



Sede del Instituto de Patrimonio Cultural de Venezuela. Antigua Casa Presidencial (principios siglo XX)



Sesión de clases en el curso. Interiores del edificio



Entrega de los diplomas de participación. Profesor Mario Garbayo y las organizadoras de la actividad por el IPC de Venezuela.

## SUMARIO

Nuevas adquisiciones	2
Actividades de superación profesional	3
Inscripciones e información	4
Las cloacas de La Habana intramuros en el periodo colonial. Un estudio histórico - arqueológico. MSc. Darwin Arduengo	5

## Profesionales del CENCREM en Proyecto de Cooperación Cuba - Venezuela

Como parte de los proyectos creados en el marco de la instrumentación de la *Alternativa Bolivariana para los Pueblos de Nuestra América*, en la XI Comisión Mixta surge el proyecto **Valoración y Promoción del Patrimonio Local**, entre el Instituto de Patrimonio Cultural, adscrito al Ministerio del Poder Popular de la República Bolivariana de Venezuela, y el Consejo Nacional de Patrimonio Cultural (CNPC), del Ministerio de Cultura de la República de Cuba.

Este proyecto, que está orientado a potenciar el intercambio de experiencias en la gestión del patrimonio cultural material e inmaterial entre las instituciones cubanas y venezolanas, comprende un programa de formación que favorecerá a especialistas de ese campo.

Un grupo de profesionales del **Centro Nacional de Conservación, Restauración y Museología (CENCREM)**, radicado en La Habana, ha asumido el encargo de impartir un módulo de cursos que aborda distintos aspectos del rescate y la preservación de los valores patrimoniales, a colegas del hermano país. Así, el MSc. Mario Garbayo Otaño, profesor de la Facultad de Arquitectura de La Habana, especialista en conservación y gestión del patrimonio cultural cubano y Subdirector de Bienes Inmuebles del **CENCREM**, desarrolló en Caracas el curso *Conservación y Rehabilitación de Edificios Patrimoniales*.

Con una matrícula de 33 estudiantes, la referida actividad académica tuvo lugar entre los días 13 y 22 de septiembre, en las instalaciones del Instituto de Patrimonio Cultural de Venezuela, sito en Caño Amarillo, localidad capitalina. En ella participaron funcionarios y especialistas de diversas instituciones culturales del estado y gobierno, así como de la sociedad civil, también de la Marina de Guerra, la Universidad Bolivariana de Venezuela, del Ministerio de la Vivienda y el Hábitat; así como varios miembros de las Comunas de esa ciudad.

El curso ofreció una concepción renovada del manejo del patrimonio edifica-

do, a partir del enriquecimiento de enfoques tradicionalmente centrados en la arquitectura como arte y tecnología, con la incorporación de una perspectiva antropológica y con la consideración de las exigencias de la política cultural y educacional del Gobierno Bolivariano, dirigida hoy a la potenciación del vínculo comunidad-patrimonio-identidad. El valor teórico-práctico de la propuesta fue reconocido por el Presidente del ICP y los funcionarios participantes.

El programa comprendió diez actividades. Un día de trabajo se dedicó a realizar una visita técnica a obras en ejecución y a instituciones que tienen una proyección comunitaria en el Centro Histórico de Caracas, lo que permitió constatar la fructífera labor que vienen realizando las autoridades venezolanas en pos de la recuperación y puesta en uso de su patrimonio. El curso terminó con una sesión de debate en torno al tema *Patrimonio Cultural en el Siglo XXI: retos y desafíos*, que devino continuidad de los análisis que tuvieron lugar en el **VII Congreso de Patrimonio Cultural**, efectuado el año 2008, en La Habana.

La experiencia dio cuentas de lo que debe y puede hacerse en este campo del conocimiento y la práctica, en función del fortalecimiento de la identidad de los pueblos; asimismo, del prestigio de la **Cátedra Regional de Ciencias de la Conservación Integral de los Bienes Culturales y Naturales para América Latina y el Caribe de la UNESCO (CRECI)** entre los especialistas latinoamericanos.



Visita a una obra de rehabilitación en el centro de Caracas. Escuela primaria en antiguo convento. Obra ejecutada por la entidad Funda Patrimonio de la alcaldía de la ciudad.



## Centro de Información

Canjes - Donaciones - Adquisiciones - Publicaciones

El Centro de Información del **CENCREM** surgió en el año 1985 y posee un fondo de aproximadamente 35 000 documentos relacionados con las temáticas conservación, restauración, museología y otras como arquitectura, urbanismo, química, arqueología, antropología, microbiología, patrimonio, etc. Toda la información se encuentra en libros y folletos, publicaciones periódicas, separatas, trabajos de curso y tesis de diploma y maestrías, fotografías, negativos y diapositivas, planos y expedientes científicos de monumentos y obras arquitectónicas, discos compactos y videos.

Su **misión** es satisfacer las necesidades informativas de nuestros usuarios en función de elevar la calidad de la docencia, los postgrados y la investigación, a través del desarrollo de una cultura informacional que nos ubique como la biblioteca especializada en conservación, restauración y museología más importante del país, y de referencia en la región de América Latina y el Caribe.

Desde 1995 pertenece a la red de bibliotecas asociadas a la **UNESCO**. Los principales servicios que ofrece son: Búsqueda bibliográfica en Bases de datos, Consulta de documentos electrónicos, Navegación en Internet, scanner de artículos, entrega de documentos digitalizados, quemado de CD, además de consulta en sala y referencia.

