

## **RESTAURACIÓN DE CERÁMICA EN ISRAEL, PROYECTO ARQUEOLÓGICO MAGDALA**

Isabel Borrego Orendain  
Lizie Rodríguez Díaz  
*Alumnos de la ECRO*

El Proyecto Magdala es el primer proyecto arqueológico bíblico de México en Israel, se encuentra bajo la dirección de los Legionarios de Cristo, la Universidad Anáhuac México Sur como institución académica responsable, en convenio con el Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM, además de la Autoridad de Antigüedades de Israel.

Considerado como el mayor descubrimiento arqueológico en Israel desde hace 50 años, el proyecto pretende evaluar la manera de vida del pueblo de Magdala, a través de la excavación extensiva que permita identificar y establecer “identidades” entre las diversas etnias: helenística, romana, judía, cristiana y bizantina.

### **Contexto**

La ubicación geográfica de Magdala, en la orilla noreste del Mar de Galilea en Israel permitió, desde épocas muy tempranas, el establecimiento de diversos grupos que aprovecharon muy bien los recursos naturales, al grado de convertirse en un puerto pesquero de gran importancia económica. La actividad dominante, durante el siglo I d.C., era el salado de los peces para transportarlos a Roma.

Israel es un país de Oriente Próximo ubicado en la rivera sudoriental del mar Mediterráneo. Al norte limita con Líbano, al este con Siria, Jordania, Cisjordania, al oeste con el Mediterráneo y la Franja de Gaza, al suroeste con Egipto y al sur con el Golfo de Aqaba, en el mar Rojo. Es el único Estado judío del mundo, aunque también habitan otros grupos religiosos y étnicos, como los árabes-musulmanes, cristianos, drusos y samaritanos.

La capital, sede del gobierno y mayor ciudad del país es Jerusalén, el principal centro económico y financiero se encuentra en Tel Aviv y el mayor centro industrial se localiza en Haifa. Por otro lado, Israel es considerado como Tierra Santa para las tres principales religiones que la habitan: los judíos, musulmanes y cristianos. Esto, debido a que fue la cuna del judaísmo y cristianismo, y para los musulmanes sede de su profeta Mahoma.

### **Historia del proyecto**

El proyecto del Magdala Center nació cuando los Legionarios de Cristo llegaron a Israel en el 2004, por deseo del Papa Juan Pablo II, a hacerse cargo del Instituto Pontificio Notre Dame de Jerusalén. Surgió la idea de construir un hotel para peregrinos al lado del Mar de Galilea, a pocos kilómetros de Tiberias, la ciudad más grande alrededor del lago. Después de algunos años se lograron comprar los terrenos del hotel a base de donativos y el 2 de julio del 2009 las autoridades israelíes concedieron el permiso de construcción.

Debido a la gran cantidad de zonas arqueológicas que tiene el territorio, es obligación hacer la llamada “arqueología de salvamento”, que consiste en la realización de calas y remoción de tierra en zonas específicas del terreno para comprobar que no haya ningún recinto arqueológico en ese lugar. Es importante mencionar que según las técnicas del país, el procedimiento se llevó a cabo con tractor. Gracias a esto se encontró una piedra labrada con varios símbolos judíos, lo cual hizo que la Autoridad de Antigüedades de Israel (IAA) excavara alrededor de la misma y se descubriera una sinagoga del Siglo I y, como consecuencia, la ciudad de Magdala.

Dada la importancia del hallazgo, la directiva del proyecto decidió continuar con la excavación, para esto se hizo el contacto con arqueólogos mexicanos manteniéndose el proyecto bajo supervisión y licencia de la Autoridad de Antigüedades. Para la dirección del proyecto arqueológico se nombró a la Mtra. Marcela Zapata Meza, de parte de la Universidad Anahuac del sur.

## Magdala

Magdala fue la ciudad más grande, importante y rica alrededor del mar de Galilea en el Siglo I. El historiador judío Flavio Josefo (S. I) calculaba que la población de Magdala, durante la presencia romana, había alcanzado los cuarenta mil habitantes. La ciudad era compartida por judíos y romanos. Seguramente Jesús de Nazaret alguna vez se encontró ahí para predicar y enseñar. También debió ser un lugar frecuentado por María Magdalena, probablemente originaria del lugar, así como por numerosos testigos oculares de la vida, predicación y milagros de Jesús. Se puede decir que en lugares galileos como Magdala nació el cristianismo como comunidad de creyentes en Cristo.

