

Museu de Lleida, del 15 de setembre de 2022 al 12 de febrer de 2023

Del 15 de setembre de 2022 al 12 de febrer de 2023, el Museu de Lleida acull l'exposició "Què tenim sota els peus? 550 milions d'anys d'evolució a Ponent i el Pirineu", una producció itinerant de la Xarxa de Museus de les Terres de Lleida i Aran, que ara arriba a Lleida amb novetats.

La mostra fa un recorregut per 550 milions d'anys i permet conèixer la diversitat geològica i biològica de Ponent i el Pirineu, a través de fòssils, roques i reconstruccions d'animals ja extingits.

L'exposició compta amb el suport del Geoparc mundial UNESCO Orígens, i està comissariada pels paleontòlegs Àngel Galobart i Rodrigo Gaete.

Entre les **novetats** que destaquen en el muntatge del Museu de Lleida hi ha la reconstrucció hiperrealista d'una nova espècie de dinosaure titanosaure, l'Abditosaure, i la d'un rèptil volador o pterosaure; les rèpliques d'un húmer de titanosaure i d'una extremitat d'hadrosaure *Adynomosaurus*; i un niu d'ous de dinosaure original. Aquests elements s'afegeixen als 120 fòssils i roques recollits en 22 localitats de Ponent i el Pirineu i les cinc reproduccions d'altres animals ja extingits, com un rèptil marí únic a Catalunya, localitzat a Alòs de Balaguer i el vertebrat més antic que va habitar les terres de Lleida fa 270 milions d'anys, que ja s'han vist als altres museus de la Xarxa que han acollit la mostra.

Val la pena remarcar que en aquesta exposició, i també com a primícia, es projectarà un clip audiovisual on s'han reconstruït virtualment el paisatge i els dinosaures del jaciment del cretaci superior d'Orcau. Aquesta reconstrucció forma part d'un projecte de recerca i divulgació subvencionat amb fons europeus Nextgeneration, liderat per la Universitat de Barcelona i amb la participació de l'Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont, el Geoparc Orígens i l'empresa especialitzada en realitat virtual Digivisión.

Les novetats del Museu de Lleida s'han centrat en el cretaci superior, l'època dels grans dinosaures, atès que a les excavacions paleontològiques de la zona del Prepirineu lleidatà s'han descobert abundants restes d'aquests animals (ossos, nius d'ous, petjades, restes fòssils de diverses espècies, etc). Tant la reconstrucció de l'Abditosaure com la del pterosaure s'han elaborat expressament per a l'exposició del Museu de Lleida, amb l'objectiu que, un cop acabada l'exposició, es dipositin a la Dinosfera de Coll de Nargó i al Museu de la Conca Dellà, respectivament, perquè formin part de les exposicions permanents dels dos centres. Amb aquesta acció, el Museu de Lleida es referma en la seva vocació territorial, seguint el camí que ja es va iniciar amb l'exposició sobre la Fortalesa dels Vilars d'Arbeca, o amb les col·laboracions que es mantenen amb jaciments de Soses, Seròs, etc.

A l'exposició destaquen, també, el fòssil més antic, que té 440 milions d'anys, trobat al Port del Cantó (Pallars Sobirà); la roca més antiga, que té 550 milions d'anys, provinent del Pirineu Axial; i la *Montsechia*, l'ancestre de totes les plantes amb flor, de fa 125 milions d'anys, i que pren el seu nom del Montsec.

El tret diferencial d'aquesta exposició és que mostra la gran varietat geològica existent en un territori tan petit com el lleidatà. La varietat de roques i restes paleontològiques i la disparitat d'edats de les mateixes resulten difícils d'explicar en un territori tan petit com les terres de Lleida i Aran, on alhora hi

ha concentrada bona part de la història del nostre món. A part de ser un territori amb una gran quantitat de fòssils, la demarcació de Lleida conserva alguns jaciments absolutament excepcionals gràcies a la quantitat de fòssils conservats o perquè són restes d'animals i plantes que van viure en moments clau de la història de la vida de la Terra.

"Què tenim sota els peus? 550 milions d'anys d'evolució a Ponent i el Pirineu" es va inaugurar al Museu de la Noguera el passat 6 de novembre de 2021. Posteriorment, s'ha pogut visitar al Museu Tàrrrega-Urgell i al Museu-Centre d'Interpretació de la Vall de Lord (Sant Llorenç de Morunys). L'objectiu és que la mostra segueixi itinerant per altres museus de la Xarxa.

Viatge per 550 milions d'anys a Ponent i el Pirineu

L'era del **paleozoic** es va iniciar fa 541 milions d'anys i va finalitzar fa 250 milions d'anys. Tant l'inici com el final de l'era venen determinats per dos esdeveniments biològics oposadament diferents: una explosió de vida i una extinció. A finals de l'era paleozoica, tots els continents s'uniren en un gran súper continent i s'aixecà una gran serralada per l'actual centre d'Europa i nord d'Àfrica. Les roques que trobem al cor del Pirineu van formar part d'aquesta antiga serralada. Són les roques més antigues de Lleida, que ens apropen als 550 milions d'anys del títol de la mostra. Els fòssils més antics corresponen a organismes que van viure en els mars Silurians i Ordovicians (fa uns 450 milions d'anys), quan tot el territori lleidatà estava submergit.

El **permià** és el darrer període de l'era paleozoica i el **triàsic**, el primer de la següent, l'era **mesozoica**. El que separa aquestes dos eres és l'episodi d'extinció més sever que ha viscut el nostre planeta des que alberga vida. Al final del permià es van extingir prop del 90% de les espècies de tot el món i, de fet, la vida va estar a només un pas de desaparèixer totalment de la Terra. Les causes d'aquest episodi sembla que van tenir molt a veure en la formació d'un únic gran continent, anomenat Pangea, envoltat per un oceà planetari conegut com a Pantalassa. Això hauria canviat radicalment els corrents marins i atmosfèrics i hauria provocat un canvi climàtic, responsable de l'aridificació de grans superfícies continentals i de la desaparició de grans extensions de plataformes marines, on proliferava la vida. Les roques formades durant aquest període i a l'inici del triàsic són molt similars, i se les coneix com a Permotrias. De l'època del gran súper continent trobem les excepcionals petjades (icnites) que van deixar rèptils i amfibis de fa uns 275 milions d'anys, en les *terres roies* que s'estenen per l'Alt Urgell, el Pallars Jussà i l'Alta Ribagorça.

En el següent període, el **triàsic** (el qual ja forma part del mesozoic), la vida es va recuperar lentament i obrí la porta a noves formes de vida com són els mamífers, cocodrils, tortugues i els dinosaures. El **mesozoic** té una durada d'uns 185 milions d'anys. Comença amb la gran catàstrofe del final del permià i s'acaba amb una de semblant: fa 66 milions d'anys, l'impacte d'un asteroide sobre la superfície de la Terra va provocar una altra gran extinció, que va suposar la desaparició dels dinosaures i dels rèptils marins i voladors.

Durant bona part del regne dels dinosaures (de fa uns 210 fins a 66 milions d'anys), les terres de Ponent tornaven a estar sota l'aigua, en tant que el Pirineu ni tan sols existia. Els mars del **juràssic** ens han

proveït d'una bona col·lecció d'invertebrats com són els mol·luscs o els coralls, i també alguna sorpresa com les restes d'un rèptil marí, únic a Catalunya, l'ictiosaure d'Alòs de Balaguer.

Durant bona part del següent període, el **cretaci**, el mar encara s'estenia per bona part de Lleida, però l'evolució que pateix la vida a la Terra fa que les espècies marines siguin diferents a les del juràssic. No obstant això, algunes zones no es trobaven submergides i han conservat un excepcional registre de vida en els boscos i paisatges propers a uns llacs del cretaci superior (fa 125 milions d'anys). Els sediments d'aquests llacs es troben, avui dia, a les parts altes del Montsec de Meià, i d'ells s'han recuperat més de 170 espècies d'insectes, crustacis, vertebrats i plantes en el que és un dels jaciments més importants del món per aquest període: les calcàries litogràfiques de Meià, a la Noguera.

A finals del període cretaci es produí una nova extinció en massa, aquest cop ocasionada per l'impacte d'un meteorit sobre la superfície de la Terra. L'impacte tingué lloc al que avui en dia és Mèxic, però d'aquell moment a les nostres terres, i més concretament a les comarques de l'Alt Urgell, el Pallars Jussà i la Noguera, trobem un excepcional registre fòssil amb restes dels darrers dinosaures que van viure a Europa, i tota una sèrie d'organismes que hi van conviure. També fou a finals del cretaci que s'inicià l'aixecament de l'actual serralada pirinenca.

Tal com ha passat amb totes les extincions que han tingut lloc a la Terra, la vida es va obrir pas un altre cop, amb noves oportunitats per un grup de vertebrats, els mamífers, que estaven esperant el seu moment a l'ombra dels grans dinosaures. L'evolució dels mamífers serà lenta però constant, i les comarques del Pallars Jussà, la Segarra, l'Urgell, el Segrià o l'Alt Urgell ens han proporcionat nombrosos jaciments on trobem estranyes formes de mamífers, així com altres vertebrats i una rica flora. Primats, rinoceronts, cocodrils o tortugues vivien relativament a prop del mar de l'**eocè** (fa uns 35 milions d'anys), que ens mostra els seus habitants en fòssils trobats al Solsonès.

Finalment arribem a l'**actualitat**, un moment que ens pot semblar dominat pels humans, però si hem anat veient els impressionants canvis que s'han produït durant els darrers 550 milions d'anys de vida a la Terra, ens adonarem de la fragilitat dels nostres ecosistemes i de com les forces de la natura han anat modelant paisatges i continents.

FITXA DE L'EXPOSICIÓ

Què tenim sota els peus? 550 milions d'anys d'evolució a Ponent i el Pirineu

Sala d'exposicions temporals

Del 15 de setembre de 2022 al 12 de febrer de 2023

Organitza: Museu de Lleida i Xarxa de Museus de les Terres de Lleida i Aran

Col·labora: Geoparc mundial UNESCO Orígens

Comissariat: Àngel Galobart i Rodrigo Gaete

INFORMACIÓ GENERAL

Horaris:

de dimarts a dissabtes, de 10.00 h a 14.00 h, i de 17.00 a 19.00 h (a partir de l'1 de octubre, tardes de 16.00 h a 18.00 h); diumenges i festius, de 10.00 h a 14.00 h

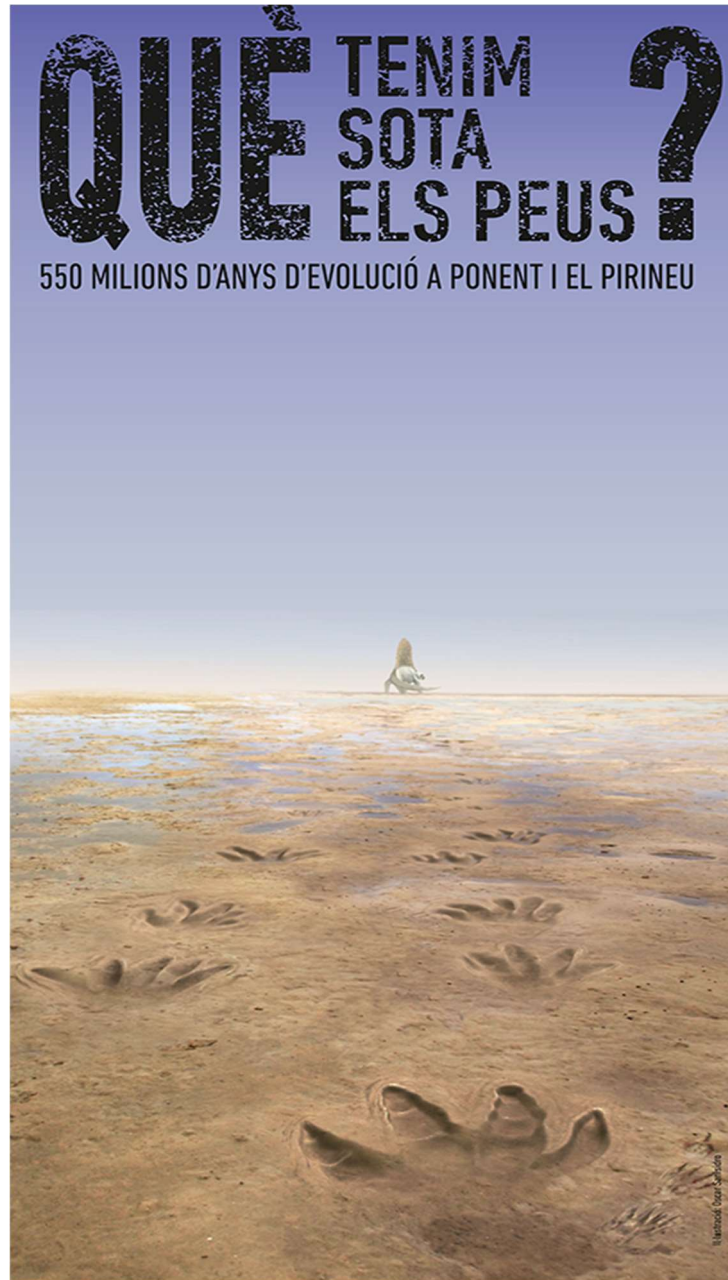
Tancat els dilluns

Adreça: carrer del Sant Crist, 1. 25002 Lleida

Telèfon: 973 28 30 75

Web: www.museudelleida.cat

#Sotaelspeus



Museu de Lleida, del 15 de setembre de 2022 al 12 de febrer de 2023

Del 15 de setembre de 2022 al 12 de febrer de 2023, el Museu de Lleida acull l'exposició "Què tenim sota els peus? 550 milions d'anys d'evolució a Ponent i el Pirineu", una producció itinerant de la Xarxa de Museus de les Terres de Lleida i Aran, que ara arriba a Lleida amb novetats.

La mostra fa un recorregut per 550 milions d'anys i permet conèixer la diversitat geològica i biològica de Ponent i el Pirineu, a través de fòssils, roques i reconstruccions d'animals ja extingits.

L'exposició compta amb el suport del Geoparc mundial UNESCO Orígens, i està comissariada pels paleontòlegs Àngel Galobart i Rodrigo Gaete.

Entre les **novetats** que destaquen en el muntatge del Museu de Lleida hi ha la reconstrucció hiperrealista d'una nova espècie de dinosaure titanosaure, l'Abditosaure, i la d'un rèptil volador o pterosaure; les rèpliques d'un húmer de titanosaure i d'una extremitat d'hadrosaure *Adynomosaurus*; i un niu d'ous de dinosaure original. Aquests elements s'afegeixen als 120 fòssils i roques recollits en 22 localitats de Ponent i el Pirineu i les cinc reproduccions d'altres animals ja extingits, com un rèptil marí únic a Catalunya, localitzat a Alòs de Balaguer i el vertebrat més antic que va habitar les terres de Lleida fa 270 milions d'anys, que ja s'han vist als altres museus de la Xarxa que han acollit la mostra.

Val la pena remarcar que en aquesta exposició, i també com a primícia, es projectarà un clip audiovisual on s'han reconstruït virtualment el paisatge i els dinosaures del jaciment del cretaci superior d'Orcau. Aquesta reconstrucció forma part d'un projecte de recerca i divulgació subvencionat amb fons europeus Nextgeneration, liderat per la Universitat de Barcelona i amb la participació de l'Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont, el Geoparc Orígens i l'empresa especialitzada en realitat virtual Digivisión.

Les novetats del Museu de Lleida s'han centrat en el cretaci superior, l'època dels grans dinosaures, atès que a les excavacions paleontològiques de la zona del Prepirineu lleidatà s'han descobert abundants restes d'aquests animals (ossos, nius d'ous, petjades, restes fòssils de diverses espècies, etc). Tant la reconstrucció de l'Abditosaure com la del pterosaure s'han elaborat expressament per a l'exposició del Museu de Lleida, amb l'objectiu que, un cop acabada l'exposició, es dipositin a la Dinosfera de Coll de Nargó i al Museu de la Conca Dellà, respectivament, perquè formin part de les exposicions permanents dels dos centres. Amb aquesta acció, el Museu de Lleida es referma en la seva vocació territorial, seguint el camí que ja es va iniciar amb l'exposició sobre la Fortalesa dels Vilars d'Arbeca, o amb les col·laboracions que es mantenen amb jaciments de Soses, Seròs, etc.