### Nos encontramos en:

Antiguo Convento de Santa Clara de Asís.

Cuba No. 610 e/ Sol y Luz, Habana Vieja.

Teléfonos: 861 2877, 861 5043, 8663631 ext. 18

E- mail: [ceninfo@cencrem.cult.cu](mailto:ceninfo@cencrem.cult.cu)

## Nuevas adquisiciones



### Hacia una Antropología Urbana en Cuba

La Antropología Urbana, aunque se conforma como necesidad evolutiva de la ciencia antropológica, desde su génesis ha padecido de incomprensiones, prejuicios, subvaloraciones y tergiversaciones. Este libro la reivindica en todas sus potencialidades con lo que la revolucionara para la Antropología y mucho más allá, con una genuina interdisciplinaria orgánica y esencial, en la más auténtica cultura integral de que urge el desarrollo, a fin de buscar soluciones científicas a las más disímiles problemáticas, tanto en contextos citadi-

nos como en otros.

**Referencia:** Couceiro Rodríguez, Avelino Víctor. Hacia una Antropología Urbana en Cuba. - La Habana: Fundación Fernando Ortiz, 2009.



### Patrimonio Cultural de España

Publicación anual dedicada a las labores de protección, conservación, investigación y difusión del patrimonio cultural en España. Este número trata específicamente el tema del Patrimonio Cultural ante la crisis económica, con el objetivo de reorientar el modelo de intervención en el patrimonio, fomentar las actuaciones de conservación preventiva, planificar mejor las actuaciones, coordinar los esfuerzos e intentar conseguir, con menos inversión, los mismos o mejores resultados.

**Algunos artículos:** "El Patrimonio Cultural: ¿lastre o motor de la economía en un momento de crisis?", GREFFE, XAVIER; "Patrimonio y turismo: una complementariedad necesaria en un contexto de uso responsable del patrimonio y cualificación de la visita.", TROITIÑO VINUESA, MIGUEL ÁNGEL; TROITIÑO TORRALBA, LIBERTAD.

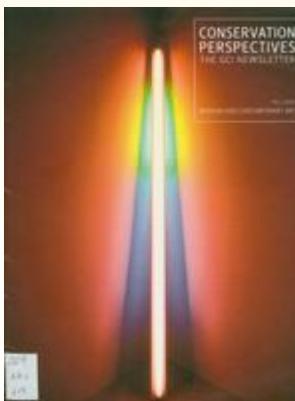


### El Giralillo: la veleta del tiempo

El Giralillo, la veleta de Sevilla, cuatro siglos y medio después de su construcción, vuelve a observar el paso del tiempo desde su posición privilegiada en la Giralda. Este proyecto de investigación e intervención ha permitido descubrir aspectos desconocidos de la fabricación de la escultura, y de las

intervenciones sufridas anteriormente. Este libro muestra el proceso de restauración de esta pieza, supervisado por la Consejería de Cultura de España, con el objetivo de devolver a los sevillanos uno de sus grandes símbolos, preparando el retorno de la veleta con todos los medios necesarios.

**Referencia:** Consejería de Cultura. El Giralillo: la veleta del tiempo.— Sevilla: Junta de Andalucía, 2009.



### Conservation perspectives The GCI Newsletter

Boletín del Getty Conservation Institute, dedicado a promover el trabajo de la institución, proporcionando información detallada de proyectos y programas actuales en materia de conservación, y artículos destinados a aumentar el interés en los retos y avances que enfrentan los especialistas de este campo.

**Algunos artículos:** "Cleaning acrylic emulsion paintings." ORMSBY, BRONWYN; PHENIX, ALAN; "INCCA: A Model for conserving Contemporary Art.", WHARTON, GLENN.



## Actividades de superación profesional

*Cátedra Regional de Ciencias de la Conservación Integral de los Bienes Culturales y Naturales para América Latina y el Caribe de la UNESCO (CRECI)*

### BIENES INMUEBLES Y PATRIMONIO INMATERIAL

#### Patrimonio Edificado y Natural

##### LA HABANA INTRAMUROS: HISTORIA Y ARQUEOLOGÍA

Horas: 96 / Créditos: 2 / Sede: CENCREM /

Costo: \$25.00 CUP - \$100.00 CUC

**Objetivo:** Introducir conocimientos relativos a la investigación del registro arqueológico e histórico de La Habana Intramuros.

**Contenidos:** Resultados de investigación. Historia y Arqueología. Siglo XVI: El puerto y su villa. Siglo XVII: La Capital. Siglo XVIII y XIX: Los cambios. Recorrido a sitios investigados a la luz del XXI.

**Fecha:** 8 al 12 de noviembre.

**Dirigido a:** Arqueólogos e historiadores.

**Profesor Principal:** MSc. Darwin Arduengo García. Instructor del Instituto Superior de Arte. Investigador Agregado. Especialista en Arqueología. CENCREM.

##### MÉTODO PARA LA ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PRELIMINAR DE LOS PROYECTOS DE RESTAURACIÓN ARQUITECTÓNICA

Horas: 96 / Créditos: 2 / Sede: CENCREM /

Costo: \$25.00 CUP - \$100.00 CUC

**Objetivo:** Adquirir conocimientos en el método para la elaboración de la documentación preliminar de los proyectos de restauración arquitectónica de una forma organizada y científica.

**Contenidos:** La inspección inicial. El levantamiento arquitectónico. La investigación constructiva. Presentación de ejemplos.

