

El Laboratorio Paleontológico de Loarre

Cómo convertir un descubrimiento paleontológico en un museo

20

21



Miguel
Moreno
Azanza



Ester
Díaz
Berenguer

Rosa Alonso
2022



¿Cómo compartir el quehacer de quienes investigan en tiempo real? El reto es tan complicado como atractivo porque pocas cosas enganchan tanto a la ciencia como vivir en directo el entusiasmo y la emoción que produce el avance del conocimiento. Esto que parece tan complicado es lo que logran en el [Laboratorio de Loarre](#), un lugar que enciende la curiosidad y da vida a la región oscense.

Hace 4 años el geólogo José Manuel Gasca descubría, durante una carrera de montaña, el yacimiento de Santa Marina, en la localidad oscense de Loarre. El descubrimiento casi fortuito de más de 100 huevos de dinosaurio de hace 70 millones de años, nos enfrentó a un dilema que muchos paleontólogos han afrontado con anterioridad: nos encontrábamos ante un yacimiento excepcional y disponíamos de tiempo y recursos limitados para excavarlo, prepararlo y estudiarlo. En esa primera campaña recuperamos unos siete nidos incluyendo uno que pesaba casi dos toneladas. Un cálculo rápido nos llevó a una conclusión aterradora: preparar cada una de aquellas posibles nidadas iba a llevar entre seis meses y un año.

El descubrimiento de Loarre había recibido una gran atención en los medios de comunicación. Más de un centenar de radios, periódicos y televisiones locales, nacionales e internacionales se había interesado por el hallazgo, y la población local tanto de Loarre como de la Hoya de Huesca se había volcado con nosotros y nos habían ayudado con la logística en la excavación. Había un enorme interés, y se había asentado entre los habitantes de Loarre que este descubrimiento iba a ser un revulsivo para la localidad oscense, un municipio con poco más de 300 habitantes censados. A pesar de tener el castillo románico mejor conservado del mundo, Loarre no vive del turismo. El castillo se encuentra 4 km antes de la entrada del pueblo, y muy pocas de los 100.000 personas que lo visitan cada año terminan parando

● ●
Este modelo permite descentralizar la divulgación de las ciencias naturales de los principales núcleos de población y contribuir a la lucha contra el abandono del territorio rural



Exterior del Laboratorio Paleontológico de Loarre / Laura de Jorge.
La página anterior Ilustración de Rosa Alonso que muestra cómo era Loarre en el pasado.

en Loarre. La publicidad que estaba recibiendo el municipio y el potencial patrimonial del descubrimiento paleontológico habían calado entre la población. Aragón sabe que iniciativas como los centros satélite del Museo de Ciencias Naturales de Zaragoza y Dinópolis han demostrado que la paleontología ayuda a vertebrar el territorio. Y he aquí nuestro verdadero dilema: ¿cómo explicar a esta población entusiasmada que íbamos a tardar más de 2 años en poder empezar a estudiar los restos? ¿cómo reconocer que pasarían cuatro o cinco años hasta que supiéramos lo suficiente sobre los huevos fósiles para poder construir un centro de interpretación?

Esta distancia temporal, a veces de una década, entre el descubrimiento y la puesta en

valor de un yacimiento paleontológico es lo que hemos llamado "la brecha de estudio" y es un problema real. El trabajo paleontológico es minucioso, delicado y necesita tiempo, tiempo del que no siempre disponen los pequeños núcleos rurales que quieren aprovechar estos estudios para incrementar su potencial de desarrollo. Necesitábamos encontrar una fórmula que nos permitiera romper esta dinámica y llevar valor al territorio desde el minuto cero. Fue entonces cuando entendimos que había varias preguntas que repetían los visitantes del yacimiento: ¿cómo habéis encontrado estos restos?, ¿cómo sabéis dónde están los huevos?, ¿cómo los sacáis de las rocas? Nos dimos cuenta de que los fósiles llamaban su atención, pero también sentían curiosidad por las paleontólogas y paleontólogos que esta-



Nos encontrábamos ante un yacimiento excepcional y disponíamos de tiempo y recursos limitados para excavarlo, prepararlo y estudiarlo

Preparando los fósiles para su posterior exposición/ Manuel Pérez Pueyo



ban trabajando sobre el terreno. Nació allí la idea del Laboratorio Paleontológico de Loarre: ¿por qué esperar a hacer un museo sobre fósiles cuando podemos hacer un museo sobre el proceso de descubrir, recuperar y estudiar un mundo perdido?

Menos de dos años después de la primera campaña de excavación, se inauguró el Laboratorio Paleontológico de Loarre en un espacio cedido por el ayuntamiento: un antiguo restaurante convertido en una mezcla de museo y laboratorio accesible para el público. Allí, el visitante puede ver, aprender y descubrir lo que el equipo está viendo, aprendiendo y descubriendo sobre los huevos de dinosaurio en tiempo real. No hemos inventado nada, hay muchos centros de interpretación de paleontología donde puedes ver un laboratorio real

a través de un cristal. Lo que hemos hecho ha sido dar un paso más allá rompiendo ese cristal, para que el visitante pueda entrar al laboratorio y pueda ver y tocar los huevos de dinosaurio así como charlar y colaborar con el equipo de técnicos y paleontólogos que trabajan en el laboratorio. Hemos conseguido que la brecha de estudio se reduzca a menos de 2 años. Y hemos compartido el patrimonio paleontológico de Loarre con más de 5.000 personas que han disfrutado de nuestras visitas guiadas, talleres y actividades.