A l'exposició destaquen, també, el fòssil més antic, que té 440 milions d'anys, trobat al Port del Cantó (Pallars Sobirà); la roca més antiga, que té 550 milions d'anys, provinent del Pirineu Axial; i la *Montsechia*, l'ancestre de totes les plantes amb flor, de fa 125 milions d'anys, i que pren el seu nom del Montsec.

El tret diferencial d'aquesta exposició és que mostra la gran varietat geològica existent en un territori tan petit com el lleidatà. La varietat de roques i restes paleontològiques i la disparitat d'edats de les mateixes resulten difícils d'explicar en un territori tan petit com les terres de Lleida i Aran, on alhora hi

ha concentrada bona part de la història del nostre món. A part de ser un territori amb una gran quantitat de fòssils, la demarcació de Lleida conserva alguns jaciments absolutament excepcionals gràcies a la quantitat de fòssils conservats o perquè són restes d'animals i plantes que van viure en moments clau de la història de la vida de la Terra.

"Què tenim sota els peus? 550 milions d'anys d'evolució a Ponent i el Pirineu" es va inaugurar al Museu de la Noguera el passat 6 de novembre de 2021. Posteriorment, s'ha pogut visitar al Museu Tàrrrega-Urgell i al Museu-Centre d'Interpretació de la Vall de Lord (Sant Llorenç de Morunys). L'objectiu és que la mostra segueixi itinerant per altres museus de la Xarxa.

Viatge per 550 milions d'anys a Ponent i el Pirineu

L'era del **paleozoic** es va iniciar fa 541 milions d'anys i va finalitzar fa 250 milions d'anys. Tant l'inici com el final de l'era venen determinats per dos esdeveniments biològics oposadament diferents: una explosió de vida i una extinció. A finals de l'era paleozoica, tots els continents s'uniren en un gran súper continent i s'aixecà una gran serralada per l'actual centre d'Europa i nord d'Àfrica. Les roques que trobem al cor del Pirineu van formar part d'aquesta antiga serralada. Són les roques més antigues de Lleida, que ens apropen als 550 milions d'anys del títol de la mostra. Els fòssils més antics corresponen a organismes que van viure en els mars Silurians i Ordovicians (fa uns 450 milions d'anys), quan tot el territori lleidatà estava submergit.

El **permià** és el darrer període de l'era paleozoica i el **triàsic**, el primer de la següent, l'era **mesozoica**. El que separa aquestes dos eres és l'episodi d'extinció més sever que ha viscut el nostre planeta des que alberga vida. Al final del permià es van extingir prop del 90% de les espècies de tot el món i, de fet, la vida va estar a només un pas de desaparèixer totalment de la Terra. Les causes d'aquest episodi sembla que van tenir molt a veure en la formació d'un únic gran continent, anomenat Pangea, envoltat per un oceà planetari conegut com a Pantalassa. Això hauria canviat radicalment els corrents marins i atmosfèrics i hauria provocat un canvi climàtic, responsable de l'aridificació de grans superfícies continentals i de la desaparició de grans extensions de plataformes marines, on proliferava la vida. Les roques formades durant aquest període i a l'inici del triàsic són molt similars, i se les coneix com a Permotrias. De l'època del gran súper continent trobem les excepcionals petjades (icnites) que van deixar rèptils i amfibis de fa uns 275 milions d'anys, en les *terres roies* que s'estenen per l'Alt Urgell, el Pallars Jussà i l'Alta Ribagorça.

En el següent període, el **triàsic** (el qual ja forma part del mesozoic), la vida es va recuperar lentament i obrí la porta a noves formes de vida com són els mamífers, cocodrils, tortugues i els dinosaures. El **mesozoic** té una durada d'uns 185 milions d'anys. Comença amb la gran catàstrofe del final del permià i s'acaba amb una de semblant: fa 66 milions d'anys, l'impacte d'un asteroide sobre la superfície de la Terra va provocar una altra gran extinció, que va suposar la desaparició dels dinosaures i dels rèptils marins i voladors.

Durant bona part del regne dels dinosaures (de fa uns 210 fins a 66 milions d'anys), les terres de Ponent tornaven a estar sota l'aigua, en tant que el Pirineu ni tan sols existia. Els mars del **juràssic** ens han

proveït d'una bona col·lecció d'invertebrats com són els mol·luscs o els coralls, i també alguna sorpresa com les restes d'un rèptil marí, únic a Catalunya, l'ictiosaure d'Alòs de Balaguer.

Durant bona part del següent període, el **cretaci**, el mar encara s'estenia per bona part de Lleida, però l'evolució que pateix la vida a la Terra fa que les espècies marines siguin diferents a les del juràssic. No obstant això, algunes zones no es trobaven submergides i han conservat un excepcional registre de vida en els boscos i paisatges propers a uns llacs del cretaci superior (fa 125 milions d'anys). Els sediments d'aquests llacs es troben, avui dia, a les parts altes del Montsec de Meià, i d'ells s'han recuperat més de 170 espècies d'insectes, crustacis, vertebrats i plantes en el que és un dels jaciments més importants del món per aquest període: les calcàries litogràfiques de Meià, a la Noguera.

A finals del període cretaci es produí una nova extinció en massa, aquest cop ocasionada per l'impacte d'un meteorit sobre la superfície de la Terra. L'impacte tingué lloc al que avui en dia és Mèxic, però d'aquell moment a les nostres terres, i més concretament a les comarques de l'Alt Urgell, el Pallars Jussà i la Noguera, trobem un excepcional registre fòssil amb restes dels darrers dinosaures que van viure a Europa, i tota una sèrie d'organismes que hi van conviure. També fou a finals del cretaci que s'inicià l'aixecament de l'actual serralada pirinenca.

Tal com ha passat amb totes les extincions que han tingut lloc a la Terra, la vida es va obrir pas un altre cop, amb noves oportunitats per un grup de vertebrats, els mamífers, que estaven esperant el seu moment a l'ombra dels grans dinosaures. L'evolució dels mamífers serà lenta però constant, i les comarques del Pallars Jussà, la Segarra, l'Urgell, el Segrià o l'Alt Urgell ens han proporcionat nombrosos jaciments on trobem estranyes formes de mamífers, així com altres vertebrats i una rica flora. Primats, rinoceronts, cocodrils o tortugues vivien relativament a prop del mar de l'**eocè** (fa uns 35 milions d'anys), que ens mostra els seus habitants en fòssils trobats al Solsonès.

Finalment arribem a l'**actualitat**, un moment que ens pot semblar dominat pels humans, però si hem anat veient els impressionants canvis que s'han produït durant els darrers 550 milions d'anys de vida a la Terra, ens adonarem de la fragilitat dels nostres ecosistemes i de com les forces de la natura han anat modelant paisatges i continents.

FITXA DE L'EXPOSICIÓ

Què tenim sota els peus? 550 milions d'anys d'evolució a Ponent i el Pirineu

Sala d'exposicions temporals

Del 15 de setembre de 2022 al 12 de febrer de 2023

Organitza: Museu de Lleida i Xarxa de Museus de les Terres de Lleida i Aran

Col·labora: Geoparc mundial UNESCO Orígens

Comissariat: Àngel Galobart i Rodrigo Gaete

INFORMACIÓ GENERAL

Horaris:

de dimarts a dissabtes, de 10.00 h a 14.00 h, i de 17.00 a 19.00 h (a partir de l'1 de octubre, tardes de 16.00 h a 18.00 h); diumenges i festius, de 10.00 h a 14.00 h

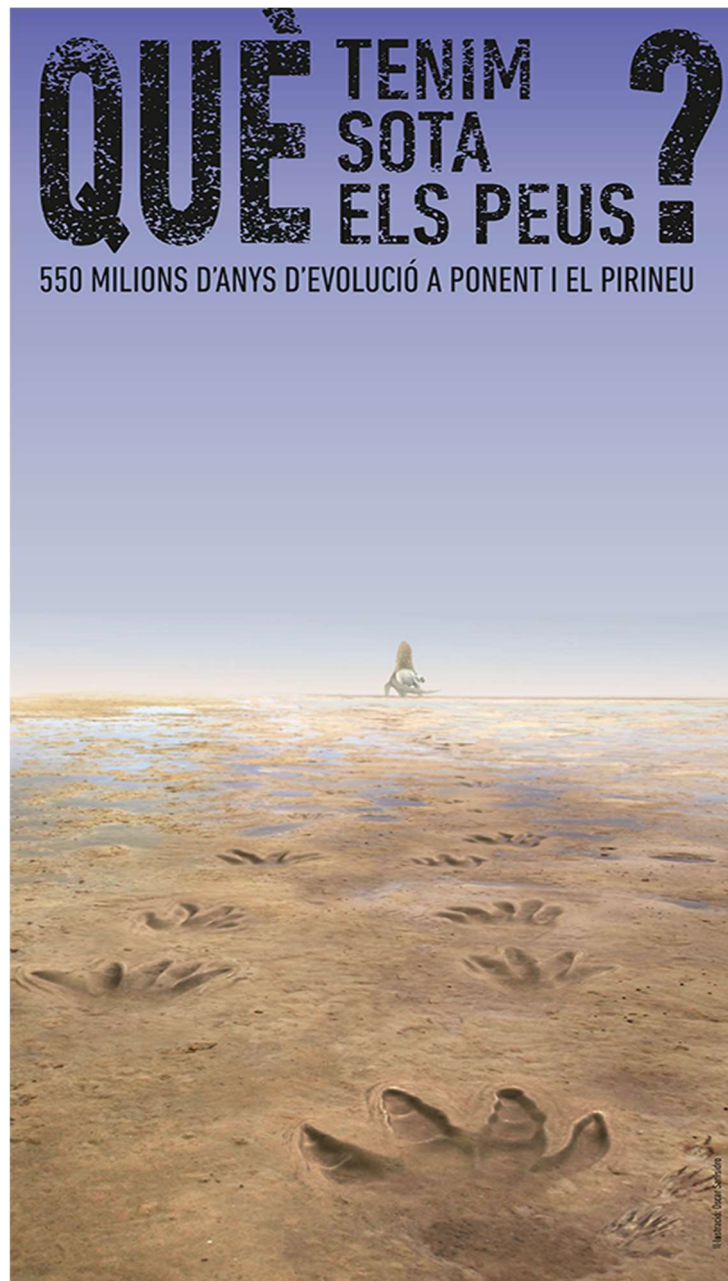
Tancat els dilluns

Adreça: carrer del Sant Crist, 1. 25002 Lleida

Telèfon: 973 28 30 75

Web: www.museudelleida.cat

#Sotaelspeus



Museu de Lleida, del 15 de setembre de 2022 al 12 de febrer de 2023

Del 15 de setembre de 2022 al 12 de febrer de 2023, el Museu de Lleida acull l'exposició "Què tenim sota els peus? 550 milions d'anys d'evolució a Ponent i el Pirineu", una producció itinerant de la Xarxa de Museus de les Terres de Lleida i Aran, que ara arriba a Lleida amb novetats.

La mostra fa un recorregut per 550 milions d'anys i permet conèixer la diversitat geològica i biològica de Ponent i el Pirineu, a través de fòssils, roques i reconstruccions d'animals ja extingits.

L'exposició compta amb el suport del Geoparc mundial UNESCO Orígens, i està comissariada pels paleontòlegs Àngel Galobart i Rodrigo Gaete.

Entre les **novetats** que destaquen en el muntatge del Museu de Lleida hi ha la reconstrucció hiperrealista d'una nova espècie de dinosaure titanosaure, l'Abditosaure, i la d'un rèptil volador o pterosaure; les rèpliques d'un húmer de titanosaure i d'una extremitat d'hadrosaure *Adynomosaurus*; i un niu d'ous de dinosaure original. Aquests elements s'afegeixen als 120 fòssils i roques recollits en 22 localitats de Ponent i el Pirineu i les cinc reproduccions d'altres animals ja extingits, com un rèptil marí únic a Catalunya, localitzat a Alòs de Balaguer i el vertebrat més antic que va habitar les terres de Lleida fa 270 milions d'anys, que ja s'han vist als altres museus de la Xarxa que han acollit la mostra.

Val la pena remarcar que en aquesta exposició, i també com a primícia, es projectarà un clip audiovisual on s'han reconstruït virtualment el paisatge i els dinosaures del jaciment del cretaci superior d'Orcau. Aquesta reconstrucció forma part d'un projecte de recerca i divulgació subvencionat amb fons europeus Nextgeneration, liderat per la Universitat de Barcelona i amb la participació de l'Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont, el Geoparc Orígens i l'empresa especialitzada en realitat virtual Digivisión.

Les novetats del Museu de Lleida s'han centrat en el cretaci superior, l'època dels grans dinosaures, atès que a les excavacions paleontològiques de la zona del Prepirineu lleidatà s'han descobert abundants restes d'aquests animals (ossos, nius d'ous, petjades, restes fòssils de diverses espècies, etc). Tant la reconstrucció de l'Abditosaure com la del pterosaure s'han elaborat expressament per a l'exposició del Museu de Lleida, amb l'objectiu que, un cop acabada l'exposició, es dipositin a la Dinosfera de Coll de Nargó i al Museu de la Conca Dellà, respectivament, perquè formin part de les exposicions permanents dels dos centres. Amb aquesta acció, el Museu de Lleida es referma en la seva vocació territorial, seguint el camí que ja es va iniciar amb l'exposició sobre la Fortalesa dels Vilars d'Arbeca, o amb les col·laboracions que es mantenen amb jaciments de Soses, Seròs, etc.

A l'exposició destaquen, també, el fòssil més antic, que té 440 milions d'anys, trobat al Port del Cantó (Pallars Sobirà); la roca més antiga, que té 550 milions d'anys, provinent del Pirineu Axial; i la *Montsechia*, l'ancestre de totes les plantes amb flor, de fa 125 milions d'anys, i que pren el seu nom del Montsec.

El tret diferencial d'aquesta exposició és que mostra la gran varietat geològica existent en un territori tan petit com el lleidatà. La varietat de roques i restes paleontològiques i la disparitat d'edats de les mateixes resulten difícils d'explicar en un territori tan petit com les terres de Lleida i Aran, on alhora hi

ha concentrada bona part de la història del nostre món. A part de ser un territori amb una gran quantitat de fòssils, la demarcació de Lleida conserva alguns jaciments absolutament excepcionals gràcies a la quantitat de fòssils conservats o perquè són restes d'animals i plantes que van viure en moments clau de la història de la vida de la Terra.

"Què tenim sota els peus? 550 milions d'anys d'evolució a Ponent i el Pirineu" es va inaugurar al Museu de la Noguera el passat 6 de novembre de 2021. Posteriorment, s'ha pogut visitar al Museu Tàrrrega-Urgell i al Museu-Centre d'Interpretació de la Vall de Lord (Sant Llorenç de Morunys). L'objectiu és que la mostra segueixi itinerant per altres museus de la Xarxa.

Viatge per 550 milions d'anys a Ponent i el Pirineu

L'era del **paleozoic** es va iniciar fa 541 milions d'anys i va finalitzar fa 250 milions d'anys. Tant l'inici com el final de l'era venen determinats per dos esdeveniments biològics oposadament diferents: una explosió de vida i una extinció. A finals de l'era paleozoica, tots els continents s'uniren en un gran súper continent i s'aixecà una gran serralada per l'actual centre d'Europa i nord d'Àfrica. Les roques que trobem al cor del Pirineu van formar part d'aquesta antiga serralada. Són les roques més antigues de Lleida, que ens apropen als 550 milions d'anys del títol de la mostra. Els fòssils més antics corresponen a organismes que van viure en els mars Silurians i Ordovicians (fa uns 450 milions d'anys), quan tot el territori lleidatà estava submergit.

El **permià** és el darrer període de l'era paleozoica i el **triàsic**, el primer de la següent, l'era **mesozoica**. El que separa aquestes dos eres és l'episodi d'extinció més sever que ha viscut el nostre planeta des que alberga vida. Al final del permià es van extingir prop del 90% de les espècies de tot el món i, de fet, la vida va estar a només un pas de desaparèixer totalment de la Terra. Les causes d'aquest episodi sembla que van tenir molt a veure en la formació d'un únic gran continent, anomenat Pangea, envoltat per un oceà planetari conegut com a Pantalassa. Això hauria canviat radicalment els corrents marins i atmosfèrics i hauria provocat un canvi climàtic, responsable de l'aridificació de grans superfícies continentals i de la desaparició de grans extensions de plataformes marines, on proliferava la vida. Les roques formades durant aquest període i a l'inici del triàsic són molt similars, i se les coneix com a Permotrias. De l'època del gran súper continent trobem les excepcionals petjades (icnites) que van deixar rèptils i amfibis de fa uns 275 milions d'anys, en les *terres roies* que s'estenen per l'Alt Urgell, el Pallars Jussà i l'Alta Ribagorça.