**Fecha:** 22 al 26 de noviembre.

**Dirigido a:** Arquitectos, ingenieros, arqueólogos e historiadores.

**Profesor Principal:** MSc. Arq. Nelson Melero Lazo. Investigador Auxiliar y Profesor Auxiliar del Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona. Especialista en Conservación y Restauración del Patrimonio Inmueble. Profesor Emérito CRECI.

### BIENES MUEBLES Y MUSEOLOGÍA

#### Conservación y restauración de los bienes muebles y las colecciones

##### MANIPULACIÓN, EMBALAJE Y TRANSPORTACIÓN DE OBRAS DE ARTE

Horas: 96 / Créditos: 2 / Sede: CENCREM /

Costo: \$25.00 CUP - \$100.00 CUC

**Objetivo:** Adquirir conocimientos teóricos-prácticos sobre la manipulación, embalaje y transportación de obras de arte para su conservación.

**Contenidos:** Conservación preventiva. Manipulación y embalaje. Transportación y traslado de obras de arte. La exposición: fases del proceso de preparación en el área de conservación.

**Fecha:** 18 al 22 de octubre.

**Dirigido a:** Conservadores, restauradores, museólogos, museógrafos y otros afines.

**Profesor Principal:** Lic. Francisco Olivera Justiniani. Especialista del Museo Nacional de Bellas Artes. Especialista en Patrimonio Cultural Mueble, CUP-BA.

##### LEGISLACIÓN SOBRE EL PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL EN EL CONTEXTO CUBANO E INTERNACIONAL

Horas: 96 / Créditos: 2 / Sede: CENCREM /

Costo: \$25.00 CUP - \$100.00 CUC

**Objetivo:** Actualizar conocimientos básicos sobre las particularidades del derecho en materia de la protección en general del patrimonio, en la identi-

cación de problemas legales relacionados con la aplicación de las políticas culturales y de intervención en general del estado cubano y de las organizaciones o instituciones nacionales e internacionales en la salvaguarda y gestión del mismo.

**Contenidos:** Generalidades sobre el derecho y su aplicación en el contexto cubano. Legislación internacional. Convenciones y declaratorias. Legislación nacional. Leyes, resoluciones y metodologías de trabajo. Problemas, tendencias y contexto actual de la Teoría de la Conservación. El contexto cubano.

**Fecha:** 18 al 22 de octubre.

**Dirigido a:** Conservadores, restauradores, museólogos y profesionales en general que se desempeñen en la gestión y salvaguarda del patrimonio.

**Profesor Principal:** Lic. Nérido Pérez Terry. Profesor Instructor. Facultad de Artes y Letras. Universidad de La Habana. Especialista en Museología del CENCREM.

##### VALORACIÓN Y TASACIÓN DE OBRAS DE ARTE

Horas: 192 / Créditos: 4 / Sede: CENCREM /

Costo: \$50.00 CUP - \$100.00 CUC

**Objetivo:** Adquirir conocimientos en la valoración y tasación de obras de arte, para su mejor reconocimiento dentro del patrimonio cultural.

**Contenidos:** Régimen jurídico del patrimonio cultural. Conceptos básicos de autenticación: original, copia, reproducción, falsificación. Reconocimiento de antigüedades. La tasación de obras de arte. Mercado del arte. Coleccionismo.

**Fecha:** 15 al 26 de noviembre.

**Dirigido a:** Especialistas y técnicos de museos.

**Profesor Principal:** Lic. Luis Manuel Almeida Luís. Profesor Auxiliar del Instituto Superior de Arte y la Universidad de La Habana. Especialista en Patrimonio Cultural Mueble, Registro Nacional de Bienes Culturales, CNPC.

#### TALLERES

##### CONSOLIDACIÓN DE LA TELA COMO SOPORTE PICTÓRICO

Horas: 80 / Sede: CENCREM / Costo: \$50.00 CUP. \$100.00 CUC

**Objetivo:** Actualizar y aplicar conocimientos en el tratamiento de la tela como soporte de la pinturas de caballete.

**Contenidos:** Introducción. Conceptos: técnicas pictóricas en diferentes soportes. Deterioro y sus causas: roturas, desgarros, oxidación, deformación, faltantes. Técnicas de conservación. Técnicas de restauración: limpieza del soporte-reverso de la obra, parches, bandas, resultados, injertos, reentelados, cosidos y diferentes adhesivos.

**Fecha:** 18 al 29 de octubre.

**Dirigido a:** Conservadores y restauradores del patrimonio mueble.

**Profesora Principal:** Lic. Zayda Sarol. Profesora Auxiliar, ISA. Lic. Boris Morejón. Profesor Instructor. ISA. Especialistas en Conservación y Restauración del Patrimonio Mueble. Profesora Emérito CRECI.

##### LA CONSERVACIÓN Y LA RESTAURACIÓN EN FOTOGRAFÍAS

Horas: 80 / Sede: CENCREM / Costo: \$25.00 CUP - \$100.00 CUC

**Objetivo:** Adquirir y profundizar en conocimientos relacionados con la conservación y restauración del patrimonio cultural fotográfico.

**Contenidos:** Contexto del arte fotográfico. Metodologías de trabajo en la conservación de las fotografías. Técnicas de conservación y restauración. Trabajo práctico en taller.

**Fecha:** 15 al 19 de noviembre.

**Dirigido a:** Conservadores y restauradores del patrimonio mueble.

**Profesora Principal:** Lic. Idania Martínez. Profesora Asistente, ISA. Especialista en Conservación y Restauración del Patrimonio Mueble, CENCREM.

