



Fundación Segeda Mara (Zaragoza)

Tel. 677521238

fundacion@segeda.net

Comunicado de Prensa

Jueves 10 de Septiembre

Segeda, centro pionero hispano en el desarrollo de un proyecto sobre Nuevas Tecnologías aplicadas a la Documentación del Patrimonio Arqueológico

A finales de esta semana se concluye la campaña estival, realizada durante los meses de julio, agosto y septiembre, de actividades arqueológicas desarrolladas por los miembros del Proyecto Segeda en el yacimiento arqueológico homónimo de Segeda I (Mara, Zaragoza).

Este año las actividades, continuando con los trabajos de años anteriores, han tenido tres líneas preferentes de actuación: la campaña de excavación arqueológica, la reconstrucción arqueológica y, con especial atención, la aplicación de NTI (Nuevas Tecnologías de la Información) en el registro del patrimonio arqueológico, como muestra la presencia de trabajos en diferentes Congresos Internacionales.

Esta actividad docente e investigadora se encuadra dentro del Proyecto Segeda, en concreto es el colofón de las investigaciones arqueológicas que se vienen realizando en la ciudad celtibérica de Segeda I bajo la dirección de Francisco Burillo, Catedrático de Prehistoria de la Universidad de Zaragoza en la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas de Teruel, y Raúl López, Investigador del Centro de Estudios Celtibéricos de Segeda.

Actuaciones del Proyecto Segeda durante el verano de 2009

- Campaña arqueológica

La campaña estival de este Proyecto arqueológico se ha desarrollado durante los meses de julio, agosto y septiembre. Durante la misma, los trabajos se ha dividido entre actividades de limpiezas, mantenimiento y restauración de las diversas zonas excavadas

en años anteriores como es caso de la zona conocida como el *Santuario de Segeda*, un enclave arqueológico único en la celtibérica por el descubrimiento de su construcción en relación con diversas direcciones astronómicas, el área del *Lagar de Segeda*, donde se hallaron los restos del lagar de vino más antiguo del Noreste peninsular y la *casa de la Fragua*, tres viviendas celtibéricas donde se habían practicado actividades de fraguado. De forma paralela se ha realizado labores de laboratorio que han consistido en la restauración de material cerámico y metalúrgico localizado en anteriores campañas para su posterior estudio.

Durante el mes de agosto se ha efectuado una fase de excavación arqueológica centrada en un área situada a 300 m. al Sur de la elevación del Poyo, conocida como *Casa del Estrigilo*, en la que se ha continuado las labores de años anteriores. Esta casa destaca por su patio central, alrededor del cual se construyeron once habitaciones, cuyo diseño no responde a una copia de una casa romana, sino a modelos existentes en el ámbito de las culturas mediterráneas, al menos desde el año 1.600 a.C. La desvinculación de esta casa con modelos constructivos romanos se ratifica, entre otros hechos, por el sistema que siguieron en la depuración del agua de lluvia, filtrándola con una placa de plomo en el *impluvium* y dirigiéndola por una canalización hasta una cisterna, todavía no localizada, para consumirla como agua de boca, ya que los paralelos más próximos de este sistema se han identificado en el sur peninsular en los siglos VII / VI a.C.

Durante la campaña de este verano han participado alumnos y licenciados de Historia de diferentes universidades españolas e italianas, y seis estudiantes de Restauración, encabezados por un equipo técnico de siete arqueólogos y una restauradora.

-Reconstrucción del *Lagar de Segeda*

Otra de las actividades que se han llevado a cabo ha sido la continuación del programa *Segeda Vitivinícola* que tiene como objetivo el impulsar el conocimiento de la producción y el consumo del vino en la etapa celtibérica, construyendo un lagar y una bodega siguiendo las técnicas constructivas localizadas en las excavaciones arqueológicas de Segeda I. De esta manera, la elaboración de vino siguiendo las técnicas de producción existentes en el periodo celtibérico convierte el *Lagar de Segeda* en un museo único y pionero en la aproximación de la producción, uso y consumo del Vino en la Antigüedad hacia el público en general.

