

Comparativa de especies cretácicas entre Francia y España



Seconde Sainte Marthe-Chavagnes:

Vérité Inès, Gousseau Thomas, Vaslin—Hays Célya

Profesores coordinadoras: Señora S.Boutier

Señora M.Chamouleau

Año escolar 2024/2025



Ciudad: Angulema en Francia y Córdoba en España

ÍNDICE




INTRODUCCIÓN




**OBJETIVOS Y
FUNDAMENTOS
TÉORICOS**



**MÉTODOS Y
MATERIALES**



RESULTADOS



CONCLUSIONES

INTRODUCCIÓN

¿Por qué elegimos este tema?

- El Cretácico fue un periodo geológico que tuvo lugar entre hace aproximadamente 145 y 66 millones de años. Finalizó con la gran extinción que provocó la desaparición de los dinosaurios, probablemente a causa del impacto de un meteorito.
- El clima del Cretácico era mayoritariamente cálido y seco. La concentración de oxígeno en la atmósfera alcanzaba el 30 %, lo que representa un 150 % más que en la actualidad.
- Se considera uno de los periodos más cálidos de la historia de la Tierra.

OBJETIVOS

- Estudiar la evolución y distribución de las especies durante el Cretácico.
- Comprender las consecuencias de los cambios climáticos y geológicos en la flora y la fauna.
- Explicar cómo influye el medio ambiente en la evolución de las especies a largo plazo.
- Interpretar datos fósiles y deducir información sobre ecosistemas antiguos.

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

Nos planteamos la siguiente pregunta:

¿Podrían haberse encontrado las mismas especies en dos yacimientos diferentes situados a varios cientos de kilómetros de distancia, como Angeac-Charente (Francia) y Lo Hueco (España)?

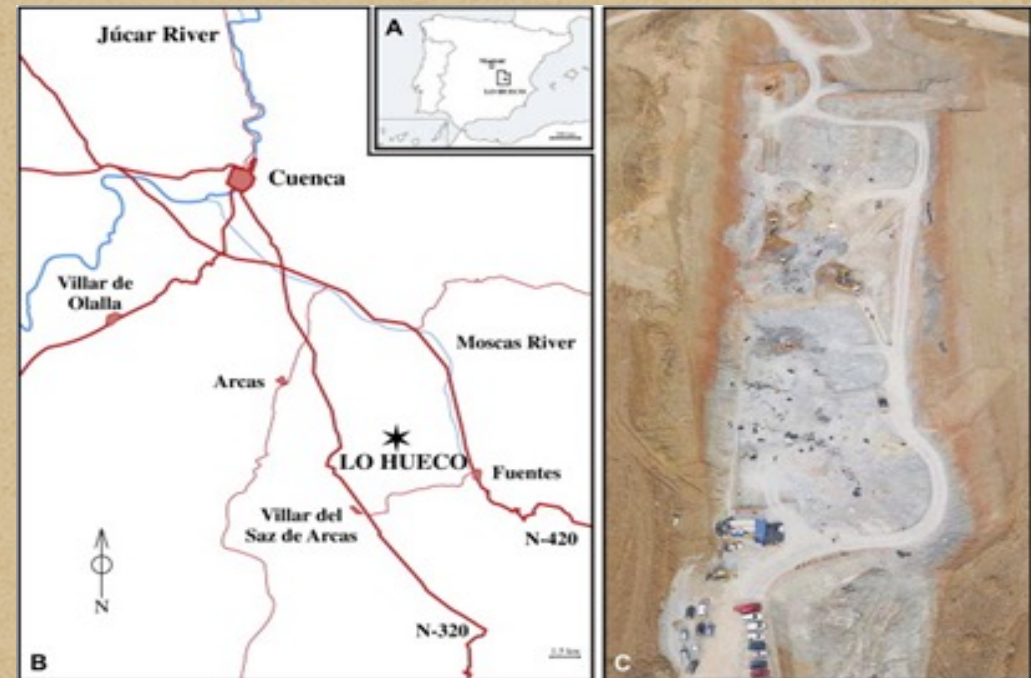


https://www.researchgate.net/figure/Reconstitution-de-lecosysteme-dAngeac-Charente-au-Cretace-inferieur-illustration_fig1_383741000

FUNDAMENTOS TEÓRICOS



<https://www.ouest-paleo.net/nos-articles/d%C3%A9couvertes-et-gisements/le-gisement-pal%C3%A9ontologique-d-angeac/>



<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0195667109000846>

FUNDAMENTOS TEÓRICOS



<https://media.sudouest.fr/9950127/1000x500/so-57ece98066a4bd19541b6807-ph0.jpg?v=1283533814>



https://www.observatoiredeleurope.com/wp-content/uploads/2024/10/1727939603_Une-nouvelle-espece-de-dinosaure-de-10-tonnes-decouverte-dans.jpg

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

Durante el Cretácico, la distribución de los continentes era muy diferente a la actual. Grandes partes de Europa estaban cubiertas por mares poco profundos y a veces por zonas pantanosas



<https://www.researchgate.net/publication/365638522/figure/fig1/AS:11431281098855762@1669121001572/Paleogeographie-de-l'archipel-europeen-de-la-fin-du-Cretace-superieur-ca-75-Ma-AA.jpg>

MÉTODOS Y MATERIALES

Para responder a esta pregunta :

- Consultamos las páginas web oficiales de ambos yacimientos, donde se enumeran las especies descubiertas en cada uno.
- A continuación, recopilamos toda esta información en una tabla comparativa para facilitar su análisis.