## CIENCIAS APLICADAS A LA CONSERVACIÓN Y LA RESTAURACIÓN

### CONTROL CLIMÁTICO EN LOS MUSEOS

**Horas:** 96 / **Créditos:** 2 / **Sede:** CENCREM / **Costo:** \$25.00 CUP - \$100.00 CUC

**Objetivo:** Actualizar conocimientos sobre control climático en los museos.

**Contenidos:** La inspección de colecciones. Los parámetros físicos. Las gráficas psicométricas. Los instrumentos de medición. Las normas de conservación. Las modificaciones de las condiciones climáticas.

**Fecha:** 4 al 8 de octubre.

**Dirigido a:** Conservadores, restauradores y otros vinculados al patrimonio cultural.

**Profesora Principal:** MSc. Ileana Salgado Ravelo. Profesora Instructora del Instituto Superior de Arte. Especialista de Análisis de laboratorios del CENCREM.

### LOS METALES: CORROSIÓN Y TRATAMIENTOS DE CONSERVACIÓN

**Horas:** 96 / **Créditos:** 2 / **Sede:** CENCREM /

**Costo:** \$25.00 CUP - \$100.00 CUC

**Objetivo:** Actualizar conocimientos en la corrosión y tratamientos de conservación de los objetos de arte metálicos.

**Contenidos:** Generalidades sobre los metales. La corrosión atmosférica y el deterioro de los bienes culturales metálicos. Otros factores del deterioro metálico. Algunas técnicas para el estudio de los metales y los productos de su alteración. Métodos para el tratamiento de los objetos metálicos. Preparación de recubrimientos protectores y de formulaciones para el patinado artificial. (El curso no comprende prácticas de laboratorio)

**Fecha:** 11 al 15 de octubre

**Dirigido a:** Conservadores y restauradores.

**Profesora Principal:** Dra. Ana E. Cepero Acán. Investigadora Titular y Profesora Auxiliar de la Universidad de La Habana. Especialista de Análisis de laboratorios del CENCREM. Profesora Emérito CRECI.

### LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL Y EL PATRIMONIO CULTURAL

**Horas:** 96 / **Créditos:** 2 / **Sede:** CENCREM /

**Costo:** \$25.00 CUP - \$100.00 CUC

**Objetivo:** Adquirir y profundizar en conocimientos relacionados con la problemática contemporánea de la contaminación ambiental y su incidencia en el Patrimonio Cultural

**Contenidos:** Contexto contemporáneo de los estudios ambientales. Problemáticas de la contaminación y su impacto ambiental y sobre las obras del patrimonio cultural. Cambios micro climáticos y globales. Metodologías de trabajo de enfrentamiento en las investigaciones asociadas. Documentos

básicos y preceptos internacionales. Trabajo interdisciplinario.

**Fecha:** 18 al 22 de octubre

**Dirigido a:** Especialistas y técnicos de la Conservación patrimonial.

**Profesora Principal:** Lic. Ivette Ravelo. Profesora Instructora del Instituto Superior de Arte. Especialista en Análisis de laboratorios del CENCREM.

### DETERIORO Y CONSERVACIÓN DE MATERIALES PÉTREOS

**Horas:** 192 / **Créditos:** 4 / **Sede:** CENCREM /

**Costo:** \$50.00 CUP - \$100.00 CUC

**Objetivo:** Actualizar conocimientos relacionados con los materiales pétreos, que faciliten el análisis de los daños que estos sufren y la aplicación correcta de tratamientos.

**Contenidos:** Principios generales de conservación de materiales pétreos. Origen y clasificación de las rocas. Propiedades físicas y mecánicas de la piedra. Materiales artificiales empleados en la construcción. Mecanismos y factores de alteración de los materiales pétreos. Contaminación ambiental y Biodeterioro. Técnicas instrumentales de caracterización. Métodos de intervención.

**Fecha:** 25 de octubre al 5 de noviembre.

**Dirigido a:** Arquitectos, ingenieros y restauradores.

**Profesora Principal:** MSc. Kiomy Fuentes Gort. Investigadora Agregada. Profesora Instructor. Especialista en Análisis de laboratorios, CENCREM.

### CONSERVACIÓN DE OBJETOS ARQUEOLÓGICOS DE ORIGEN

#### SUBACUÁTICO

**Horas:** 158 / **Créditos:** 3 / **Sede:** CENCREM /

**Costo:** \$50.00 CUP - \$100.00 CUC

**Objetivo:** Actualizar y aplicar conocimientos en la actividad de arqueología subacuática para la realización, manipulación y conservación adecuada de las piezas extraídas para ser exhibidas en las condiciones idóneas para su permanencia.

**Contenidos:** El medio ambiente marino. Los Naufragios. La Cerámica Arqueológica Subacuática. Los Vidrios Arqueológicos Subacuáticos. Maderas arqueológicas anegadas. Metales arqueológicos sumergidos. Conservación de Metales Arqueológicos Subacuáticos. Marfiles, Huesos y Astas de sitios arqueológicos subacuáticos. Exposición y Almacenamiento de Objetos Arqueológicos Subacuáticos.

**Fecha:** 15 al 26 de noviembre.

**Dirigido a:** Conservadores, Restauradores, Museólogos y Museógrafos y otros afines.

**Profesor Principal:** Ing. Manuel Almeida Estévez. Profesor Auxiliar ISA. Especialista de Análisis de laboratorios del CENCREM.

## INSCRIPCIONES E INFORMACIÓN

Se pueden conformar otras actividades de Superación Profesional no programadas, a partir de solicitudes con la temática y objetivos de su necesidad de aprendizaje o solicitar desarrollar los propios cursos regulares en tiempos o sedes diferentes a las programadas.