En el següent període, el **triàsic** (el qual ja forma part del mesozoic), la vida es va recuperar lentament i obrí la porta a noves formes de vida com són els mamífers, cocodrils, tortugues i els dinosaures. El **mesozoic** té una durada d'uns 185 milions d'anys. Comença amb la gran catàstrofe del final del permià i s'acaba amb una de semblant: fa 66 milions d'anys, l'impacte d'un asteroide sobre la superfície de la Terra va provocar una altra gran extinció, que va suposar la desaparició dels dinosaures i dels rèptils marins i voladors.

Durant bona part del regne dels dinosaures (de fa uns 210 fins a 66 milions d'anys), les terres de Ponent tornaven a estar sota l'aigua, en tant que el Pirineu ni tan sols existia. Els mars del **juràssic** ens han

proveït d'una bona col·lecció d'invertebrats com són els mol·luscs o els coralls, i també alguna sorpresa com les restes d'un rèptil marí, únic a Catalunya, l'ictiosaure d'Alòs de Balaguer.

Durant bona part del següent període, el **cretaci**, el mar encara s'estenia per bona part de Lleida, però l'evolució que pateix la vida a la Terra fa que les espècies marines siguin diferents a les del juràssic. No obstant això, algunes zones no es trobaven submergides i han conservat un excepcional registre de vida en els boscos i paisatges propers a uns llacs del cretaci superior (fa 125 milions d'anys). Els sediments d'aquests llacs es troben, avui dia, a les parts altes del Montsec de Meià, i d'ells s'han recuperat més de 170 espècies d'insectes, crustacis, vertebrats i plantes en el que és un dels jaciments més importants del món per aquest període: les calcàries litogràfiques de Meià, a la Noguera.

A finals del període cretaci es produí una nova extinció en massa, aquest cop ocasionada per l'impacte d'un meteorit sobre la superfície de la Terra. L'impacte tingué lloc al que avui en dia és Mèxic, però d'aquell moment a les nostres terres, i més concretament a les comarques de l'Alt Urgell, el Pallars Jussà i la Noguera, trobem un excepcional registre fòssil amb restes dels darrers dinosaures que van viure a Europa, i tota una sèrie d'organismes que hi van conviure. També fou a finals del cretaci que s'inicià l'aixecament de l'actual serralada pirinenca.

Tal com ha passat amb totes les extincions que han tingut lloc a la Terra, la vida es va obrir pas un altre cop, amb noves oportunitats per un grup de vertebrats, els mamífers, que estaven esperant el seu moment a l'ombra dels grans dinosaures. L'evolució dels mamífers serà lenta però constant, i les comarques del Pallars Jussà, la Segarra, l'Urgell, el Segrià o l'Alt Urgell ens han proporcionat nombrosos jaciments on trobem estranyes formes de mamífers, així com altres vertebrats i una rica flora. Primats, rinoceronts, cocodrils o tortugues vivien relativament a prop del mar de l'**eocè** (fa uns 35 milions d'anys), que ens mostra els seus habitants en fòssils trobats al Solsonès.

Finalment arribem a l'**actualitat**, un moment que ens pot semblar dominat pels humans, però si hem anat veient els impressionants canvis que s'han produït durant els darrers 550 milions d'anys de vida a la Terra, ens adonarem de la fragilitat dels nostres ecosistemes i de com les forces de la natura han anat modelant paisatges i continents.

FITXA DE L'EXPOSICIÓ

Què tenim sota els peus? 550 milions d'anys d'evolució a Ponent i el Pirineu

Sala d'exposicions temporals

Del 15 de setembre de 2022 al 12 de febrer de 2023

Organitza: Museu de Lleida i Xarxa de Museus de les Terres de Lleida i Aran

Col·labora: Geoparc mundial UNESCO Orígens

Comissariat: Àngel Galobart i Rodrigo Gaete

INFORMACIÓ GENERAL

Horaris:

de dimarts a dissabtes, de 10.00 h a 14.00 h, i de 17.00 a 19.00 h (a partir de l'1 de octubre, tardes de 16.00 h a 18.00 h); diumenges i festius, de 10.00 h a 14.00 h

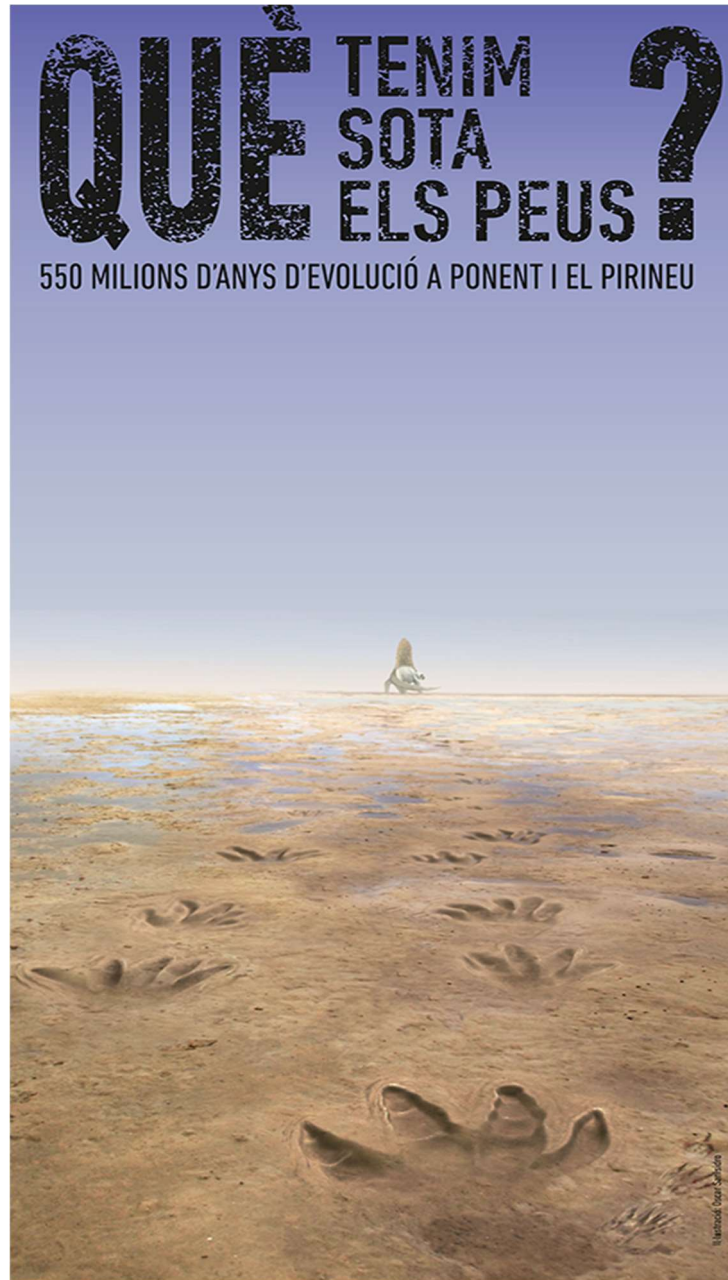
Tancat els dilluns

Adreça: carrer del Sant Crist, 1. 25002 Lleida

Telèfon: 973 28 30 75

Web: www.museudelleida.cat

#Sotaelspeus



Museu de Lleida, del 15 de setembre de 2022 al 12 de febrer de 2023

Del 15 de setembre de 2022 al 12 de febrer de 2023, el Museu de Lleida acull l'exposició "Què tenim sota els peus? 550 milions d'anys d'evolució a Ponent i el Pirineu", una producció itinerant de la Xarxa de Museus de les Terres de Lleida i Aran, que ara arriba a Lleida amb novetats.

La mostra fa un recorregut per 550 milions d'anys i permet conèixer la diversitat geològica i biològica de Ponent i el Pirineu, a través de fòssils, roques i reconstruccions d'animals ja extingits.

L'exposició compta amb el suport del Geoparc mundial UNESCO Orígens, i està comissariada pels paleontòlegs Àngel Galobart i Rodrigo Gaete.

Entre les **novetats** que destaquen en el muntatge del Museu de Lleida hi ha la reconstrucció hiperrealista d'una nova espècie de dinosaure titanosaure, l'Abditosaure, i la d'un rèptil volador o pterosaure; les rèpliques d'un húmer de titanosaure i d'una extremitat d'hadrosaure *Adynomosaurus*; i un niu d'ous de dinosaure original. Aquests elements s'afegeixen als 120 fòssils i roques recollits en 22 localitats de Ponent i el Pirineu i les cinc reproduccions d'altres animals ja extingits, com un rèptil marí únic a Catalunya, localitzat a Alòs de Balaguer i el vertebrat més antic que va habitar les terres de Lleida fa 270 milions d'anys, que ja s'han vist als altres museus de la Xarxa que han acollit la mostra.

Val la pena remarcar que en aquesta exposició, i també com a primícia, es projectarà un clip audiovisual on s'han reconstruït virtualment el paisatge i els dinosaures del jaciment del cretaci superior d'Orcau. Aquesta reconstrucció forma part d'un projecte de recerca i divulgació subvencionat amb fons europeus Nextgeneration, liderat per la Universitat de Barcelona i amb la participació de l'Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont, el Geoparc Orígens i l'empresa especialitzada en realitat virtual Digivisión.

Les novetats del Museu de Lleida s'han centrat en el cretaci superior, l'època dels grans dinosaures, atès que a les excavacions paleontològiques de la zona del Prepirineu lleidatà s'han descobert abundants restes d'aquests animals (ossos, nius d'ous, petjades, restes fòssils de diverses espècies, etc). Tant la reconstrucció de l'Abditosaure com la del pterosaure s'han elaborat expressament per a l'exposició del Museu de Lleida, amb l'objectiu que, un cop acabada l'exposició, es dipositin a la Dinosfera de Coll de Nargó i al Museu de la Conca Dellà, respectivament, perquè formin part de les exposicions permanents dels dos centres. Amb aquesta acció, el Museu de Lleida es referma en la seva vocació territorial, seguint el camí que ja es va iniciar amb l'exposició sobre la Fortalesa dels Vilars d'Arbeca, o amb les col·laboracions que es mantenen amb jaciments de Soses, Seròs, etc.

A l'exposició destaquen, també, el fòssil més antic, que té 440 milions d'anys, trobat al Port del Cantó (Pallars Sobirà); la roca més antiga, que té 550 milions d'anys, provinent del Pirineu Axial; i la *Montsechia*, l'ancestre de totes les plantes amb flor, de fa 125 milions d'anys, i que pren el seu nom del Montsec.

El tret diferencial d'aquesta exposició és que mostra la gran varietat geològica existent en un territori tan petit com el lleidatà. La varietat de roques i restes paleontològiques i la disparitat d'edats de les mateixes resulten difícils d'explicar en un territori tan petit com les terres de Lleida i Aran, on alhora hi

ha concentrada bona part de la història del nostre món. A part de ser un territori amb una gran quantitat de fòssils, la demarcació de Lleida conserva alguns jaciments absolutament excepcionals gràcies a la quantitat de fòssils conservats o perquè són restes d'animals i plantes que van viure en moments clau de la història de la vida de la Terra.

"Què tenim sota els peus? 550 milions d'anys d'evolució a Ponent i el Pirineu" es va inaugurar al Museu de la Noguera el passat 6 de novembre de 2021. Posteriorment, s'ha pogut visitar al Museu Tàrrrega-Urgell i al Museu-Centre d'Interpretació de la Vall de Lord (Sant Llorenç de Morunys). L'objectiu és que la mostra segueixi itinerant per altres museus de la Xarxa.

Viatge per 550 milions d'anys a Ponent i el Pirineu

L'era del **paleozoic** es va iniciar fa 541 milions d'anys i va finalitzar fa 250 milions d'anys. Tant l'inici com el final de l'era venen determinats per dos esdeveniments biològics oposadament diferents: una explosió de vida i una extinció. A finals de l'era paleozoica, tots els continents s'uniren en un gran súper continent i s'aixecà una gran serralada per l'actual centre d'Europa i nord d'Àfrica. Les roques que trobem al cor del Pirineu van formar part d'aquesta antiga serralada. Són les roques més antigues de Lleida, que ens apropen als 550 milions d'anys del títol de la mostra. Els fòssils més antics corresponen a organismes que van viure en els mars Silurians i Ordovicians (fa uns 450 milions d'anys), quan tot el territori lleidatà estava submergit.

El **permià** és el darrer període de l'era paleozoica i el **triàsic**, el primer de la següent, l'era **mesozoica**. El que separa aquestes dos eres és l'episodi d'extinció més sever que ha viscut el nostre planeta des que alberga vida. Al final del permià es van extingir prop del 90% de les espècies de tot el món i, de fet, la vida va estar a només un pas de desaparèixer totalment de la Terra. Les causes d'aquest episodi sembla que van tenir molt a veure en la formació d'un únic gran continent, anomenat Pangea, envoltat per un oceà planetari conegut com a Pantalassa. Això hauria canviat radicalment els corrents marins i atmosfèrics i hauria provocat un canvi climàtic, responsable de l'aridificació de grans superfícies continentals i de la desaparició de grans extensions de plataformes marines, on proliferava la vida. Les roques formades durant aquest període i a l'inici del triàsic són molt similars, i se les coneix com a Permotrias. De l'època del gran súper continent trobem les excepcionals petjades (icnites) que van deixar rèptils i amfibis de fa uns 275 milions d'anys, en les *terres roies* que s'estenen per l'Alt Urgell, el Pallars Jussà i l'Alta Ribagorça.

En el següent període, el **triàsic** (el qual ja forma part del mesozoic), la vida es va recuperar lentament i obrí la porta a noves formes de vida com són els mamífers, cocodrils, tortugues i els dinosaures. El **mesozoic** té una durada d'uns 185 milions d'anys. Comença amb la gran catàstrofe del final del permià i s'acaba amb una de semblant: fa 66 milions d'anys, l'impacte d'un asteroide sobre la superfície de la Terra va provocar una altra gran extinció, que va suposar la desaparició dels dinosaures i dels rèptils marins i voladors.

Durant bona part del regne dels dinosaures (de fa uns 210 fins a 66 milions d'anys), les terres de Ponent tornaven a estar sota l'aigua, en tant que el Pirineu ni tan sols existia. Els mars del **juràssic** ens han

proveït d'una bona col·lecció d'invertebrats com són els mol·luscs o els coralls, i també alguna sorpresa com les restes d'un rèptil marí, únic a Catalunya, l'ictiosaure d'Alòs de Balaguer.

Durant bona part del següent període, el **cretaci**, el mar encara s'estenia per bona part de Lleida, però l'evolució que pateix la vida a la Terra fa que les espècies marines siguin diferents a les del juràssic. No obstant això, algunes zones no es trobaven submergides i han conservat un excepcional registre de vida en els boscos i paisatges propers a uns llacs del cretaci superior (fa 125 milions d'anys). Els sediments d'aquests llacs es troben, avui dia, a les parts altes del Montsec de Meià, i d'ells s'han recuperat més de 170 espècies d'insectes, crustacis, vertebrats i plantes en el que és un dels jaciments més importants del món per aquest període: les calcàries litogràfiques de Meià, a la Noguera.

A finals del període cretaci es produí una nova extinció en massa, aquest cop ocasionada per l'impacte d'un meteorit sobre la superfície de la Terra. L'impacte tingué lloc al que avui en dia és Mèxic, però d'aquell moment a les nostres terres, i més concretament a les comarques de l'Alt Urgell, el Pallars Jussà i la Noguera, trobem un excepcional registre fòssil amb restes dels darrers dinosaures que van viure a Europa, i tota una sèrie d'organismes que hi van conviure. També fou a finals del cretaci que s'inicià l'aixecament de l'actual serralada pirinenca.

Tal com ha passat amb totes les extincions que han tingut lloc a la Terra, la vida es va obrir pas un altre cop, amb noves oportunitats per un grup de vertebrats, els mamífers, que estaven esperant el seu moment a l'ombra dels grans dinosaures. L'evolució dels mamífers serà lenta però constant, i les comarques del Pallars Jussà, la Segarra, l'Urgell, el Segrià o l'Alt Urgell ens han proporcionat nombrosos jaciments on trobem estranyes formes de mamífers, així com altres vertebrats i una rica flora. Primats, rinoceronts, cocodrils o tortugues vivien relativament a prop del mar de l'**eocè** (fa uns 35 milions d'anys), que ens mostra els seus habitants en fòssils trobats al Solsonès.