MÉTODOS Y MATERIALES

Angeac

En Charente

- Con la ayuda del sitio “Ouest Paléo”.
- Con la ayuda también del libro “Dinosaures : Les géants du vignoble”

Comparación entre los dos sitios

Lo Hueco

En España

- Con la ayuda de la tesis “The biota of the Upper Cretaceous site of “Lo Hueco”

RESULTADOS

BIVALVOS



<https://kikocasals.com/2015/07/16/limpiar-mejillones-y-cocer-bivalvos/>

LEPTOLEPIDITE



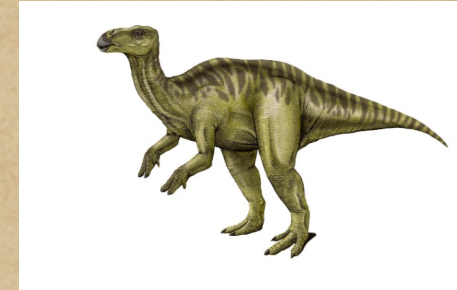
<https://en.wikipedia.org/wiki/Leptolepia>

	Angeac (Francia)	Lo Hueco (España)
Vegetales	Leptolepidite Aequitriradite Concavissimisporite Converrucosisporite Cyathidite Impardecispora Pilosisporite Trilobosporite Verrucosisporite Callialasporite Classopollis	Leptolepidite Deltoidospora Polypodiaceasporite Pediastrum Brachyphyllum Pagiophyllum Limnobiophyllum Spirodela
Peces	Parvodus Belemnobatis Scheenstia Caturus Amiopsis Amia calve Thrissops	Actinopterygi Lepisosteidae Atractosteus
Tortugas	Eunotosaurus Pleurosternides Solemydedi	Elochelys Iberoccitanemys Polysternon Foxemys Bothremydidae
Cocodrilos	Bernissartia Goniopholis	Allodaposucchus Hylaeochampsia Pietraroiасucchus lharkutosucchus Massaliasucchus Musturabalsucchus Arenysucchus
Moluscos	Bivalvos	Bivalvos Margaritifera Anodonta Corbicula Pisidium Faunus

RESULTADOS

	Angeac (Francia)	Lo Hueco (España)
Dinosaurio	Ornitopodo <ul style="list-style-type: none"> • Iguanodon • Hypsilophodon Estegosaurio <ul style="list-style-type: none"> • Huayangosaurus • Dacentrurus Teropodos <ul style="list-style-type: none"> • Ornithomimosaurus Sauropodos <ul style="list-style-type: none"> • Turiasaurus • Camarasaurus 	Ornitopodo <ul style="list-style-type: none"> • Muttaborrasaurus • Rhabdodon • Zalmoxes Teropodos <ul style="list-style-type: none"> • Dromaeosaurinae • Velociraptorinae • Richardoestesia Sauropodos <ul style="list-style-type: none"> • Ampelosaurus

ORNITÓPODOS



<http://www.rutadelasicnitas.com/dinosaurios-ruta-icnitas/ornitopodos>

TEROPODOS



<https://dino.fandom.com/es/wiki/Ter%C3%B3podo> Copyright Scott Hartman, 2004

SAURÓPODOS



<http://www.rutadelasicnitas.com/dinosaurios-ruta-icnitas/sauropodos>

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

- Las especies vivían en un mismo océano, pero evolucionaron de forma distinta debido a la selección natural. Es decir, los individuos mejor adaptados a su entorno sobrevivieron y transmitieron sus genes, provocando cambios con el paso de las generaciones.
- Existía un aislamiento geográfico, por ejemplo debido a la presencia de islas o barreras naturales, que impidió el contacto entre poblaciones. Este aislamiento reproductivo favoreció la aparición de especies distintas a partir de antepasados comunes.

CONCLUSIONES

- Este proyecto nos permitió comparar dos yacimientos importantes del Cretácico y reflexionar sobre la evolución de las especies. Comprobamos que, a pesar de la distancia y del tiempo que los separa, existen similitudes entre algunas especies.
- Para poder confirmar cuál de las dos hipótesis es la más probable, sería necesario realizar una datación más precisa de los fósiles y centrarse únicamente en las especies que vivieron en el mismo periodo. Además, habría que analizar la geología local de ambos yacimientos para entender mejor su entorno en aquella época.

AGRADECIMIENTOS

- Queremos agradecer principalmente a nuestros profesores, la Sra. Boutier y la Sra. Chamouveau que nos han guiado, ayudado en este nuevo proyecto y por su disponibilidad y sus consejos.
- También queremos dar las gracias a nuestro centro escolar de Sainte-Marthe Chavagnes por permitirnos llevar a cabo este proyecto y por facilitarnos el material necesario.
- Y por fin queremos daros las gracias por su atención

Gracias por escucharnos



Sainte Marthe-Chavagnes:

Vérité Inès, Gousseau Thomas, Vaslin-Hays Célya

Profesores coordinadoras: Señora S.Boutier

Señora M.Chamouleau

2025