La solicitud debe hacerse con no menos de un mes de anticipación en el caso de los estudiantes extranjeros para posibilitar la tramitación de visa de estudiante. **No se admite la matrícula con visa de turista.** Los estudiantes cubanos no residentes en Ciudad de La Habana, tramitarán su matrícula igualmente con no menos de un mes de antelación. Los estudiantes nacionales pertenecientes al Sistema de la Cultura, podrán solicitar alojamiento, otorgándoseles según capacidades reales.

Para las informaciones sobre las actividades docentes podrán dirigirse a:

#### Departamento Docente del CENCREM

E-mail: [cursos@cencrem.cult.cu](mailto:cursos@cencrem.cult.cu)

Teléfonos: (53 7) 861-2877 / 861-5043 Ext. 16

#### Departamento de Promoción y Relaciones Públicas del CENCREM

E-mail: [comunicaciones@cencrem.cult.cu](mailto:comunicaciones@cencrem.cult.cu)

Teléfono: (53 7) 860-9491

#### CENCREM. CRECI

Antiguo Convento de Santa Clara de Asís  
Calle Cuba No. 610 entre Sol y Luz, La Habana Vieja

CP. 10 100, Ciudad de La Habana, Cuba

E-mail: [cencrem@cencrem.cult.cu](mailto:cencrem@cencrem.cult.cu)

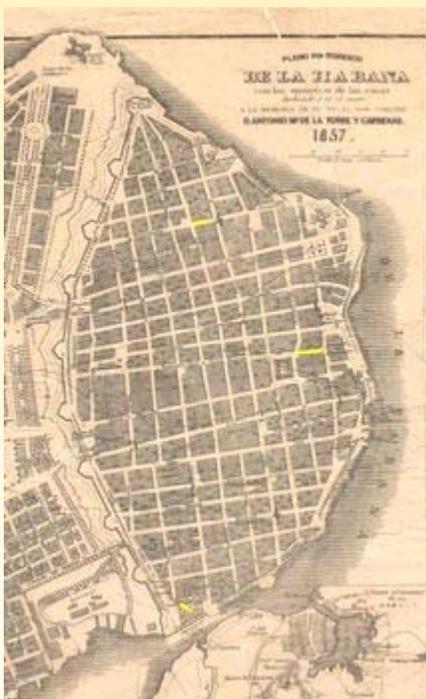
Teléfonos: (53 7) 861-2877 / 861-5043 / 861-3775

Fax: (53 7) 866-5696.

MSc. Darwin A. Arduengo García

### Introducción

La Habana, villa asentada a orillas del puerto de Carenas alrededor del año 1520 fue una población signada por las ventajas de su bahía y su posición geográfica, lo que la convirtió tempranamente en urbe cosmopolita, carácter al que debió su desarrollo impetuoso. Pero La Habana colonial tuvo carencias notables para la conservación de la higiene pública, lo que repercutía en la salud de sus habitantes y de los numerosos viajeros que la visitaban. Una de las más importantes era la ausencia de un sistema adecuado para la eliminación de las aguas albañales y de lluvia, la cual se debió, entre otros factores, a la pérdida en Europa, durante el período oscurantista del medioevo, de la tradición romana de construcción de cloacas eficientes, por lo que las más grandes ciudades europeas de este período (siglos XVI-XIX) no contaron con estos servicios hasta avanzado el propio siglo XIX; así como a la despreocupación de la Metrópolis española respecto a la situación de sus colonias americanas, asimiladas esencialmente como fuentes de riqueza.



**Plano de La Habana intramuros.**  
Representados en línea amarilla los tres segmentos de cloacas excavados entre 2001-2003

perpoblación que generaba la actividad del puerto, vital para la economía local.

La llegada del siglo XIX representa la reafirmación de la extraordinaria categoría de La Habana como puerto de alcance mundial. Asimismo, el exitoso movimiento independentista que tiene lugar en los países de la América continental confirió un valor incrementado a la isla de Cuba, como a la de Puerto Rico, últimas posesiones españolas en el Nuevo Mundo.

Las condiciones higiénicas de La Habana antigua han sido muchas veces consideradas como excepcionalmente malas. Sin embargo, ciudades más importantes y supuestamente más civilizadas, no tenían en la época estándares mejores en cuanto a las condiciones de vida de sus habitantes. Un caso famoso fue el de Londres, capital de la Inglaterra que desde el siglo XVIII lideraba la Revolución Industrial a escala mundial. En esa ciudad el panorama era sombrío:

En el siglo XVI, las calles habaneras eran pocas y estaban carentes de empedrado o adoquinado. Durante los siglos posteriores del período colonial, en la medida en que lo que hoy conocemos como intramuros se expande y aprieta contra el cerco de la muralla de Tierra, (que comienza a construirse en el cuarto final del siglo XVII), la situación higiénico-sanitaria empeora ante el crecimiento de la población y de la actividad portuaria. Por las calles de la crecida ciudad corrían o se acumulaban las aguas albañales que sus habitantes vertían; en períodos de seca, el polvo era insoportable, y después de los abundosos aguaceros tropicales los caminos se convertían en lodazales inmundos. La preocupación del gobierno municipal por mejorar la limpieza e higiene de la ciudad, chocaba continuamente con la indiferencia de los habitantes de ésta y con la su-

*"Porque, en realidad, el principal obstáculo que, en el pasado, se opuso al crecimiento de las ciudades ha sido su excesiva mortalidad. El agua de Londres, a mediados del siglo XIX, procedía en su mayor parte de pozos y de ríos en los que iban a desaguar pozos negros, cementerios y terrenos afectados por las mareas. El cólera solía arrasarse periódicamente la ciudad."* (Davis, 1969:20)

La ciudad de París no comenzó la construcción de un sistema de alcantarillado hasta 1833 y esos trabajos duraron muchos años. Londres no lo hizo sino hasta el 1859; mientras en América del Norte, las primeras obras realizadas según un plan que pudiéramos considerar moderno, fueron las de Boston, iniciadas en el 1876 (Morales, 1916:9).