Finalment arribem a l'**actualitat**, un moment que ens pot semblar dominat pels humans, però si hem anat veient els impressionants canvis que s'han produït durant els darrers 550 milions d'anys de vida a la Terra, ens adonarem de la fragilitat dels nostres ecosistemes i de com les forces de la natura han anat modelant paisatges i continents.

FITXA DE L'EXPOSICIÓ

Què tenim sota els peus? 550 milions d'anys d'evolució a Ponent i el Pirineu

Sala d'exposicions temporals

Del 15 de setembre de 2022 al 12 de febrer de 2023

Organitza: Museu de Lleida i Xarxa de Museus de les Terres de Lleida i Aran

Col·labora: Geoparc mundial UNESCO Orígens

Comissariat: Àngel Galobart i Rodrigo Gaete

INFORMACIÓ GENERAL

Horaris:

de dimarts a dissabtes, de 10.00 h a 14.00 h, i de 17.00 a 19.00 h (a partir de l'1 de octubre, tardes de 16.00 h a 18.00 h); diumenges i festius, de 10.00 h a 14.00 h

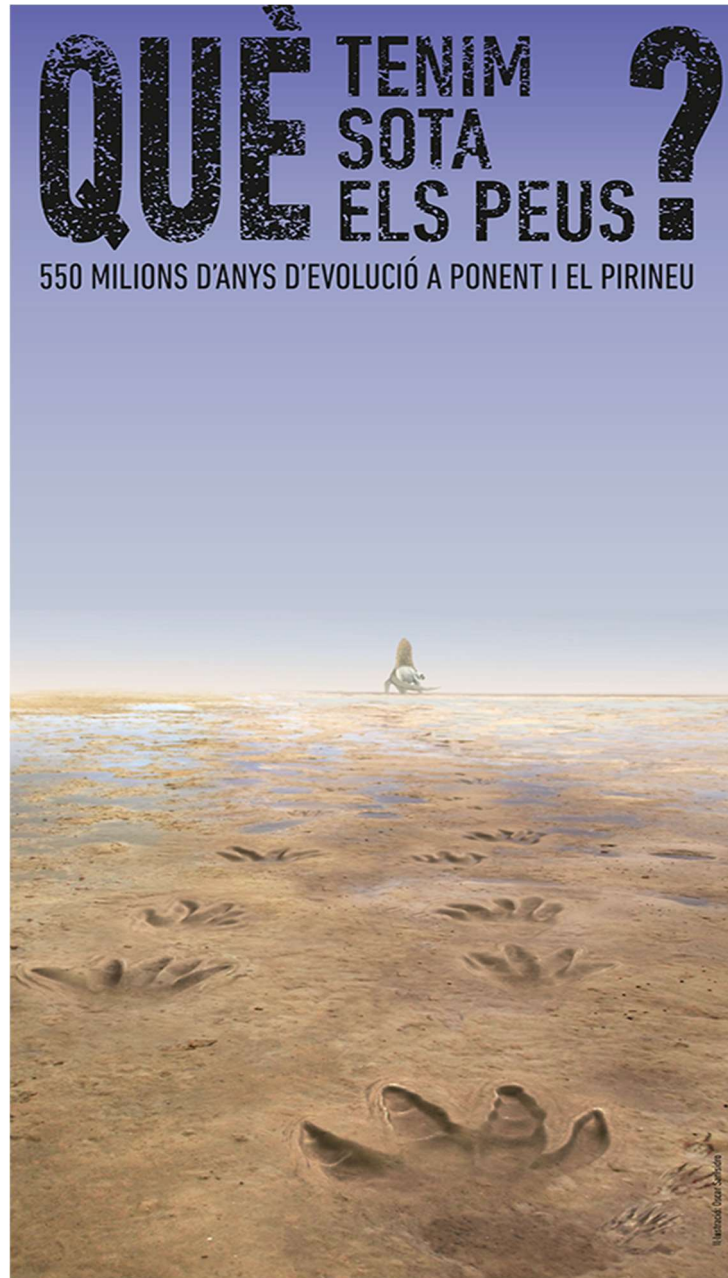
Tancat els dilluns

Adreça: carrer del Sant Crist, 1. 25002 Lleida

Telèfon: 973 28 30 75

Web: www.museudelleida.cat

#Sotaelspeus



Museu de Lleida, del 15 de setembre de 2022 al 12 de febrer de 2023

Del 15 de setembre de 2022 al 12 de febrer de 2023, el Museu de Lleida acull l'exposició "Què tenim sota els peus? 550 milions d'anys d'evolució a Ponent i el Pirineu", una producció itinerant de la Xarxa de Museus de les Terres de Lleida i Aran, que ara arriba a Lleida amb novetats.

La mostra fa un recorregut per 550 milions d'anys i permet conèixer la diversitat geològica i biològica de Ponent i el Pirineu, a través de fòssils, roques i reconstruccions d'animals ja extingits.

L'exposició compta amb el suport del Geoparc mundial UNESCO Orígens, i està comissariada pels paleontòlegs Àngel Galobart i Rodrigo Gaete.

Entre les **novetats** que destaquen en el muntatge del Museu de Lleida hi ha la reconstrucció hiperrealista d'una nova espècie de dinosaure titanosaure, l'Abditosaure, i la d'un rèptil volador o pterosaure; les rèpliques d'un húmer de titanosaure i d'una extremitat d'hadrosaure *Adynomosaurus*; i un niu d'ous de dinosaure original. Aquests elements s'afegeixen als 120 fòssils i roques recollits en 22 localitats de Ponent i el Pirineu i les cinc reproduccions d'altres animals ja extingits, com un rèptil marí únic a Catalunya, localitzat a Alòs de Balaguer i el vertebrat més antic que va habitar les terres de Lleida fa 270 milions d'anys, que ja s'han vist als altres museus de la Xarxa que han acollit la mostra.

Val la pena remarcar que en aquesta exposició, i també com a primícia, es projectarà un clip audiovisual on s'han reconstruït virtualment el paisatge i els dinosaures del jaciment del cretaci superior d'Orcau. Aquesta reconstrucció forma part d'un projecte de recerca i divulgació subvencionat amb fons europeus Nextgeneration, liderat per la Universitat de Barcelona i amb la participació de l'Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont, el Geoparc Orígens i l'empresa especialitzada en realitat virtual Digivisión.

Les novetats del Museu de Lleida s'han centrat en el cretaci superior, l'època dels grans dinosaures, atès que a les excavacions paleontològiques de la zona del Prepirineu lleidatà s'han descobert abundants restes d'aquests animals (ossos, nius d'ous, petjades, restes fòssils de diverses espècies, etc). Tant la reconstrucció de l'Abditosaure com la del pterosaure s'han elaborat expressament per a l'exposició del Museu de Lleida, amb l'objectiu que, un cop acabada l'exposició, es dipositin a la Dinosfera de Coll de Nargó i al Museu de la Conca Dellà, respectivament, perquè formin part de les exposicions permanents dels dos centres. Amb aquesta acció, el Museu de Lleida es referma en la seva vocació territorial, seguint el camí que ja es va iniciar amb l'exposició sobre la Fortalesa dels Vilars d'Arbeca, o amb les col·laboracions que es mantenen amb jaciments de Soses, Seròs, etc.

A l'exposició destaquen, també, el fòssil més antic, que té 440 milions d'anys, trobat al Port del Cantó (Pallars Sobirà); la roca més antiga, que té 550 milions d'anys, provinent del Pirineu Axial; i la *Montsechia*, l'ancestre de totes les plantes amb flor, de fa 125 milions d'anys, i que pren el seu nom del Montsec.

El tret diferencial d'aquesta exposició és que mostra la gran varietat geològica existent en un territori tan petit com el lleidatà. La varietat de roques i restes paleontològiques i la disparitat d'edats de les mateixes resulten difícils d'explicar en un territori tan petit com les terres de Lleida i Aran, on alhora hi

ha concentrada bona part de la història del nostre món. A part de ser un territori amb una gran quantitat de fòssils, la demarcació de Lleida conserva alguns jaciments absolutament excepcionals gràcies a la quantitat de fòssils conservats o perquè són restes d'animals i plantes que van viure en moments clau de la història de la vida de la Terra.

"Què tenim sota els peus? 550 milions d'anys d'evolució a Ponent i el Pirineu" es va inaugurar al Museu de la Noguera el passat 6 de novembre de 2021. Posteriorment, s'ha pogut visitar al Museu Tàrrrega-Urgell i al Museu-Centre d'Interpretació de la Vall de Lord (Sant Llorenç de Morunys). L'objectiu és que la mostra segueixi itinerant per altres museus de la Xarxa.

Viatge per 550 milions d'anys a Ponent i el Pirineu

L'era del **paleozoic** es va iniciar fa 541 milions d'anys i va finalitzar fa 250 milions d'anys. Tant l'inici com el final de l'era venen determinats per dos esdeveniments biològics oposadament diferents: una explosió de vida i una extinció. A finals de l'era paleozoica, tots els continents s'uniren en un gran súper continent i s'aixecà una gran serralada per l'actual centre d'Europa i nord d'Àfrica. Les roques que trobem al cor del Pirineu van formar part d'aquesta antiga serralada. Són les roques més antigues de Lleida, que ens apropen als 550 milions d'anys del títol de la mostra. Els fòssils més antics corresponen a organismes que van viure en els mars Silurians i Ordovicians (fa uns 450 milions d'anys), quan tot el territori lleidatà estava submergit.

El **permià** és el darrer període de l'era paleozoica i el **triàsic**, el primer de la següent, l'era **mesozoica**. El que separa aquestes dos eres és l'episodi d'extinció més sever que ha viscut el nostre planeta des que alberga vida. Al final del permià es van extingir prop del 90% de les espècies de tot el món i, de fet, la vida va estar a només un pas de desaparèixer totalment de la Terra. Les causes d'aquest episodi sembla que van tenir molt a veure en la formació d'un únic gran continent, anomenat Pangea, envoltat per un oceà planetari conegut com a Pantalassa. Això hauria canviat radicalment els corrents marins i atmosfèrics i hauria provocat un canvi climàtic, responsable de l'aridificació de grans superfícies continentals i de la desaparició de grans extensions de plataformes marines, on proliferava la vida. Les roques formades durant aquest període i a l'inici del triàsic són molt similars, i se les coneix com a Permotrias. De l'època del gran súper continent trobem les excepcionals petjades (icnites) que van deixar rèptils i amfibis de fa uns 275 milions d'anys, en les *terres roies* que s'estenen per l'Alt Urgell, el Pallars Jussà i l'Alta Ribagorça.

En el següent període, el **triàsic** (el qual ja forma part del mesozoic), la vida es va recuperar lentament i obrí la porta a noves formes de vida com són els mamífers, cocodrils, tortugues i els dinosaures. El **mesozoic** té una durada d'uns 185 milions d'anys. Comença amb la gran catàstrofe del final del permià i s'acaba amb una de semblant: fa 66 milions d'anys, l'impacte d'un asteroide sobre la superfície de la Terra va provocar una altra gran extinció, que va suposar la desaparició dels dinosaures i dels rèptils marins i voladors.

Durant bona part del regne dels dinosaures (de fa uns 210 fins a 66 milions d'anys), les terres de Ponent tornaven a estar sota l'aigua, en tant que el Pirineu ni tan sols existia. Els mars del **juràssic** ens han

proveït d'una bona col·lecció d'invertebrats com són els mol·luscs o els coralls, i també alguna sorpresa com les restes d'un rèptil marí, únic a Catalunya, l'ictiosaure d'Alòs de Balaguer.

Durant bona part del següent període, el **cretaci**, el mar encara s'estenia per bona part de Lleida, però l'evolució que pateix la vida a la Terra fa que les espècies marines siguin diferents a les del juràssic. No obstant això, algunes zones no es trobaven submergides i han conservat un excepcional registre de vida en els boscos i paisatges propers a uns llacs del cretaci superior (fa 125 milions d'anys). Els sediments d'aquests llacs es troben, avui dia, a les parts altes del Montsec de Meià, i d'ells s'han recuperat més de 170 espècies d'insectes, crustacis, vertebrats i plantes en el que és un dels jaciments més importants del món per aquest període: les calcàries litogràfiques de Meià, a la Noguera.

A finals del període cretaci es produí una nova extinció en massa, aquest cop ocasionada per l'impacte d'un meteorit sobre la superfície de la Terra. L'impacte tingué lloc al que avui en dia és Mèxic, però d'aquell moment a les nostres terres, i més concretament a les comarques de l'Alt Urgell, el Pallars Jussà i la Noguera, trobem un excepcional registre fòssil amb restes dels darrers dinosaures que van viure a Europa, i tota una sèrie d'organismes que hi van conviure. També fou a finals del cretaci que s'inicià l'aixecament de l'actual serralada pirinenca.

Tal com ha passat amb totes les extincions que han tingut lloc a la Terra, la vida es va obrir pas un altre cop, amb noves oportunitats per un grup de vertebrats, els mamífers, que estaven esperant el seu moment a l'ombra dels grans dinosaures. L'evolució dels mamífers serà lenta però constant, i les comarques del Pallars Jussà, la Segarra, l'Urgell, el Segrià o l'Alt Urgell ens han proporcionat nombrosos jaciments on trobem estranyes formes de mamífers, així com altres vertebrats i una rica flora. Primats, rinoceronts, cocodrils o tortugues vivien relativament a prop del mar de l'**eocè** (fa uns 35 milions d'anys), que ens mostra els seus habitants en fòssils trobats al Solsonès.

Finalment arribem a l'**actualitat**, un moment que ens pot semblar dominat pels humans, però si hem anat veient els impressionants canvis que s'han produït durant els darrers 550 milions d'anys de vida a la Terra, ens adonarem de la fragilitat dels nostres ecosistemes i de com les forces de la natura han anat modelant paisatges i continents.

FITXA DE L'EXPOSICIÓ

Què tenim sota els peus? 550 milions d'anys d'evolució a Ponent i el Pirineu

Sala d'exposicions temporals

Del 15 de setembre de 2022 al 12 de febrer de 2023

Organitza: Museu de Lleida i Xarxa de Museus de les Terres de Lleida i Aran

Col·labora: Geoparc mundial UNESCO Orígens

Comissariat: Àngel Galobart i Rodrigo Gaete

INFORMACIÓ GENERAL

Horaris:

de dimarts a dissabtes, de 10.00 h a 14.00 h, i de 17.00 a 19.00 h (a partir de l'1 de octubre, tardes de 16.00 h a 18.00 h); diumenges i festius, de 10.00 h a 14.00 h

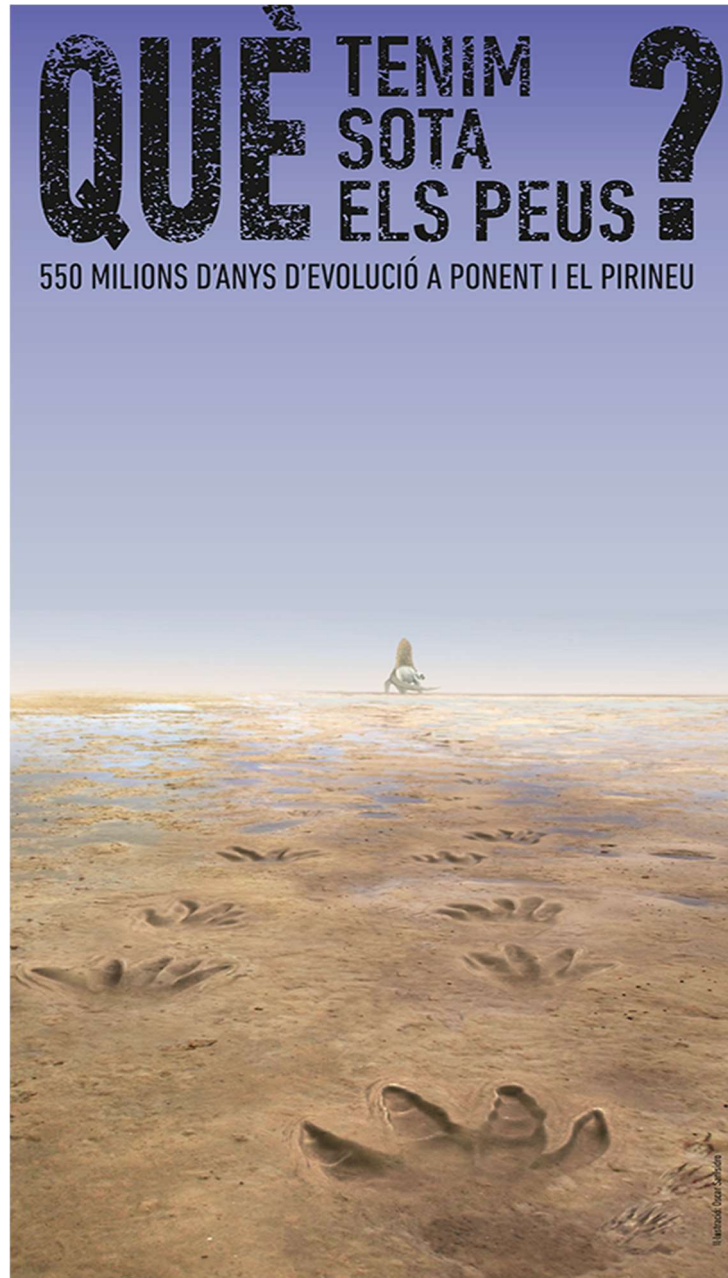
Tancat els dilluns

Adreça: carrer del Sant Crist, 1. 25002 Lleida

Telèfon: 973 28 30 75

Web: www.museudelleida.cat

#Sotaelspeus



Museu de Lleida, del 15 de setembre de 2022 al 12 de febrer de 2023

Del 15 de setembre de 2022 al 12 de febrer de 2023, el Museu de Lleida acull l'exposició "Què tenim sota els peus? 550 milions d'anys d'evolució a Ponent i el Pirineu", una producció itinerant de la Xarxa de Museus de les Terres de Lleida i Aran, que ara arriba a Lleida amb novetats.

