

# **Archaeology and Museums as complementary tools in the education process of our students**

## **La arqueología y los museos como herramientas complementarias en la educación de nuestros estudiantes**

Por

**Miguel Rodríguez López, Arqueólogo**

**Universidad del Turabo**

**Centro de Estudios Avanzados de Puerto Rico y el Caribe**

**Taller sobre la integración educativa del Museo al salón de clases**

**Museo y Centro de Estudios Humanísticos**

**Smithonian Affiliations Program**

**Escuela de Educación Continua de la Universidad del Turabo**

**23 de junio de 2011**

### **Etapas de la arqueología**

Con el correr del tiempo la arqueología, como fuente de estudio y conocimiento del pasado, ha sufrido una serie de importantes transformaciones.

Hasta la década del 50 del pasado siglo a los arqueólogos se les veía como seres extraños, con vestimentas y sombreros de exploradores, que desenterraban tesoros en los lugares más exóticos del mundo para entonces enriquecer colecciones y llenar vitrinas de museos en otros países. En cierta medida la imagen de Indiana Jones, incluso la de Howard Carter, el descubridor de la tumba de Tutankamon, se acerca al excéntrico perfil del arqueólogo y de su práctica.

Luego, en la segunda mitad del siglo 20 la arqueología pasó a ser una disciplina académica y científica enmarcada fundamentalmente en el ámbito de la antropología, las ciencias sociales y humanas y las llamadas ciencias exactas.

Pero sin perder su encanto y su rigurosidad, la arqueología del siglo 21 se ha tornado en un valioso instrumento educativo que estudia y reconstruye el pasado humano para desde esa perspectiva aportar al mejoramiento y enriquecimiento de las actuales poblaciones y de su entorno natural y cultural.

No es que las piezas arqueológicas que colocamos en los museos hayan perdido su importancia. Lo que pasa es que ahora van a tener un valor y un significado mucho más diverso y profundo, no solo para los arqueólogos y profesionales de los museos sino para todo el mundo, muy particularmente para los educadores y los estudiantes.

## **Arqueología aplicada, un nuevo modelo**

A esta nueva visión integradora de la arqueología, se le ha llamado *Arqueología Aplicada*. El concepto, muy popular en España y en América Latina, entrelaza la fase investigativa de carácter científico, con el aspecto de la protección y aprecio del patrimonio arqueológico como fuente de identidad y orgullo de los pueblos, así como con la función didáctica e interpretativa que permite la incorporación concreta de ese conocimiento ancestral al presente.

Este acercamiento de la arqueología a nuestra vida cotidiana, sea esta personal, comunitaria o social, se ha fortalecido precisamente con el acelerado desarrollo de las ciencias, la tecnología y la informática de los pasados años. Y en este nuevo contexto, las escuelas y los museos juegan un papel protagónico.

## **Punta Candelero y el nuevo Museo del Turabo**

Próximamente se abrirán al público las nuevas e impresionantes instalaciones del Museo y Centro Humanístico de la Universidad del Turabo, incluyendo la sala que albergará la espectacular colección arqueológica excavada bajo mi dirección hace ya dos décadas en el yacimiento de Punta Candelero de Humacao, localizado en terrenos de Palmas del Mar.

Por iniciativa de la amiga Carmen Teresa Ruiz de Fischler, directora actual del Museo, se ha constituido un equipo de arqueólogos, curadoras, registradoras, diseñadoras y otros especialistas que esperamos presentar de una manera novedosa en el nuevo Museo las principales actividades de la comunidad indígena que hoy llamamos Punta Candelero, utilizando el topónimo actual de su localización.

Se trata de la vida y el legado de los seres humanos que hace más de 2,000 años (20 siglos) fundaron y convivieron en esta importante aldea a orillas del Mar Caribe, en la costa este de Puerto Rico.

El pueblo que habitó Punta Candelero formaba parte del conjunto de pueblos asociados a la llamada cultura Huecoide, cuyo origen ancestral se pierde en el interior del continente suramericano. Ellos vivieron en Punta Candelero por espacio de varios siglos, interactuando con el medioambiente que los rodeaba y con otras poblaciones cercanas y lejanas.

