

Paleo en el barrio: ciencia de proximidad

Proyecto FCT-21-16799



Datos de contacto:

paleo.barrio@mncn.csic.es

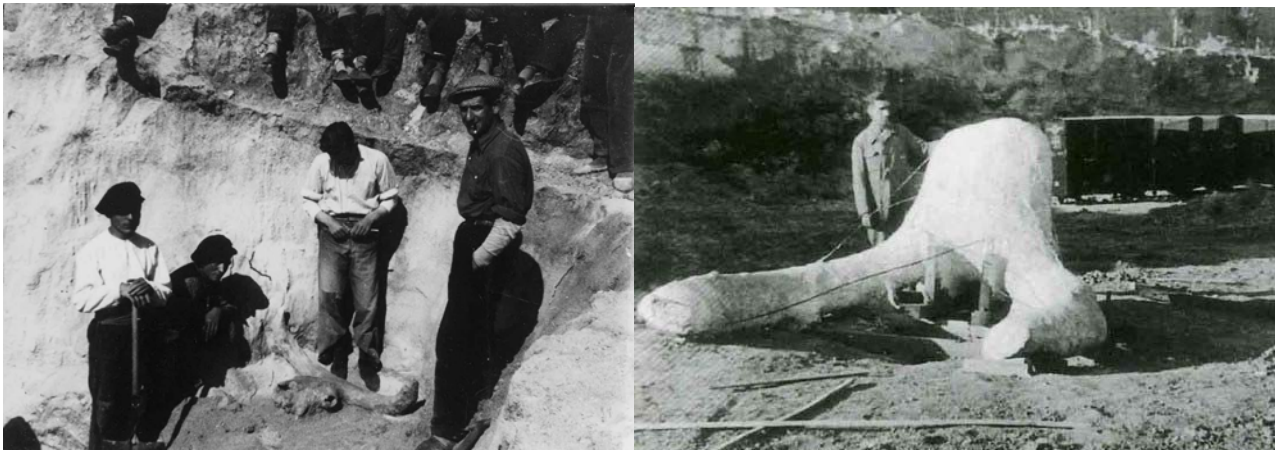
699047365

Responsables del proyecto: Tania Gallego, Adriana Oliver y Rocío de Iriarte
Vicedirección de Comunicación y Cultura Científica del Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC)
Departamento de Paleobiología del Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC)
Colección de Paleontología de vertebrados del Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC)
Departamento de Geodinámica, Estratigrafía y Paleontología (Facultad de Ciencias Geológicas de la Universidad Complutense de Madrid)

¿En qué consiste este proyecto?

El **distrito de Villaverde** tiene un vínculo histórico con su pasado reciente natural. La paleontología de esta área geográfica de la capital y los yacimientos que en ella se hallaron conforman el patrimonio fósil de una de las zonas de Madrid con más riqueza en hallazgos del Paleolítico.

Durante gran parte del s. XX, los barrios del distrito experimentaron una gran transformación urbana a causa del aumento demográfico de la capital haciendo que se excavaran numerosas zonas con el fin de abastecer la demandada constructora. En 1958, en las instalaciones que ocupaba la empresa ferroviaria Transfesa, se hallaron diversos restos de animales primitivos, entre ellos un ciervo gigante (*Megaloceros matritensis*), la cabeza de un uro (*Bos primigenius*) y partes del esqueleto de varios elefantes (*Elephas antiquus*). Algunas de estas piezas están actualmente expuestas al público en el Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC). Los fósiles y su legado serán nuestra herramienta para **crear impacto social y motivar vocaciones científicas** en edades tempranas a través de la ciencia que está en su propio barrio.



En colaboración con personal investigador del Departamento de Geodinámica, Estratigrafía y Paleontología de la Facultad de Ciencias Geológicas de la Universidad Complutense de Madrid (UCM), este proyecto trata, a través de una “**ciencia de proximidad**”, de compartir con los vecinos y vecinas del distrito el valor de la historia que les rodea y promover una cultura científica en un contexto cotidiano y cercano. Los **escolares de 5º de Educación Primaria del CEIP Juan de la Cierva y del CEIP Los Rosales** junto a la **ciudadanía usuaria de los centros socioculturales** del barrio conformarán el público objetivo de esta experiencia piloto, donde a través de una serie de acciones divulgativas pondremos en relevancia cómo la **colaboración ciudadana** puede favorecer la transmisión del conocimiento científico.

¿Cuáles son los objetivos del proyecto?