La mostra fa un recorregut per 550 milions d'anys i permet conèixer la diversitat geològica i biològica de Ponent i el Pirineu, a través de fòssils, roques i reconstruccions d'animals ja extingits.

L'exposició compta amb el suport del Geoparc mundial UNESCO Orígens, i està comissariada pels paleontòlegs Àngel Galobart i Rodrigo Gaete.

Entre les **novetats** que destaquen en el muntatge del Museu de Lleida hi ha la reconstrucció hiperrealista d'una nova espècie de dinosaure titanosaure, l'Abditosaure, i la d'un rèptil volador o pterosaure; les rèpliques d'un húmer de titanosaure i d'una extremitat d'hadrosaure *Adynomosaurus*; i un niu d'ous de dinosaure original. Aquests elements s'afegeixen als 120 fòssils i roques recollits en 22 localitats de Ponent i el Pirineu i les cinc reproduccions d'altres animals ja extingits, com un rèptil marí únic a Catalunya, localitzat a Alòs de Balaguer i el vertebrat més antic que va habitar les terres de Lleida fa 270 milions d'anys, que ja s'han vist als altres museus de la Xarxa que han acollit la mostra.

Val la pena remarcar que en aquesta exposició, i també com a primícia, es projectarà un clip audiovisual on s'han reconstruït virtualment el paisatge i els dinosaures del jaciment del cretaci superior d'Orcau. Aquesta reconstrucció forma part d'un projecte de recerca i divulgació subvencionat amb fons europeus Nextgeneration, liderat per la Universitat de Barcelona i amb la participació de l'Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont, el Geoparc Orígens i l'empresa especialitzada en realitat virtual Digivisión.

Les novetats del Museu de Lleida s'han centrat en el cretaci superior, l'època dels grans dinosaures, atès que a les excavacions paleontològiques de la zona del Prepirineu lleidatà s'han descobert abundants restes d'aquests animals (ossos, nius d'ous, petjades, restes fòssils de diverses espècies, etc). Tant la reconstrucció de l'Abditosaure com la del pterosaure s'han elaborat expressament per a l'exposició del Museu de Lleida, amb l'objectiu que, un cop acabada l'exposició, es dipositin a la Dinosfera de Coll de Nargó i al Museu de la Conca Dellà, respectivament, perquè formin part de les exposicions permanents dels dos centres. Amb aquesta acció, el Museu de Lleida es referma en la seva vocació territorial, seguint el camí que ja es va iniciar amb l'exposició sobre la Fortalesa dels Vilars d'Arbeca, o amb les col·laboracions que es mantenen amb jaciments de Soses, Seròs, etc.

A l'exposició destaquen, també, el fòssil més antic, que té 440 milions d'anys, trobat al Port del Cantó (Pallars Sobirà); la roca més antiga, que té 550 milions d'anys, provinent del Pirineu Axial; i la *Montsechia*, l'ancestre de totes les plantes amb flor, de fa 125 milions d'anys, i que pren el seu nom del Montsec.

El tret diferencial d'aquesta exposició és que mostra la gran varietat geològica existent en un territori tan petit com el lleidatà. La varietat de roques i restes paleontològiques i la disparitat d'edats de les mateixes resulten difícils d'explicar en un territori tan petit com les terres de Lleida i Aran, on alhora hi

ha concentrada bona part de la història del nostre món. A part de ser un territori amb una gran quantitat de fòssils, la demarcació de Lleida conserva alguns jaciments absolutament excepcionals gràcies a la quantitat de fòssils conservats o perquè són restes d'animals i plantes que van viure en moments clau de la història de la vida de la Terra.

"Què tenim sota els peus? 550 milions d'anys d'evolució a Ponent i el Pirineu" es va inaugurar al Museu de la Noguera el passat 6 de novembre de 2021. Posteriorment, s'ha pogut visitar al Museu Tàrrrega-Urgell i al Museu-Centre d'Interpretació de la Vall de Lord (Sant Llorenç de Morunys). L'objectiu és que la mostra segueixi itinerant per altres museus de la Xarxa.

Viatge per 550 milions d'anys a Ponent i el Pirineu

L'era del **paleozoic** es va iniciar fa 541 milions d'anys i va finalitzar fa 250 milions d'anys. Tant l'inici com el final de l'era venen determinats per dos esdeveniments biològics oposadament diferents: una explosió de vida i una extinció. A finals de l'era paleozoica, tots els continents s'uniren en un gran súper continent i s'aixecà una gran serralada per l'actual centre d'Europa i nord d'Àfrica. Les roques que trobem al cor del Pirineu van formar part d'aquesta antiga serralada. Són les roques més antigues de Lleida, que ens apropen als 550 milions d'anys del títol de la mostra. Els fòssils més antics corresponen a organismes que van viure en els mars Silurians i Ordovicians (fa uns 450 milions d'anys), quan tot el territori lleidatà estava submergit.

El **permià** és el darrer període de l'era paleozoica i el **triàsic**, el primer de la següent, l'era **mesozoica**. El que separa aquestes dos eres és l'episodi d'extinció més sever que ha viscut el nostre planeta des que alberga vida. Al final del permià es van extingir prop del 90% de les espècies de tot el món i, de fet, la vida va estar a només un pas de desaparèixer totalment de la Terra. Les causes d'aquest episodi sembla que van tenir molt a veure en la formació d'un únic gran continent, anomenat Pangea, envoltat per un oceà planetari conegut com a Pantalassa. Això hauria canviat radicalment els corrents marins i atmosfèrics i hauria provocat un canvi climàtic, responsable de l'aridificació de grans superfícies continentals i de la desaparició de grans extensions de plataformes marines, on proliferava la vida. Les roques formades durant aquest període i a l'inici del triàsic són molt similars, i se les coneix com a Permotrias. De l'època del gran súper continent trobem les excepcionals petjades (icnites) que van deixar rèptils i amfibis de fa uns 275 milions d'anys, en les *terres roies* que s'estenen per l'Alt Urgell, el Pallars Jussà i l'Alta Ribagorça.

En el següent període, el **triàsic** (el qual ja forma part del mesozoic), la vida es va recuperar lentament i obrí la porta a noves formes de vida com són els mamífers, cocodrils, tortugues i els dinosaures. El **mesozoic** té una durada d'uns 185 milions d'anys. Comença amb la gran catàstrofe del final del permià i s'acaba amb una de semblant: fa 66 milions d'anys, l'impacte d'un asteroide sobre la superfície de la Terra va provocar una altra gran extinció, que va suposar la desaparició dels dinosaures i dels rèptils marins i voladors.

Durant bona part del regne dels dinosaures (de fa uns 210 fins a 66 milions d'anys), les terres de Ponent tornaven a estar sota l'aigua, en tant que el Pirineu ni tan sols existia. Els mars del **juràssic** ens han

proveït d'una bona col·lecció d'invertebrats com són els mol·luscs o els coralls, i també alguna sorpresa com les restes d'un rèptil marí, únic a Catalunya, l'ictiosaure d'Alòs de Balaguer.

Durant bona part del següent període, el **cretaci**, el mar encara s'estenia per bona part de Lleida, però l'evolució que pateix la vida a la Terra fa que les espècies marines siguin diferents a les del juràssic. No obstant això, algunes zones no es trobaven submergides i han conservat un excepcional registre de vida en els boscos i paisatges propers a uns llacs del cretaci superior (fa 125 milions d'anys). Els sediments d'aquests llacs es troben, avui dia, a les parts altes del Montsec de Meià, i d'ells s'han recuperat més de 170 espècies d'insectes, crustacis, vertebrats i plantes en el que és un dels jaciments més importants del món per aquest període: les calcàries litogràfiques de Meià, a la Noguera.

A finals del període cretaci es produí una nova extinció en massa, aquest cop ocasionada per l'impacte d'un meteorit sobre la superfície de la Terra. L'impacte tingué lloc al que avui en dia és Mèxic, però d'aquell moment a les nostres terres, i més concretament a les comarques de l'Alt Urgell, el Pallars Jussà i la Noguera, trobem un excepcional registre fòssil amb restes dels darrers dinosaures que van viure a Europa, i tota una sèrie d'organismes que hi van conviure. També fou a finals del cretaci que s'inicià l'aixecament de l'actual serralada pirinenca.

Tal com ha passat amb totes les extincions que han tingut lloc a la Terra, la vida es va obrir pas un altre cop, amb noves oportunitats per un grup de vertebrats, els mamífers, que estaven esperant el seu moment a l'ombra dels grans dinosaures. L'evolució dels mamífers serà lenta però constant, i les comarques del Pallars Jussà, la Segarra, l'Urgell, el Segrià o l'Alt Urgell ens han proporcionat nombrosos jaciments on trobem estranyes formes de mamífers, així com altres vertebrats i una rica flora. Primats, rinoceronts, cocodrils o tortugues vivien relativament a prop del mar de l'**eocè** (fa uns 35 milions d'anys), que ens mostra els seus habitants en fòssils trobats al Solsonès.

Finalment arribem a l'**actualitat**, un moment que ens pot semblar dominat pels humans, però si hem anat veient els impressionants canvis que s'han produït durant els darrers 550 milions d'anys de vida a la Terra, ens adonarem de la fragilitat dels nostres ecosistemes i de com les forces de la natura han anat modelant paisatges i continents.

FITXA DE L'EXPOSICIÓ

Què tenim sota els peus? 550 milions d'anys d'evolució a Ponent i el Pirineu

Sala d'exposicions temporals

Del 15 de setembre de 2022 al 12 de febrer de 2023

Organitza: Museu de Lleida i Xarxa de Museus de les Terres de Lleida i Aran

Col·labora: Geoparc mundial UNESCO Orígens

Comissariat: Àngel Galobart i Rodrigo Gaete

INFORMACIÓ GENERAL

Horaris:

de dimarts a dissabtes, de 10.00 h a 14.00 h, i de 17.00 a 19.00 h (a partir de l'1 de octubre, tardes de 16.00 h a 18.00 h); diumenges i festius, de 10.00 h a 14.00 h

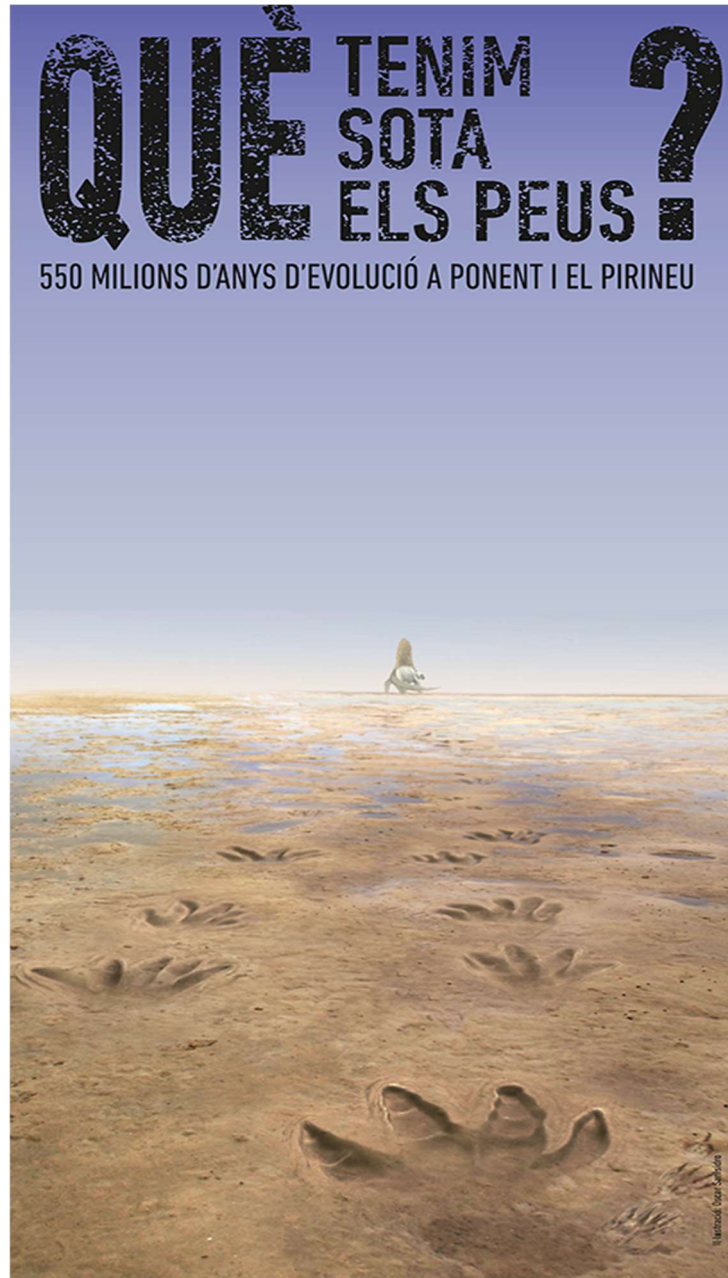
Tancat els dilluns

Adreça: carrer del Sant Crist, 1. 25002 Lleida

Telèfon: 973 28 30 75

Web: www.museudelleida.cat

#Sotaelspeus



Museu de Lleida, del 15 de setembre de 2022 al 12 de febrer de 2023

Del 15 de setembre de 2022 al 12 de febrer de 2023, el Museu de Lleida acull l'exposició "Què tenim sota els peus? 550 milions d'anys d'evolució a Ponent i el Pirineu", una producció itinerant de la Xarxa de Museus de les Terres de Lleida i Aran, que ara arriba a Lleida amb novetats.

La mostra fa un recorregut per 550 milions d'anys i permet conèixer la diversitat geològica i biològica de Ponent i el Pirineu, a través de fòssils, roques i reconstruccions d'animals ja extingits.

L'exposició compta amb el suport del Geoparc mundial UNESCO Orígens, i està comissariada pels paleontòlegs Àngel Galobart i Rodrigo Gaete.

Entre les **novetats** que destaquen en el muntatge del Museu de Lleida hi ha la reconstrucció hiperrealista d'una nova espècie de dinosaure titanosaure, l'Abditosaure, i la d'un rèptil volador o pterosaure; les rèpliques d'un húmer de titanosaure i d'una extremitat d'hadrosaure *Adynomosaurus*; i un niu d'ous de dinosaure original. Aquests elements s'afegeixen als 120 fòssils i roques recollits en 22 localitats de Ponent i el Pirineu i les cinc reproduccions d'altres animals ja extingits, com un rèptil marí únic a Catalunya, localitzat a Alòs de Balaguer i el vertebrat més antic que va habitar les terres de Lleida fa 270 milions d'anys, que ja s'han vist als altres museus de la Xarxa que han acollit la mostra.