Los hombres y mujeres de Punta Candelero construyeron viviendas para sus familias y sus hijos, así como canoas para la pesca y para viajes a través de extensas redes comerciales entre las islas y el continente, explotaron las más diversas fuentes de alimentos, se distinguieron en el trabajo artesanal en conchas de caracoles marinos así como en piedras semipreciosas y otras materias primas, elaboraron recipientes de barro de excelente calidad para confeccionar sus alimentos y almacenar el agua, y plasmaron en objetos de diversos materiales sus creencias y actividades mágico-religiosas.

Dejaron además bajo la arena, como un legado a las futuras generaciones, millares de pedazos de vasijas de cerámica, las huellas de sus viviendas, herramientas de concha y piedras, cientos de cuentas y amuletos, los restos por toneladas de sus alimentos, las osamentas de sus más preciados animales domésticos como lo fue el perro indígena, así como sus propios restos biológicos.

Las historias que estos objetos cuentan se van a dar a conocer a través de las exhibiciones, los materiales escritos y visuales, así como los proyectos comunitarios y educativos de este Museo.

### **Recuento histórico**

A manera de recordatorio histórico, las excavaciones en este yacimiento arqueológico se realizaron entre los años de 1986 a 1989 bajo los auspicios de la Universidad del Turabo y con la colaboración de la empresa Palmas del Mar Inc. y el Instituto de Cultura Puertorriqueña. En cierta medida ya desde ese momento el proyecto arqueológico de Punta Candelerero se visualizó no solo como una manera de nutrir de objetos el incipiente Museo de nuestra institución, sino también de enriquecer y fortalecer el desarrollo cultural de la región este central de Puerto Rico.

No es la primera vez que las colecciones de Punta Candelerero son estudiadas y utilizadas con fines educativos y pedagógicos. Existe por ejemplo, una extensa bibliografía de más de 20 escritos y publicaciones sobre diversos aspectos arqueológicos y científicos de Punta Candelerero, incluyendo una tesis de maestría y dos tesis doctorales.

Además, como parte de la circulación en el 1990 en las escuelas públicas del país del documental *Punta Candelerero: una ventana al pasado*, producido por la Universidad del Turabo, se preparó, en coordinación con el Departamento de Educación y la Fundación Puertorriqueña de las Humanidades, una guía de estudios para el maestro donde se sugerían actividades propias para el salón de clases, luego de la proyección y discusión del referido documental.

Dos décadas después, me toca presentar a ustedes, algunas ideas y sugerencias sobre la manera en que puede integrarse esta nueva propuesta museográfica relativa a Punta Candelerero, a la enseñanza del salón de clases, particularmente en el área de las ciencias. Por razón de tiempo, solo presentaré algunos ejemplos a manera de introducción al tema.

### **La subsistencia vital**

La búsqueda y preparación de alimentos que garanticen la propia subsistencia y la de su grupo familiar y su comunidad es quizás la actividad humana más fundamental. Los antiguos habitantes de Punta Candelerero acostumbraban enterrar o acumular en grandes basureros domésticos o colectivos cerca de sus viviendas todo el sobrante de su comida diaria así como cualquier otro desecho de sus tantas actividades productivas.

Al excavar estos lugares se aprecia la enorme cantidad de conchas de moluscos marinos y terrestres que le servían de alimento, así como restos de palancas de cangrejos, y fragmentos de huesos de peces, roedores, tortugas, aves y otros animales vertebrados comestibles.

### **Zooarqueología**

La identificación de estas especies de fauna vertebrada e invertebrada nos permite conocer, entre otras cosas, la diversidad de especies de animales que eran utilizados como alimento, así como los ecosistemas explotados. En ocasiones podemos también inferir sus estrategias de captación, es decir la manera en que ellos obtenían o capturaban estos alimentos, ya fuera por medio de la recolección, la pesca o la caza, así como la manera en que los mismos fueron modificados, procesados y confeccionados para entonces finalmente ser consumidos.

También abundan en estos basureros o residuarios los fragmentos de conchas de moluscos marinos, de manglar o terrestres, que fueron procesados y consumidos por estos antiguos habitantes de Punta Canelero. De igual manera es posible identificarlos y analizarlos como parte de la dieta precolombina.