Abrir una sala expositiva y un laboratorio al público desde el minuto cero no está exento de retos. El primero es que según vamos aprendiendo más sobre los fósiles de Loarre tenemos que adaptar y cambiar la exposición. Por ejemplo, uno de los paneles de nuestra sala es una pizarra blanca donde cada semana anotamos con rotuladores los estudios que estamos haciendo en ese mismo momento y resumi-



Hemos roto el cristal que separaba al visitante del laboratorio y ahora puede ver y tocar los huevos de dinosaurio así como charlar y colaborar con el equipo de técnicos y paleontólogos

MCNUZ: el proyecto al que se acoge el Laboratorio Paleontológico de Loarre

De acuerdo con la resolución de la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón, los fósiles recuperados en el yacimiento de Santa Marina están depositados en el Museo de Ciencias Naturales de la Universidad de Zaragoza (MCNUZ), un museo universitario que alberga más de 60.000 ejemplares tales como fósiles, rocas, animales naturalizados y herbarios. El MCNUZ se localiza en el centro de la capital aragonesa y recibe más de 40.000 visitantes anuales, lo que supondría dar una gran visibilidad a este patrimonio oscense. Sin embargo, almacenar en el MCNUZ, y en su momento, exponer los fósiles recuperados en Loarre supone alejarlos de una población que ha colaborado activamente en el éxito de los trabajos de campo, y que ha vivido de cerca el nacimiento de este proyecto que concibe como suyo. En este contexto, y con el objetivo de devolver el patrimonio paleontológico a su localidad de origen, el Laboratorio Paleontológico de Loarre surge como un centro satélite del MCNUZ, custodio de los restos fósiles que se exponen, pero con una gestión administrativa independiente del museo. Este modelo, ampliamente establecido en los museos paleontológicos aragoneses, permite descentralizar la divulgación de las ciencias naturales de los principales núcleos poblacionales, y contribuir a la lucha contra la despoblación del territorio, así como fomentar una mayor difusión de la cultura científica entre sus habitantes.



A los lados, dos visitas al laboratorio Paleontológico de Loarre fotografiadas por Raquel Cubero. En el centro, Laura de Jorge, conservadora responsable del laboratorio, trabaja en un nido de huevos de dinosaurio. / Manuel Pérez Pueyo.

Desde que se abrió, las vitrinas han ido cambiando porque el proyecto nació bajo la premisa de ser una exposición cambiante que se adapta al avance de la labor científica

mos las publicaciones que presentamos ante la comunidad científica. Desde que abrimos, las vitrinas han cambiado un par de veces y están cambiando nuevamente de cara a la próxima temporada. Hemos nacido bajo la premisa de ser una exposición cambiante y tenemos que abrazar este concepto. El segundo es un reto desde el punto de vista de la conservación y la preservación del patrimonio. Poner los fósiles a la disposición del público conlleva un riesgo. En nuestro laboratorio se han formado hasta la fecha más de 30 estudiantes de diferentes niveles y disciplinas, desde estudiantes de grado hasta doctorandos en prácticas. Han aprendido a restaurar, conservar, documentar y proteger huevos de dinosaurio, siempre bajo la supervisión de nuestra preparadora y equipo científico. Además, el visitante puede interactuar con los fósiles, y ocasionalmente y de forma puntual, ayudarnos con la preparación. Para que todo esto sea posible, es necesario

hacer un seguimiento de los riesgos a los que son expuestos los fósiles y llevar un control muy detallado de las intervenciones y acciones que sufre cada uno. De vez en cuando toca evaluar y ver que fósiles tienen que salir del circuito accesible al público para evitar daños importantes en el patrimonio. Sin embargo, hasta la fecha la experiencia ha sido muy satisfactoria y somos conscientes de que hemos conseguido recuperar y proteger más patrimonio del que habríamos podido abarcar solo con el trabajo de nuestro equipo.

Todavía estamos “dejando atrás el nido” tras estos dos primeros años de funcionamiento del centro. Toca valorar si es necesario ampliar el laboratorio para poder acoger más restos y visitantes, y estamos evaluando si es viable exportar este modelo a otros fósiles más delicados. Lo que sí sabemos es que hemos sido muy bien recibidos por la población de

Loarre, y este trabajo en conjunto con la población local ya está dando sus frutos. Este verano hemos excavado un nuevo yacimiento encontrado por Julián, un vecino del pueblo que aprendió lo que era un huevo de dinosaurio durante una visita con sus nietos a nuestro centro, y los supo reconocer en un paseo por el monte. Queda mucho trabajo por delante, pero sabemos que no van a faltar ni manos ni voluntades para llevarlo a cabo

El Laboratorio Paleontológico de Loarre es una iniciativa conjunta de la Universidad de Zaragoza y el Ayuntamiento de Loarre, y está financiado por la Comarca de La Hoya de Huesca/Plana de Uesca. El Proyecto Paleolocal está financiado por los proyectos PLEC2021-008203 y PID2021-122612OB-I00, financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033 Unión Europea “NextGenerationEU”/PRTR, el Gobierno de Aragón [Grupo E18-23R: Aragosaurus: Recursos Geológicos y Paleoambientales].