- **Acercar** a la sociedad la **ciencia, la tecnología y la actividad investigadora** del Museo Nacional de Ciencias Naturales y la Universidad Complutense de Madrid.
- **Favorecer la diversidad y la inclusión** en el ámbito de la divulgación científica.
- **Involucrar** en el desarrollo del proyecto a los colectivos que tienen un contacto directo con su entorno más cercano (centros escolares, asociaciones vecinales, biblioteca municipal, centros cívicos, etc.).
- Establecer conjuntamente con profesorado y alumnado **estrategias de comunicación** del proyecto.
- **Realizar charlas y actividades** en colaboración con los Espacios de Igualdad del distrito.
- Hacer partícipe al alumnado en el desarrollo de una **aplicación digital** de descarga **gratuita** como alternativa de ocio en el barrio: "Paleo Go"
- Estimular la **participación ciudadana** en actividades de aprendizaje alternativas a las disponibles en el barrio, como visitar un museo o participar en una jornada científica de puertas abiertas como el yacimiento de Somosaguas.



¿Cómo van a participar los centros socioculturales?

En el distrito de Villaverde se promueven multitud de actividades enfocadas a diversas temáticas sociales, siendo una de ellas la del apoyo a la educación y la igualdad. La mayoría de estas iniciativas se ofrecen a través de los diversos centros socioculturales como los de Bohemios, Santa Petronila y Los Rosales; la Biblioteca Pública Municipal María Moliner; los Espacios de Igualdad Clara Campoamor y Dulce Chacón del Ayuntamiento de Madrid; las asociaciones vecinales de Villaverde Este y Butarque; y la propia Junta Municipal del Distrito.

Nos gustaría aprovechar estos espacios para organizar **sesiones divulgativas gratuitas** (charlas, talleres, etc.) que acerquen la historia paleontológica del barrio a las vecinas y vecinos del barrio interesados en ofertas culturales y educativas. Esta acción se desarrollará desde septiembre de 2022 hasta junio 2023 y contemplará los siguientes puntos:

- Primera toma de contacto con los centros socioculturales.
- Planificación, organización y preparación de actividades (charlas, talleres teórico-prácticos y rutas guiadas).
- Preparación de contenidos y formato adecuado.
- Ejecución de actividades.

En este proyecto también se contempla la creación de una **aplicación digital de uso libre y gratuita, "Paleo-Go"**, para dispositivos móviles y tablets. La APP se plantea como una herramienta de ocio y educación que podrá ser utilizada por cualquier ciudadano. Un paseo de domingo puede convertirse en un recorrido inusual por el barrio gracias a un mapa interactivo descargable en el móvil que llevará al usuario por determinadas calles donde, virtualmente, se encontrará con el patrimonio natural que tuvo el barrio en el Paleolítico. Grupos de humanos prehistóricos, antepasados de los elefantes y ciervos gigantes, entre otros, cobrarán vida junto a las orillas del río Manzanares. Un plan de ocio cultural diferente que puede ser empleado en cualquier momento de la vida cotidiana de cualquier persona, atraer a otros vecinos de barrios colindantes y llegar a convertirse en motivo de orgullo para los habitantes del distrito.



Los principales contenidos

- Mapa interactivo

© óscar Sanisidro

- Callejero por varias calles de los barrios de Los Rosales y Butarque.
- 7 puntos de parada dentro del recorrido.
- 5 juegos asociados a determinadas paradas.
- Recursos digitales que se verán en las paradas:
 - Fotos de archivo del hallazgo fósil.
 - Ilustración del animal.
 - Ilustración paleoambiental del barrio en el Paleolítico.
 - Información en texto.
 - Fotos de archivo del proceso de excavación.
 - Juegos tipo puzle, preguntas tipo quiz, búsqueda de errores, sopa de letras, etc.

Cómic resumen de la actividad paleontológica: “Cómo excava un/a paleontólogo/a”.

En junio de 2023 se realizará una **jornada de presentación del proyecto** en la que se dará a conocer la aplicación “Paleo-Go” a la ciudadanía. También se presentarán los proyectos realizados por el alumnado de los CEIP Juan de la Cierva y CEIP Los Rosales en colaboración con los centros socioculturales.

Por último, realizaremos un **vídeo promocional** que atestigüe el proceso evolutivo y resultados del proyecto con sus diversos públicos objetivos.

Otras acciones de este proyecto

En este proyecto también se contará con el profesorado y alumnado de dos centros escolares próximos a las dos zonas de hallazgos fósiles: los CEIP Juan de la Cierva y Los Rosales. Las acciones llevadas a cabo con ellos estarán comprendidas en varias fases:

1º) Visitar cada centro escolar (octubre-noviembre 2022): Se visitarán los centros escolares y se realizará un taller introductorio para contextualizar la investigación de la paleontología y la arqueología en ámbitos urbanos. También se entregarán dosieres informativos al profesorado implicado.

