La ciencia al alcance de todos

Ana González, una andorrana paleontóloga en Dinópolis

Isabel Martín-Montalvo Cortes
Fotografías de la Fundación Conjunto Paleontológico de Teruel-Dinópolis

Ana González en el laboratorio trabajando en la preparación de un fémur de *Proa*, 2017.

Ana González es paleontóloga. Nació hace 41 años. Estudió Ciencias Geológicas en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza. Vive en Teruel desde hace 17 años y dedica su tiempo libre a salir al campo en busca de setas, aves que observar, insectos que fotografiar, senderismo y, por supuesto, disfrutar de la geología y los maravillosos paisajes que tenemos en esta provincia. Muchos fines de semana los pasa en Andorra y en su casa de Alloza.

Ana González no solo vive y trabaja en Teruel, una provincia que es en sí misma un libro abierto de geología, donde en cada recodo de cada camino hay una página del libro de la historia de la Tierra, es que además Teruel es un cofre lleno de tesoros paleontológicos descubiertos y por descubrir y… Ana es paleontóloga. Tiene la suerte de trabajar en la Fundación Conjunto Paleontológico de Teruel-Dinópolis, en el laboratorio de restauración, algo que siempre le ha atraído, y disfruta con el contacto directo con el público en temas de divulgación.

Cuéntanos quién eres, quienes son tus padres, tu familia, cómo fue tu infancia…

Soy una de las cuatro hermanas, todo chicas, en una familia numerosa. Tengo hermana mayor, hermana pequeña y una hermana gemela. Mi madre es de Andorra y mi padre de Teruel.

Recuerdo una infancia feliz. Mis padres nos llevaban mucho al río, al pinar, etc. También recuerdo muchas tardes en casa de mi abuela, en los Peñales, merendando con todos los primos.

¿Cómo fue tu paso por el instituto?

Yo era bastante tímida y tenía auténtico pánico a salir a la pizarra. Tuve una buena profesora de Geología (je, je). Recuerdo especialmente una acampada en el Pirineo (en 1.º de BUP).

Recuerdas alguna anécdota que tenga que ver con tu posterior trayectoria personal o profesional?

Mi abuelo era aficionado a la paleontología y tenía fósiles y minerales por casa. Cuando empezamos a estudiar Geología mi hermana y yo nos decía: “Cuando yo me muera esto para vosotras”. Creo que le hubiera gustado saber que su nieta se hizo paleontóloga. Los fósiles siempre me han parecido increíbles ¡seres vivos del pasado conservados en piedra!

Cuando acabaste la carrera, ¿cómo te planteaste tu futuro? ¿Cuándo tomaste la decisión de dedicarte a la paleontología? ¿Cuál fue tu primer trabajo?

Aunque me gustaban los fósiles y la paleo en general no la contemplaba como una opción profesional porque no había mucha oferta de empleo. Sin embargo, tuve la oportunidad de hacer prácticas en Paleoymás. Trabajé, entre otras cosas, en la conservación de yacimientos de huellas de dinosaurios en Soria. Y estando allí precisamente me surgió la posibilidad de hacer prácticas en Dinópolis, ya ves.

Actualmente trabajas en la Fundación Conjunto Paleontológico de Teruel-Dinópolis, un referente mundial en el mundo de la investigación paleontológica y de la divulgación científica, ¿puedes explicarnos qué es Dinópolis?

Dinópolis es un centro cultural que combina ciencia y ocio con una amplia oferta expositiva que desentraña la historia de la vida de nuestro planeta a lo largo del tiempo geológico, con un discurso divertido, pero con rigor científico. Un proyecto para mostrar que la ciencia es algo al alcance de todos, que es útil a la sociedad. El binomio ciencia de primer orden y ocio ha funcionado estupendamente, así como la colaboración entre ambos equipos de Dinópolis, el científico y el comercial.

