosor de paredes:** 0.1 cm. a 0.3 cm.

**Características especiales:**

Fragmento de frasco de pequeñas dimensiones, paredes delgadas, con la boca preparada para tapón de corcho o vidrio; cuello largo, hombros redondeados; fragmentado en el cuerpo medio.

**Cédula No. 22**

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (2)

Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

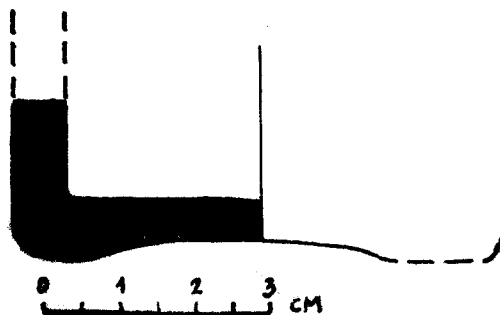
Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: ámbar

**Cronología:** desde fines del siglo XIX

**Procedencia:** no tiene

**Alto:** indeterminado

**Ancho:** 6.5 cm.

**Grosor:** 0.5 cm. en la base y 0.7 cm. en las paredes

**Características especiales:**

Base de botella probablemente de licor, de cuerpo cilíndrico recto.

**Cédula No. 23**

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (2)

Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

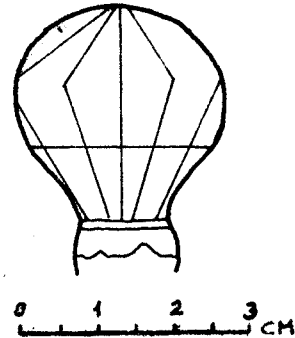
Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: ámbar

**Cronología:** fines del siglo XIX

**Procedencia:** SD-D-P16-3

**Alto:** indeterminado (aprox. 4 cm.)

**Ancho:** 2.8 cm. en la parte más ancha

**Características especiales:**

Tapón de perfumería o botica, facetado totalmente y biselado; era habitual entre los enseres de tocador (perfumes) o en frascos de medicinas, pues el color ayudaba a preservar el contenido, al disminuir la entrada de luz.

**Cédula No. 24**

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (1)

Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

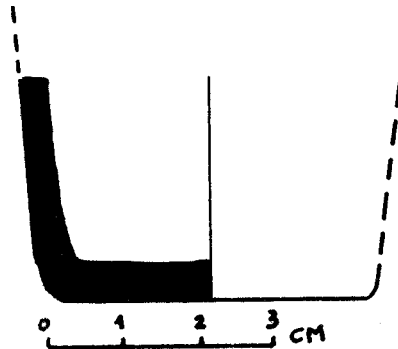
Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: sin color

**Cronología:** fines de siglo XIX – principios siglo XX

**Procedencia:** SD-C-T7-6

**Alto:** indeterminado

**Ancho:** 5 cm.

**Grosor de base:** 0.5 cm.

**Grosor de paredes:** 0.4 cm.

**Características especiales:**

Fragmento de vaso, fabricado por medio de soplado en una pieza; base y paredes gruesas, liso, sin decoración, base plana circular. Lleva marca de puntero o corona.

**Cédula No. 25**

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (1)

Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

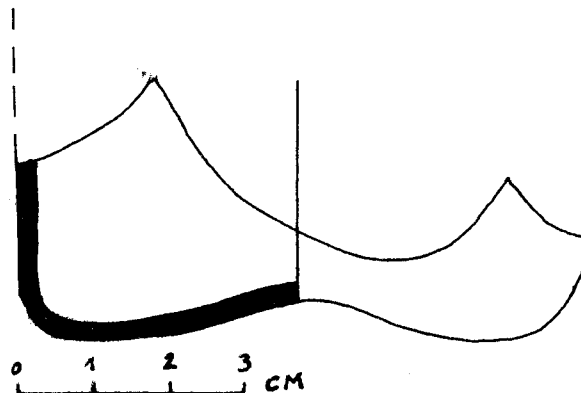
Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variedad:** Transparente

Opaco  Translúcido

Color: sin color

**Cronología:** siglo XIX-siglo XX

**Procedencia:** SD-C-T3-"U"16

**Alto:** indeterminado

**Ancho:** 7.5 cm.

**Grosor de paredes:** 0.2 cm.

**Grosor de base:** 0.2 cm.

**Características especiales:**

Fragmento de base de botella con la base cóncava y el cuerpo cilíndrico de paredes rectas. Presenta marca de puntero o corona en la base; las paredes son delgadas.

**Foto No. 11,a**



**Cédula No. 26**

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (1)

Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)

**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: ámbar

**Cronología:** fines del siglo XIX

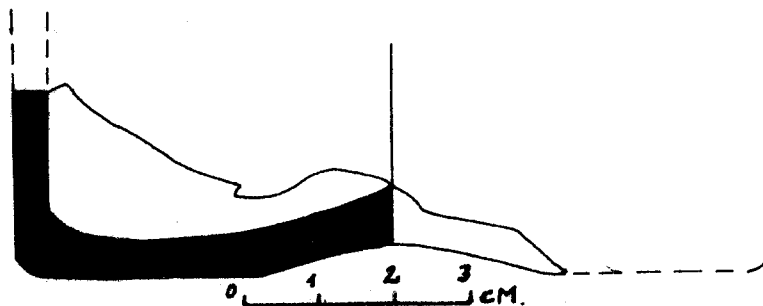
**Procedencia:** SD-B-P16-6

**Alto:** indeterminado

**Ancho:** 10 cm.

**Grosor de paredes:** 0.5 cm.

**Grosor de base:** 0.5 cm.



**Características especiales:**

Fragmento de base de botella cuadrada y cuerpo de paredes rectas; base cóncava ligera, con marca de puntero o corona en la base; por su forma y dimensiones, probablemente su función fue la de contenedor de ginebra.

**Cédula No. 27**

**Categoría:** Vidrio Soplado (1)

Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

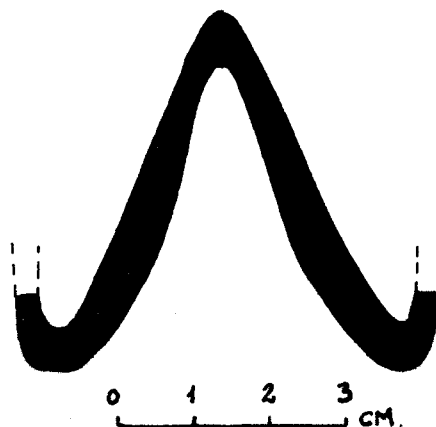
Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variedad:** Transparente

Opaco

Translúcido

Color: ámbar

**Cronología:** fines del siglo XIX

**Procedencia:** SD-A-C-s/n

**Alto:** indeterminado

**Ancho:** 5.5 cm.

**Grosor paredes:** 0.3 cm.

**Grosor de base:** 0.7 cm.

**Características especiales:**

Fragmento de base de botella cilíndrica, soplada en una pieza, de paredes y base gruesa; presenta *kickup* pronunciado (4.7 cm.) y marca de puntero o corona en la base; probablemente contenía vino.

**Cédula No. 28**

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (1)

Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)

**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: sin color

**Cronología:** fines del siglo XIX – principios del siglo XX.

**Procedencia:** SD-C-C16-3

**Alto:** Indeterminado

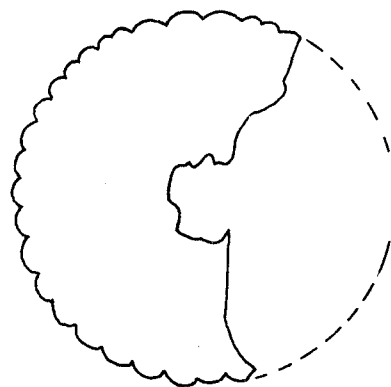
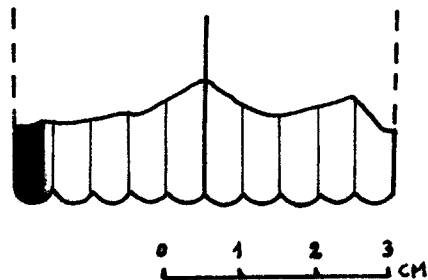
**Ancho:** 5 cm.

**Grosor de paredes:** 0.4 cm.

**Características especiales:**

Fragmento de vaso de paredes rectas, con líneas facetadas verticales; base circular con inscripciones redondeadas y marca de puntero o corona.

**Foto No. 12,a**



**Cédula No. 29**

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (1)

Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

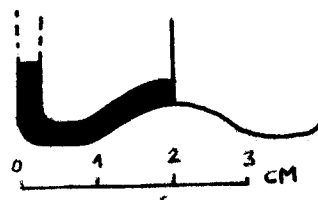
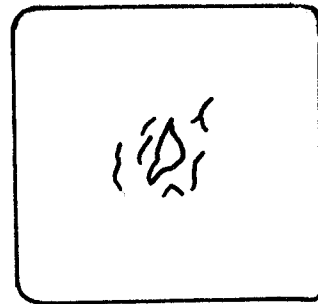
Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: verde

**Cronología:** Fines del siglo XIX

**Procedencia:** No tiene

**Alto:** Indeterminado

**Ancho:** 4 cm.

**Grosor de base:** 0.3 cm.

**Grosor de paredes:** 0.3 cm.

**Características especiales:**

Fragmento de base de botella pequeña, forma cuadrangular y base cuadrada, con marca de puntero o corona; por el color creemos que su función fue la de contener medicinas.

**Cédula No.** 30

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (2)

Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)

**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: verde

**Cronología:** Principios de siglo XIX

**Procedencia:** SD-C-T7-2

**Alto:** Indeterminado

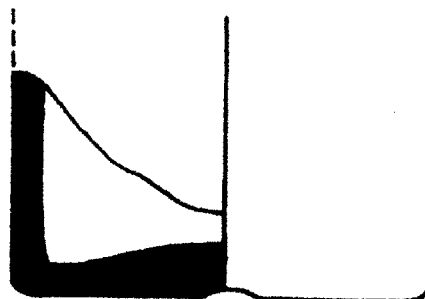
**Ancho:** 7.3 cm.

**Grosor de base:** 0.8 cm.

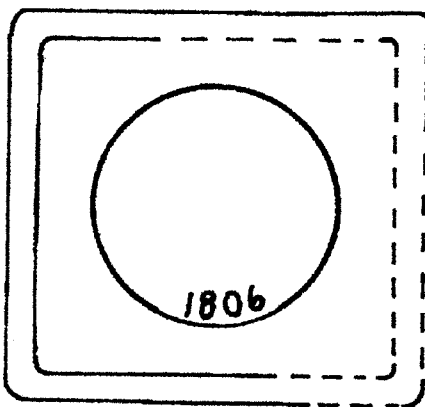
**Grosor de paredes:** 0.5 cm.

**Características especiales:**

Fragmento de base de botella cilíndrica, base cuadrada, levemente remetida; de fondo y paredes gruesas. Presenta en la base la inscripción: 1806 (asumimos que es la fecha de fabricación). Por sus características sirvió de contenedor de ginebra.



0 1 2 3 cm



**Cédula No. 31**

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (1)

Vidrio colado o vertido

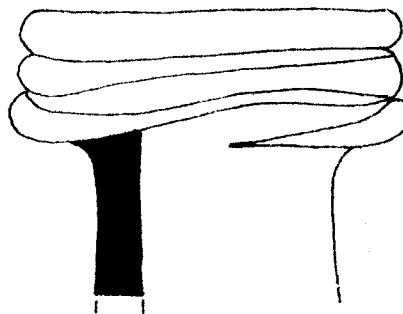
**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

Otros (especificar)



**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variedad:** Transparente

Opaco

Translúcido

Color: verde

**Cronología:** De 1840 a 1880

**Procedencia:** SD-B-T5-7

**Alto:** Indeterminado

**Ancho:** Indeterminado

**Grosor de cuello:** 0.6 cm.

**Características especiales:**

Fragmento de boca de botella. Presenta el pico característico soplado con terminación a mano, a manera de aplicación y común para el siglo XIX.

**Cédula No.** 32

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (1)

Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

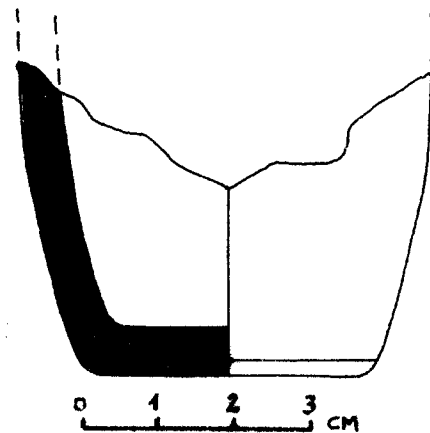
Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: verde

**Cronología:** Mediados del siglo XIX en adelante

**Procedencia:** SD-I-T6-7

**Alto:** indeterminado

**Ancho:** 5.3 cm.

**Grosor de paredes:** 0.5 cm.

**Grosor de base:** 0.7 cm.

**Características especiales:**

Fragmento de botella (cuerpo medio inferior); cuerpo cilíndrico y base plana circular. Carece de hombros, cuello y boca por estar fragmentado.