Existe una especialidad dentro de la arqueología, llamada zooarqueología, cuya función es colaborar en estas tareas con los arqueólogos en un intento de reconstruir hasta donde sea posible, aquellos aspectos de la dieta de estos antiguos habitantes de nuestro país relacionados con fauna vertebrada y con alguna fauna invertebrada como lo son los moluscos.

La presentación de Punta Canelero contará con unas muestras de huesos de animales así como con algunas conchas de moluscos y restos de crustáceos previamente identificados que permitirá luego al visitante, en este caso al estudiante, asociarlos con los particulares ecosistemas o hábitats en sus pueblos y comunidades y compararlos incluso con la alimentación actual de los puertorriqueños.

Será interesante apuntar que algunos de estos alimentos siguen siendo parte de nuestra dieta cotidiana, mientras que otros ya son parte de la fauna extinta o no son consumidos debido a prohibiciones legales o preceptos culturales.

### **Artefactos y adornos de conchas**

El uso de los moluscos no estaba limitado a ser una buena fuente de alimentación. También las conchas desechadas de estos moluscos, así como el nácar o madreperla que producen algunos de ellos, eran modificadas, fragmentadas, cortadas y perforadas para convertirlas en útiles recipientes y artefactos de trabajo, así como en hermosos pendientes, adornos y cuentas que les servían de adornos y de decoración personal durante sus ceremonias y festividades. Del análisis de estos materiales también podemos descifrar y reconstruir antiguos procesos tecnológicos que los diestros artesanos y artesanas de Punta Canelero desarrollaron para aprovechar las conchas

desechadas de los moluscos marinos que le servían de alimentos. Se trata de un excelente ejemplo de reciclaje precolombino del cual podemos reflexionar y aprender.

### **Paleobotánica**

Pero nuestros antiguos habitantes también consumían una gran cantidad y diversidad de hojas, frutas, raíces, semillas y otros alimentos derivados de las plantas. Lamentablemente, dadas las condiciones de humedad de los terrenos tropicales así como por lo perecedero de estos restos botánicos, el estudio de las plantas antiguas y su utilización como alimento y materias primas para otros objetos se hace un poco más complicado, pero no imposible. Existe también una especialidad dentro de la arqueología que se llama la paleobotánica que estudia los restos botánicos que pueden ser recuperados e identificados en una excavación arqueológica.

También en Punta Candelerero se han realizado estudios paleobotánicos que han arrojado información sobre el uso de plantas como fuente de alimentación. En estos casos se llega al conocimiento científico a través de las huellas que en forma de cristales de almidones quedan incrustados en las grietas naturales de algunas piedras que fueron modificadas para procesar tales plantas.

Estudios científicos de esta naturaleza, como lo es también el llamado procedimiento de flotación de semillas y restos botánicos, eran impensables hace apenas unos años, por lo que los mismos han expandido el conocimiento del pasado a fronteras inimaginables.

### **Rocas y materias primas**

Otro ejemplo de la aplicación de las ciencias naturales a los estudios arqueológicos en Punta Candelerero lo ofrece el análisis de las rocas que fueron utilizadas para fabricar herramientas y también como materia prima para la elaboración de amuletos, adornos, cuentas y otros ornamentos de uso personal o ritual.

El análisis e identificación de algunas herramientas de piedra así como de una gran cantidad de adornos y amuletos excavados en Punta Candelerero nos permiten identificar su composición y origen geológico. La sorpresa no se hizo esperar. Muchas de ellas están manufacturadas de piedras y rocas que no son originarias de Puerto Rico, algunas incluso provenientes con toda probabilidad fuentes relativamente cercanos como las Antillas Menores (la islas de St. Marteen, Antigua, Martinica), y la República Dominicana, pero además de lugares tan lejanos como Brasil y el noreste del continente suramericano, Colombia y América Central.

### **Redes de intercambio**

Otros hallazgos identificados en Punta Candelerero, como lo son algunos adornos de madreperla elaborados de un tipo de ostra de agua dulce proveniente del Rio Orinoco, así como colgantes de colmillos de pécarí y de jaguar, son evidencias de este tipo de intercambio de objetos manufacturados exóticos.

