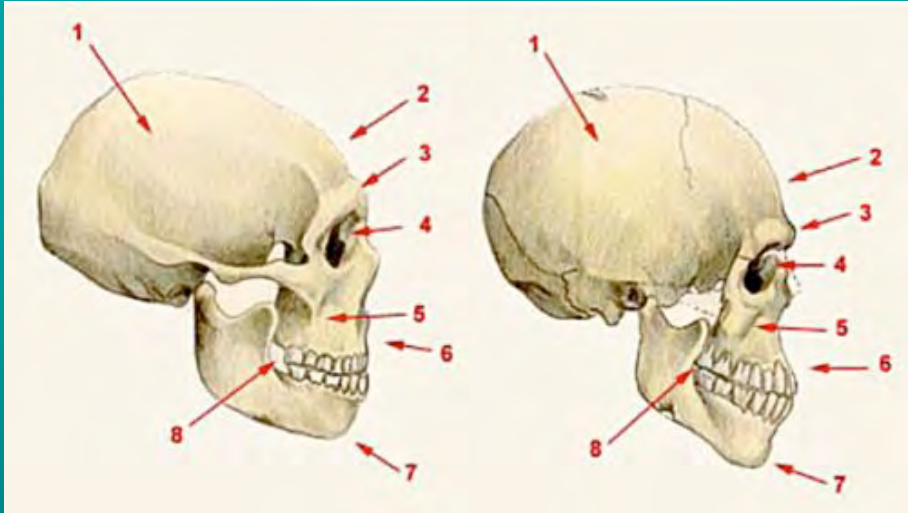


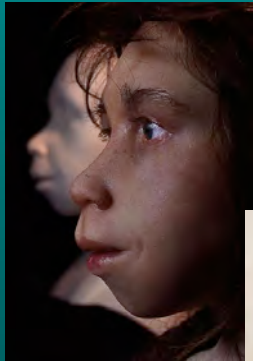
# “LOS ÚLTIMOS NENDERTALES”

Ana Carmen Diago Vinadé

# CRÁNEO

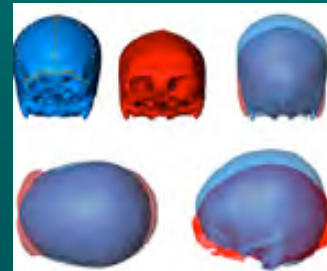


	Hombre de Neandertal	Hombre moderno
1 <u>Neurocráneo</u>	alargado y bajo	alto y redondeado
2 <u>Frente</u>	baja	alta
3 <u>Torus frontal</u>	muy marcado y arqueado	poco desarrollado
4 <u>Órbitas</u>	grandes	pequeñas
5 <u>Fosa canina</u>	ausente	presente
6 <u>Prognatismo</u>	medio-facial	maxilar
7 <u>Mentón</u>	ausente	presente
8 <u>Espacio retromolar</u>	presente	ausente
<u>Toro occipital</u>	presente	ausente



La Ferrassie

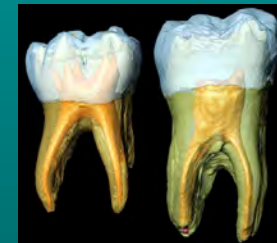
Dientes taurodontos



En rojo: *Homo neanderthalensis*  
En azul: *Homo sapiens*

# LOS DIENTES

- Peculiares pautas de desgaste en los dientes anteriores que en algunos casos llega hasta la raíz. Se piensa que los usaban como una tercera mano para curtir pieles o incluso fabricar herramientas (se han observado rasguños unidireccionales en la corona).
- Raíces taurodontas: con retraso en el repliegue de su base. Permiten al diente seguir operando como base masticatoria incluso tras desgastarse hasta la raíz.
- Espacio retromolar: rasgo de especialización evolutiva por adaptación al frío o por el papel de los dientes anteriores. Nueva teoría: se debe al crecimiento del cráneo, y por tanto del rostro, apareciendo una relación estructural diferente entre ellos.
- Sirven (entre otras cosas) para medir el patrón de crecimiento que parece ser más rápido en el Hombre de neandertal durante la niñez, pero el desarrollo posterior sería lento como en el sapiens.



Raíz taurodonta a la derecha.



# ESQUELETO AXIAL Y APENDICULAR DEL HOMBRE DE NEANDERTAL.

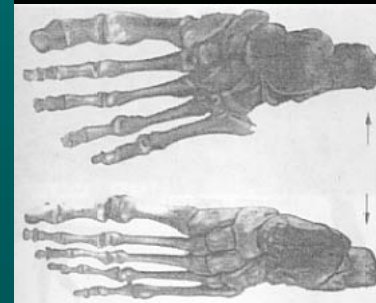
- Tórax en forma de “barril” (grande y ancho).
- Clavícula larga.
- Escápulas muy anchas.
- Extremidades cortas y robustas.
- Articulaciones de gran tamaño.
- Caderas anchas.
- Hueso púbico largo, delgado y aplanado.
- Articulación coxo-femoral grande y orientada al exterior.
- Mano con gran fuerza de presión y puntas de los dedos anchas.
- Falanges de pies anchas y fuertes.