**Cédula No.** 33

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (1)

Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)

**Variedad:** Transparente

Opaco

Translúcido

Color: sin color

**Cronología:** Segunda mitad del siglo XIX.

**Procedencia:** SD-D-P18-2

**Alto:** Indeterminado

**Ancho:** 7.5 cm.

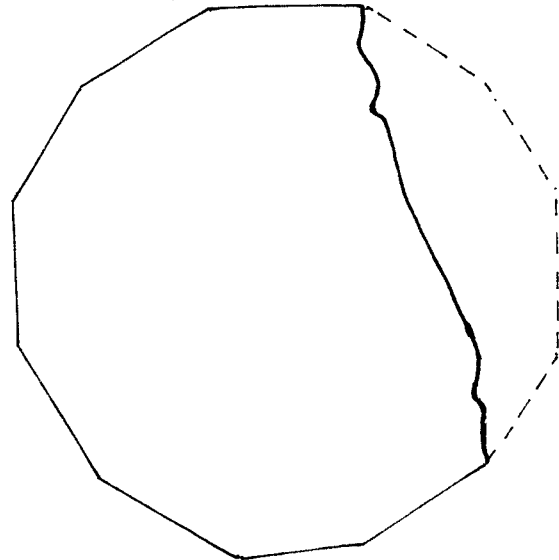
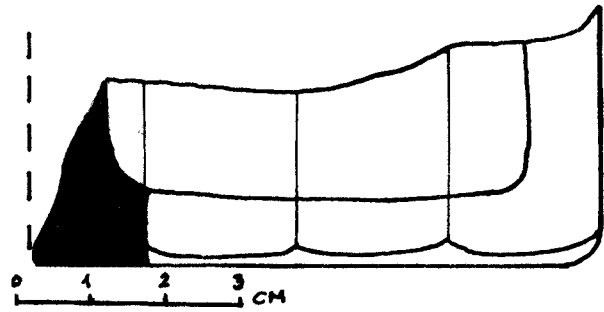
**Grosor de paredes:** 1.5 cm.

**Grosor de base:** 1 cm.

**Características especiales:**

Fragmento de vaso, soplado, de paredes y base gruesas, con decoración lineal vertical. La muestra es similar a los ejemplares recuperados en la cantina de Valle y Ocariz, en el exconvento de Bethlemitas, México, D.F., y fechado por Schávelzon para la segunda mitad del siglo XIX (Niето, 1996: 103). La base es facetada en doce segmentos.

**Foto No.** 12,c





**Cédula No. 34**

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (2)

Vidrio colado o vertido (2)

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

Otros (especificar)

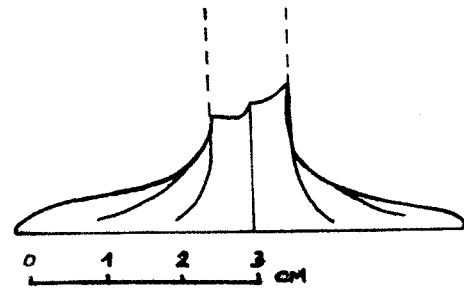
-Copas-

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: sin color

**Cronología:** fines de siglo XIX – principios de siglo XX

**Procedencia:** SD-AD-s/n

**Alto:** indeterminado

**Ancho:** indeterminado

**Diámetro de base:** 6 cm.

**Características especiales:**

Fragmento de copa; únicamente presenta la base fragmentada a la altura del cuello. Por sus características, es similar a las recuperadas en el exconvento de Bethlemitas, México, D.F. (cantina de Valle y Ocariz) y fechadas por Nieto para fines del siglo XIX (1996:102).

**Cédula No. 35**

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (2)

Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)

**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: sin color

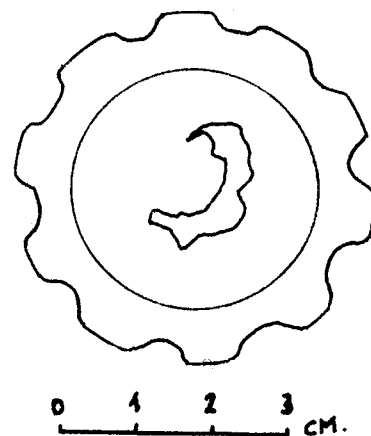
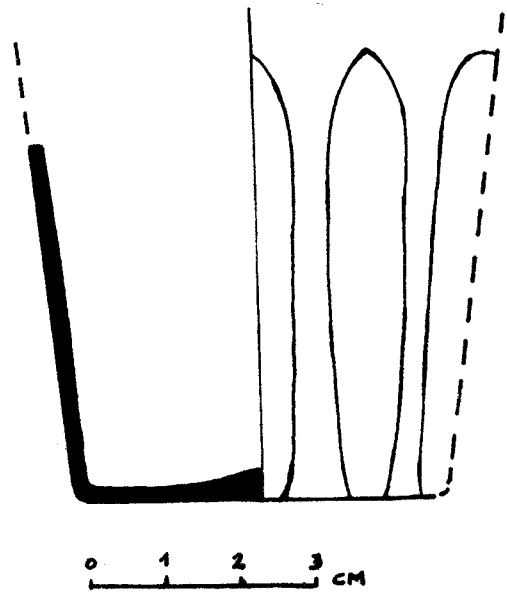
**Cronología:** segunda mitad del siglo XIX

**Procedencia:** SD-C-C16-3

**Características especiales:**

Vaso incompleto, pequeño; decorado con óvalos verticales en todo el cuerpo; de base semiplana con marca de puntero o corona, facetada en diez partes. Similar a los hallados por Schávelzon en Buenos Aires (1991: 136)

**Foto No. 12,d**



**Cédula No. 36**

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (1)

Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)

**Variedad:** Transparente

Opaco

Translúcido

Color: sin color

**Cronología:** finales de siglo XIX

**Procedencia:** SD-C-T8-"A"-1

**Alto:** 5.5 cm.

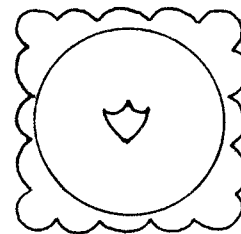
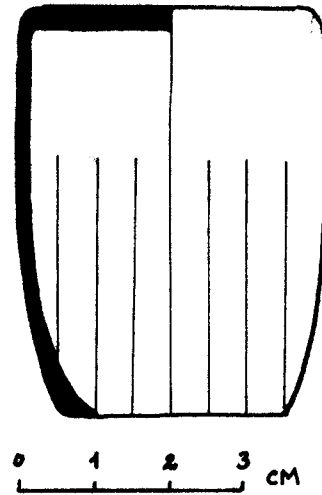
**Ancho:** 4 cm.

**Grosor de paredes:** 0.2 a 0.3 cm. en la boca

**Características especiales:**

Vaso soplado de pequeñas dimensiones, cuerpo recto convergente, de base plana cuadrada, con facetas circulares en el contorno. Probablemente sirvió para licor o medicina.

**Foto No. 12,e**



**Cédula No. 37**

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (2)

Vidrio colado o vertido (1)

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)

**Variedad:** Transparente

Opaco

Translúcido

Color: verde

**Cronología:** fines de siglo XIX – principios de siglo XX

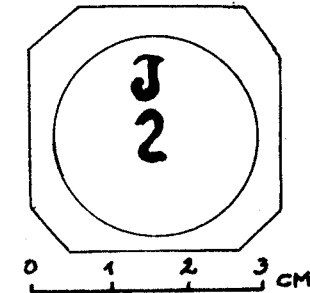
**Procedencia:** SD-D-I3-Q3

**Alto:** 12 cm.

**Ancho:** 3.3 cm.

**Grosor de paredes:** 0.3 cm.

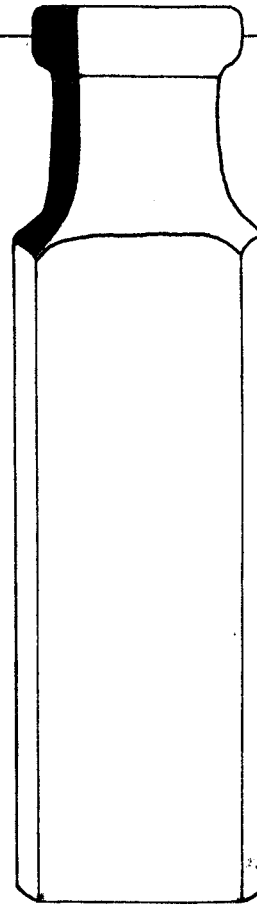
**Grosor de boca:** 0.5 cm.



**Características especiales:**

Frasco de cuello corto; cuerpo de paredes rectas facetado octogonalmente; base plana cuadrada facetada en ocho partes, con inscripción incisa: J 2; con boca preparada para corcho o tapón de vidrio; probable uso medicinal, por el color y tamaño.

**Foto No. 14,a**



**Cédula No. 38**

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (2)

Vidrio colado o vertido (2)

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

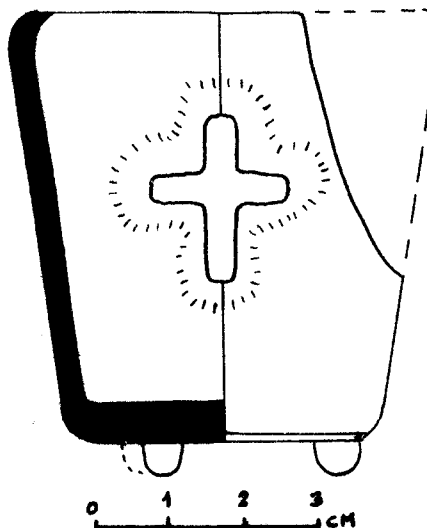
Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variedad:** Transparente

Opaco

Translúcido

Color: sin color



**Cronología:** fines de siglo XIX

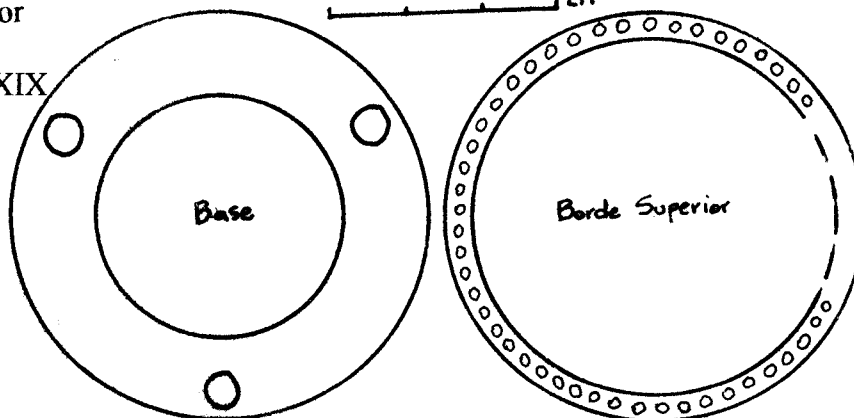
**Procedencia:** no tiene

**Alto:** 6.2 cm.

**Ancho:** 5.5 cm.

**Grosor de paredes:** 0.3 cm.

**Grosor de base:** 0.5 cm.



**Características especiales:**

Vaso de pequeñas dimensiones, probablemente de función religiosa (veladora) si se toma en cuenta la decoración: tres cruces incisas en el cuerpo. Presenta tres soportes cilíndricos en la base; en la boca todo el contorno está decorado con esferitas en relieve; la base es plana, circular. Semejante a una pieza encontrada en Quechula, Chiapas (Navarrete y Lee, s/f).

**Foto No. 6,j y 12,f**

**Cédula No. 39**

**Categoría:** Vidrio Soplado

Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

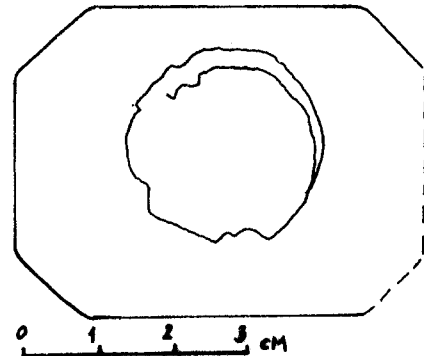
Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: sin color

**Cronología:** fines de siglo XIX en adelante

**Procedencia:** SD-C-T7-2

**Ancho:** 5.5 cm.

**Características especiales:**

Fragmento de botella: base octogonal plana de paredes rectas; con marca de puntero; probablemente el cuerpo de la botella estaba facetado octogonalmente y pudo haber contenido alguna bebida alcohólica.