La geología y la geomorfología, así como otras disciplinas como la geografía han permitido a los arqueólogos reconstruir antiguas y extensas rutas comerciales de intercambio de materias primas y productos terminados de la cual Puerto Rico y Punta Candelero formaba parte importante del recorrido.

Es por este tipo de hallazgo tan abundante en Punta Candelero que los arqueólogos consideramos la posibilidad de que este poblado indígena, localizado estratégicamente a un lado de la Sonda de Vieques, constituyera una especie de puerto de intercambio mercantil en uno de los extremos del arco geográfico del Caribe insular. Falta por investigar ahora que productos procedentes de Puerto Rico eran transportados a su vez hacia el continente como parte del mencionado trueque comercial.

### **El perro indígena**

Para finalizar quiero traer a la atención de los participantes de este taller el significado que para el adelanto del conocimiento científico en general tiene el hallazgo de restos óseos de perro y de piezas de barro que representan figuras caninas en los residuarios arqueológicos de Punta Candelero.

Este tema, que se relaciona además con las costumbres, tradiciones y creencias de nuestros antiguos habitantes, también va a contar con un significativo espacio en la futura presentación en este Museo.

El perro doméstico cuyo nombre científico es *Canis familiaris*, fue el primer animal creado por los seres humanos, a través de un largo proceso de manipulación genética de los lobos salvajes que comenzó hace por lo menos 20 mil años atrás. Los primeros habitantes del Nuevo Mundo procedentes de Siberia cruzaron el Estrecho de Bering junto con sus perros cazadores y así continuaron en América una larga y especial interacción entre perros y seres humanos que dura hasta nuestros días.

En las excavaciones de Punta Candelero encontramos por lo menos seis enterramientos de perros, colocados en posición fetal, como parte de ritos funerarios que destacaban la importancia de estos fieles animales para el pueblo indígena que habitó Punta Candelero. Este hallazgo afirma sin lugar a dudas que nuestros aborígenes sí poseían perros domésticos, posiblemente cazadores, que no se los comían, y que tenían un profundo significado para sus vidas.

Según el estudio científico de estas osamentas, los perros de Punta Candelero eran de tamaño mediano, presentan una condición genética hereditaria en sus molares y eran enterrados con el mismo ceremonial que se otorgaba a los seres humanos. Uno de ellos, que fue excavado cuidadosamente en su posición original será expuesto al público.

La importancia del perro se refleja además en la presencia de una gran cantidad de figurillas modeladas en barro que los representan y los distinguen de otras representaciones faunísticas, todas sumamente realistas y de una alta calidad artesanal.

Estas variadas representaciones de la fauna existente en Punta Candelero, así como de otros animales que no necesariamente estaban presentes en su medioambiente particular, es una muestra patente de la estrecha relación entre los seres humanos que hicieron sus hogares en Punta Candelero y el resto de las especies del mundo natural. Los visitantes y estudiantes podrán observar e identificar los diversos animales representados en las estatuillas de cerámica de la exhibición.

### **Recapitulación**

El tiempo llega a su fin. Lamentablemente solo he ofrecido un atisbo de lo que una colección arqueológica debidamente excavada, documentada e interpretada a través de su presentación museográfica puede ser una herramienta valiosa en la educación de nuestros estudiantes, tanto desde la perspectiva científica como la cultural y humanística. Un esfuerzo concertado como este, en el cual participan arqueólogos, educadores y diversos profesionales del campo de los museos, va a redundar si lugar a dudas en el enriquecimiento personal de nuestra juventud y en su formación como ciudadanos orgullosos e identificados con su herencia cultural.

Una vez más la Universidad del Turabo y este Museo, instituciones con las que tengo una vinculación de vida, hace historia en estos campos de la educación, la cultura y las ciencias. Mis felicitaciones y mi agradecimiento a la Dra. Ruiz de Fischler y en particular al Rector Dennis Alicea, por su incondicional apoyo a la arqueología a través de este extraordinario proyecto.

Muchas gracias