Val la pena remarcar que en aquesta exposició, i també com a primícia, es projectarà un clip audiovisual on s'han reconstruït virtualment el paisatge i els dinosaures del jaciment del cretaci superior d'Orcau. Aquesta reconstrucció forma part d'un projecte de recerca i divulgació subvencionat amb fons europeus Nextgeneration, liderat per la Universitat de Barcelona i amb la participació de l'Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont, el Geoparc Orígens i l'empresa especialitzada en realitat virtual Digivisión.

Les novetats del Museu de Lleida s'han centrat en el cretaci superior, l'època dels grans dinosaures, atès que a les excavacions paleontològiques de la zona del Prepirineu lleidatà s'han descobert abundants restes d'aquests animals (ossos, nius d'ous, petjades, restes fòssils de diverses espècies, etc). Tant la reconstrucció de l'Abditosaure com la del pterosaure s'han elaborat expressament per a l'exposició del Museu de Lleida, amb l'objectiu que, un cop acabada l'exposició, es dipositin a la Dinosfera de Coll de Nargó i al Museu de la Conca Dellà, respectivament, perquè formin part de les exposicions permanents dels dos centres. Amb aquesta acció, el Museu de Lleida es referma en la seva vocació territorial, seguint el camí que ja es va iniciar amb l'exposició sobre la Fortalesa dels Vilars d'Arbeca, o amb les col·laboracions que es mantenen amb jaciments de Soses, Seròs, etc.

A l'exposició destaquen, també, el fòssil més antic, que té 440 milions d'anys, trobat al Port del Cantó (Pallars Sobirà); la roca més antiga, que té 550 milions d'anys, provinent del Pirineu Axial; i la *Montsechia*, l'ancestre de totes les plantes amb flor, de fa 125 milions d'anys, i que pren el seu nom del Montsec.

El tret diferencial d'aquesta exposició és que mostra la gran varietat geològica existent en un territori tan petit com el lleidatà. La varietat de roques i restes paleontològiques i la disparitat d'edats de les mateixes resulten difícils d'explicar en un territori tan petit com les terres de Lleida i Aran, on alhora hi

ha concentrada bona part de la història del nostre món. A part de ser un territori amb una gran quantitat de fòssils, la demarcació de Lleida conserva alguns jaciments absolutament excepcionals gràcies a la quantitat de fòssils conservats o perquè són restes d'animals i plantes que van viure en moments clau de la història de la vida de la Terra.

"Què tenim sota els peus? 550 milions d'anys d'evolució a Ponent i el Pirineu" es va inaugurar al Museu de la Noguera el passat 6 de novembre de 2021. Posteriorment, s'ha pogut visitar al Museu Tàrrrega-Urgell i al Museu-Centre d'Interpretació de la Vall de Lord (Sant Llorenç de Morunys). L'objectiu és que la mostra segueixi itinerant per altres museus de la Xarxa.

Viatge per 550 milions d'anys a Ponent i el Pirineu

L'era del **paleozoic** es va iniciar fa 541 milions d'anys i va finalitzar fa 250 milions d'anys. Tant l'inici com el final de l'era venen determinats per dos esdeveniments biològics oposadament diferents: una explosió de vida i una extinció. A finals de l'era paleozoica, tots els continents s'uniren en un gran súper continent i s'aixecà una gran serralada per l'actual centre d'Europa i nord d'Àfrica. Les roques que trobem al cor del Pirineu van formar part d'aquesta antiga serralada. Són les roques més antigues de Lleida, que ens apropen als 550 milions d'anys del títol de la mostra. Els fòssils més antics corresponen a organismes que van viure en els mars Silurians i Ordovicians (fa uns 450 milions d'anys), quan tot el territori lleidatà estava submergit.

El **permià** és el darrer període de l'era paleozoica i el **triàsic**, el primer de la següent, l'era **mesozoica**. El que separa aquestes dos eres és l'episodi d'extinció més sever que ha viscut el nostre planeta des que alberga vida. Al final del permià es van extingir prop del 90% de les espècies de tot el món i, de fet, la vida va estar a només un pas de desaparèixer totalment de la Terra. Les causes d'aquest episodi sembla que van tenir molt a veure en la formació d'un únic gran continent, anomenat Pangea, envoltat per un oceà planetari conegut com a Pantalassa. Això hauria canviat radicalment els corrents marins i atmosfèrics i hauria provocat un canvi climàtic, responsable de l'aridificació de grans superfícies continentals i de la desaparició de grans extensions de plataformes marines, on proliferava la vida. Les roques formades durant aquest període i a l'inici del triàsic són molt similars, i se les coneix com a Permotrias. De l'època del gran súper continent trobem les excepcionals petjades (icnites) que van deixar rèptils i amfibis de fa uns 275 milions d'anys, en les *terres roies* que s'estenen per l'Alt Urgell, el Pallars Jussà i l'Alta Ribagorça.

En el següent període, el **triàsic** (el qual ja forma part del mesozoic), la vida es va recuperar lentament i obrí la porta a noves formes de vida com són els mamífers, cocodrils, tortugues i els dinosaures. El **mesozoic** té una durada d'uns 185 milions d'anys. Comença amb la gran catàstrofe del final del permià i s'acaba amb una de semblant: fa 66 milions d'anys, l'impacte d'un asteroide sobre la superfície de la Terra va provocar una altra gran extinció, que va suposar la desaparició dels dinosaures i dels rèptils marins i voladors.

Durant bona part del regne dels dinosaures (de fa uns 210 fins a 66 milions d'anys), les terres de Ponent tornaven a estar sota l'aigua, en tant que el Pirineu ni tan sols existia. Els mars del **juràssic** ens han

proveït d'una bona col·lecció d'invertebrats com són els mol·luscs o els coralls, i també alguna sorpresa com les restes d'un rèptil marí, únic a Catalunya, l'ictiosaure d'Alòs de Balaguer.

Durant bona part del següent període, el **cretaci**, el mar encara s'estenia per bona part de Lleida, però l'evolució que pateix la vida a la Terra fa que les espècies marines siguin diferents a les del juràssic. No obstant això, algunes zones no es trobaven submergides i han conservat un excepcional registre de vida en els boscos i paisatges propers a uns llacs del cretaci superior (fa 125 milions d'anys). Els sediments d'aquests llacs es troben, avui dia, a les parts altes del Montsec de Meià, i d'ells s'han recuperat més de 170 espècies d'insectes, crustacis, vertebrats i plantes en el que és un dels jaciments més importants del món per aquest període: les calcàries litogràfiques de Meià, a la Noguera.

A finals del període cretaci es produí una nova extinció en massa, aquest cop ocasionada per l'impacte d'un meteorit sobre la superfície de la Terra. L'impacte tingué lloc al que avui en dia és Mèxic, però d'aquell moment a les nostres terres, i més concretament a les comarques de l'Alt Urgell, el Pallars Jussà i la Noguera, trobem un excepcional registre fòssil amb restes dels darrers dinosaures que van viure a Europa, i tota una sèrie d'organismes que hi van conviure. També fou a finals del cretaci que s'inicià l'aixecament de l'actual serralada pirinenca.

Tal com ha passat amb totes les extincions que han tingut lloc a la Terra, la vida es va obrir pas un altre cop, amb noves oportunitats per un grup de vertebrats, els mamífers, que estaven esperant el seu moment a l'ombra dels grans dinosaures. L'evolució dels mamífers serà lenta però constant, i les comarques del Pallars Jussà, la Segarra, l'Urgell, el Segrià o l'Alt Urgell ens han proporcionat nombrosos jaciments on trobem estranyes formes de mamífers, així com altres vertebrats i una rica flora. Primats, rinoceronts, cocodrils o tortugues vivien relativament a prop del mar de l'**eocè** (fa uns 35 milions d'anys), que ens mostra els seus habitants en fòssils trobats al Solsonès.

Finalment arribem a l'**actualitat**, un moment que ens pot semblar dominat pels humans, però si hem anat veient els impressionants canvis que s'han produït durant els darrers 550 milions d'anys de vida a la Terra, ens adonarem de la fragilitat dels nostres ecosistemes i de com les forces de la natura han anat modelant paisatges i continents.

FITXA DE L'EXPOSICIÓ

Què tenim sota els peus? 550 milions d'anys d'evolució a Ponent i el Pirineu

Sala d'exposicions temporals

Del 15 de setembre de 2022 al 12 de febrer de 2023

Organitza: Museu de Lleida i Xarxa de Museus de les Terres de Lleida i Aran

Col·labora: Geoparc mundial UNESCO Orígens

Comissariat: Àngel Galobart i Rodrigo Gaete

INFORMACIÓ GENERAL

Horaris:

de dimarts a dissabtes, de 10.00 h a 14.00 h, i de 17.00 a 19.00 h (a partir de l'1 de octubre, tardes de 16.00 h a 18.00 h); diumenges i festius, de 10.00 h a 14.00 h

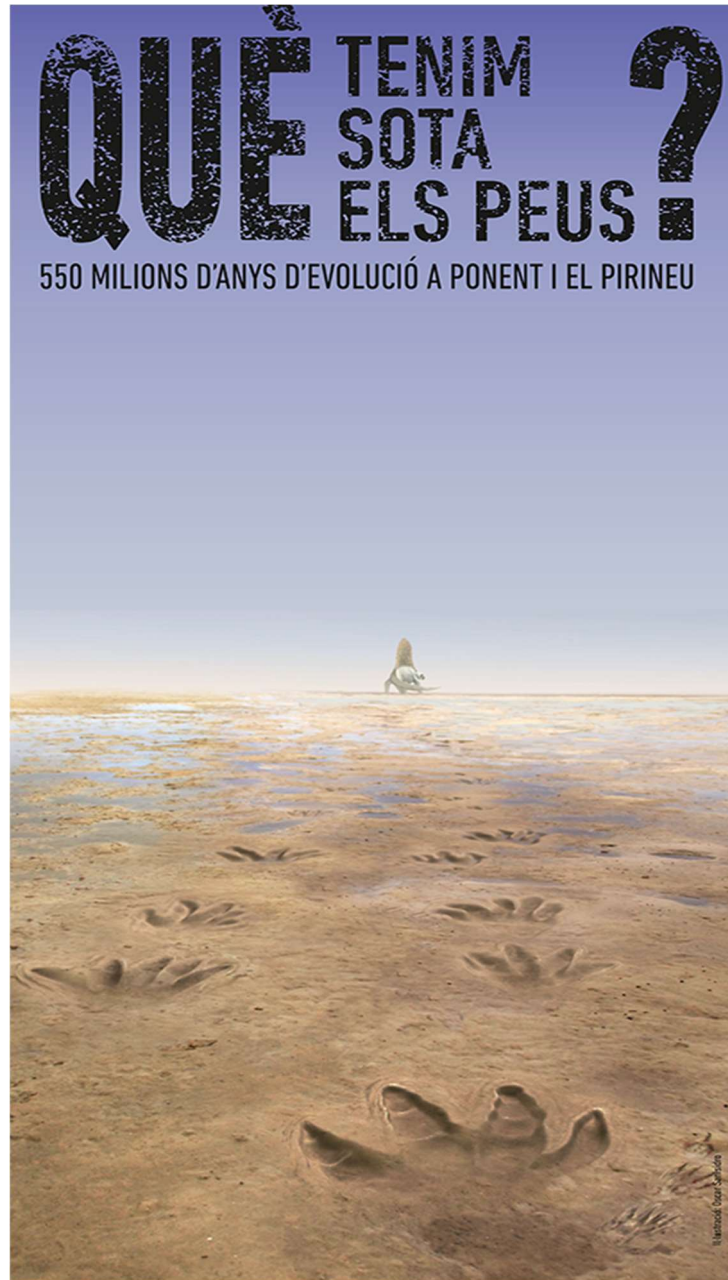
Tancat els dilluns

Adreça: carrer del Sant Crist, 1. 25002 Lleida

Telèfon: 973 28 30 75

Web: www.museudelleida.cat

#Sotaelspeus



Museu de Lleida, del 15 de setembre de 2022 al 12 de febrer de 2023

Del 15 de setembre de 2022 al 12 de febrer de 2023, el Museu de Lleida acull l'exposició "Què tenim sota els peus? 550 milions d'anys d'evolució a Ponent i el Pirineu", una producció itinerant de la Xarxa de Museus de les Terres de Lleida i Aran, que ara arriba a Lleida amb novetats.

La mostra fa un recorregut per 550 milions d'anys i permet conèixer la diversitat geològica i biològica de Ponent i el Pirineu, a través de fòssils, roques i reconstruccions d'animals ja extingits.

L'exposició compta amb el suport del Geoparc mundial UNESCO Orígens, i està comissariada pels paleontòlegs Àngel Galobart i Rodrigo Gaete.

Entre les **novetats** que destaquen en el muntatge del Museu de Lleida hi ha la reconstrucció hiperrealista d'una nova espècie de dinosaure titanosaure, l'Abditosaure, i la d'un rèptil volador o pterosaure; les rèpliques d'un húmer de titanosaure i d'una extremitat d'hadrosaure *Adynomosaurus*; i un niu d'ous de dinosaure original. Aquests elements s'afegeixen als 120 fòssils i roques recollits en 22 localitats de Ponent i el Pirineu i les cinc reproduccions d'altres animals ja extingits, com un rèptil marí únic a Catalunya, localitzat a Alòs de Balaguer i el vertebrat més antic que va habitar les terres de Lleida fa 270 milions d'anys, que ja s'han vist als altres museus de la Xarxa que han acollit la mostra.

Val la pena remarcar que en aquesta exposició, i també com a primícia, es projectarà un clip audiovisual on s'han reconstruït virtualment el paisatge i els dinosaures del jaciment del cretaci superior d'Orcau. Aquesta reconstrucció forma part d'un projecte de recerca i divulgació subvencionat amb fons europeus Nextgeneration, liderat per la Universitat de Barcelona i amb la participació de l'Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont, el Geoparc Orígens i l'empresa especialitzada en realitat virtual Digivisión.

Les novetats del Museu de Lleida s'han centrat en el cretaci superior, l'època dels grans dinosaures, atès que a les excavacions paleontològiques de la zona del Prepirineu lleidatà s'han descobert abundants restes d'aquests animals (ossos, nius d'ous, petjades, restes fòssils de diverses espècies, etc). Tant la reconstrucció de l'Abditosaure com la del pterosaure s'han elaborat expressament per a l'exposició del Museu de Lleida, amb l'objectiu que, un cop acabada l'exposició, es dipositin a la Dinosfera de Coll de Nargó i al Museu de la Conca Dellà, respectivament, perquè formin part de les exposicions permanents dels dos centres. Amb aquesta acció, el Museu de Lleida es referma en la seva vocació territorial, seguint el camí que ja es va iniciar amb l'exposició sobre la Fortalesa dels Vilars d'Arbeca, o amb les col·laboracions que es mantenen amb jaciments de Soses, Seròs, etc.

A l'exposició destaquen, també, el fòssil més antic, que té 440 milions d'anys, trobat al Port del Cantó (Pallars Sobirà); la roca més antiga, que té 550 milions d'anys, provinent del Pirineu Axial; i la *Montsechia*, l'ancestre de totes les plantes amb flor, de fa 125 milions d'anys, i que pren el seu nom del Montsec.

El tret diferencial d'aquesta exposició és que mostra la gran varietat geològica existent en un territori tan petit com el lleidatà. La varietat de roques i restes paleontològiques i la disparitat d'edats de les mateixes resulten difícils d'explicar en un territori tan petit com les terres de Lleida i Aran, on alhora hi

ha concentrada bona part de la història del nostre món. A part de ser un territori amb una gran quantitat de fòssils, la demarcació de Lleida conserva alguns jaciments absolutament excepcionals gràcies a la quantitat de fòssils conservats o perquè són restes d'animals i plantes que van viure en moments clau de la història de la vida de la Terra.

"Què tenim sota els peus? 550 milions d'anys d'evolució a Ponent i el Pirineu" es va inaugurar al Museu de la Noguera el passat 6 de novembre de 2021. Posteriorment, s'ha pogut visitar al Museu Tàrrrega-Urgell i al Museu-Centre d'Interpretació de la Vall de Lord (Sant Llorenç de Morunys). L'objectiu és que la mostra segueixi itinerant per altres museus de la Xarxa.