En el año 66 d. C., los judíos se rebelaron en contra de los romanos provocando varias guerras y como consecuencia la destrucción y abandono de varias ciudades, entre ellas Magdala, como se menciona en *Las guerras de los judíos* de Flavio Josefo. No se sabe con exactitud cuánto tiempo permaneció en abandono la ciudad, ya que años después se registró un aluvión que provocó el deslave del monte Arbel, situado detrás de la ciudad, sepultándola. Es por ello que no se tenía registro de la ubicación, lo que permitió su conservación hasta la actualidad. Hoy en día, se llevan a cabo excavaciones por arqueólogos mexicanos y voluntarios de todo el mundo con el objetivo de desenterrar la ciudad ubicada en los terrenos que le pertenecen al proyecto.

## El Proyecto Arqueológico

La metodología aplicada en la excavación de la ciudad se divide en tres partes: prospección, excavación y análisis.

La prospección arqueológica es la actividad destinada a detectar conjuntos de restos localizados en contexto de enterramiento por medio de instrumentos electromagnéticos que funcionan a partir de cargas eléctricas, y que sirven como georadar para ver las piedras posicionadas de forma natural en un gráfico. A partir de estos resultados, se elige la zona de excavación. Este trabajo fue realizado por el Dr. Luis Alberto Barba Pingarrón, el Mtro. Agustín Ortiz Butrón (Laboratorio de Prospección Geofísica, IIA-UNAM) y Jorge Blancas.

La excavación consiste en reticular cuadros de 2x2m para formar espacios de 30m<sup>2</sup> aproximadamente, llamados módulos a partir de los cuales se desciende por niveles métricos dependiendo del contexto arqueológico. Esta parte es dirigida por la directora del proyecto, la Mtra. Marcela Zapata Meza y la coordinadora arqueóloga Meztli Hernández Grajales por parte de la Universidad Anahuac del Sur. Como asesores se encuentran la Dra. Linda Rosa Manzanilla del Instituto de Investigaciones Antropológicas – UNAM, y el arqueólogo Arfan Najjar, representante de la Autoridad de Antigüedades de Israel

En cuanto a los análisis realizados, se hizo un muestreo de varias áreas ya excavadas de Magdala. Las tomas se enviaron al Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM para efectuarles análisis químicos y poder obtener datos que ayuden a entender la ciudad.

En cuanto a los objetivos secundarios, el proyecto pretende:

1. Identificar y conocer la forma de vida a través del estudio de actividades en sus moradas (unidades habitacionales, áreas de actividad).
2. Identificar y conocer los patrones de conducta: distribución de actividades, usos y costumbres, rituales domésticos
3. Identificar y conocer los diversos rituales domésticos
4. Identificar y conocer las diferentes especializaciones en el trabajo.
5. Identificar las rutas de comercio y el acceso a las mismas.

Hasta el momento, sin contar a la sinagoga, el proyecto ha excavado cinco módulos en diferentes áreas del terreno. El descubrimiento más relevante ha sido el edificio identificado como sinagoga del siglo I o periodo del Segundo Templo de Jerusalén, posiblemente destruida en los años de la revuelta de los judíos contra los romanos, entre el 66 y 70 d.C. Una parte de la misma está cubierta de mosaicos con diseños geométricos y la figura de un rosetón, muy semejante a otro encontrado en Jerusalén pero cuyo significado no se ha logrado descifrar completamente.

En las paredes se han encontrado restos de frescos. En algunas zonas se puede descubrir el diseño geométrico y la combinación de colores, que según los expertos es única. Por primera vez se encuentran el color blanco, rojo y amarillo juntos, además del uso del color azul, algo nuevo en Israel para el siglo I.

Lo más interesante de los descubrimientos es una piedra (mesa-altar) esculpida que se encontró en dicha sinagoga. La piedra-altar tiene esculpidos, en alto y bajo relieve, varios signos como jarras, dos cálices, dos grabados, adornos arquitectónicos, pero sobre todo tiene una Menoráh: candelabro de siete brazos. Al parecer se trata de la Menoráh en piedra más antigua que se ha encontrado en una sinagoga fuera de Jerusalén. Hay únicamente otras seis sinagogas descubiertas hasta la fecha de ese periodo, la de Magdala es la séptima.

## Restauración

Como parte de nuestra formación, la labor de voluntariado que desempeñamos principalmente en este proyecto fue la restauración de cerámica romana del primer siglo, ollas utilizadas en labores domésticas y lámparas de aceite entre otras. El trabajo de restauración comenzó con la revisión de tiestos extraídos de los módulos y separados en bolsas por área de excavación. Posteriormente, se realizó la limpieza de los mismos con las herramientas adecuadas para esta labor.