**Cédula No.** 40

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (2)

Vidrio colado o vertido (1)

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

Otros (especificar)

- asa de jarra o pichel -

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)

**Variedad:** Transparente

Opaco

Translúcido

Color: sin color

**Cronología:** finales de siglo XIX

**Procedencia:** SD-C-T6-5

**Alto:** 9.5 cm.

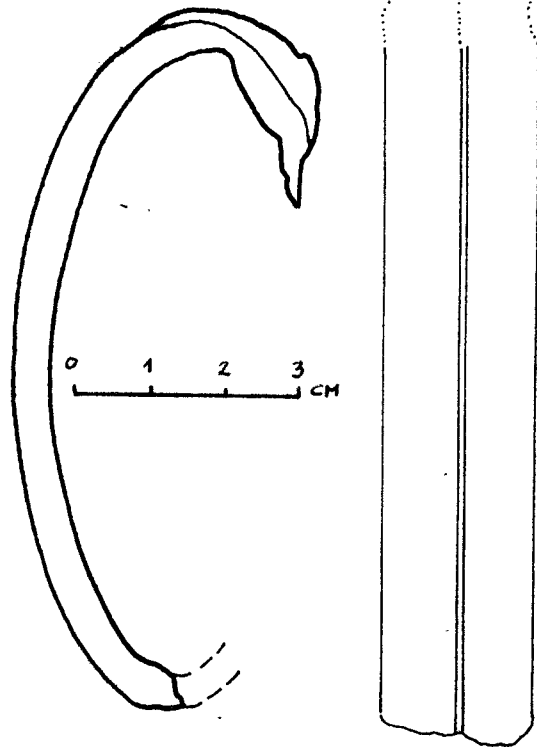
**Ancho:** 2 cm.

**Grosor:** 0.5 cm.

**Características especiales:**

Asa de jarra o pichel (servicio de mesa), soplada en un solo molde y decorada con acanaladura externa e interna en su longitud vertical.

**Foto No.** 15,c



**Cédula No. 41**

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (1)

Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

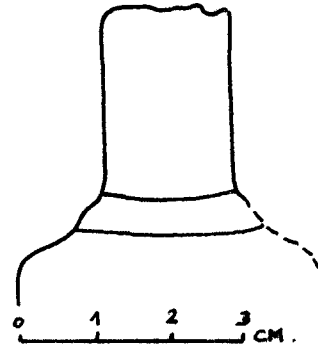
Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: ámbar

**Cronología:** fines de siglo XIX

**Procedencia:** SD-B-P15-3

**Alto:** indeterminado

**Ancho:** 4 cm. en cuerpo superior

**Ancho de boca:** 1.7 cm.

**Características especiales:**

Fragmento de cuerpo de frasco, de forma cilíndrica, con cuello reducido, hombros redondeados y boca preparada para corcho o tapón de vidrio. Por el color, su función pudo haber sido medicinal.



**Cédula No. 42**

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (2)

Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

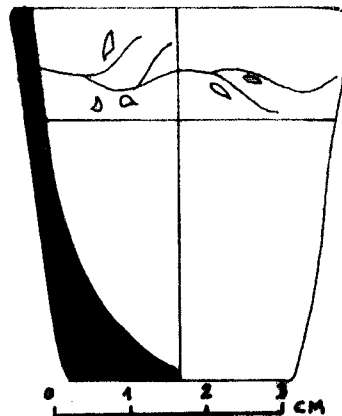
Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: sin color

**Cronología:** fines de siglo XIX

**Procedencia:** SD-A-P15-1

**Alto:** 5 cm.

**Ancho:** 4.5 cm.

**Grosor de paredes:** 0.3 cm.

**Grosor de base:** 0.5 cm. a 1.2 cm. en el fondo interno

**Características especiales:**

Vaso de pequeñas dimensiones, de manufactura fina, decorado con un motivo fitomorfo grabado en dorado en la parte superior.

**Foto No. 12,g**

**Cédula No. 43**

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (1)

Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

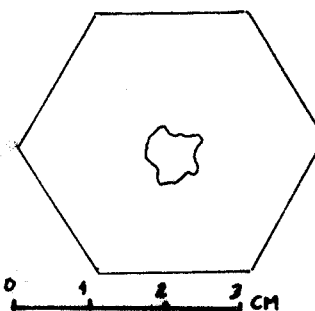
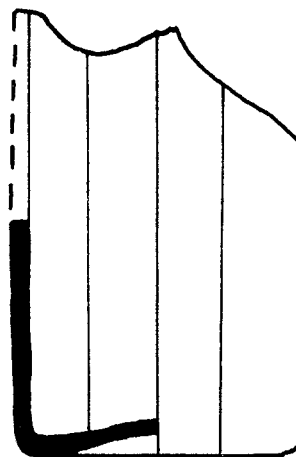
Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: verde

**Cronología:** fines del siglo XIX

**Procedencia:** SD-D-I3-Q3

**Alto:** indeterminado

**Ancho:** 3.8 cm

**Grosor de paredes:** 0.2 cm.

**Características especiales:**

Cuerpo de frasco, probablemente de función medicinal; cuerpo cilíndrico hexagonal recto, de paredes delgadas; no presenta boca ni hombros por hallarse fragmentado. Su base es semiplana hexagonal, con marca de puntero.

**Foto No. 14,d**

**Cédula No. 44**

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (1)

Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)

**Variedad:** Transparente

Opaco

Translúcido

Color: gris

**Cronología:** fines de siglo XIX

**Procedencia:** SD-C-T3-16

**Alto:** indeterminado

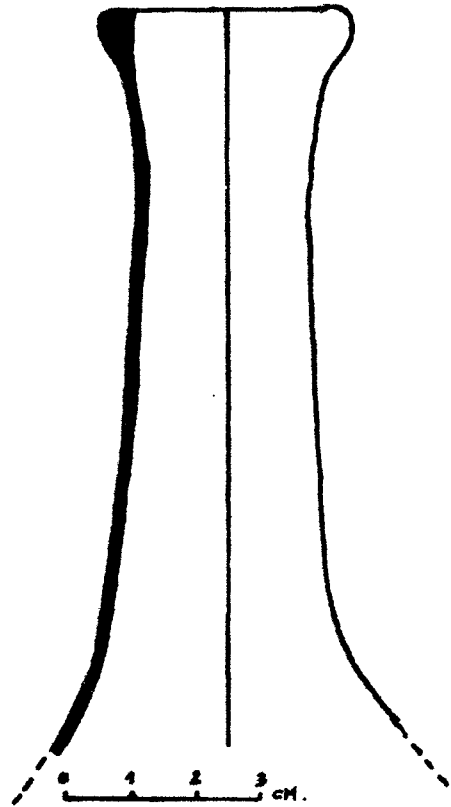
**Ancho de cuello:** 3.5 cm. aprox.

**Ancho de hombros:** 7 cm. aprox.

**Características especiales:**

Boca y cuello de botella de paredes muy delgadas, boca con labio levemente evertido, de cuello largo, hombros redondeados hacia el cuerpo cilíndrico; hecha por soplado en una sola pieza. Función probable: contener bebida alcohólica.

**Foto No. 11,d**



**Cédula No. 45**

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (1)

Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)

**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: sin color

**Cronología:** fines de siglo XIX a principios de siglo XX

**Procedencia:** SD-D-T2-M

**Alto:** indeterminado

**Ancho de base:** 3.5 cm.

**Ancho en cuerpo medio:** 4.5 cm.

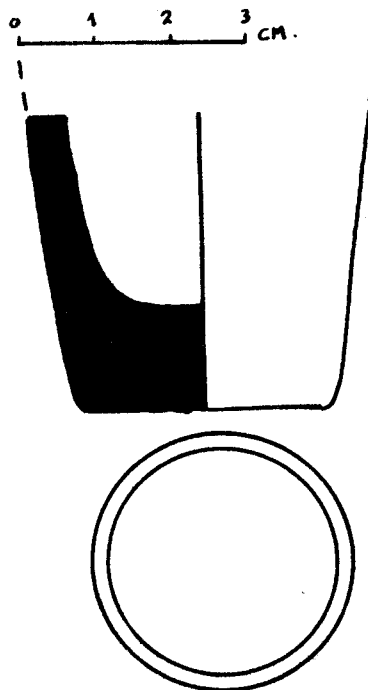
**Grosor de paredes:** 0.6 cm.

**Grosor de base:** 1.5 cm.

**Características especiales:**

Vaso de pequeñas dimensiones, de fondo y paredes gruesas, sin decoración; de uso probable para licor.

**Foto No. 12,h**



**Cédula No. 46**

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (1)

Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lampara

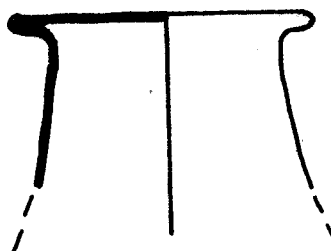
Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



0 1 2 3 CM

**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: ámbar

**Cronología:** Principios del siglo XX

**Procedencia:** Sin procedencia

**Alto:** indeterminado

**Ancho:** 3.5 cm. en el cuello.

**Grosor:** 0.1 cm. en las paredes del cuello y boca

**Características especiales:**

Botella de labio evertido, paredes muy delgadas, el cuello es la prolongación de la boca, la cual muestra preparación para corcho.

**Foto No. 3,c**

Cédula No. 47

**Categoría:** Vidrio Soplado

Vidrio colado o vertido  
(por molde)

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lampara

Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)

**Variedad:** Transparente

Opaco

Translúcido

Color: sin color

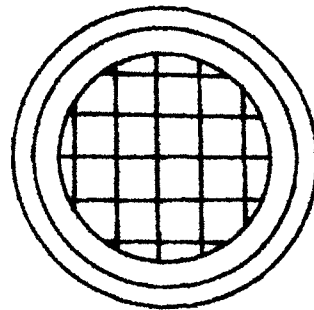
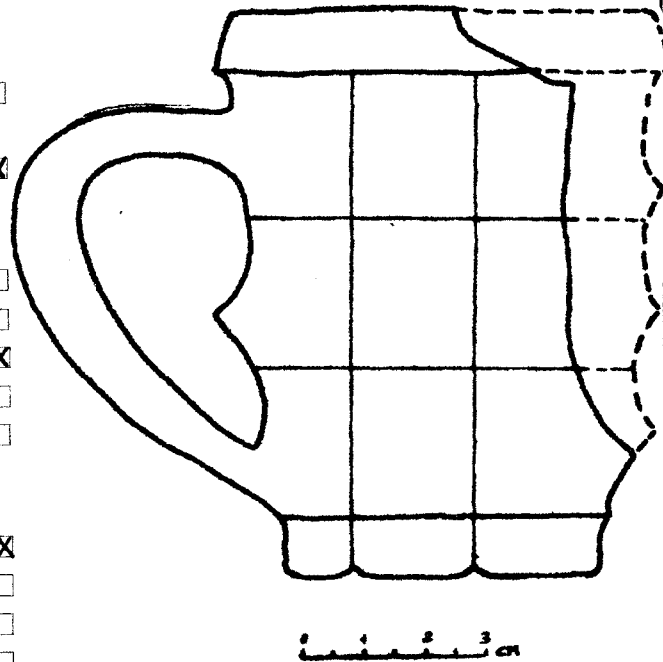
**Cronología:** siglo XX

**Procedencia:** no tiene

**Alto:** 9 cm.

**Ancho:** 7.2 cm. (cuerpo sin asa)

**Grosor:** 10.2 cm. (con el asa)



**Características especiales:**

Vaso semicompleto, facetado en el cuerpo con cuadros decorativos moldeados y base circular; posee asa o "agarradera". Corresponde a los denominados "tarros cervecedores".

**Cédula No. 48**

**Categoría:** Vidrio Soplado

Vidrio colado o vertido  
en molde (2)

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



0 1 2 3 CM.

**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: sin color

**Cronología:** Siglo XX

**Procedencia:** SD-D-T3-3

**Alto:** Indeterminado

**Ancho:** Indeterminado

**Características especiales:**

Fragmento de botella de uso doméstico para contener aceite de cocina; de manufactura moderna (hoy se hacen de plástico y la marca es "aceite Ideal"); decoración en pintura negra: parte de leyenda ALA (probablemente GUATEMALA) y una mujer con pañuelo a la cabeza y sartén en mano; en la parte superior lleva óvalos incisos.