Este trabajo resume aspectos esenciales de la investigación realizada desde finales del 2001 por su autor, acerca de las cloacas y la Zanja Real construidas en el siglo XIX para mejorar la higiene de La Habana a escala edilicia y urbana. En el mismo se vinculan los datos aportados por las fuentes documentales y bibliográficas con los resultados de excavaciones arqueológicas, fundamentalmente en el área intramuros.

### Las primeras cloacas de la ciudad. Historia y Arqueología

El primer intento conocido de dotar de cloacas a la ciudad capital se hizo expreso por el gobernador Dionisio Vives al comienzo mismo de su mandato (1824-1832), sin que recibiera la autorización Real para emprender tal obra (Chateloin; 1989: 146-147). Fue entonces Miguel de Tacón y Rosique, Capitán General y Gobernador entre 1834 y 1838, uno de los personajes menos queridos de todo el período colonial, quien comenzara el programa constructivo de las cloacas a partir del año 1835, entre otros trabajos dirigidos a mejorar la higiene de la ciudad. Al concluir su mandato se habían construido 3270 varas de cloacas, no solo en intramuros, y había comenzado a utilizarse el agua de la Zanja Real para limpiar las mismas (Chateloin; 1989: 140).

Hasta donde hemos podido juzgar de la numerosa documentación consultada (con la paciente y valiosa colaboración de Loliet Valdés Castillo), la primera cloaca construida en la ciudad fue la ubicada en la calle Teniente Rey; su pago fue realizado por los mismos vecinos, quienes mayoritariamente aceptaron esta condición. Así, al valor de cada casa y edificio beneficiados se le agregó el de la parte de las cloacas que sus dueños habían costeadado. (ANC, FGSC Legajo 1310 N. de orden 50962).

Las cloacas construidas durante el gobierno de Tacón partieron de un criterio que resultó inadecuado, al evacuar conjuntamente las aguas albañales y las pluviales, siendo su talón de Aquiles el que no fueran concebidas como sistema integrado desde sus comienzos, sino como vías de evacuación de calles aisladas, que fueron integrándose, cuando lo hicieron, parcialmente. Otro detalle que hizo que algunas cloacas no funcionaran con la eficiencia requerida es que no tenían la pendiente adecuada para garantizar el flujo del líquido hacia su destino final. Estaba también el hecho de que, al no concebirse como proyecto a escala urbana, la relación entre la profundidad a que se construyeron las citadas cloacas y la de las construcciones que evacuaban a las mismas no era la adecuada, por lo que ocurría con frecuencia que al llenarse sus conductos en ocasión de fuertes lluvias, el contenido de las cloacas penetraba al interior de algunas viviendas y edificios. Hay que añadir que fueron edificadas (alrededor de 1.40 metros de altura por 1.00 de ancho)



**Fotografía tomada a comienzos del siglo XX de una de las cloacas coloniales**  
(Luis Morales y Pedroso, op. cit)

sin la capacidad suficiente para que pudieran ser limpiadas según lo requirieran las circunstancias.

Estas cloacas eran bóvedas de cañón y estaban situadas apenas por debajo del nivel de las calles que, en intramuros, evacuaban directamente a la bahía habanera. Para la evacuación del agua de lluvia contaban con registros en las esquinas, los cuales; en un primer momento, fueron hechos de lajas de piedra perforadas y; más tarde, estuvieron compuestos por rejillas de hierro forjado ((Morales, 1916: 18). Por estos registros se escapaban las fétidas emanaciones de las abundantes materias orgánicas corruptas que llegaban a las cloacas desde las casas a ellas conectadas, por lo que se emitieron



Aspecto exterior de la bóveda de la cloaca de Picota



Canal proveniente de una casa que se incorpora a la cloaca del Parque en Desamparados

continuas quejas acerca de las condiciones sanitarias de las mismas. (ANC, FGSC, Legajo 1317, No. de orden 51411).

Hay que reconocer que, en el comienzo del periodo de Tacón, se legisló para que las aguas albañales de cada casa no fueran vertidas directamente a las cloacas sino que pasaran primero por un sumidero donde se acumularían las materias orgánicas y otros sólidos y del cual saldría el agua con un nivel de contaminación menor, lo que reduciría la pestilencia de las cloacas (ANC, FGSC Legajo 1310 N. de orden 50962). Estos sumideros se conectaban a las cloacas a través de conductos de fábrica, léase de ladrillos o piedra, similares en todo punto a los que aparecen abundantemente en el subsuelo de las casas habaneras. Esta orden, aun cuando redundaba en inva-

luable beneficio para la salud de la ciudad y sus habitantes, no fue acogida y respetada por todos los vecinos, debiéndose exigir nuevamente por el gobierno de finales de la dominación española que todas las casas estuvieran dotadas de tanques sépticos (sumideros evolucionados para el tratamiento de las aguas residuales) (Morales, 1916: 17).