Uno de los principales atractivos de Dinópolis es el Museo Aragonés de Paleontología, una de las mejores exposiciones del país dedicadas exclusivamente a la paleontología. En los últimos años se han añadido a la exposición fósiles de relevancia científica mundial. Por ejemplo, un esqueleto completo del dinosaurio *Europelta carbonensis,* que es el fósil protagonista de esta temporada, recuperado en las entrañas del carbón en la mina de Ariño.

La Fundación Dinópolis nació en 1998, y desde entonces se han encontrado y documentado muchísimos nuevos yacimientos paleontológicos en la provincia de Teruel, de los que se han recuperado miles de fósiles que ahora componen la colección de su Museo. ¿Cómo es el proceso desde que se detecta la existencia de un nuevo yacimiento hasta que los fósiles recuperados se exponen?

Para poder empezar una excavación paleontológica se necesita una autorización por parte del Gobierno de Aragón, una vez autorizada ya se pueden recuperar los fósiles del yacimiento.

Ya en el yacimiento se toman un montón de datos, fundamentales para la investigación y perfectamente ubicados espacialmente, sobre los fósiles, litologías, coordenadas geográficas etc.

Los fósiles se extraen cuidadosamente, tomando también parte del sedimento, y se protegen para su transporte. En el laboratorio paleontológico comienza una etapa de arduo trabajo que puede durar meses, imprescindible para la investigación; tratamientos con el máximo respeto hacia los fósiles y la mínima intervención posible. Los resultados finales de la investigación se dan a conocer, primero, a la comunidad científica y después se divulgan a través de la prensa, redes sociales, televisión, charlas, etc.

La restauración de los fósiles en el laboratorio es imprescindible para la investigación.

¿Qué descubrimientos y estudios destacarías de entre los muchos habidos de la Fundación?

De todos ellos destacaría *Turiasaurus riodevensis*, que supuso el establecimiento de un nuevo grupo de dinosaurios saurópodos, el de los turiasaurios, y, sin lugar a dudas, el trabajo realizado en el yacimiento mina Santa María de Ariño, con el ámbar del Albiense.

Además de la investigación paleontológica, Dinópolis dedica muchos recursos a proyectos divulgativos y de desarrollo territorial, ¿por qué es importante esta línea de trabajo de la Fundación? ¿Qué es Territorio Dinópolis?

En esta provincia, con una enorme despoblación, la paleontología es un recurso muy importante y atractivo que actúa como motor socioeconómico y sirve para fijar población.

La ciencia al alcance de todos

Ana González, una andorrana paleontóloga en Dinópolis

Isabel Martín-Montalvo Cortes
Fotografías de la Fundación Conjunto Paleontológico de Teruel-Dinópolis

Ana González en el laboratorio trabajando en la preparación de un fémur de *Proa*, 2017.

Ana González es paleontóloga. Nació hace 41 años. Estudió Ciencias Geológicas en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza. Vive en Teruel desde hace 17 años y dedica su tiempo libre a salir al campo en busca de setas, aves que observar, insectos que fotografiar, senderismo y, por supuesto, disfrutar de la geología y los maravillosos paisajes que tenemos en esta provincia. Muchos fines de semana los pasa en Andorra y en su casa de Alloza.

Ana González no solo vive y trabaja en Teruel, una provincia que es en sí misma un libro abierto de geología, donde en cada recodo de cada camino hay una página del libro de la historia de la Tierra, es que además Teruel es un cofre lleno de tesoros paleontológicos descubiertos y por descubrir y… Ana es paleontóloga. Tiene la suerte de trabajar en la Fundación Conjunto Paleontológico de Teruel-Dinópolis, en el laboratorio de restauración, algo que siempre le ha atraído, y disfruta con el contacto directo con el público en temas de divulgación.

Cuéntanos quién eres, quienes son tus padres, tu familia, cómo fue tu infancia…

Soy una de las cuatro hermanas, todo chicas, en una familia numerosa. Tengo hermana mayor, hermana pequeña y una hermana gemela. Mi madre es de Andorra y mi padre de Teruel.

Recuerdo una infancia feliz. Mis padres nos llevaban mucho al río, al pinar, etc. También recuerdo muchas tardes en casa de mi abuela, en los Peñales, merendando con todos los primos.