**Foto No. 6,a**

Cédula No. 49

**Categoría:** Vidrio Soplado

Vidrio colado o vertido  
en molde (2)

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

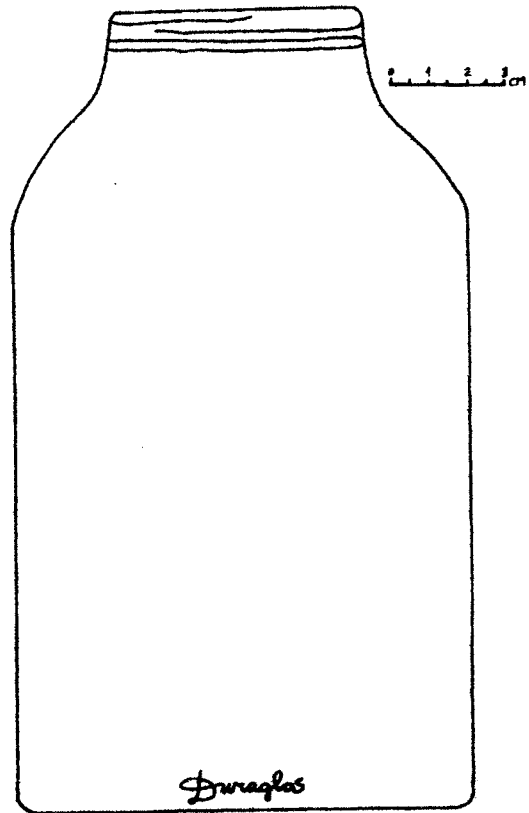
Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variedad:** Transparente

Opaco  Translúcido

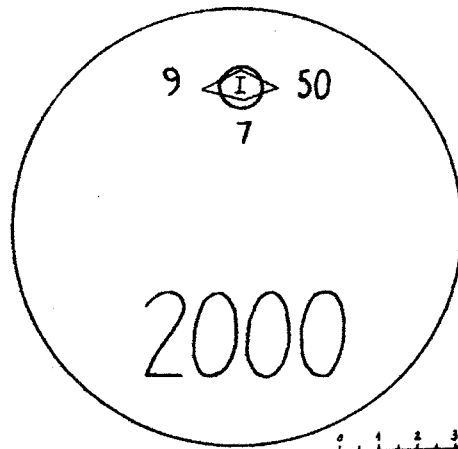
Color: ámbar

**Cronología:** Siglo XX

**Procedencia:** SD-H-limpieza/nivelación

**Alto:** 21.5 cm.

**Ancho:** 12 cm.



**Características especiales:**

Frasco de forma cilíndrica, de bastante capacidad; de boca ancha, preparada para tapadera de rosca; sin cuello; base plana circular, con inscripción en relieve: 2000 - 9 - I - 50 - 7 . El cuerpo presenta inscripción en relieve en su parte baja: *Duraglas* . Se halló con restos de materia color morado (probablemente violeta de genciana u otro medicamento)

**Foto No. 7,a**



Cédula No. 50

**Categoría:** Vidrio Soplado

Vidrio colado o vertido  
en molde

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

Otros (especificar)

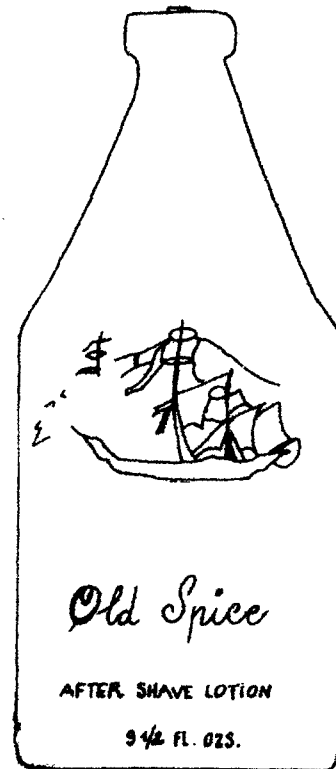
**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)

Perfumería



**Variedad:** Transparente

Opaco

Translúcido

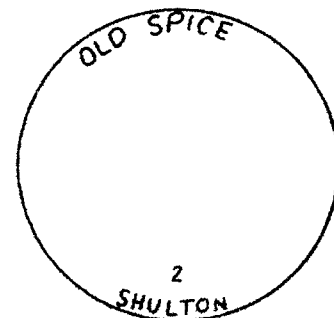
Color: blanco

**Cronología:** siglo XX

**Procedencia:** SD/H/ limpieza

**Alto:** 15.5 cm.

**Ancho:** 6.5 cm.



**Características especiales:**

Frasco de forma cilíndrica, base plana circular con inscripción en relieve: OLD SPICE 2 SHULTON; en el cuerpo presenta restos de pintura: la figura semiborrosa de un barco e inscripción: OLD SPICE – AFTER SHAVE LOTION – 9 1/2 FL.OZS. Sin cuello, con la boca preparada para llevar aspensor tipo *spray*.

**Cédula No. 51**

**Categoría:** Vidrio Soplado

Vidrio colado o vertido  
en molde (2)

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico (salsas)

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)

**Variedad:** Transparente

Opaco

Translúcido

Color: sin color

**Cronología:** mediados del s.XX en adelante

**Procedencia:** SD-C-T7-2

**Alto:** 17 cm.

**Ancho:** 5.5 cm.

**Grosor:** 0.4 cm.

**Características especiales:**

Botella de cuerpo cilíndrico recto, base plana circular; boca fragmentada, hombros semicurvos, cuello cilíndrico recto. En el cuerpo presenta inscripción en relieve: LEA & PERRINS y a la altura de los hombros: WORCESTERSHIRE; de manufactura moderna.



**Cédula No. 52**

**Categoría:** Vidrio Soplado

Vidrio colado o vertido  
en molde (2)

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

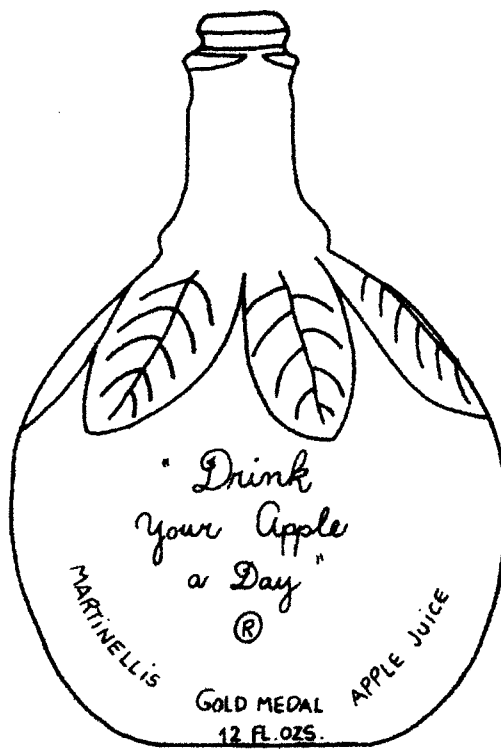
Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: sin color

**Cronología:** desde 1950 en adelante

**Procedencia:** SD-D-II

**Alto:** 14 cm.

**Ancho:** 9.3 cm.

**Características especiales:**

Botella completa de forma cilíndrica, con cuello cilíndrico corto, boca con preparación para tapa de rosca, base plana circular, de manufactura americana (USA); con decoración fitomorfa en los hombros (hojas) e inscripción en relieve en el cuerpo: "DRINK YOUR APPLE A DAY"- ®- MARTINELLIS GOLD MEDAL APPLE JUICE - 12 FL.OZS-. En la base se lee: CALIFORNIA, USA, WATSONVILLE.

**Foto No. 6,b y 7,c**

**Cédula No. 53**

**Categoría:** Vidrio Soplado

Vidrio colado o vertido  
en molde (2)

**Grupo:** Botellas

Fascos

Vasos

Lámpara

Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)

**Variedad:** Transparente  Opaco

Color: sin color

**Cronología:** siglo XX

**Procedencia:** SD-A-P15-1

**Alto:** 11 cm.

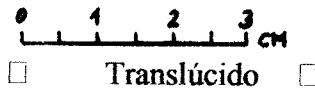
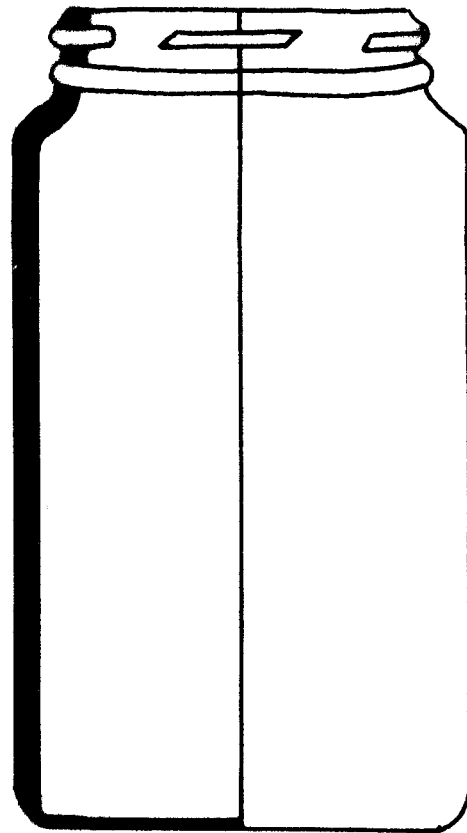
**Ancho:** 6 cm.

**Grosor de paredes:** 3 cm.

**Características especiales:**

Frasco completo, de forma cilíndrica recta, sin cuello, con la boca para tapadera roscada; base plana circular, de manufactura moderna.

**Foto No. 6,c y 7,b**



**Cédula No. 54**

**Categoría:** Vidrio Soplado

Vidrio colado o vertido  
en molde (2)

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

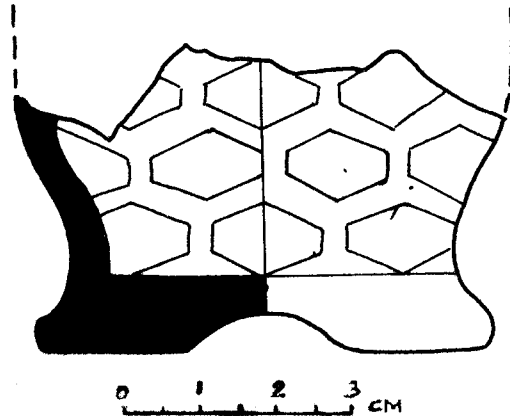
Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variación:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: sin color

**Cronología:** desde mediados del s. XX en adelante

**Procedencia:** no tiene

**Alto:** indeterminado

**Ancho:** 6.5 cm.

**Grosor de paredes:** 0.5 cm.

**Características especiales:**

Fragmento de vaso con pedestal, base semiplana, de cuerpo cilíndrico recto; decoración incisa en el cuerpo en forma de pentágonos; paredes y fondo gruesos. Probablemente servía para contener especias (tipo "mostacero") a juzgar por su forma.

**Cédula No.** 55

**Categoría:** Vidrio Soplado

Vidrio colado o vertido  
en molde (2)

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)

**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: sin color

**Cronología:** siglo XX

**Procedencia:** SD-A-P15-1

**Alto:** 18 cm.

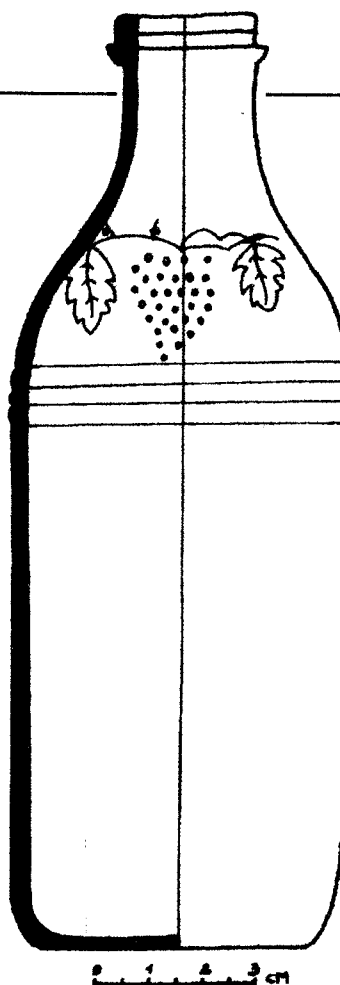
**Ancho:** 6.2 cm.

**Grosor:** 0.3 cm.

**Características especiales:**

Botella de cuerpo cilíndrico recto, cuello medio, con la boca preparada para llevar tapita metálica o de plástico; base plana circular; decoración en los hombros: figura fitomorfa (parra) y tres líneas paralelas en la parte superior del cuerpo. La decoración indica que pudo ser para vino o jugo de uva.