Numerosa es la relación de documentos en que se discute el tema de las cloacas y las posibles soluciones a los problemas que presentaban en su funcionamiento. Es oportuno referir el texto de la carta del 15 de mayo de 1842, que José Ma. Pinoro remitió al Capitán General de la Isla, en la que opina que aunque las cloacas causan muchos malestares (malos olores, ratas, mosquitos), son más los que evitan (que son producidos por la descomposición de materias en letrinas y sumideros), además de que facilitan el tránsito por las calles al reducir la proliferación de aguas corruptas y lodos. Pinoro afirmaba categóricamente que las cloacas debían conservarse y extenderse a toda la ciudad. (ANC, FGSC Legajo 1317 N. de orden 51411). Un elemento importante en la defensa de aquellas cloacas primeras es que si a escala urbana podían recibir ciertas críticas, estaba claro para todos que mejoraron radicalmente la higiene al interior de las viviendas y edificaciones en general. Clara referencia a este tópico es la cita siguiente de una carta de 3 de octubre de 1838, del marqués de Esteva de las Delicias también al Gobernador y Capitán General, solicitando la construcción, a costa de los vecinos de la calle Mercaderes, de una cloaca, "...en atención a que este bien refluye en beneficio del público, y hacen más saludables sus casas." (ANC, FGSC Legajo 1311, N. de orden 51022).

A pesar de las dificultades en su funcionamiento, estaba claro entonces para todos los implicados en la toma de decisiones que las cloacas-drenes pluviales debían perfeccionarse y generalizarse en la urbe.

La realización de los trabajos de investigación por parte del Grupo de Arqueología de la Empresa de Restauración de Monumentos de la Oficina del Historiador de la Ciudad, permitió la identificación de un grupo de conductos de estas cloacas coloniales, así como de otros, pertenecientes a la Zanja Real, el primer acueducto habanero. Las cloacas se caracterizan por tener una sección de aproximadamente 1400 x 1000 mm., una cubierta abovedada (con sillares o ladrillos), por la presencia de canales que vierten al interior del conducto, generalmente proveniente de edificaciones, así como por la evidencia de erosión, fundamentalmente en la parte baja de las paredes. Estas cloacas están ubicadas en las siguientes direcciones:

- Empedrado, entre Cuba y Aguiar. Cubierta de ladrillos. (Altura x ancho: 1190 x 1110 mm.)
- Teniente Rey, esquina Mercaderes. Cubierta de sillares. (Altura x ancho: 1420 x 1140 mm.)
- Teniente Rey, esquina a Oficios (continuación del anterior). Cubierta de sillares. (Altura x ancho: 1450 x 1150 mm.)
- Parque ubicado en Desamparado, entre las calles Picota y Compostela. Cubierta de ladrillos proveniente de la calle Picota. (Altura x ancho: 1200 x 900 mm.)

Resulta conveniente añadir a esta relación, el conducto del subsuelo de la calle Obispo, a un costado del Palacio de los Capitanes Generales, que se exhibe, bordeado por un brocal y barandal de madera, identificado como un segmento de la cloaca que se construyera bajo el mandato de Tacón, en ocasión de concluir los trabajos de reconstrucción del citado edificio por el ingeniero Manuel Pastor y de mudar la cárcel que hasta entonces se hallara en la crujía paralela a la calle Mercaderes (Dioelis Delgado, Jefa del Departamento Técnico del Museo de la Ciudad, comunicación personal, 2001), así como el excavado en la calle Obrapia, entre San Pedro y Baratillo, en el año 2004, que presenta un mal estado de conservación pero pudo ser identificado, dada la presencia de los tres sillares de roca caliza que conforman su bóveda, semejantes en todo punto a las de las calles Obispo y Teniente Rey.

### Las cloacas y drenes de comienzos del periodo republicano

El sistema de cloacas de aguas albañales y drenes pluviales comenzó a construirse definitivamente entre los años de 1908 y 1913. Esos trabajos se realizaron bajo la supervisión de expertos norteamericanos y tuvieron como antecedente el proyecto presentado en 1895 a la Municipalidad de La Habana por un contratista de Nueva York, que no llegó a realizarse.

En ese segundo proyecto (1908-1913), ejecutado concluyentemente, se concebía la evacuación de las aguas albañales y pluviales por conductos independientes, estableciéndose por dos sistemas diseñados para enfrentar las necesidades del tratamiento de ambos tipos de agua.

El traslado de las albañales se previó a través de tuberías, mediante bombeo, por debajo de la



Interior de la cloaca del parque de la calle Desamparados entre Picota y Compostela



Interior de la cloaca de la calle Empedrado

bahía hasta el este de la ciudad, evacuándose las mismas cerca de la Playa del Chivo, a unos 157 metros de la línea de costa y a 10.70 metros de profundidad. Este mecanismo todavía está en funcionamiento.

En el caso de los drenes, evacuaban las aguas de lluvia directamente a la bahía a través de las siguientes calles:

- Amargura, orientación oeste este
- Tejadillo, orientación oeste este
- Acosta, orientación oeste este
- Picota-Egido, orientación norte sur.

Estos conductos, tanto los de las cloacas como los drenes construidos a comienzos del siglo XX no pueden ser confundidos con los que nos atañen en este estudio, en primer lugar porque son, en todos los casos, de sección circular, alcanzando hasta los 2.13 metros de diámetro (84 pulgadas) las construidas con hormigón armado y siendo de barro vitrificado para secciones inferiores a los 0.61 metros (24 pulgadas), colocadas en lechos de hormigón.