¿Cómo fue tu paso por el instituto?

Yo era bastante tímida y tenía auténtico pánico a salir a la pizarra. Tuve una buena profesora de Geología (je, je). Recuerdo especialmente una acampada en el Pirineo (en 1.º de BUP).

Recuerdas alguna anécdota que tenga que ver con tu posterior trayectoria personal o profesional?

Mi abuelo era aficionado a la paleontología y tenía fósiles y minerales por casa. Cuando empezamos a estudiar Geología mi hermana y yo nos decía: “Cuando yo me muera esto para vosotras”. Creo que le hubiera gustado saber que su nieta se hizo paleontóloga. Los fósiles siempre me han parecido increíbles ¡seres vivos del pasado conservados en piedra!

Cuando acabaste la carrera, ¿cómo te planteaste tu futuro? ¿Cuándo tomaste la decisión de dedicarte a la paleontología? ¿Cuál fue tu primer trabajo?

Aunque me gustaban los fósiles y la paleo en general no la contemplaba como una opción profesional porque no había mucha oferta de empleo. Sin embargo, tuve la oportunidad de hacer prácticas en Paleoymás. Trabajé, entre otras cosas, en la conservación de yacimientos de huellas de dinosaurios en Soria. Y estando allí precisamente me surgió la posibilidad de hacer prácticas en Dinópolis, ya ves.

Actualmente trabajas en la Fundación Conjunto Paleontológico de Teruel-Dinópolis, un referente mundial en el mundo de la investigación paleontológica y de la divulgación científica, ¿puedes explicarnos qué es Dinópolis?

Dinópolis es un centro cultural que combina ciencia y ocio con una amplia oferta expositiva que desentraña la historia de la vida de nuestro planeta a lo largo del tiempo geológico, con un discurso divertido, pero con rigor científico. Un proyecto para mostrar que la ciencia es algo al alcance de todos, que es útil a la sociedad. El binomio ciencia de primer orden y ocio ha funcionado estupendamente, así como la colaboración entre ambos equipos de Dinópolis, el científico y el comercial.

Uno de los principales atractivos de Dinópolis es el Museo Aragonés de Paleontología, una de las mejores exposiciones del país dedicadas exclusivamente a la paleontología. En los últimos años se han añadido a la exposición fósiles de relevancia científica mundial. Por ejemplo, un esqueleto completo del dinosaurio *Europelta carbonensis,* que es el fósil protagonista de esta temporada, recuperado en las entrañas del carbón en la mina de Ariño.

La Fundación Dinópolis nació en 1998, y desde entonces se han encontrado y documentado muchísimos nuevos yacimientos paleontológicos en la provincia de Teruel, de los que se han recuperado miles de fósiles que ahora componen la colección de su Museo. ¿Cómo es el proceso desde que se detecta la existencia de un nuevo yacimiento hasta que los fósiles recuperados se exponen?

Para poder empezar una excavación paleontológica se necesita una autorización por parte del Gobierno de Aragón, una vez autorizada ya se pueden recuperar los fósiles del yacimiento.

Ya en el yacimiento se toman un montón de datos, fundamentales para la investigación y perfectamente ubicados espacialmente, sobre los fósiles, litologías, coordenadas geográficas etc.

Los fósiles se extraen cuidadosamente, tomando también parte del sedimento, y se protegen para su transporte. En el laboratorio paleontológico comienza una etapa de arduo trabajo que puede durar meses, imprescindible para la investigación; tratamientos con el máximo respeto hacia los fósiles y la mínima intervención posible. Los resultados finales de la investigación se dan a conocer, primero, a la comunidad científica y después se divulgan a través de la prensa, redes sociales, televisión, charlas, etc.

La restauración de los fósiles en el laboratorio es imprescindible para la investigación.

¿Qué descubrimientos y estudios destacarías de entre los muchos habidos de la Fundación?

De todos ellos destacaría *Turiasaurus riodevensis*, que supuso el establecimiento de un nuevo grupo de dinosaurios saurópodos, el de los turiasaurios, y, sin lugar a dudas, el trabajo realizado en el yacimiento mina Santa María de Ariño, con el ámbar del Albiense.