**Foto No.** 6,d.



**Cédula No. 56**

**Categoría:** Vidrio Soplado

Vidrio colado o vertido  
en molde (2)

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)

**Variedad:** Transparente  Opaco

Color: sin color

**Cronología:** segunda mitad del siglo XX

**Procedencia:** SD-C-T2-1

**Alto:** 13 cm.

**Ancho:** 5 a 7 cm.

**Características especiales:**

Vaso cilíndrico, con decoración fitomorfa pintada al horno (flores y hojas en colores verde y amarillo) y elementos geométricos alrededor, en color azul (cuadrícula muy pequeña); de base plana circular.

**Foto No. 6,e.**



Cédula No. 57

**Categoría:** Vidrio Soplado

Vidrio colado o vertido  
en molde (2)

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)

**Variedad:** Transparente

Opaco

Translúcido

Color: verde

**Cronología:** siglo XX

**Procedencia:** no tiene

**Alto:** indeterminado

**Ancho:** indeterminado

**Grosor cuello:** 0.5 cm.

**Características especiales:**

Fragmento de botella consistente en el cuello largo y la boca preparada para llevar tapa a presión o corcho con amarre, por encontrarse dividida en dos partes.

Foto No. 10





**Cédula No. 58**

**Categoría:** Vidrio Soplado (1)

Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)

**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: azul

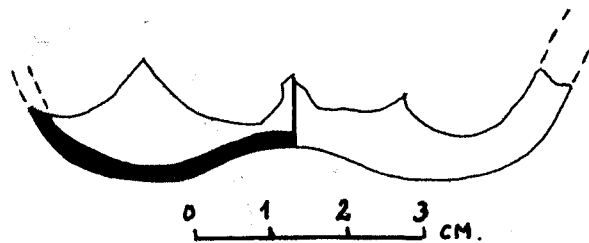
**Cronología:** siglo XX

**Procedencia:** SD-C-T3-2

**Alto:** indeterminado

**Ancho:** 7.5 cm.

**Grosor de base y paredes:** 0.2 cm.



**Características especiales:**

Fragmento de base de botella cilíndrica, soplada en una pieza; paredes y base delgadas. Base ligeramente cóncava, con marca de puntero. Su probable función fue contener licor.

**Foto No. 11,b**

Cédula No. 59

**Categoría:** Vidrio soplado (1)

Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)

**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: gris

**Cronología:** siglo XX

**Procedencia:** SD-A-D-s/n

**Alto:** indeterminado

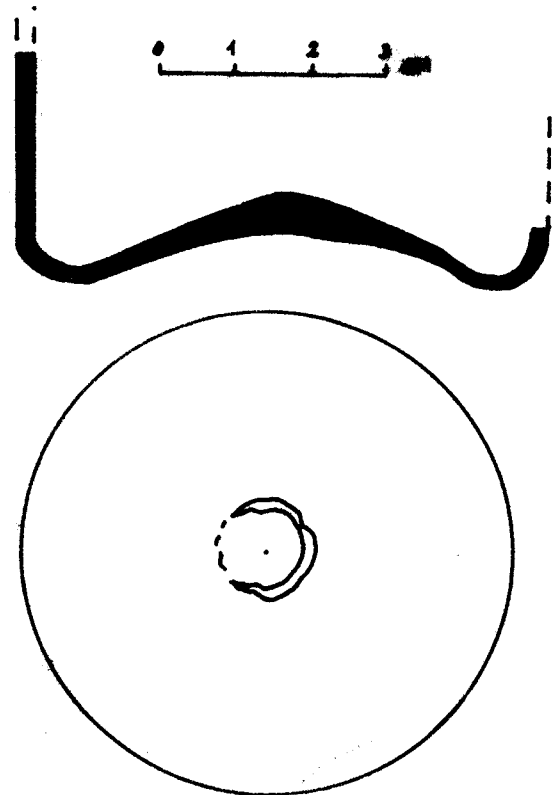
**Ancho:** 7 cm.

**Grosor de paredes y base:** 0.2 cm.

**Características especiales:**

Fragmento de base de botella cilíndrica, con paredes y base delgadas; soplada en una pieza, con fondo o base semiplana y marca de puntero o corona.

**Foto No. 11,c**



Cédula No. 60

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde

Vidrio colado o vertido (2)

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)

-Perfumería (perfume o producto capilar)

**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: sin color

**Cronología:** desde mediados del siglo XX (moderno)

**Procedencia:** SD-C-T8-1

**Alto:** indeterminado (aprox. 11 cm.)

**Ancho máximo:** 6 cm.

**Ancho mínimo:** 3 cm.

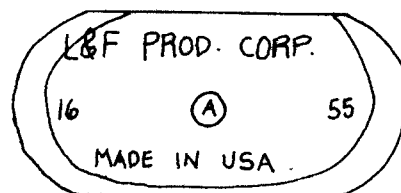
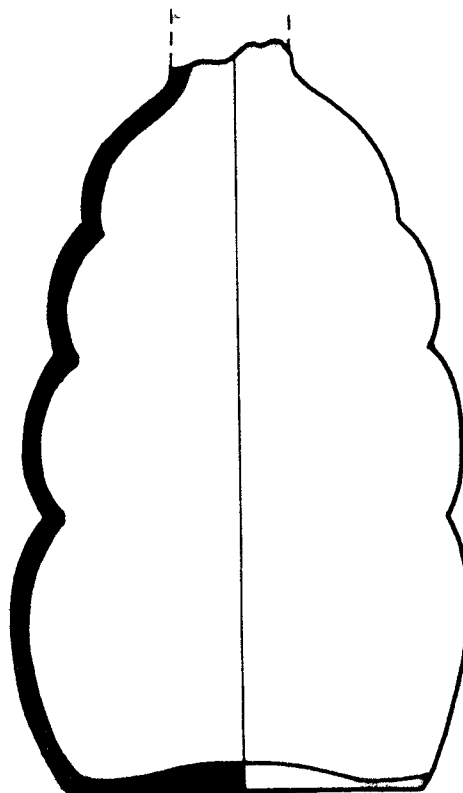
**Grosor de base:** 0.4 cm.

**Grosor de paredes:** 0.2 cm.

**Características especiales:**

Frasco semi completo de forma cilíndrica, facetada en cuatro segmentos curvados, cuya función probable fue la de contener perfume/loción o producto para el cabello; de base plana ovalada de doble contorno, engrosada al centro; con inscripción en relieve en la base: L & F PROD. CORP.- 16 - A - 55 - MADE IN USA. La boca y parte del cuello faltan en la pieza.

**Foto No. 6,f y 7,d**



**Cédula No. 61**

**Categoría:** Vidrio Soplado

Vidrio colado o vertido (2)

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

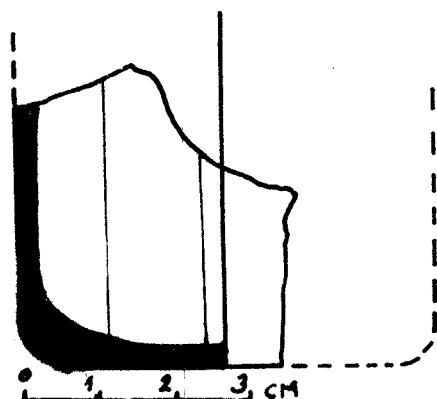
Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: sin color

**Cronología:** principios del siglo XX a mediados del siglo XX

**Procedencia:** SD-D-T7-2

**Alto:** indeterminado

**Ancho:** 5.5 cm.

**Grosor de base:** de 0.3 cm. a 0.6 cm.

**Grosor de paredes:** 0.3 cm.

**Características especiales:**

Fragmento de base de frasco de vidrio colado en molde de dos partes, de paredes y base gruesa, con líneas verticales en el cuerpo; base circular con marca de puntero o corona.

**Foto No. 12,b**

Cédula No. 62

**Categoría:** Vidrio Soplado (1)

Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

Otros (especificar)

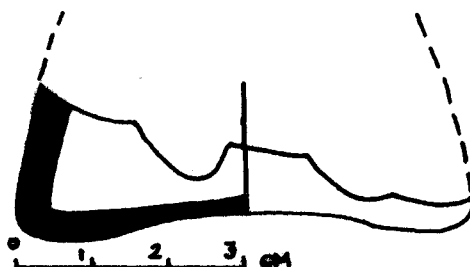
**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)

-Perfumería-



**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: azul

**Cronología:** de 1930 en adelante

**Procedencia:** SD-D-C14-2

**Alto:** indeterminado

**Ancho máximo:** 6 cm.

**Grosor de base:** 0.3 cm.

**Grosor de paredes:** 0.4 cm.

**Características especiales:**

Fragmento de base de frasco de forma triangular; redondeado en los bordes de la base; por el color y forma que presenta, suponemos que era contenedor de perfume.

PROPIEDAD DE LA COMISIÓN DE INVESTIGACIONES DE LAS CIENCIAS DE GUATEMALA

**Cédula No. 63**

**Categoría:** Vidrio Soplado

Vidrio colado o vertido (1)

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

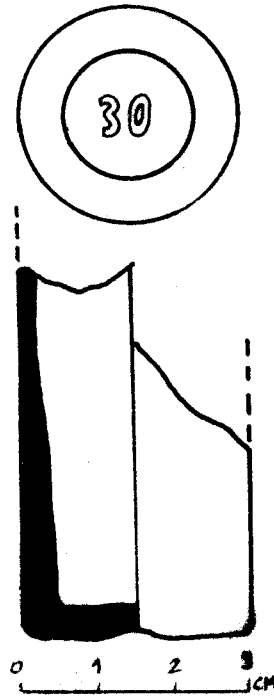
Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: sin color

**Cronología:** Inicios del siglo XX

**Procedencia:** SD-B-P15-2

**Alto:** Indeterminado

**Ancho:** 3 cm.

**Grosor de paredes:** de 0.3 cm. a 0.5 cm.

**Grosor de base:** 0.5 cm.

**Características especiales:**

Fragmento de frasco de pequeñas dimensiones, forma rectangular, de base semiplana levemente remetida en el centro; con el número 30 inscrito en relieve en relieve en la base.

Cédula No. 64

Categoría: Vidrio Soplado

Vidrio colado o vertido (1)

Grupo: Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

Otros (especificar)

Tipo: Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)

-Perfume o loción-

Variedad: Transparente

Opaco

Translúcido

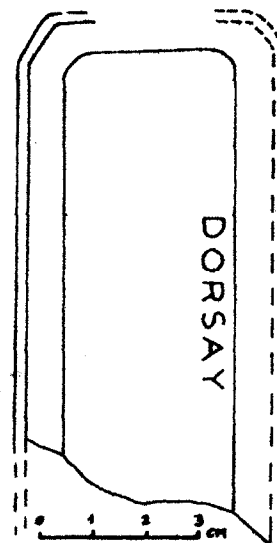
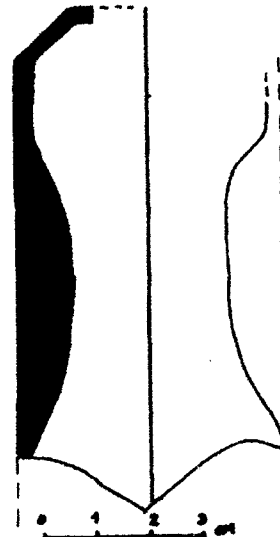
Color: sin color

Cronología: Primera mitad del siglo XX

Procedencia: SD-C-T7-2

Alto: Indeterminado

Ancho: 5 cm.



**Características especiales:**

Fragmento de cuerpo de frasco, probablemente para perfume o loción. De cuerpo rectangular, paredes rectas, con doble faceta al frente y paredes engrosadas en el cuerpo medio; con inscripción en relieve en el lateral derecho: DORSAY. Sin boca ni base por estar fracturado.

Cédula No. 65

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (1)

Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)

**Variedad:** Transparente

Opaco  Translúcido

Color: sin color

**Cronología:** Primera mitad del siglo XX.

**Procedencia:** SD-C-T6-5

**Alto:** Indeterminado

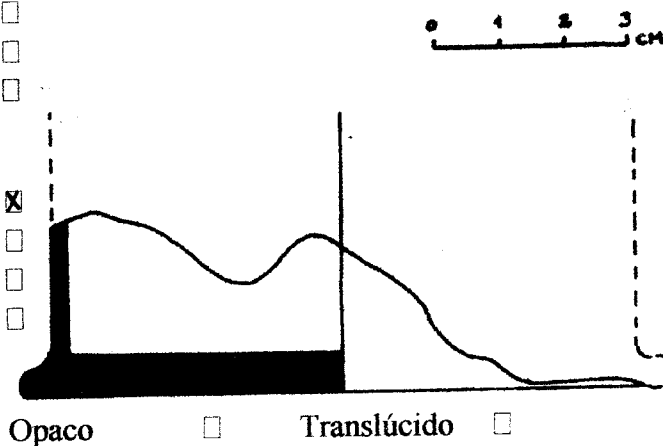
**Ancho:** 9 cm. en el cuerpo y 10 cm. en la base

**Grosor de base:** 0.6 cm.

**Grosor de paredes:** 0.2 cm.

**Características especiales:**

Fragmento de botella cilíndrica, paredes rectas, base plana con pestaña extendida hacia los lados; no presenta marca de fábrica; con marca de puntero o corona en la base. Probable función: contenedor de ron o algún licor similar.