Viatge per 550 milions d'anys a Ponent i el Pirineu

L'era del **paleozoic** es va iniciar fa 541 milions d'anys i va finalitzar fa 250 milions d'anys. Tant l'inici com el final de l'era venen determinats per dos esdeveniments biològics oposadament diferents: una explosió de vida i una extinció. A finals de l'era paleozoica, tots els continents s'uniren en un gran súper continent i s'aixecà una gran serralada per l'actual centre d'Europa i nord d'Àfrica. Les roques que trobem al cor del Pirineu van formar part d'aquesta antiga serralada. Són les roques més antigues de Lleida, que ens apropen als 550 milions d'anys del títol de la mostra. Els fòssils més antics corresponen a organismes que van viure en els mars Silurians i Ordovicians (fa uns 450 milions d'anys), quan tot el territori lleidatà estava submergit.

El **permià** és el darrer període de l'era paleozoica i el **triàsic**, el primer de la següent, l'era **mesozoica**. El que separa aquestes dos eres és l'episodi d'extinció més sever que ha viscut el nostre planeta des que alberga vida. Al final del permià es van extingir prop del 90% de les espècies de tot el món i, de fet, la vida va estar a només un pas de desaparèixer totalment de la Terra. Les causes d'aquest episodi sembla que van tenir molt a veure en la formació d'un únic gran continent, anomenat Pangea, envoltat per un oceà planetari conegut com a Pantalassa. Això hauria canviat radicalment els corrents marins i atmosfèrics i hauria provocat un canvi climàtic, responsable de l'aridificació de grans superfícies continentals i de la desaparició de grans extensions de plataformes marines, on proliferava la vida. Les roques formades durant aquest període i a l'inici del triàsic són molt similars, i se les coneix com a Permotrias. De l'època del gran súper continent trobem les excepcionals petjades (icnites) que van deixar rèptils i amfibis de fa uns 275 milions d'anys, en les *terres roies* que s'estenen per l'Alt Urgell, el Pallars Jussà i l'Alta Ribagorça.

En el següent període, el **triàsic** (el qual ja forma part del mesozoic), la vida es va recuperar lentament i obrí la porta a noves formes de vida com són els mamífers, cocodrils, tortugues i els dinosaures. El **mesozoic** té una durada d'uns 185 milions d'anys. Comença amb la gran catàstrofe del final del permià i s'acaba amb una de semblant: fa 66 milions d'anys, l'impacte d'un asteroide sobre la superfície de la Terra va provocar una altra gran extinció, que va suposar la desaparició dels dinosaures i dels rèptils marins i voladors.

Durant bona part del regne dels dinosaures (de fa uns 210 fins a 66 milions d'anys), les terres de Ponent tornaven a estar sota l'aigua, en tant que el Pirineu ni tan sols existia. Els mars del **juràssic** ens han

proveït d'una bona col·lecció d'invertebrats com són els mol·luscs o els coralls, i també alguna sorpresa com les restes d'un rèptil marí, únic a Catalunya, l'ictiosaure d'Alòs de Balaguer.

Durant bona part del següent període, el **cretaci**, el mar encara s'estenia per bona part de Lleida, però l'evolució que pateix la vida a la Terra fa que les espècies marines siguin diferents a les del juràssic. No obstant això, algunes zones no es trobaven submergides i han conservat un excepcional registre de vida en els boscos i paisatges propers a uns llacs del cretaci superior (fa 125 milions d'anys). Els sediments d'aquests llacs es troben, avui dia, a les parts altes del Montsec de Meià, i d'ells s'han recuperat més de 170 espècies d'insectes, crustacis, vertebrats i plantes en el que és un dels jaciments més importants del món per aquest període: les calcàries litogràfiques de Meià, a la Noguera.

A finals del període cretaci es produí una nova extinció en massa, aquest cop ocasionada per l'impacte d'un meteorit sobre la superfície de la Terra. L'impacte tingué lloc al que avui en dia és Mèxic, però d'aquell moment a les nostres terres, i més concretament a les comarques de l'Alt Urgell, el Pallars Jussà i la Noguera, trobem un excepcional registre fòssil amb restes dels darrers dinosaures que van viure a Europa, i tota una sèrie d'organismes que hi van conviure. També fou a finals del cretaci que s'inicià l'aixecament de l'actual serralada pirinenca.

Tal com ha passat amb totes les extincions que han tingut lloc a la Terra, la vida es va obrir pas un altre cop, amb noves oportunitats per un grup de vertebrats, els mamífers, que estaven esperant el seu moment a l'ombra dels grans dinosaures. L'evolució dels mamífers serà lenta però constant, i les comarques del Pallars Jussà, la Segarra, l'Urgell, el Segrià o l'Alt Urgell ens han proporcionat nombrosos jaciments on trobem estranyes formes de mamífers, així com altres vertebrats i una rica flora. Primats, rinoceronts, cocodrils o tortugues vivien relativament a prop del mar de l'**eocè** (fa uns 35 milions d'anys), que ens mostra els seus habitants en fòssils trobats al Solsonès.

Finalment arribem a l'**actualitat**, un moment que ens pot semblar dominat pels humans, però si hem anat veient els impressionants canvis que s'han produït durant els darrers 550 milions d'anys de vida a la Terra, ens adonarem de la fragilitat dels nostres ecosistemes i de com les forces de la natura han anat modelant paisatges i continents.

FITXA DE L'EXPOSICIÓ

Què tenim sota els peus? 550 milions d'anys d'evolució a Ponent i el Pirineu

Sala d'exposicions temporals

Del 15 de setembre de 2022 al 12 de febrer de 2023

Organitza: Museu de Lleida i Xarxa de Museus de les Terres de Lleida i Aran

Col·labora: Geoparc mundial UNESCO Orígens

Comissariat: Àngel Galobart i Rodrigo Gaete

INFORMACIÓ GENERAL

Horaris:

de dimarts a dissabtes, de 10.00 h a 14.00 h, i de 17.00 a 19.00 h (a partir de l'1 de octubre, tardes de 16.00 h a 18.00 h); diumenges i festius, de 10.00 h a 14.00 h

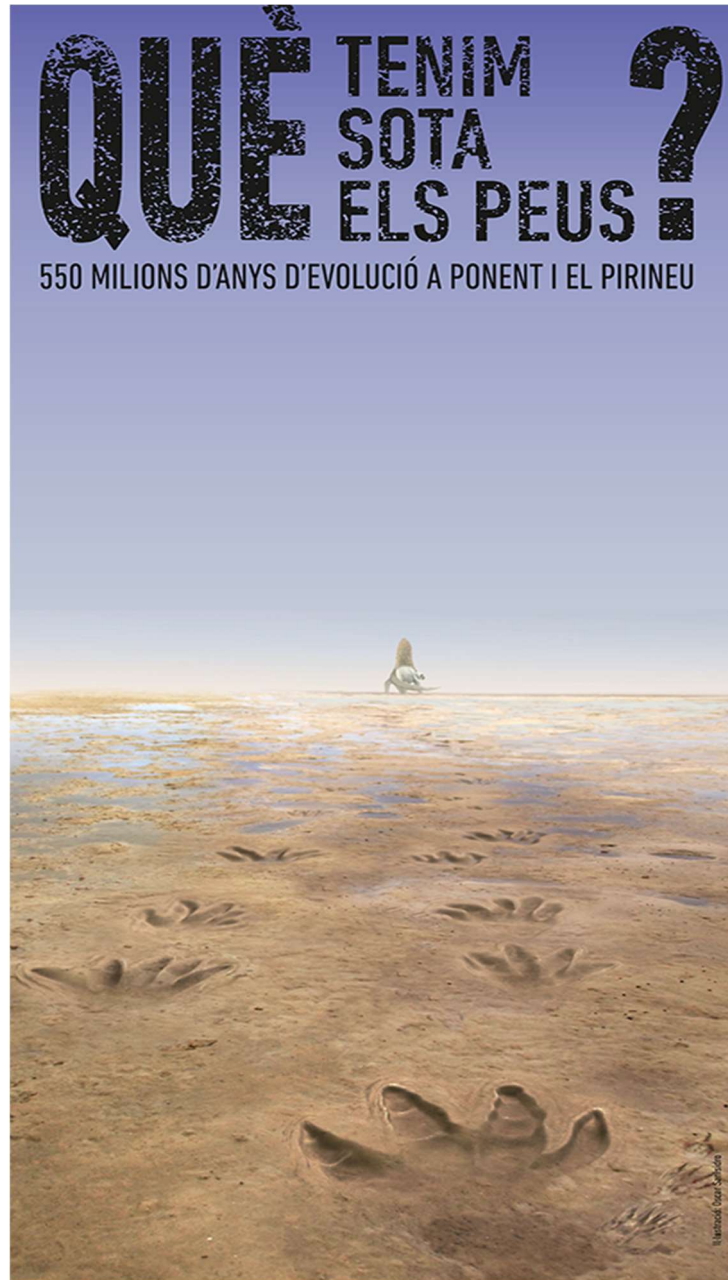
Tancat els dilluns

Adreça: carrer del Sant Crist, 1. 25002 Lleida

Telèfon: 973 28 30 75

Web: www.museudelleida.cat

#Sotaelspeus



Museu de Lleida, del 15 de setembre de 2022 al 12 de febrer de 2023

Del 15 de setembre de 2022 al 12 de febrer de 2023, el Museu de Lleida acull l'exposició "Què tenim sota els peus? 550 milions d'anys d'evolució a Ponent i el Pirineu", una producció itinerant de la Xarxa de Museus de les Terres de Lleida i Aran, que ara arriba a Lleida amb novetats.

La mostra fa un recorregut per 550 milions d'anys i permet conèixer la diversitat geològica i biològica de Ponent i el Pirineu, a través de fòssils, roques i reconstruccions d'animals ja extingits.

L'exposició compta amb el suport del Geoparc mundial UNESCO Orígens, i està comissariada pels paleontòlegs Àngel Galobart i Rodrigo Gaete.

Entre les **novetats** que destaquen en el muntatge del Museu de Lleida hi ha la reconstrucció hiperrealista d'una nova espècie de dinosaure titanosaure, l'Abditosaure, i la d'un rèptil volador o pterosaure; les rèpliques d'un húmer de titanosaure i d'una extremitat d'hadrosaure *Adynomosaurus*; i un niu d'ous de dinosaure original. Aquests elements s'afegeixen als 120 fòssils i roques recollits en 22 localitats de Ponent i el Pirineu i les cinc reproduccions d'altres animals ja extingits, com un rèptil marí únic a Catalunya, localitzat a Alòs de Balaguer i el vertebrat més antic que va habitar les terres de Lleida fa 270 milions d'anys, que ja s'han vist als altres museus de la Xarxa que han acollit la mostra.

Val la pena remarcar que en aquesta exposició, i també com a primícia, es projectarà un clip audiovisual on s'han reconstruït virtualment el paisatge i els dinosaures del jaciment del cretaci superior d'Orcau. Aquesta reconstrucció forma part d'un projecte de recerca i divulgació subvencionat amb fons europeus Nextgeneration, liderat per la Universitat de Barcelona i amb la participació de l'Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont, el Geoparc Orígens i l'empresa especialitzada en realitat virtual Digivisión.

Les novetats del Museu de Lleida s'han centrat en el cretaci superior, l'època dels grans dinosaures, atès que a les excavacions paleontològiques de la zona del Prepirineu lleidatà s'han descobert abundants restes d'aquests animals (ossos, nius d'ous, petjades, restes fòssils de diverses espècies, etc). Tant la reconstrucció de l'Abditosaure com la del pterosaure s'han elaborat expressament per a l'exposició del Museu de Lleida, amb l'objectiu que, un cop acabada l'exposició, es dipositin a la Dinosfera de Coll de Nargó i al Museu de la Conca Dellà, respectivament, perquè formin part de les exposicions permanents dels dos centres. Amb aquesta acció, el Museu de Lleida es referma en la seva vocació territorial, seguint el camí que ja es va iniciar amb l'exposició sobre la Fortalesa dels Vilars d'Arbeca, o amb les col·laboracions que es mantenen amb jaciments de Soses, Seròs, etc.

A l'exposició destaquen, també, el fòssil més antic, que té 440 milions d'anys, trobat al Port del Cantó (Pallars Sobirà); la roca més antiga, que té 550 milions d'anys, provinent del Pirineu Axial; i la *Montsechia*, l'ancestre de totes les plantes amb flor, de fa 125 milions d'anys, i que pren el seu nom del Montsec.

El tret diferencial d'aquesta exposició és que mostra la gran varietat geològica existent en un territori tan petit com el lleidatà. La varietat de roques i restes paleontològiques i la disparitat d'edats de les mateixes resulten difícils d'explicar en un territori tan petit com les terres de Lleida i Aran, on alhora hi

ha concentrada bona part de la història del nostre món. A part de ser un territori amb una gran quantitat de fòssils, la demarcació de Lleida conserva alguns jaciments absolutament excepcionals gràcies a la quantitat de fòssils conservats o perquè són restes d'animals i plantes que van viure en moments clau de la història de la vida de la Terra.

"Què tenim sota els peus? 550 milions d'anys d'evolució a Ponent i el Pirineu" es va inaugurar al Museu de la Noguera el passat 6 de novembre de 2021. Posteriorment, s'ha pogut visitar al Museu Tàrrrega-Urgell i al Museu-Centre d'Interpretació de la Vall de Lord (Sant Llorenç de Morunys). L'objectiu és que la mostra segueixi itinerant per altres museus de la Xarxa.

Viatge per 550 milions d'anys a Ponent i el Pirineu

L'era del **paleozoic** es va iniciar fa 541 milions d'anys i va finalitzar fa 250 milions d'anys. Tant l'inici com el final de l'era venen determinats per dos esdeveniments biològics oposadament diferents: una explosió de vida i una extinció. A finals de l'era paleozoica, tots els continents s'uniren en un gran súper continent i s'aixecà una gran serralada per l'actual centre d'Europa i nord d'Àfrica. Les roques que trobem al cor del Pirineu van formar part d'aquesta antiga serralada. Són les roques més antigues de Lleida, que ens apropen als 550 milions d'anys del títol de la mostra. Els fòssils més antics corresponen a organismes que van viure en els mars Silurians i Ordovicians (fa uns 450 milions d'anys), quan tot el territori lleidatà estava submergit.

El **permià** és el darrer període de l'era paleozoica i el **triàsic**, el primer de la següent, l'era **mesozoica**. El que separa aquestes dos eres és l'episodi d'extinció més sever que ha viscut el nostre planeta des que alberga vida. Al final del permià es van extingir prop del 90% de les espècies de tot el món i, de fet, la vida va estar a només un pas de desaparèixer totalment de la Terra. Les causes d'aquest episodi sembla que van tenir molt a veure en la formació d'un únic gran continent, anomenat Pangea, envoltat per un oceà planetari conegut com a Pantalassa. Això hauria canviat radicalment els corrents marins i atmosfèrics i hauria provocat un canvi climàtic, responsable de l'aridificació de grans superfícies continentals i de la desaparició de grans extensions de plataformes marines, on proliferava la vida. Les roques formades durant aquest període i a l'inici del triàsic són molt similars, i se les coneix com a Permotrias. De l'època del gran súper continent trobem les excepcionals petjades (icnites) que van deixar rèptils i amfibis de fa uns 275 milions d'anys, en les *terres roies* que s'estenen per l'Alt Urgell, el Pallars Jussà i l'Alta Ribagorça.

En el següent període, el **triàsic** (el qual ja forma part del mesozoic), la vida es va recuperar lentament i obrí la porta a noves formes de vida com són els mamífers, cocodrils, tortugues i els dinosaures. El **mesozoic** té una durada d'uns 185 milions d'anys. Comença amb la gran catàstrofe del final del permià i s'acaba amb una de semblant: fa 66 milions d'anys, l'impacte d'un asteroide sobre la superfície de la Terra va provocar una altra gran extinció, que va suposar la desaparició dels dinosaures i dels rèptils marins i voladors.

Durant bona part del regne dels dinosaures (de fa uns 210 fins a 66 milions d'anys), les terres de Ponent tornaven a estar sota l'aigua, en tant que el Pirineu ni tan sols existia. Els mars del **juràssic** ens han

proveït d'una bona col·lecció d'invertebrats com són els mol·luscs o els coralls, i també alguna sorpresa com les restes d'un rèptil marí, únic a Catalunya, l'ictiosaure d'Alòs de Balaguer.