2º) Visitar el Museo Nacional de Ciencias Naturales (enero 2023): El alumnado realizará una visita guiada por la sala de Fósiles y Evolución en el Museo Nacional de Ciencias Naturales para descubrir los fósiles que se hallaron en su barrio.

3º) Asesorar el trabajo de investigación del alumnado participante (febrero-marzo 2023): El alumnado iniciará el proyecto de investigación escolar “Descubre la paleo de tu barrio”, una propuesta colaborativa con el personal docente.

4º) Visitar el yacimiento paleontológico de Somosaguas (marzo-abril de 2023): Se visitará de forma guiada el yacimiento de Somosaguas y se realizarán actividades para enseñar al alumnado cómo llegar a reconocer los fósiles encontrados en él. Además podrán trabajar en la excavación experimental.

5º) Mostrar los resultados del proyecto de investigación escolar

El alumnado realizará una exposición del proyecto de investigación escolar en diversos eventos para acercar a las vecinas y vecinos de Villaverde sus hallazgos.

¿Quiénes formamos parte de este proyecto?



De izquierda a derecha:

Tania Gallego. Licenciada en Geología (UCM) con un máster en Periodismo y Comunicación Científica (UNED). Desde 2007 ha ejecutado, diseñado y coordinado diferentes proyectos de divulgación en el MNCN y otros centros del CSIC. Tiene experiencia profesional en educación ambiental, recursos didácticos del patrimonio natural, estrategias de difusión en redes sociales y es coautora de publicaciones educativas infantiles producidas por el MNCN. Es miembro de la Asociación Española para la Enseñanza de las Ciencias de la Tierra (AEPECT) y la Asociación Española de Comunicación Científica (AEC2). Actualmente trabaja como técnica en la Vicedirección de Comunicación y Cultura Científica del MNCN con un proyecto de investigación en estudios de público.

Adriana Oliver. Licenciada en Geología y doctora en Paleontología por la UCM. En 2015 trabajó como investigadora postdoctoral en el Museo de Historia Natural de Viena. En 2019 obtuvo el Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria en la UCM. Durante toda su carrera ha estado muy vinculada a actividades de difusión y divulgación impartiendo talleres en colegios e institutos. Es una de las socias fundadoras de la asociación Mujeres con los Pies en la Tierra desde donde se desarrollan actividades para la concienciación y prevención de la discriminación por cuestiones de género. Desde 2016 codirige la Comisión Coordinadora de Divulgación del Yacimiento paleontológico de Somosaguas. En la actualidad trabaja como técnica en el Museo Nacional de Ciencias Naturales.

Rocío de Iriarte. Licenciada en Biología y Doctora en Neurociencia por la UAM. En el año 2013 comenzó su carrera profesional en el ámbito de la investigación en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Desde 2015 trabaja en la Vicedirección de Comunicación y Cultura Científica del Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC) como coordinadora de actividades de divulgación científica. También está implicada en la coordinación de los proyectos dirigidos a mejorar la accesibilidad en el Museo para personas con diversidad funcional, la coordinación de cursos para el profesorado de primaria y secundaria y forma parte de la Unidad de Estudio de Público del Museo.

Nos respaldan:

El **Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN)** es uno de los primeros museos que se abrieron en España y uno de los museos de historia natural más antiguos del mundo. Además, es uno de los institutos de investigación científica más importantes de España en el ámbito de las ciencias naturales. Cuenta con más de 10 millones de ejemplares que lo convierten en el patrimonio museístico más abundante de España. En la actualidad es un importante centro de investigación en Biología y Geología, y cuenta con un amplio programa de exposiciones, cursos y seminarios. Así mismo, dispone de un equipo de educadoras y educadores experimentados y un programa educativo sostenible dirigido tanto a grupos escolares como público individual.

El **Proyecto Somosaguas de Paleontología** del Departamento de Geodinámica, Estratigrafía y Paleontología (Facultad de Ciencias Geológicas de la **Universidad Complutense de Madrid**), lleva más de 20 años desarrollado trabajos paleontológicos en el yacimiento, con más de una treintena de taxones descritos, dos de ellos nuevos para la ciencia. Su excepcionalidad viene determinada por la triple vertiente de acción desarrollada por el equipo que los estudia: científica, académica y divulgativa que ha puesto de manifiesto el enorme valor de la Paleontología como ciencia integradora y al servicio de la sociedad.