**Cédula No. 66**

**Categoría:** Vidrio Soplado

Vidrio colado o vertido (1)

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)

- Cosmetería -

**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: lila

**Cronología:** Medios de siglo XX

**Procedencia:** SD-D-T4-3

**Alto:** Indeterminado

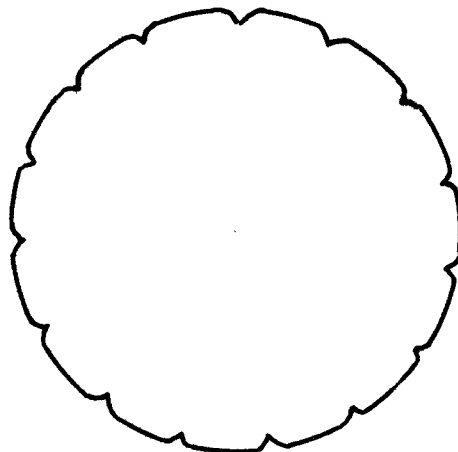
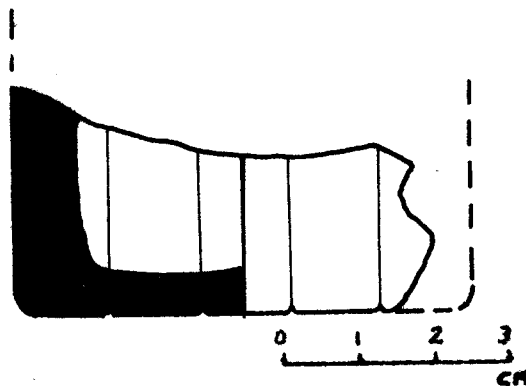
**Ancho:** 6 cm.

**Grosor de base:** 0.5 cm.

**Grosor de paredes:** 0.8 cm.

**Características especiales:**

Fragmento de frasco de cuerpo cilíndrico recto, con decoración lineal vertical en el cuerpo; de paredes y base gruesa; por el color y la forma, asumimos que tuvo función cosmética (cremas). La base es circular, con facetas en todo el diámetro.



**Cédula No. 67**

**Categoría:** Vidrio Soplado

Vidrio colado o vertido (2)

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

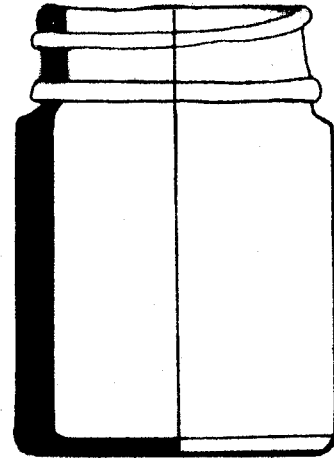
Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: sin color

**Cronología:** siglo XX

**Procedencia:** SD-A-P6-3

**Alto:** 6 cm.

**Ancho:** 4.2 cm.

**Grosor de base:** 0.2 cm.

**Grosor de paredes:** 0.5 cm.

**Características especiales:**

Frasco completo de forma cilíndrica, cuya función era la de contener tinta, por poseer en su interior a la altura superior de los hombros un pequeño depósito lateral. De base plana circular, sin cuello, paredes rectas y boca con preparación para tapa de rosca.

**Foto No. 6,h**

**Cédula No. 68**

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (2)

Vidrio colado o vertido (2)

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)

**Variedad:** Transparente

Opaco  Translúcido

Color: sin color

**Cronología:** Aprox. 1940

**Procedencia:** SD-D-P8-3

**Alto:** indeterminado

**Ancho:** 6 cm.

**Características especiales:**

Fragmento de cuerpo de botella de refresco (agua mineral), cilíndrico, con marca en el cuerpo medio en pintura blanca y azul y logotipo: POP/SHANGRI-LA/..FUENTE A LA BOTELL.../ALL & CIA LTD. No posee boca, hombros, cuello y base, por hallarse fragmentada.

**Foto No. 6,i**



Cédula No. 69

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde

Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

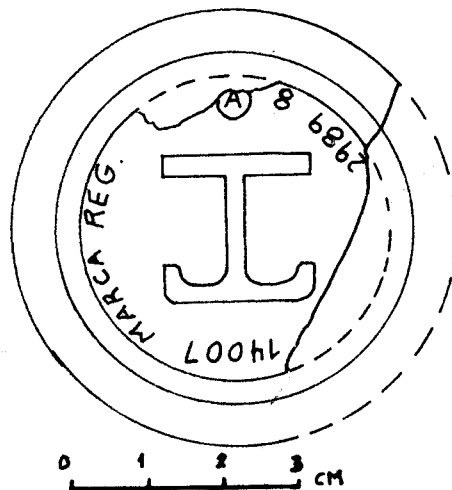
Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variedad:** Transparente

Opaco

Translúcido

Color: ámbar

**Cronología:** siglo XX

**Procedencia:** sin procedencia

**Alto:** indeterminado

**Diámetro:** 6 cm.

**Características especiales:**

Fragmento de base de botella probablemente de cerveza u otro licor, con inscripción en relieve: 14007 MARCA REG. Ⓐ 29898 y logotipo: J. La base es de doble contorno, moldeada.

Cédula No. 70

Categoría: Vidrio Soplado en molde (2)

Vidrio colado o vertido (2)

Grupo: Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

Otros (especificar)

Tipo: Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)

Variedad: Transparente

Opaco  Translúcido

Color: sin color

Cronología: mediados de siglo XX

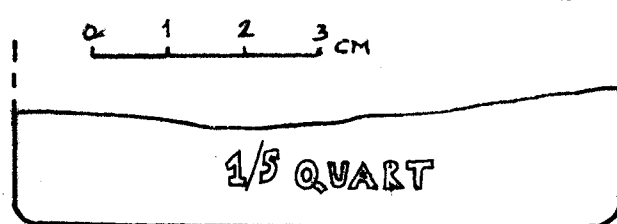
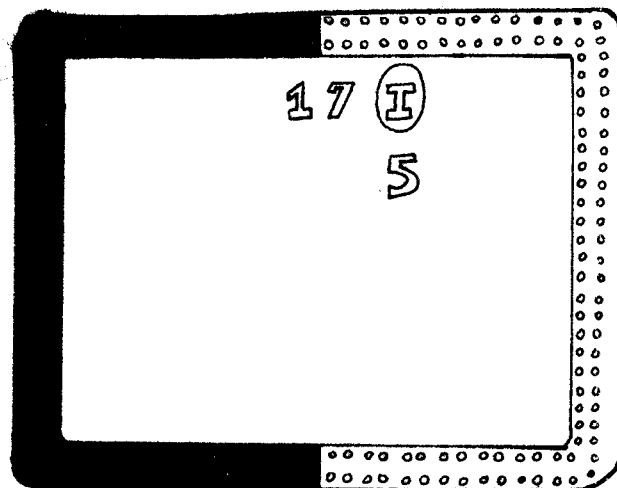
Procedencia: SD-D-C4-1

Ancho: 6 cm.

Grosor de base: 0.6 cm.

**Características especiales:**

Fragmento de base de botella de forma rectangular, moldeada, con decoración en la orilla con pequeñas esferitas en doble línea. Inscripción incisa en el frente exterior: 1/5 QUART y en la base los números: 17 - (T) - 5. Pudo haber servido para contener alcohol medicinal o algún tipo de bebida fermentada como ron.



**Cédula No.** 71

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde

Vidrio colado o vertido (2)

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

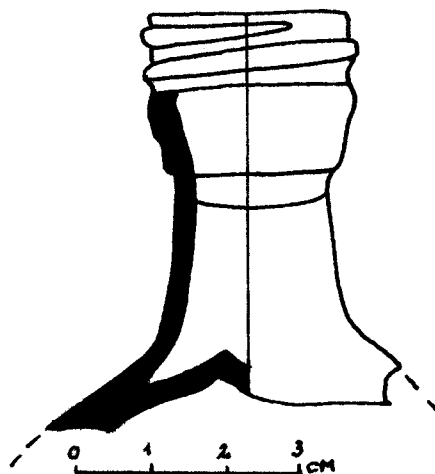
Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: sin color

**Cronología:** desde mediados de siglo XX

**Procedencia:** SD-C-T7-3

**Alto:** Indeterminado

**Ancho:** 6 cm. aprox.

**Grosor de paredes:** 0.2 a 0.3 cm.

**Características especiales:**

Fragmento de botella cilíndrica, que presenta anillo en el borde inferior del cuello; la boca con preparación para tapa de rosca; probablemente de licor.

**Cédula No. 72**

**Categoría:** Vidrio Soplado

Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

Otros (especificar)

- copas -

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)

**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: sin color

**Cronología:** principios de siglo XX

**Procedencia:** no tiene

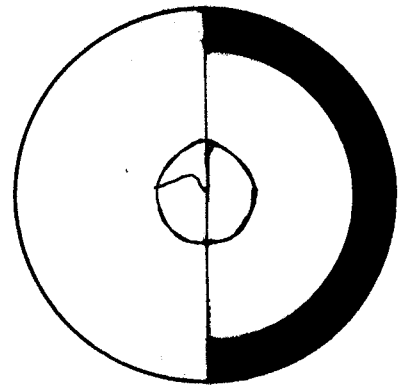
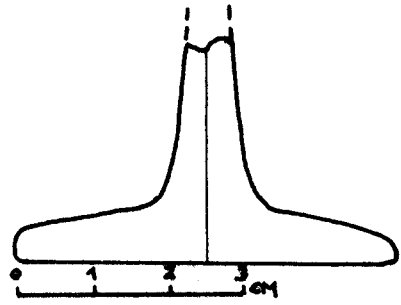
**Alto:** indeterminado

**Diámetro en la base:** 5 cm.

**Características especiales:**

Fragmento de copa, con el pedestal fragmentado; base circular plana con marca de puntero. No presenta decoración.

**Foto No. 4,e**



**Cédula No.** 73

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (2)

Vidrio colado o vertido (1)

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

Otros (especificar)

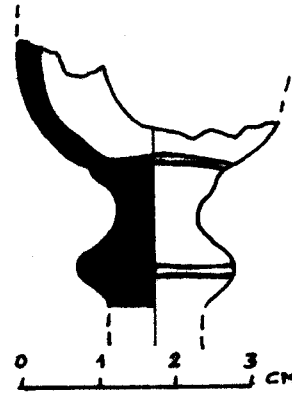
- copas -

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: sin color

**Cronología:** principios de siglo XX

**Procedencia:** SD-AD-s/n

**Alto:** indeterminado

**Ancho:** 3.5 aproximadamente en el cuenco medio

**Características especiales:**

Fragmento de copa de forma ovoide, con cuello en florón de bola y anillo.



**Cédula No. 74**

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (2)

Vidrio colado o vertido (2)

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

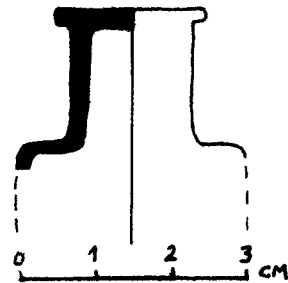
Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: sin color

**Cronología:** siglo XX

**Procedencia:** SD-D-P15-3

**Alto:** indeterminado

**Ancho:** 3 cm.

**Grosor de paredes:** de 0.1 cm. a 0.3 cm.

**Características especiales:**

Fragmento de frasco de pequeñas dimensiones, cuello medio, hombros redondeados y boca con labio evertido preparado para tapón de corcho o vidrio. Probable función: servir de ampolleta medicinal.

**Foto No. 14,b**

**Cédula No. 75**

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (2)

Vidrio colado o vertido (2)

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

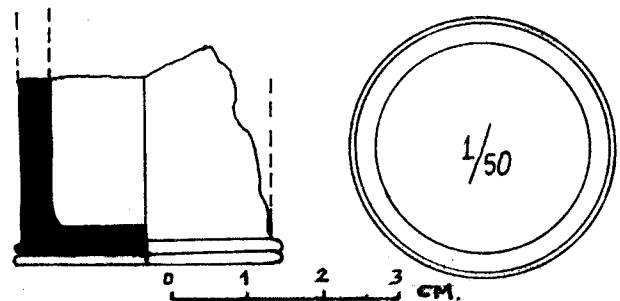
Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variación:** Transparente

Opaco

Translúcido

Color: sin color

**Cronología:** fines de siglo XIX a principios siglo XX

**Procedencia:** SD-B-P15-3

**Alto:** indeterminado

**Ancho:** 3.3 cm.

**Grosor de paredes:** 0.4 cm.

**Características especiales:**

Fragmento de frasco; cuerpo cilíndrico recto, con doble contorno en la base plana circular, con inscripción en relieve: 1/50. De probable uso medicinal por el tamaño y por indicar la medida de capacidad.

