

Terra Nova Ltd., que ya trabajó para el Conjunto Arqueológico de *Baelo* entre 1993 y 1994 y con el IAPH en 1994 en el Proyecto sobre el yacimiento jiennense de *Puente Tablas*. En Andalucía ha obtenido interesantes resultados en los Conjuntos Arqueológicos de *Italica* (Sevilla) y *Madinat al-Zahra* (Córdoba) y en yacimientos y zonas arqueológicas como *Castulo* (Linares, Jaén).

En las anteriores campañas ya se constató que *Baelo Claudia* es uno de los yacimientos más difíciles de prospectar geofísicamente debido a las condiciones desfavorables que presenta (remociones de la superficie, amontonamiento de material de pasadas campañas arqueológicas, existencia de suelo rocoso, etc.). Por lo tanto, para conseguir resultados óptimos en las zonas que se plantea prospectar en el presente Proyecto ha sido indispensable realizar un estudio preliminar expresamente concebido para comprobar, mediante muestreo, las condiciones geofísicas de la playa y del extremo meridional de la ciudad, con la idea de diseñar la metodología de prospección más idónea y tomar lecturas sólo allí donde haya garantía de obtener resultados aceptables, evitando aquellas áreas que aporten escasos datos. Este muestreo previo, realizado el pasado mes de mayo, ha permitido zonificar las áreas previstas para la prospección, en relación a sus condiciones geofísicas y tener en cuenta una serie de recomendaciones respecto a algunas actuaciones previas de limpieza necesarias para preparar el terreno de cara al próximo otoño, fecha estimada para comenzar dicho trabajo. De este modo se pretende obtener la más alta rentabilidad con el menor costo posible.

El método que se empleará combinará, según la zona, la prospección de resistividad eléctrica y la prospección magnética, así como una serie de lecturas transversales de resistividad eléctrica y lecturas magnéticas transversales con gradiómetro. Por otra parte, adelantamos que *Bolonia* posiblemente va a ser el primer yacimiento de nuestra Comunidad Autónoma donde *Terra Nova* aplique un nuevo tipo de teledetección térmica, con la finalidad de desarrollar y perfeccionar esta técnica para el área Mediterránea a partir de los ensayos que realice en diversos yacimientos andaluces y en colaboración con el Centro de Intervención del I.A.P.H.

Un mayor conocimiento de *Baelo* redundará en una más eficaz protección del yacimiento, en una correcta programación de las actuaciones de conservación y en una inter-

pretación y presentación de la ciudad romana de forma más clara y comprensible, ya que tan importante es conservar como entender y disfrutar lo conservado.

Reyes Ojeda Calvo

Centro de Intervención del I.A.P.H.

EL CENTRO NACIONAL DE ACELERADORES DE SEVILLA

El Centro Nacional de Aceleradores es un centro de investigación en el que participa la Universidad de Sevilla, la Junta de Andalucía y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, abierto a todos los investigadores de Centros públicos y privados del país. Es el primer centro de España dedicado al desarrollo y aplicaciones de técnicas basadas en el uso de aceleradores de partículas. Su finalidad es la de mantener la instalación de aceleradores para su uso en investigación y desarrollo.

Un acelerador es un sistema que emite partículas subatómicas a altas velocidades, manteniéndolas focalizadas en un haz muy estrecho. El edificio, actualmente construido en su primera fase, está situado en la Isla de la Cartuja. En una primera etapa aloja un acelerador electrostático tipo Tandem (actualmente se están realizando los primeros ensayos de prueba) que acelera las partículas con una diferencia de potencial de hasta 3 millones de voltios. Esto permite acelerar distintos tipos de partículas: protones, partículas alfa, y una gran variedad de otros núcleos atómicos.

El acelerador es principalmente una herramienta analítica. El haz de partículas se hace incidir sobre una muestra que se quiere investigar. Como resultado de la interacción de las partículas aceleradas con los átomos que componen la muestra, se producen partículas o fotones, que son capturados por distintos detectores. A partir de la energía, tipo y distribución de estas partículas se deducen propiedades de la muestra analizada, fundamentalmente su composición elemental.

La aplicación de los aceleradores de partículas para el análisis y caracterización de materiales en casi todas las ramas de la ciencia son muy amplias, tanto en sus aspectos básicos como en desarrollo tecnológicos. Algunas de sus aplicaciones son las siguientes:

- Ciencia de Materiales: Estudio de la concentración de elementos en materiales, perfiles de concentración, estructura cristalina, estudio y modificación de superficies, implantación.
- Ciencias de la salud: Concentración de metales pesados en sustancias orgánicas, determinación de elementos traza, estudio de la evolución biológica de trazadores.
- Ciencias medioambientales: Estudio de contaminación en el aire, en el agua, en sedimentos y en materiales orgánicos. Datación geológica e hidrológica. Análisis paleoambientales.
- Ciencias sociales: Análisis no destructivos de objetos artísticos y arqueológicos. Datación arqueológica.

Los países de nuestro entorno cuentan con varias instalaciones del mismo tipo y hace varios años que se explotan profusamente. En España, la falta de instalaciones adecuadas ha retrasado el desarrollo de este campo, aunque existen algunos grupos de investigadores que han venido realizando su trabajo en colaboración con centros extranjeros.

Durante el mes de Junio se ha realizado un Seminario sobre perspectivas de desarrollo científico y tecnológico en el Centro, cuya finalidad ha sido dar a conocer a los usuarios potenciales las posibilidades de uso de las instalaciones del CNA en distintos campos.

Para ello se eligieron cuatro temas amplios que cubren las Ciencias de Materiales, el Arte y la Arqueometría, las Ciencias de la Vida y de la Salud y el Medio Ambiente. Cuatro especialistas de reconocido prestigio en cada uno de estos campos impartió una conferencia introductoria para dar pie a las mesas redondas que se llevaron a cabo a continuación. En ellas se han discutido las posibilidades de la instalación actual y las necesidades de los usuarios en los campos citados. Con ello se ha pretendido que la utilización del Centro sea lo más amplia y variada posible.

El Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico quiere poner en marcha distintas líneas de investigación con el Centro, para el estudio y caracterización de distintos materiales constitutivos de bienes culturales.

Información

Centro Nacional de Aceleradores
Director: Miguel Angel Respaldiza
 Avda. Thomas Alva Edison, s/n
 Isla de la Cartuja
 41092 Sevilla
 Tfno: 954460553 Fax: 954460145
 E-mail: respaldiza@cica.es