Durant bona part del següent període, el **cretaci**, el mar encara s'estenia per bona part de Lleida, però l'evolució que pateix la vida a la Terra fa que les espècies marines siguin diferents a les del juràssic. No obstant això, algunes zones no es trobaven submergides i han conservat un excepcional registre de vida en els boscos i paisatges propers a uns llacs del cretaci superior (fa 125 milions d'anys). Els sediments d'aquests llacs es troben, avui dia, a les parts altes del Montsec de Meià, i d'ells s'han recuperat més de 170 espècies d'insectes, crustacis, vertebrats i plantes en el que és un dels jaciments més importants del món per aquest període: les calcàries litogràfiques de Meià, a la Noguera.

A finals del període cretaci es produí una nova extinció en massa, aquest cop ocasionada per l'impacte d'un meteorit sobre la superfície de la Terra. L'impacte tingué lloc al que avui en dia és Mèxic, però d'aquell moment a les nostres terres, i més concretament a les comarques de l'Alt Urgell, el Pallars Jussà i la Noguera, trobem un excepcional registre fòssil amb restes dels darrers dinosaures que van viure a Europa, i tota una sèrie d'organismes que hi van conviure. També fou a finals del cretaci que s'inicià l'aixecament de l'actual serralada pirinenca.

Tal com ha passat amb totes les extincions que han tingut lloc a la Terra, la vida es va obrir pas un altre cop, amb noves oportunitats per un grup de vertebrats, els mamífers, que estaven esperant el seu moment a l'ombra dels grans dinosaures. L'evolució dels mamífers serà lenta però constant, i les comarques del Pallars Jussà, la Segarra, l'Urgell, el Segrià o l'Alt Urgell ens han proporcionat nombrosos jaciments on trobem estranyes formes de mamífers, així com altres vertebrats i una rica flora. Primats, rinoceronts, cocodrils o tortugues vivien relativament a prop del mar de l'**eocè** (fa uns 35 milions d'anys), que ens mostra els seus habitants en fòssils trobats al Solsonès.

Finalment arribem a l'**actualitat**, un moment que ens pot semblar dominat pels humans, però si hem anat veient els impressionants canvis que s'han produït durant els darrers 550 milions d'anys de vida a la Terra, ens adonarem de la fragilitat dels nostres ecosistemes i de com les forces de la natura han anat modelant paisatges i continents.

FITXA DE L'EXPOSICIÓ

Què tenim sota els peus? 550 milions d'anys d'evolució a Ponent i el Pirineu

Sala d'exposicions temporals

Del 15 de setembre de 2022 al 12 de febrer de 2023

Organitza: Museu de Lleida i Xarxa de Museus de les Terres de Lleida i Aran

Col·labora: Geoparc mundial UNESCO Orígens

Comissariat: Àngel Galobart i Rodrigo Gaete

INFORMACIÓ GENERAL

Horaris:

de dimarts a dissabtes, de 10.00 h a 14.00 h, i de 17.00 a 19.00 h (a partir de l'1 de octubre, tardes de 16.00 h a 18.00 h); diumenges i festius, de 10.00 h a 14.00 h

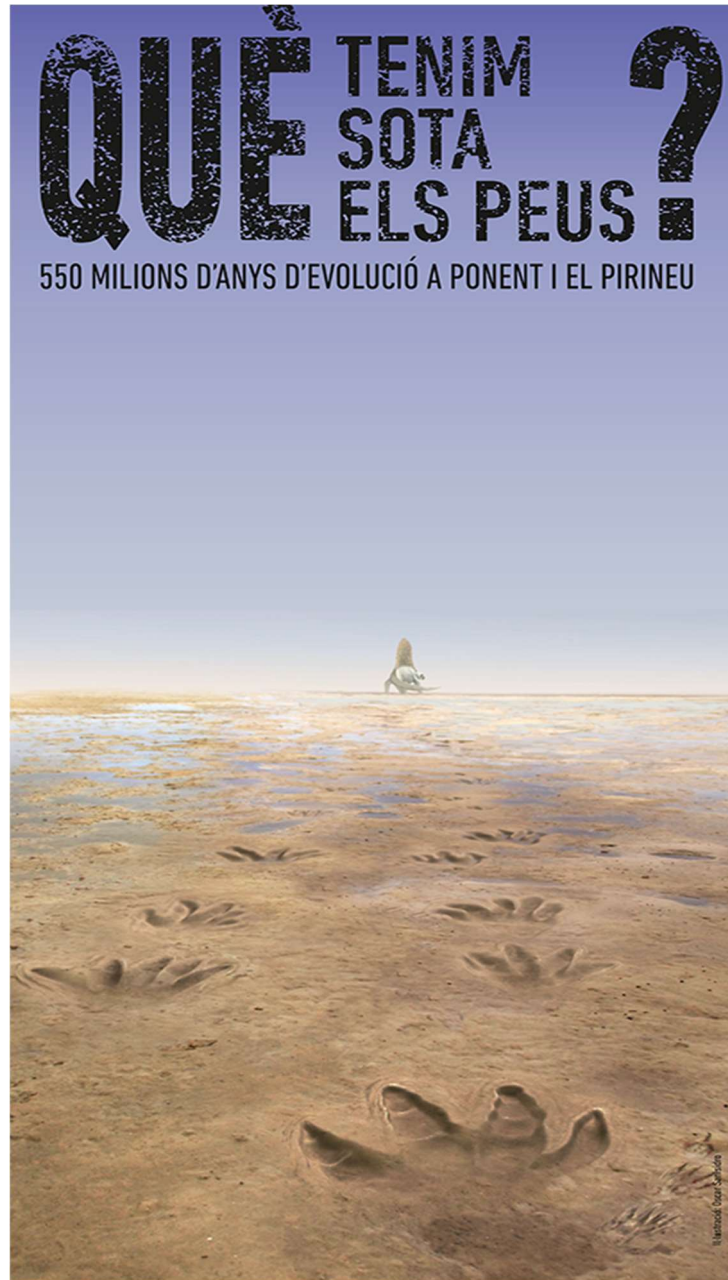
Tancat els dilluns

Adreça: carrer del Sant Crist, 1. 25002 Lleida

Telèfon: 973 28 30 75

Web: www.museudelleida.cat

#Sotaelspeus



Museu de Lleida, del 15 de setembre de 2022 al 12 de febrer de 2023

Del 15 de setembre de 2022 al 12 de febrer de 2023, el Museu de Lleida acull l'exposició "Què tenim sota els peus? 550 milions d'anys d'evolució a Ponent i el Pirineu", una producció itinerant de la Xarxa de Museus de les Terres de Lleida i Aran, que ara arriba a Lleida amb novetats.

La mostra fa un recorregut per 550 milions d'anys i permet conèixer la diversitat geològica i biològica de Ponent i el Pirineu, a través de fòssils, roques i reconstruccions d'animals ja extingits.

L'exposició compta amb el suport del Geoparc mundial UNESCO Orígens, i està comissariada pels paleontòlegs Àngel Galobart i Rodrigo Gaete.

Entre les **novetats** que destaquen en el muntatge del Museu de Lleida hi ha la reconstrucció hiperrealista d'una nova espècie de dinosaure titanosaure, l'Abditosaure, i la d'un rèptil volador o pterosaure; les rèpliques d'un húmer de titanosaure i d'una extremitat d'hadrosaure *Adynomosaurus*; i un niu d'ous de dinosaure original. Aquests elements s'afegeixen als 120 fòssils i roques recollits en 22 localitats de Ponent i el Pirineu i les cinc reproduccions d'altres animals ja extingits, com un rèptil marí únic a Catalunya, localitzat a Alòs de Balaguer i el vertebrat més antic que va habitar les terres de Lleida fa 270 milions d'anys, que ja s'han vist als altres museus de la Xarxa que han acollit la mostra.

Val la pena remarcar que en aquesta exposició, i també com a primícia, es projectarà un clip audiovisual on s'han reconstruït virtualment el paisatge i els dinosaures del jaciment del cretaci superior d'Orcau. Aquesta reconstrucció forma part d'un projecte de recerca i divulgació subvencionat amb fons europeus Nextgeneration, liderat per la Universitat de Barcelona i amb la participació de l'Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont, el Geoparc Orígens i l'empresa especialitzada en realitat virtual Digivisión.

Les novetats del Museu de Lleida s'han centrat en el cretaci superior, l'època dels grans dinosaures, atès que a les excavacions paleontològiques de la zona del Prepirineu lleidatà s'han descobert abundants restes d'aquests animals (ossos, nius d'ous, petjades, restes fòssils de diverses espècies, etc). Tant la reconstrucció de l'Abditosaure com la del pterosaure s'han elaborat expressament per a l'exposició del Museu de Lleida, amb l'objectiu que, un cop acabada l'exposició, es dipositin a la Dinosfera de Coll de Nargó i al Museu de la Conca Dellà, respectivament, perquè formin part de les exposicions permanents dels dos centres. Amb aquesta acció, el Museu de Lleida es referma en la seva vocació territorial, seguint el camí que ja es va iniciar amb l'exposició sobre la Fortalesa dels Vilars d'Arbeca, o amb les col·laboracions que es mantenen amb jaciments de Soses, Seròs, etc.

A l'exposició destaquen, també, el fòssil més antic, que té 440 milions d'anys, trobat al Port del Cantó (Pallars Sobirà); la roca més antiga, que té 550 milions d'anys, provinent del Pirineu Axial; i la *Montsechia*, l'ancestre de totes les plantes amb flor, de fa 125 milions d'anys, i que pren el seu nom del Montsec.

El tret diferencial d'aquesta exposició és que mostra la gran varietat geològica existent en un territori tan petit com el lleidatà. La varietat de roques i restes paleontològiques i la disparitat d'edats de les mateixes resulten difícils d'explicar en un territori tan petit com les terres de Lleida i Aran, on alhora hi

ha concentrada bona part de la història del nostre món. A part de ser un territori amb una gran quantitat de fòssils, la demarcació de Lleida conserva alguns jaciments absolutament excepcionals gràcies a la quantitat de fòssils conservats o perquè són restes d'animals i plantes que van viure en moments clau de la història de la vida de la Terra.

"Què tenim sota els peus? 550 milions d'anys d'evolució a Ponent i el Pirineu" es va inaugurar al Museu de la Noguera el passat 6 de novembre de 2021. Posteriorment, s'ha pogut visitar al Museu Tàrrrega-Urgell i al Museu-Centre d'Interpretació de la Vall de Lord (Sant Llorenç de Morunys). L'objectiu és que la mostra segueixi itinerant per altres museus de la Xarxa.

Viatge per 550 milions d'anys a Ponent i el Pirineu

L'era del **paleozoic** es va iniciar fa 541 milions d'anys i va finalitzar fa 250 milions d'anys. Tant l'inici com el final de l'era venen determinats per dos esdeveniments biològics oposadament diferents: una explosió de vida i una extinció. A finals de l'era paleozoica, tots els continents s'uniren en un gran súper continent i s'aixecà una gran serralada per l'actual centre d'Europa i nord d'Àfrica. Les roques que trobem al cor del Pirineu van formar part d'aquesta antiga serralada. Són les roques més antigues de Lleida, que ens apropen als 550 milions d'anys del títol de la mostra. Els fòssils més antics corresponen a organismes que van viure en els mars Silurians i Ordovicians (fa uns 450 milions d'anys), quan tot el territori lleidatà estava submergit.

El **permià** és el darrer període de l'era paleozoica i el **triàsic**, el primer de la següent, l'era **mesozoica**. El que separa aquestes dos eres és l'episodi d'extinció més sever que ha viscut el nostre planeta des que alberga vida. Al final del permià es van extingir prop del 90% de les espècies de tot el món i, de fet, la vida va estar a només un pas de desaparèixer totalment de la Terra. Les causes d'aquest episodi sembla que van tenir molt a veure en la formació d'un únic gran continent, anomenat Pangea, envoltat per un oceà planetari conegut com a Pantalassa. Això hauria canviat radicalment els corrents marins i atmosfèrics i hauria provocat un canvi climàtic, responsable de l'aridificació de grans superfícies continentals i de la desaparició de grans extensions de plataformes marines, on proliferava la vida. Les roques formades durant aquest període i a l'inici del triàsic són molt similars, i se les coneix com a Permotrias. De l'època del gran súper continent trobem les excepcionals petjades (icnites) que van deixar rèptils i amfibis de fa uns 275 milions d'anys, en les *terres roies* que s'estenen per l'Alt Urgell, el Pallars Jussà i l'Alta Ribagorça.

En el següent període, el **triàsic** (el qual ja forma part del mesozoic), la vida es va recuperar lentament i obrí la porta a noves formes de vida com són els mamífers, cocodrils, tortugues i els dinosaures. El **mesozoic** té una durada d'uns 185 milions d'anys. Comença amb la gran catàstrofe del final del permià i s'acaba amb una de semblant: fa 66 milions d'anys, l'impacte d'un asteroide sobre la superfície de la Terra va provocar una altra gran extinció, que va suposar la desaparició dels dinosaures i dels rèptils marins i voladors.

Durant bona part del regne dels dinosaures (de fa uns 210 fins a 66 milions d'anys), les terres de Ponent tornaven a estar sota l'aigua, en tant que el Pirineu ni tan sols existia. Els mars del **juràssic** ens han

proveït d'una bona col·lecció d'invertebrats com són els mol·luscs o els coralls, i també alguna sorpresa com les restes d'un rèptil marí, únic a Catalunya, l'ictiosaure d'Alòs de Balaguer.

Durant bona part del següent període, el **cretaci**, el mar encara s'estenia per bona part de Lleida, però l'evolució que pateix la vida a la Terra fa que les espècies marines siguin diferents a les del juràssic. No obstant això, algunes zones no es trobaven submergides i han conservat un excepcional registre de vida en els boscos i paisatges propers a uns llacs del cretaci superior (fa 125 milions d'anys). Els sediments d'aquests llacs es troben, avui dia, a les parts altes del Montsec de Meià, i d'ells s'han recuperat més de 170 espècies d'insectes, crustacis, vertebrats i plantes en el que és un dels jaciments més importants del món per aquest període: les calcàries litogràfiques de Meià, a la Noguera.

A finals del període cretaci es produí una nova extinció en massa, aquest cop ocasionada per l'impacte d'un meteorit sobre la superfície de la Terra. L'impacte tingué lloc al que avui en dia és Mèxic, però d'aquell moment a les nostres terres, i més concretament a les comarques de l'Alt Urgell, el Pallars Jussà i la Noguera, trobem un excepcional registre fòssil amb restes dels darrers dinosaures que van viure a Europa, i tota una sèrie d'organismes que hi van conviure. També fou a finals del cretaci que s'inicià l'aixecament de l'actual serralada pirinenca.

Tal com ha passat amb totes les extincions que han tingut lloc a la Terra, la vida es va obrir pas un altre cop, amb noves oportunitats per un grup de vertebrats, els mamífers, que estaven esperant el seu moment a l'ombra dels grans dinosaures. L'evolució dels mamífers serà lenta però constant, i les comarques del Pallars Jussà, la Segarra, l'Urgell, el Segrià o l'Alt Urgell ens han proporcionat nombrosos jaciments on trobem estranyes formes de mamífers, així com altres vertebrats i una rica flora. Primats, rinoceronts, cocodrils o tortugues vivien relativament a prop del mar de l'**eocè** (fa uns 35 milions d'anys), que ens mostra els seus habitants en fòssils trobats al Solsonès.

Finalment arribem a l'**actualitat**, un moment que ens pot semblar dominat pels humans, però si hem anat veient els impressionants canvis que s'han produït durant els darrers 550 milions d'anys de vida a la Terra, ens adonarem de la fragilitat dels nostres ecosistemes i de com les forces de la natura han anat modelant paisatges i continents.

FITXA DE L'EXPOSICIÓ

Què tenim sota els peus? 550 milions d'anys d'evolució a Ponent i el Pirineu

Sala d'exposicions temporals

Del 15 de setembre de 2022 al 12 de febrer de 2023

Organitza: Museu de Lleida i Xarxa de Museus de les Terres de Lleida i Aran

Col·labora: Geoparc mundial UNESCO Orígens

Comissariat: Àngel Galobart i Rodrigo Gaete

INFORMACIÓ GENERAL

Horaris:

de dimarts a dissabtes, de 10.00 h a 14.00 h, i de 17.00 a 19.00 h (a partir de l'1 de octubre, tardes de 16.00 h a 18.00 h); diumenges i festius, de 10.00 h a 14.00 h

Tancat els dilluns

Adreça: carrer del Sant Crist, 1. 25002 Lleida

Telèfon: 973 28 30 75

Web: www.museudelleida.cat

#Sotaelspeus