**Cédula No. 76**

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (2)

Vidrio colado o vertido (2)

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

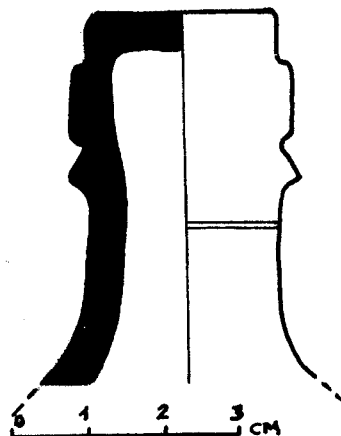
Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variedad:** Transparente

Opaco

Translúcido

Color: sin color

**Cronología:** principios de siglo XX

**Procedencia:** SD-D-P8-3

**Alto:** indeterminado

**Ancho de boca:** 2.5 cm.

**Grosor de pico y cuello:** 0.4 cm. a 0.5 cm.

**Características especiales:**

Fragmento de botella: pico y cuello; el pico presenta terminación en tijera y anillo doble delgado en el cuello, así como un anillo grueso inmediato al labio. Preparada para tapón de corcho a presión.

**Cédula No. 77**

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde

Vidrio colado o vertido

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

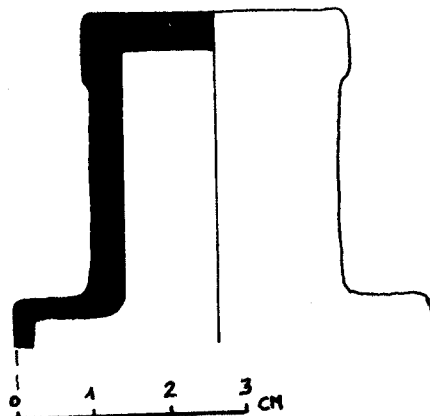
Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variedad:** Transparente

Opaco

Translúcido

Color: ámbar

**Cronología:** principios de siglo XX

**Procedencia:** SD-C-T3-3

**Alto:** indeterminado

**Ancho:** 5.5 cm.

**Grosor de paredes:** 0.2 cm.

**Grosor de cuello y boca:** 0.4 cm.

**Características especiales:**

Fragmento de frasco probablemente medicinal por el tamaño y color; de forma cuadrangular redondeada en los hombros, con la boca levemente evertida y preparada para tapón de corcho o vidrio.

**Foto No. 14,c**

**Cédula No. 78**

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (2)

Vidrio colado o vertido (1)

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

Otros (especificar)

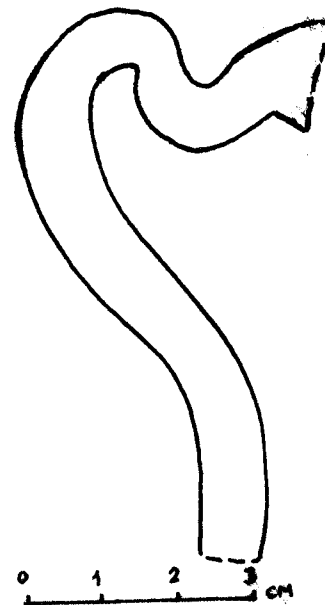
- asa de jarra o pichel -

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: sin color

**Cronología:** siglo XX

**Procedencia:** SD-B-T4-2

**Alto:** 7.5 cm.

**Ancho:** 1 cm.

**Características especiales:**

Asa de jarra o pichel (servicio de mesa), moldeada, sin decoración.

**Foto No. 15,b**

**Cédula No. 79**

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (2)

Vidrio colado o vertido (2)

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

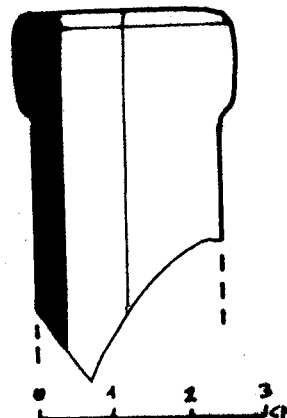
Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: sin color

**Cronología:** segunda mitad de siglo XX

**Procedencia:** SD-B-P15-3

**Alto:** indeterminado

**Ancho de boca:** 3 cm.

**Ancho de cuello:** 2.5 cm.

**Grosor de paredes:** 0.4 cm.

**Características especiales:**

Boca de botella de licor, preparada para tapón de corcho a presión; de cuello largo, presenta un delgado anillo en el borde superior de la boca.

**Cédula No.** 80

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (2)

Vidrio colado o vertido (2)

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

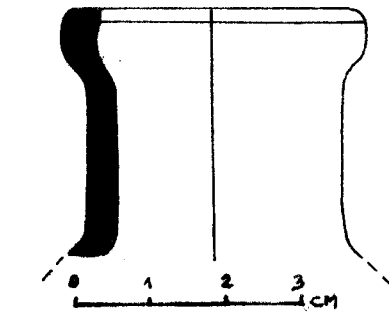
Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variedad:** Transparente

Opaco

Translúcido

Color: sin color

**Cronología:** siglo XX

**Procedencia:** SD-D-C14-2

**Alto:** indeterminado

**Ancho de boca:** 4 cm.

**Ancho de cuello:** 3.4 cm.

**Grosor de paredes:** 0.4 cm.

**Características especiales:**

Boca de frasco, ancho, con preparación para llevar tapón a presión; labios evertidos; probablemente su función fue contener alimentos en conserva.

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS  
MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL  
CARACAS, VENEZUELA

**Cédula No. 81**

**Categoría:** Vidrio Soplado en molde (2)

Vidrio colado o vertido (2)

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)

**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido


Color: sin color

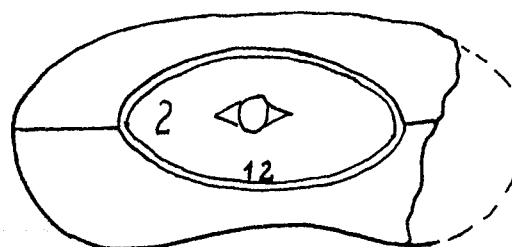
**Cronología:** primera mitad de siglo XX

**Procedencia:** SD-D-P8-3

**Alto:** 6 cm.

**Características especiales:**

Fragmento de cuerpo inferior y base de botella ovalada y ligeramente remetida en uno de los lados; en el cuerpo lleva inscripción en relieve: 1/8 LITRO, y en la base: 2  12. Probable función: contener bebida alcohólica.





**Cédula No. 82**

**Categoría:** Vidrio Soplado

Vidrio colado o vertido (2)

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)

**Variedad:** Transparente  Opaco

Color: sin color  Translúcido

**Cronología:** Contemporáneo

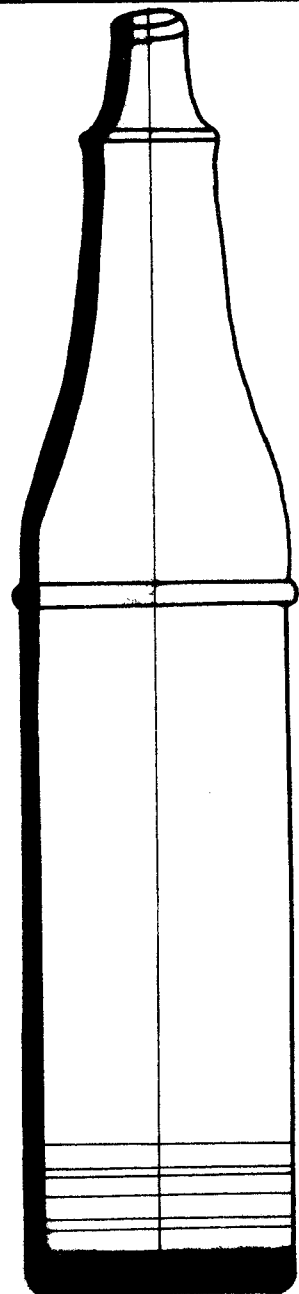
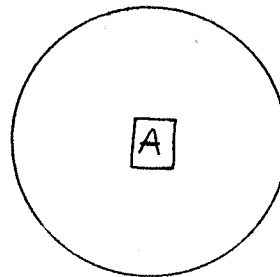
**Procedencia:** SD-D-II

**Alto:** 17 cm.

**Ancho:** 3.5 cm.

**Grosor de base:** 0.6 cm.

**Grosor de paredes:** 0.2 cm.



**Características especiales:**

Botella cilíndrica alargada, con decoración lineal en el cuerpo inferior consistente en líneas paralelas alrededor y un anillo en la parte media del cuerpo así como en la parte superior del cuello; boca con preparación para cerrarse con tapa de rosca. Base plana circular con inscripción en relieve:  Su función: contenedor de salsas. A pesar de ser contemporáneo, éste tipo de botellas han sido sustituidas en su mayoría por material plástico.

**Foto No. 6,g y 7,e**

**Cédula No. 83**

**Categoría:** Vidrio Soplado

Vidrio colado o vertido (2)

**Grupo:** Botellas

Frascos

Vasos

Lámpara

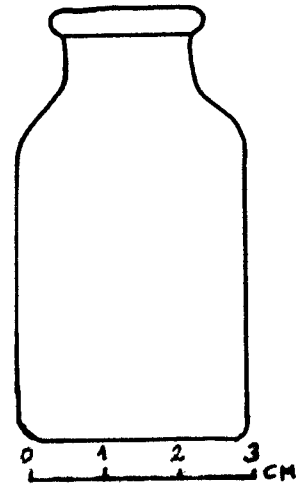
Otros (especificar)

**Tipo:** Doméstico

Estructural

Botica o Farmacia

Otro (especificar)



**Variedad:** Transparente  Opaco  Translúcido

Color: sin color

**Cronología:** contemporáneo

**Procedencia:** SD-D-12

**Alto:** 6 cm.

**Ancho:** 3 cm.

**Características especiales:**

Frasco de forma cilíndrica, colado o vertido en dos moldes; de cuello reducido y boca preparada para corcho o tapón a presión. Función probable: medicinal.



Foto 1: *a)* Botella denominada *twisted* (fines de siglo XIX); *b)* Boca de frasco de pequeñas dimensiones (1765 +-)



Foto 2: *a)* Botella cilíndrica (fines de siglo XIX-principios de siglo XX); *b)* boca de frasco de pequeñas dimensiones (1765 +-)



Foto 3: *a)* botella de paredes delgadas (fines de siglo XIX – principios del siglo XX); *b)* pico de botella miniatura en vidrio soplado (mediados de siglo XIX); *c)* botella de paredes delgadas con preparación para corcho (principios del siglo XX).

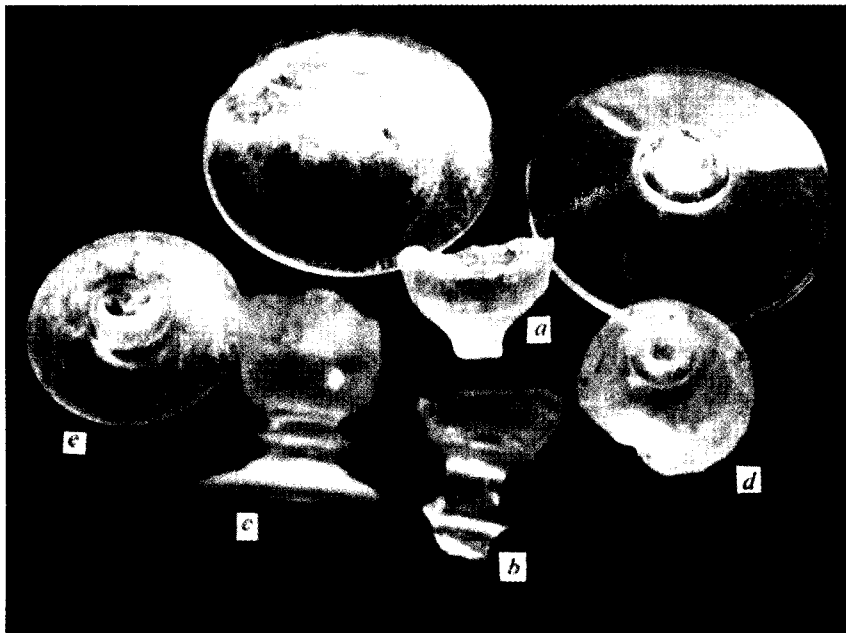


Foto 4: *a)* copa de forma ovoide (1820-1880); *b)* copa de forma ovoide y facetada (principios de siglo XVIII – mediados de siglo XVIII).