Además de la investigación paleontológica, Dinópolis dedica muchos recursos a proyectos divulgativos y de desarrollo territorial, ¿por qué es importante esta línea de trabajo de la Fundación? ¿Qué es Territorio Dinópolis?

En esta provincia, con una enorme despoblación, la paleontología es un recurso muy importante y atractivo que actúa como motor socioeconómico y sirve para fijar población.

Territorio Dinópolis está compuesto por la sede central, Dinópolis Teruel, y siete centros más, ubicados allí donde ha habido hallazgos de fósiles importantes, cada uno con su temática paleontológica distinta. Galve, Peñarroya de Tastavins, Rubielos de Mora, Castellote, Albarracín, Riodeva y el de nuestra comarca, Valcaria en Ariño.
Desde que inició su andadura, Territorio Dinópolis ha recibido más de 3,2 millones de visitas ¡en una provincia de 134 000 habitantes!

Desde hace tiempo los dinosaurios "están de moda", los niños de todo el mundo sienten una enorme curiosidad y saben a veces más de ellos que cualquier ciudadano de a pie. ¿La Fundación Dinópolis ha contribuido de algún modo a ello? ¿Qué actividades están dedicadas a los niños?

Sin lugar a dudas. Desde la Fundación Dinópolis llevamos a cabo un montón de actividades enfocadas no solo a los niños, sino al gran público. Especialmente dirigidos a los niños realizamos talleres paleontológicos, visitas guiadas por el laboratorio de restauración, visitas a yacimientos de icnitas de dinosaurios, etc.

¿Cuál es tu labor en la Fundación Dinópolis?

En la Fundación llevamos a cabo muchísimas actividades, aunque yo me he dedicado principalmente a la restauración de los fósiles, soy la responsable del laboratorio paleontológico. Últimamente estoy desarrollando actuaciones con yacimientos de icnitas (huellas de dinosaurio).

Me imagino que en el laboratorio estaréis en un constante reto ¿En qué consiste tu trabajo del día a día?

El día a día en el laboratorio es un trabajo que requiere de mucha concentración y responsabilidad, no hay que olvidar que los fósiles son patrimonio paleontológico. Cada fósil presenta unas dificultades diferentes según su estado de conservación (grado de alteración), la matriz que lo acompaña, la propia finalidad de la preparación, etc. y hay que saber discriminar los tratamientos óptimos en cada caso según los recursos con los que se cuenta.

Y para la conservación de yacimientos de icnitas, además, hay que saber seleccionar los tratamientos adecuados para frenar los procesos erosivos en condiciones de intemperie.

Se necesita habilidad para llevar a cabo ciertas actuaciones, a veces por tratarse de fósiles muy delicados o que se encuentran muy deteriorados o son muy importantes. Otras veces la propia matriz es una roca durísima y eliminarla es bastante complicado y costoso y se precisa el uso de herramientas neumáticas y de corte que requieren gran atención y cuidado para no dañar al fósil.

El día a día en el laboratorio es un trabajo que requiere de mucha concentración y responsabilidad, no hay que olvidar que los fósiles son patrimonio paleontológico.

Participas a menudo en las excavaciones, ¿cuál es la última excavación de la que has formado parte?

Excavar es emocionante. La última ha sido en El Pozo (en El Castellar), un yacimiento de icnitas de dinosaurios del Jurásico superior (hace 145 millones de años). El resultado fue espectacular, sobre una superficie de unos 100 metros cuadrados recuperamos más de 400 icnitas nuevas de varios tipos de dinosaurios (saurópodos, ornitópodos y terópodos) y de varios tamaños.

Muchas veces el trabajo de un investigador suele absorber una buena parte de su tiempo libre. ¿Es este tu caso?, ¿puedes disponer de tu tiempo para dedicarlo a tus otras aficiones, familia, viajes…?