Como parte de la licencia otorgada por la Autoridad de Antigüedades de Israel, los procesos de restauración debían ser a la usanza del lugar, es decir, que nos vimos en la necesidad de aprender la técnica utilizada por los restauradores de Israel y aplicarla con nuestros métodos aprendidos en el taller de restauración de cerámica de la Escuela de Conservación y Restauración de Occidente. Para esto, se nos dio un pequeño curso introductorio en el que nos permitieron entrar a las instalaciones del taller de la IAA.

En el proceso de armado y pegado de cerámica se debe utilizar acetato de polivinilo como adhesivo, el cual aplicamos con la técnica que habíamos aprendido previamente en México. Posteriormente, para el resane se utiliza alabastro mezclado con pigmentos naturales hasta llegar a un tono similar al de la pieza original. El alabastro es sulfato hidratado, el cual, al perder el agua contenida tiende a blanquear los pigmentos, por lo tanto se debe utilizar una gran cantidad de estos para obtener el tono deseado. Esto a su vez, lo vuelve pulverulento e inestable, por lo que fue necesaria la realización de múltiples pruebas para obtener las características físicas y estéticas deseadas.

Para su aplicación, se coloca una capa de cinta adhesiva o plastilina epóxica en los faltantes y sus cantos para no invadir el original, se utilizan espátulas y herramientas de fierro de forma ovalada para dar un acabado similar. En nuestro caso, eliminamos el uso de la plastilina y se utilizó la menor cantidad de cinta adhesiva posible para no dejar residuos en las piezas.

A diferencia de México, en Israel y en general en el Medio Oriente no se utiliza la reintegración cromática en restauración de cerámica como unidad estética de la obra, es decir que el resane debe ser muy notable a simple vista. Por otro lado, es importante mencionar que los criterios de restauración en los que se basan difieren en ciertos puntos a los que nosotros como estudiantes conocíamos.

De igual forma, al ser un proyecto arqueológico tuvimos la oportunidad de trabajar con otros materiales y procesos, tales como el marcado de piedras arqueológicas, la limpieza superficial de monedas, extracción de muestras, limpieza superficial de mosaico, excavación, revisión de estado de conservación de piedras y metales, además de el embalaje de algunos de estos.

## **Experiencia y conclusiones**

El haber formado parte de este proyecto arqueológico en Israel nos dio la oportunidad de conocer y aprender diferentes métodos y materiales usados en restauración, además de ver diferentes puntos de vista en cuanto a la formación del restaurador, ya que en esta zona no hay una licenciatura o escuela dedicada a esta labor. Un restaurador se forma asistiendo por un lapso de seis meses al taller de restauración del material de su interés.

Pudimos apreciar una ciudad del siglo I, realizar excavación arqueológica y entrar en contacto con los objetos rescatados como una espada romana, monedas, vidrio, dados de hueso, la sinagoga, entre otras cosas que han permanecido intactas por 2000 años. Además de devolver a su forma original piezas de cerámica con la misma datación.

Parte de la experiencia fue el intercambio de ideas entre restauradores de otras partes del mundo, de los cuales pudimos aprender y con quienes compartimos nuestras técnicas y criterios de restauración. Esto permitió a ambas partes tener un concepto más amplio de cómo es el desarrollo de la restauración en diferentes zonas. En este mismo sentido, los restauradores de Israel quedaron asombrados con el hecho de que en México exista una carrera de 5 años en restauración y con la cantidad de conocimientos que se pueden aprender en la Escuela de Conservación y Restauración de Occidente.

De igual forma, pudimos entrar en contacto directo con la arqueología, de la cual aprendimos, practicamos y apreciamos cosas o situaciones que antes pasaban desapercibidas para nosotras, lo cual nos formó una visión más amplia de esta disciplina. Con los arqueólogos logramos tener un buen entendimiento en cuanto a conocimientos, logramos hacer un cambio en la forma de conservación y movimiento de ciertos objetos, además de situaciones, tales como la revisión y clasificación previa de los objetos de cerámica para evitar la limpieza por lavado de aquellos que presentaran un mal estado de conservación o que tuvieran cierto decorado que se quisiera rescatar.

En lo que se refiere a experiencia humana y no laboral, tuvimos la oportunidad de conocer varios sitios importantes para la historia del mundo en Israel, además de otros lugares como Petra en Jordania y Egipto. Estuvimos en contacto directo con personas de varias partes del mundo, conocimos diferentes culturas como la judía y la árabe, de las cuales aprendimos usos y costumbres y nos vimos en la necesidad de adaptarnos a ellas, incluyendo los diferentes idiomas, creencias y sistema político.

Esta experiencia nos dio una visión más amplia del mundo en general, de las diferentes personas, culturas y costumbres. Además de ampliar nuestros conocimientos en restauración y arqueología, y del ámbito laboral en este contexto. Es una experiencia que te cambia la forma de ver y apreciar las cosas y situaciones.