Las distingue además el hecho de estar ubicadas a mayor profundidad en el subsuelo de las calles, alcanzándose diez metros en la excavación de las zanjas donde fueron colocadas las cloacas y drenes en los trabajos referidos de comienzos del siglo XX.

Este proceso constructivo trajo consigo transformaciones radicales de los contextos arqueológicos que involucraban a los conductos de la Zanja Real y las cloacas del siglo XIX, en tanto conformaron un registro arqueológico permeado de contemporaneidad y de posibilidades explicativas más comprometidas con relación a eventos anteriores.

Otro detalle que resalta y merece atención es la reutilización de cloacas decimonónicas como drenes pluviales en el marco de las acciones emprendidas a comienzos del siglo XX (Morales, 1916: 116), observado en dos de las excavaciones arqueológicas realizadas, en las calles Empedrado y Picota.

## Palabras finales

Aunque es incuestionable que el primer sistema realmente funcional de cloacas y drenes pluviales, dado su diseño y realización, fue el ejecutado a comienzos del siglo XX, también lo es que los primeros pasos en ese sentido fueron emprendidos ya en la etapa colonial, a partir del año 1835, teniendo continuidad a lo largo de este período y; además, que a pesar de sus defectos, la construcción de las primeras cloacas logró su objetivo de mejorar la higiene de la urbe intra y extramuros.

Evidencia de la importancia atribuida por la población de la ciudad a la construcción de estas cloacas, es que en numerosos casos (como los de las calles Teniente Rey y Mercaderes), se trataba de obras emprendidas a solicitud de los vecinos, así como el hecho de que llegaron a recorrer prácticamente toda el área intramuros y parte de extramuros.

En nuestra opinión, el acueducto de Fernando VII y las primeras cloacas, construidos en este período peculiar de nuestra historia (1834-1838), no fueron realmente tan productivos como se esperaba de ellos, debido a que el franco antagonismo de los intereses metropolitanos y nacionales, representados por el Gobernador Tacón y el Conde de Villanueva respectivamente, hacía imposible la colaboración en administración de los asuntos públicos.

Sin embargo, sería injusto soslayar el empeño de las autoridades de La Habana colonial de asimilar y poner en práctica las ideas más avanzadas de la época, lo mismo que negar que aquellas cloacas contribuyeron sensiblemente al mejoramiento de la calidad de vida, tanto al interior de las viviendas como a escala urbana.

## Bibliografía

- Chateloin, Felicia. (1989) *La Habana de Tacón*. Editorial Letras Cubanas, La Habana.
- Davis, Kingsley. (1969) ``La urbanización de la población humana`` (11-36). *Scientific American, La Ciudad*, Alianza Editorial S.A., Madrid.
- Morales y Pedroso, Luis. (1916) *El sistema de alcantarillado y pavimentación de la Ciudad de La Habana (Conferencias leídas en la Sociedad Cubana de Ingenieros)*. Revista de la Sociedad Cubana de Ingenieros, Imprenta P. Fernández y Comp., Habana.



**Darwin A. Arduengo García:** Licenciado en Historia, Universidad de La Habana, en 1988. Es Master en Ciencias en Arqueología, 2006, Instituto de Antropología de Cuba, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA). Especialista en Arqueología e Investigador Agregado del CENCREM. Profesor de la Cátedra Regional para la Conservación Integral de los Bienes Culturales para América Latina y el Caribe de la UNESCO (CRECI). Instructor del Instituto Superior de Arte (ISA). Miembro del Consejo Científico del CENCREM y del Comité de Expertos del Programa Ramal de Patrimonio del Ministerio de Cultura. Dentro de sus múltiples investigaciones podemos citar: *Investigación histórico-arqueológica del antiguo Convento de Santa Clara de Asís, del antiguo Convento de Nuestra Señora de Belén y Señor San Diego, Resumen de 48 años de las Investigaciones arqueológicas en el Antiguo Convento de Santa Clara de Asís, Proyecto "Zanja Real"*, entre otras.

## CENTRO NACIONAL DE CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN Y MUSEOLOGÍA CENCREM

Antiguo Convento de Santa Clara de Asís  
Calle Cuba # 610 e/ Sol y Luz, La Habana Vieja  
C.P.: 10100. La Habana, Cuba  
Telf.: (53-7) 861 3775 / Fax: (53-7) 861 3775  
Web Site: [www.cencrem.co.cu](http://www.cencrem.co.cu)  
E-mail: [boletin@cencrem.cult.cu](mailto:boletin@cencrem.cult.cu)



## DIRECTORA

María Mercedes García Santana

## COORDINADOR

Orelvis Rodríguez Morales

## CONSEJO EDITORIAL

Serguei Cartaya Forte / Redacción

Jorge Luis Oliva Almeida / Corrección de Estilo

Mario Garbayo Otaño / Bienes Inmuebles

Javier León Valdés / Bienes Muebles

Daniel Torres Etayo / Arqueología

Julio Cesar Rodríguez / Laboratorios

Roxana Frago Morales / Centro de Información

Ernesto Abel López Guerra / Docencia

## BOLETÍN PATRIMONIO Y DESARROLLO

20 de septiembre al 1º de octubre de 2010

Los trabajos publicados en este boletín expresan los criterios de sus autores y no necesariamente los de la Institución, se permite su reproducción total o parcial siempre que se indique el nombre del autor y su procedencia así como se envíen dos ejemplares de la publicación a nuestro Centro de Información

ISSN: SOLICITADO RNPS: No. 2160