Tengo dos niños pequeños que absorben todo mi tiempo disponible y parte del que no dispongo (je, je), así que lo paso con ellos principalmente. Nos vamos al campo y lo pasamos genial.

El municipio de Ariño es desde hace tiempo uno de los de mayor importancia y riqueza paleontológica del periodo Cretácico. ¿Has trabajado con los fósiles del yacimiento de Ariño? ¿Cuáles han sido los descubrimientos más relevantes allí? ¿Tienen algo de excepcional?

Estuve unos años muy centrada en el trabajo con los fósiles de Ariño, desde el año 2010 hasta mediados de 2014, participando intensamente tanto en la recuperación de los fósiles en el yacimiento como en la restauración en el laboratorio. El volumen de material recuperado era ingente, más de 11 000 registros, y todavía queda mucho por hacer.

El yacimiento de la mina Santa María de Ariño ha abierto toda una ventana al Cretácico y concretamente al piso Albiense (hace unos 110 millones de años) con hallazgos de dinosaurios de esa edad, escasísimos en el resto de Europa. Se han descrito numerosas especies en este yacimiento. Entre los dinosaurios, *Proa valdearinnoensis*, un inusual iguanodontio, y *Europelta carbonensis*, el nodosáurido más completo y el más antiguo de los hallados en Europa. También cocodrilos y tortugas con características muy especiales e importantes en el mundo de la paleontología.

De enorme relevancia entre los hallazgos de la mina de Ariño es el ámbar recuperado con contenido fósil junto a restos de dinosaurios. Se han documentado, además, por primera vez, piezas de ámbar de raíz que no sufrieron transporte, lo que es una circunstancia bastante insólita, ya que se han encontrado exactamente en el mismo lugar donde los árboles las produjeron hace 110 millones de años. Este ámbar ha proporcionado restos fósiles de once grupos de insectos, además de ácaros, arañas, pelos de mamíferos y un fragmento de pluma de dinosaurio.

El ámbar con contenido fósil recuperado junto a restos de dinosaurios en la mina Santa María de Ariño es uno de los hallazgos de mayor relevancia para la investigación paleontológica mundial.

¿Cómo y dónde se realizó el hallazgo de los restos fósiles del yacimiento de la mina Santa María de Ariño?

Nos llegaron rumores de la existencia de restos fósiles en el interior de la mina y siendo conscientes del potencial fosilífero de la formación Escucha establecimos contacto con representantes de la empresa minera para proponer un acuerdo de colaboración.

La primera prospección tuvo lugar en mayo de 2010, en compañía de un geólogo de SAMCA. Se prospectó una zona de talud abandonado tras la extracción del carbón. En esa primera visita ya se observaron una gran cantidad de fósiles, y no restos fragmentarios sino huesos enteros. En esa toma de contacto ya se intuyó que podría tratarse de un paraíso paleontológico.

Valcaria es uno de los centros satélite de los 7 que tiene la Fundación Dinópolis por toda la provincia de Teruel. ¿Piensas que es uno de los atractivos turísticos de la comarca Andorra-Sierra de Arcos? ¿Qué podemos ver allí?

Sí, sin duda, Valcaria es un centro expositivo moderno que promueve el turismo a través de la difusión de los resultados de investigaciones de primer orden y reconoce el papel de la minería del carbón como motor de la economía local. Se inauguró en marzo de 2015.

El visitante tiene la oportunidad de conocer la vegetación y la fauna de hace unos 110 millones de años a través de reconstrucciones del ambiente cretácico con maquetas, paneles y expositores interactivos que ilustran los singulares fósiles extraídos de la mina de carbón, con especial atención a las nuevas especies de dinosaurios.

En otras explotaciones mineras de nuestra comarca se han descubierto también otros yacimientos paleontológicos muy interesantes, como los de las minas de Gargallo o las de Estercuel. ¿Qué es lo que se ha encontrado en ellas?

De Gargallo proviene la primera tortuga mesozoica española, la especie *Trachyaspis turbulensis*, de gran importancia paleontológica. En Estercuel, en el año 2001, se recuperaron troncos fosilizados del interior de la mina denominada Corta Gargallo, similares a las secuoyas o araucarias actuales. Se exhiben en Dinópolis.