Foto 5: Fragmentos de lámpara de techo tipo "araña" (de 1780 en adelante).



Foto 6: *a)* botella de manufactura moderna con decoración en pintura negra (siglo XX); *b)* botella cilíndrica moderna (de 1950 en adelante); *c)* frasco cilíndrico recto de manufactura moderna (siglo XX); *d)* botella cilíndrica para vino o jugo de manufactura moderna (siglo XX); *e)* vaso con decoración fitomorfa con pintura al horno y elementos geométricos (segunda mitad de siglo XX); *f)* frasco facetado en 4 partes para perfumería (mediados de siglo XX en adelante); *g)* botella cilíndrica de manufactura moderna para salsas (siglo XX); *h)* frasco para tinta con depósito interno de manufactura moderna (siglo XX); *i)* fragmento de botella de refresco con pintura blanca y azul (aproximadamente 1940); *j)* vaso pequeño tipo veladora con 3 soportes en la base y decoración incisa en cuerpo (fines de siglo XIX).



Foto 7: *a)* frasco cilíndrico farmacéutico (siglo XX); *b)* frasco cilíndrico recto de manufactura moderna (siglo XX); *c)* botella cilíndrica moderna (de 1950 en adelante); *d)* frasco facetado en 4 partes, para perfumería (mediados de siglo XX en adelante); *e)* botella cilíndrica de manufactura moderna para salsas (siglo XX); *f)* frasco medicinal tipo ampollita de manufactura moderna (siglo XX).

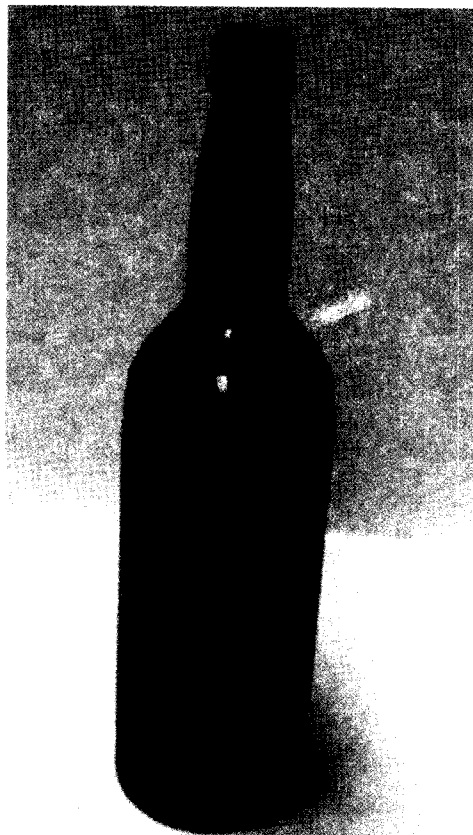


Foto 8: Botella de forma cilíndrica con preparación en la boca para corcho y probable amarre de alambre (de 1820 en adelante).



Foto 9: a) Fragmentos de base de "damajuana".

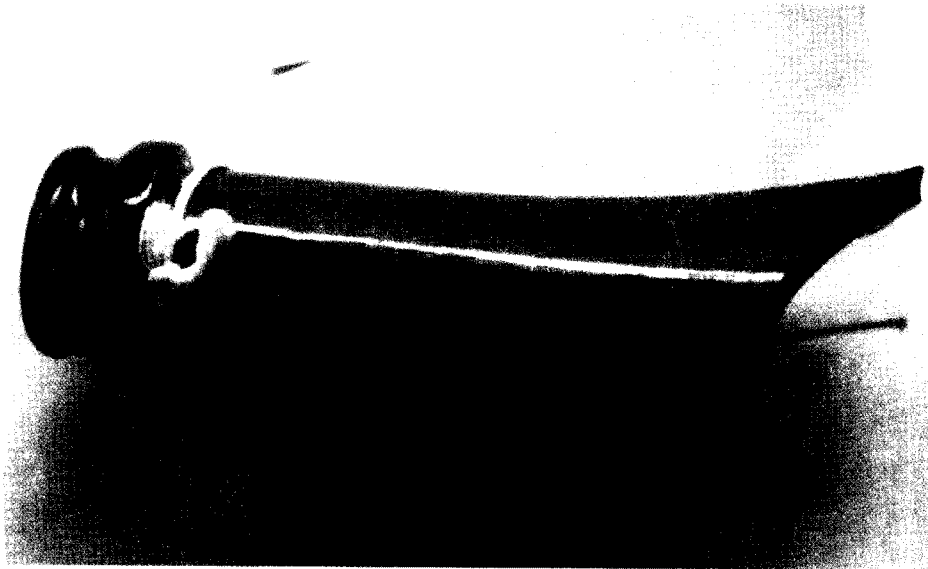


Foto 10: Fragmento de botella -pico y cuello- preparada para tapón a presión o corcho con amarre (siglo XX).





Foto 11: *a*) fragmento de base de botella con marca de puntero (siglo XIX – siglo XX); *b*) fragmento de base de botella cilíndrica de paredes y base delgadas (siglo XX); *c*) fragmento de base de botella cilíndrica y base delgadas (siglo XX).

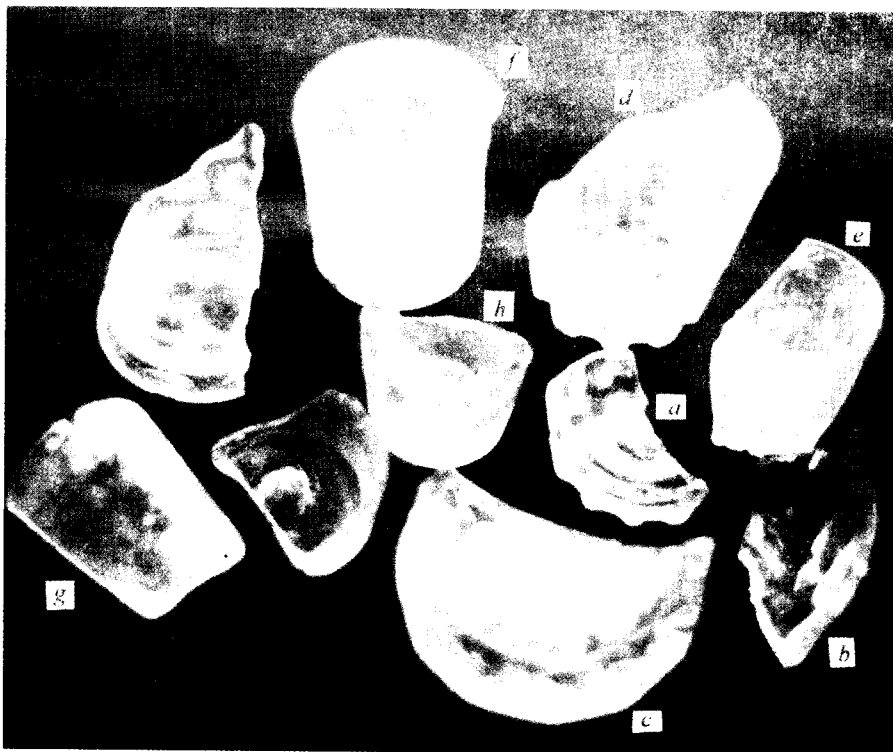


Foto 12: *a*) fragmento de vaso soplado en molde (fines de siglo XIX – principios de siglo XX); *b*) base de frasco en dos moldes de paredes y base gruesas (principios de siglo a mediados de siglo XX); *c*) fragmento de vaso soplado de paredes y base gruesas (segunda mitad de siglo XIX); *d*) vaso pequeño decorado con óvalos con marca de puntero (segunda mitad de siglo XIX); *e*) vaso soplado pequeño (fines de siglo XIX); *f*) vaso pequeño tipo veladora con tres soportes en la base y decoración incisa en cuerpo (fines de siglo XIX); *g*) vaso de pequeñas dimensiones de manufactura fina con decoración grabada en dorado (fines de siglo XIX); *h*) vaso de pequeñas dimensiones de fondo y paredes gruesas (fines de siglo XIX – principios de siglo XX).



Foto 13: Diversas bases de botellas sopladas con marca de puntero, del siglo XIX.

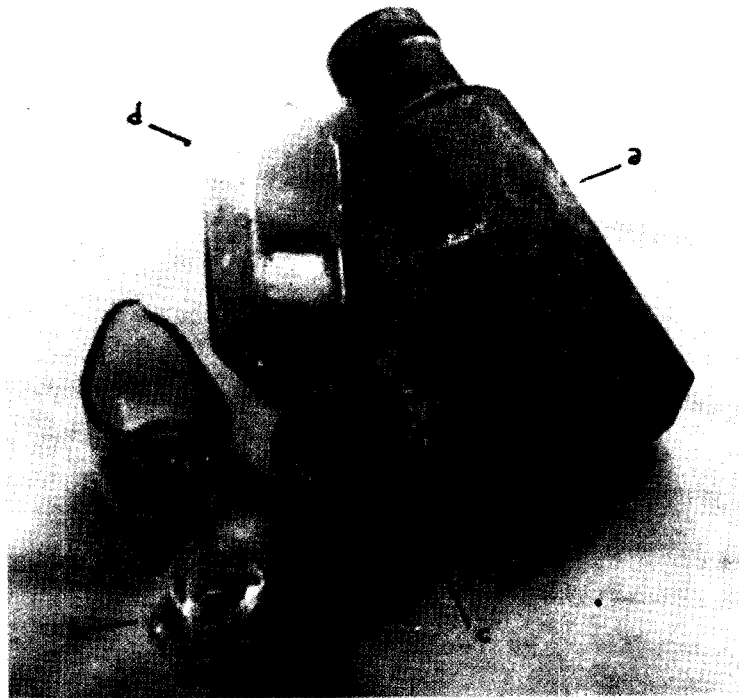


Foto 14: a) frasco de cuello corto, medicinal (fines de siglo XIX – principios de siglo XX); b) frasco de pequeñas dimensiones, medicinal (siglo XX); c) frasco medicinal soplado en molde (principios de siglo XX); d) frasco medicinal hexagonal con marca de puntero (fines de siglo XIX).

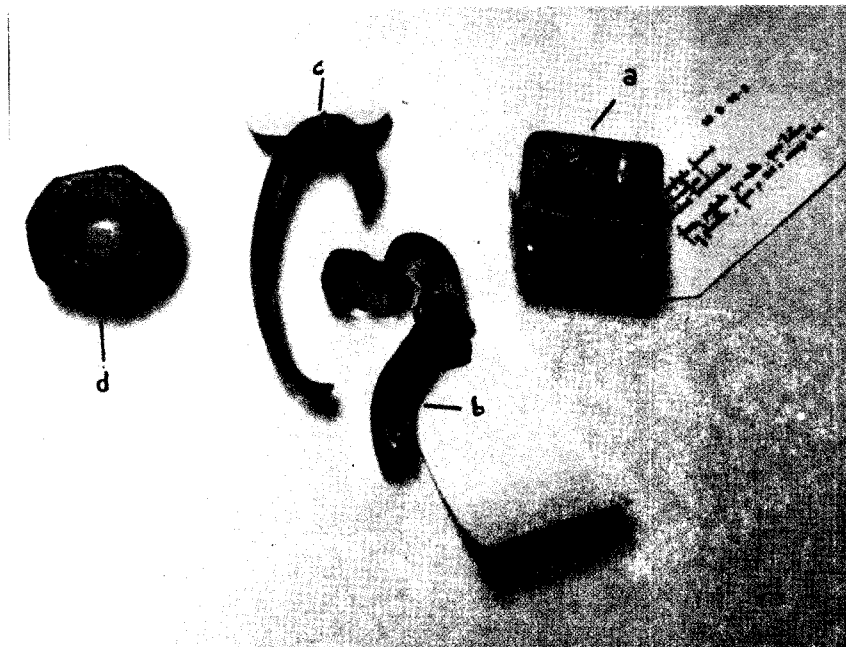


Foto 15: *a)* tintero soplado con acanaladura en la superficie (fines de siglo XVIII); *b)* asa de jarra o pichel moldeada (siglo XX); *c)* asa de jarra o pichel soplado en molde (fines de siglo XIX); *d)* probable tintero de forma poliédrica (fines de siglo XIX).



Foto 16 y 17: Reliquias encontradas en la bóveda de la nave mayor de la Iglesia de Santa Clara y Catedral de La Antigua Guatemala; corresponden a lámpara tipo "araña" con formas de hojas, poliédricos, cordones trenzados, etc., similar a la hallada en el exconvento de Santo Domingo, La Antigua Guatemala. Se exponen hoy día en el Museo del Ayuntamiento de Antigua Guatemala.