- Aplicación de NTI (Nuevas Tecnologías de la Información) a la documentación del Patrimonio Arqueológico

Durante los días 1 a 11 de Septiembre se ha está realizando en la ciudad celtibérica de Segeda I (Mara, Zaragoza) un curso práctico sobre Nuevas Tecnologías aplicadas a la Documentación del Patrimonio Arqueológico. Este proyecto educativo, iniciado en el año 2008, está dirigido por los profesores Dr. Carlos Acevedo y Dr. Thomas Schramm del departamento de Geomática de la Hafencity Universität de Hamburgo (Alemania), y en él han participado cinco estudiantes del último curso de Geomática.

Este equipo, precursor de la utilización de estas nuevas técnicas, durante esta campaña ha centrado su trabajo en la documentación de los restos arqueológicos a través de la utilización de láser Scanner 3-D en combinación con fotogrametría para la obtención de una granulometría y textura más realista. Los equipos topográficos desplazados desde Alemania para la documentación arqueológica ha estado compuesto por dos láser Scanner 3D, uno de alta precisión y un segundo de precisión medio-alta, junto a varios GPS diferenciales con precisión milimétrica y varios taquímetros para la referenciación de las evidencias arqueológicas. Instrumentos de alta precisión que han permitido que profesores y alumnos realizaran tomas de datos paralelas con grupos de equipos independientes.

Esta práctica ha conllevado el registro topográfico en alta precisión de todos los restos arqueológicos exhumados durante los diferentes años en las excavaciones de Segeda I (Mara, Zaragoza). La finalidad de este proceso es poder realizar, según se avance en los trabajos de excavación, una reconstrucción ideal de la ciudad celtibérica de Segeda I, antes y después de su excavación arqueológica.

-Presencia en Congresos Internacionales

Estos innovadores trabajos se deben encuadrar dentro de la línea de estudio e investigación que desde años anteriores viene desarrollando el Proyecto Segeda, y que gracias al Proyecto de Investigación I+D: **“Segeda y Celtiberia septentrional: investigación científica, desarrollo rural sostenible y nuevas tecnologías”**, bajo la dirección del profesor F. Burillo en la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas de Teruel, ha permitido la ejecución de destacados trabajos. Muestra de ello es la selección para su presentación en la 3ª Conferencia Internacional sobre Teledetección en

Arqueología, celebrada entre el 17 - 21 de agosto en Tiruchirapalli (India), del resultado de una de sus investigaciones, la realizada sobre la aplicación de teledetección en la localización de restos y evidencias arqueológicas. Investigación que se viene llevando a cabo desde 2005 en el Área Arqueológica de Segeda. La ponencia recogía las estrategias que se están llevando a cabo en una doble vertiente investigadora: por un lado, la aplicación de sensores activos radar para calcular subsidencias del terreno que pudieran tener una correlación espacial con algún parámetro arqueológico de interés, centrando el estudio en el territorio existente entre las ciudades-estado celtibéricas de Segeda y Numancia; por otro lado, la utilización de sensores pasivos ópticos para la detección de anomalías espectrales y cálculo de parámetros biofísicos como puedan ser la reflectancia y la temperatura entre otros, indicativos del estado de la vegetación y la geología, y su posible correlación con estructuras arqueológicas enterradas o semienterradas en el yacimiento arqueológico de Segeda y su entorno próximo. Se concluía la comunicación mostrando los principales resultados obtenidos durante estos años de investigación y las líneas futuras de actuación, cuya motivación constante es el impacto positivo en la actividad económica y cultural en la comarca que pueda generar el proyecto I+D de Segeda, como uno de sus objetivos no científicos planteados.

Entidades que subvencionan el Proyecto Segeda

Es necesario recalcar que el Proyecto Segeda es una realidad gracias al apoyo económico de la Diputación Provincial de Zaragoza a través de la Fundación Segeda. De la Dirección General de Patrimonio, que subvenciona las excavaciones arqueológicas y del INAEM del Gobierno de Aragón. Actualmente se encuadra dentro del proyecto I+D: HAR2008-04118/HIST (“Segeda y Celtiberia Septentrional: investigación científica, desarrollo rural sostenible y nuevas tecnologías”), financiado por el Ministerio de Educación y Ciencia y los fondos FEDER y del Grupo de Excelencia Hiberus.

La reconstrucción del *Lagar de Segeda* ha sido posible gracias a la financiación de la Diputación Provincial de Zaragoza a través de la Fundación Segeda y del Programa LEADER ADRI Calatayud-Aranda.

Para más información nuestro teléfono de contacto es: 677521238