Confección de una réplica de icnita saurópoda en Ababuj, 2018.

Excavación de Riodevemys en Barrihonda (Riodeva). Campo de trabajo 2014.

Territorio Dinópolis está compuesto por la sede central, Dinópolis Teruel, y siete centros más, ubicados allí donde ha habido hallazgos de fósiles importantes, cada uno con su temática paleontológica distinta. Galve, Peñarroya de Tastavins, Rubielos de Mora, Castellote, Albarracín, Riodeva y el de nuestra comarca, Valcaria en Ariño.
Desde que inició su andadura, Territorio Dinópolis ha recibido más de 3,2 millones de visitas ¡en una provincia de 134 000 habitantes!

Desde hace tiempo los dinosaurios "están de moda", los niños de todo el mundo sienten una enorme curiosidad y saben a veces más de ellos que cualquier ciudadano de a pie. ¿La Fundación Dinópolis ha contribuido de algún modo a ello? ¿Qué actividades están dedicadas a los niños?

Sin lugar a dudas. Desde la Fundación Dinópolis llevamos a cabo un montón de actividades enfocadas no solo a los niños, sino al gran público. Especialmente dirigidos a los niños realizamos talleres paleontológicos, visitas guiadas por el laboratorio de restauración, visitas a yacimientos de icnitas de dinosaurios, etc.

¿Cuál es tu labor en la Fundación Dinópolis?

En la Fundación llevamos a cabo muchísimas actividades, aunque yo me he dedicado principalmente a la restauración de los fósiles, soy la responsable del laboratorio paleontológico. Últimamente estoy desarrollando actuaciones con yacimientos de icnitas (huellas de dinosaurio).

Me imagino que en el laboratorio estaréis en un constante reto ¿En qué consiste tu trabajo del día a día?

El día a día en el laboratorio es un trabajo que requiere de mucha concentración y responsabilidad, no hay que olvidar que los fósiles son patrimonio paleontológico. Cada fósil presenta unas dificultades diferentes según su estado de conservación (grado de alteración), la matriz que lo acompaña, la propia finalidad de la preparación, etc. y hay que saber discriminar los tratamientos óptimos en cada caso según los recursos con los que se cuenta.

Y para la conservación de yacimientos de icnitas, además, hay que saber seleccionar los tratamientos adecuados para frenar los procesos erosivos en condiciones de intemperie.

Se necesita habilidad para llevar a cabo ciertas actuaciones, a veces por tratarse de fósiles muy delicados o que se encuentran muy deteriorados o son muy importantes. Otras veces la propia matriz es una roca durísima y eliminarla es bastante complicado y costoso y se precisa el uso de herramientas neumáticas y de corte que requieren gran atención y cuidado para no dañar al fósil.

El día a día en el laboratorio es un trabajo que requiere de mucha concentración y responsabilidad, no hay que olvidar que los fósiles son patrimonio paleontológico.

Participas a menudo en las excavaciones, ¿cuál es la última excavación de la que has formado parte?

Excavar es emocionante. La última ha sido en El Pozo (en El Castellar), un yacimiento de icnitas de dinosaurios del Jurásico superior (hace 145 millones de años). El resultado fue espectacular, sobre una superficie de unos 100 metros cuadrados recuperamos más de 400 icnitas nuevas de varios tipos de dinosaurios (saurópodos, ornitópodos y terópodos) y de varios tamaños.

Muchas veces el trabajo de un investigador suele absorber una buena parte de su tiempo libre. ¿Es este tu caso?, ¿puedes disponer de tu tiempo para dedicarlo a tus otras aficiones, familia, viajes…?

Tengo dos niños pequeños que absorben todo mi tiempo disponible y parte del que no dispongo (je, je), así que lo paso con ellos principalmente. Nos vamos al campo y lo pasamos genial.

El municipio de Ariño es desde hace tiempo uno de los de mayor importancia y riqueza paleontológica del periodo Cretácico. ¿Has trabajado con los fósiles del yacimiento de Ariño? ¿Cuáles han sido los descubrimientos más relevantes allí? ¿Tienen algo de excepcional?

Estuve unos años muy centrada en el trabajo con los fósiles de Ariño, desde el año 2010 hasta mediados de 2014, participando intensamente tanto en la recuperación de los fósiles en el yacimiento como en la restauración en el laboratorio. El volumen de material recuperado era ingente, más de 11 000 registros, y todavía queda mucho por hacer.

El yacimiento de la mina Santa María de Ariño ha abierto toda una ventana al Cretácico y concretamente al piso Albiense (hace unos 110 millones de años) con hallazgos de dinosaurios de esa edad, escasísimos en el resto de Europa. Se han descrito numerosas especies en este yacimiento. Entre los dinosaurios, *Proa valdearinnoensis*, un inusual iguanodontio, y *Europelta carbonensis*, el nodosáurido más completo y el más antiguo de los hallados en Europa. También cocodrilos y tortugas con características muy especiales e importantes en el mundo de la paleontología.

De enorme relevancia entre los hallazgos de la mina de Ariño es el ámbar recuperado con contenido fósil junto a restos de dinosaurios. Se han documentado, además, por primera vez, piezas de ámbar de raíz que no sufrieron transporte, lo que es una circunstancia bastante insólita, ya que se han encontrado exactamente en el mismo lugar donde los árboles las produjeron hace 110 millones de años. Este ámbar ha proporcionado restos fósiles de once grupos de insectos, además de ácaros, arañas, pelos de mamíferos y un fragmento de pluma de dinosaurio.

El ámbar con contenido fósil recuperado junto a restos de dinosaurios en la mina Santa María de Ariño es uno de los hallazgos de mayor relevancia para la investigación paleontológica mundial.

¿Cómo y dónde se realizó el hallazgo de los restos fósiles del yacimiento de la mina Santa María de Ariño?

Nos llegaron rumores de la existencia de restos fósiles en el interior de la mina y siendo conscientes del potencial fosilífero de la formación Escucha establecimos contacto con representantes de la empresa minera para proponer un acuerdo de colaboración.

La primera prospección tuvo lugar en mayo de 2010, en compañía de un geólogo de SAMCA. Se prospectó una zona de talud abandonado tras la extracción del carbón. En esa primera visita ya se observaron una gran cantidad de fósiles, y no restos fragmentarios sino huesos enteros. En esa toma de contacto ya se intuyó que podría tratarse de un paraíso paleontológico.

Valcaria es uno de los centros satélite de los 7 que tiene la Fundación Dinópolis por toda la provincia de Teruel. ¿Piensas que es uno de los atractivos turísticos de la comarca Andorra-Sierra de Arcos? ¿Qué podemos ver allí?

Sí, sin duda, Valcaria es un centro expositivo moderno que promueve el turismo a través de la difusión de los resultados de investigaciones de primer orden y reconoce el papel de la minería del carbón como motor de la economía local. Se inauguró en marzo de 2015.

El visitante tiene la oportunidad de conocer la vegetación y la fauna de hace unos 110 millones de años a través de reconstrucciones del ambiente cretácico con maquetas, paneles y expositores interactivos que ilustran los singulares fósiles extraídos de la mina de carbón, con especial atención a las nuevas especies de dinosaurios.

En otras explotaciones mineras de nuestra comarca se han descubierto también otros yacimientos paleontológicos muy interesantes, como los de las minas de Gargallo o las de Estercuel. ¿Qué es lo que se ha encontrado en ellas?

De Gargallo proviene la primera tortuga mesozoica española, la especie *Trachyaspis turbulensis*, de gran importancia paleontológica. En Estercuel, en el año 2001, se recuperaron troncos fosilizados del interior de la mina denominada Corta Gargallo, similares a las secuoyas o araucarias actuales. Se exhiben en Dinópolis.

Confección de una réplica de icnita saurópoda en Ababuj, 2018.

Excavación de Riodevemys en Barrihonda (Riodeva). Campo de trabajo 2014.