A la izquierda Neandertal  
A la derecha Homo sapiens



Huesos de Neandertal en tono oscuro.  
Huesos de *Homo sapiens* en tono claro.  
A la izq. pie de Neandertal y de  
*Homo sapiens*.



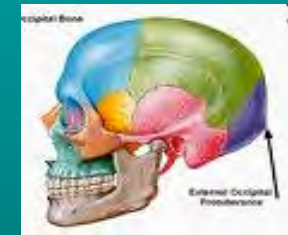
# Algunas teorías y descubrimientos.

- FOSAS NASALES: muy grandes. **Tradicionalmente:** adaptación al medio físico (frío y seco), bien para calentar el aire, bien para distanciar el aire frío de los tejidos del cerebro.

**Nuevas teorías:** 1) las funciones masticatorias moldearían el rostro y con él la nariz.

2) su gran tamaño responde al de sus bocas. El amplio arco dental está asociado con el prognatismo facial, responsable de su amplia abertura nasal. Un carácter heredado que se adaptada al medio. Ideal en un clima frío y seco.

- MOÑO OCCIPITAL: se ha observado un débil “moño occipital” en sapiens arcaicos que tradicionalmente se ha visto como posible continuidad o hibridación con los neandertales. Si se ven los huesos occipitales como un todo con el casquete craneal, en realidad eran muy diferentes.

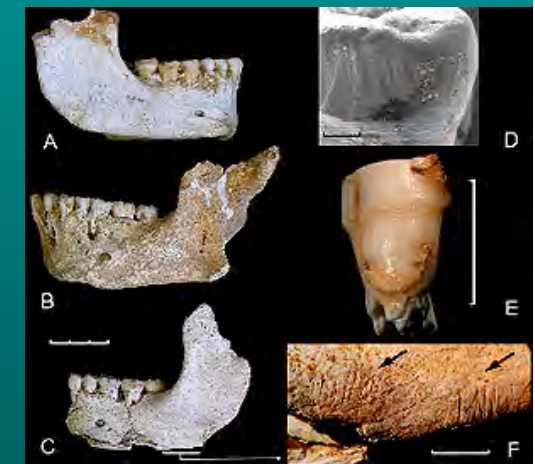


- CEREBRO: gran tamaño, 1.750 cm<sup>3</sup> correlativo a su tamaño. Ha aparecido una huella del cerebro en un fragmento de cráneo de el yacimiento de El Sidrón, en su estudio se ha observado: evacuación de la sangre diferente al *Homo sapiens*; asimetría: diferentes funciones a uno y otro lado del cerebro: p. ej. el habla; simetría del cerebelo: relación con el oído interno: equilibrio y sentido de la orientación.
- CANAL DE PARTO: más grande que en el *Homo sapiens*. Aunque el cerebro del bebé sería igual (400cm<sup>3</sup>), la cara sería más alargada debido a su cara relativamente robusta, con lo que el parto sería similar.



# RASGOS CONDUCTUALES

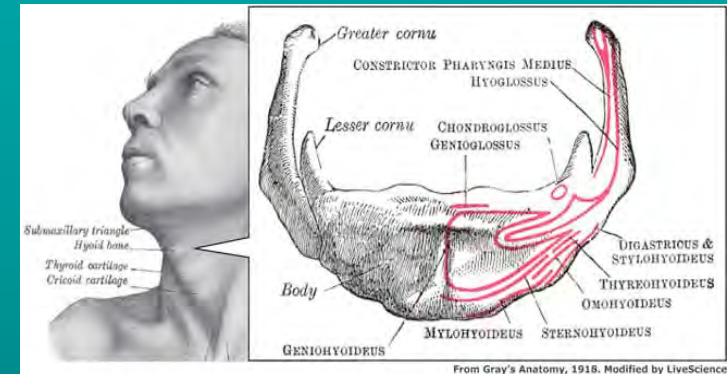
- Industria lítica: musteriense o modo 3: talla sobre lascas y técnica levallois. Existe una industria de transición al Paleolítico superior en yacimientos franceses que tradicionalmente se atribuía al *Homo sapiens*, el Chatelperroniense, pero posteriormente se ha visto que está asociada a neandertales. Algunos investigadores piensan que es por imitación al *Homo sapiens*.
- Dieta: estudios sobre los niveles de nitrógeno en los huesos revelan que no eran solo carnívoros (mayor concentración de N 15), pero aprovechaban lo que el medioambiente les ofrecía. En Gibraltar cazaban focas bebé u aprovechaban todo el alimento que llegaba ocasionalmente a las playas.
- Practicaban el canibalismo: aunque tradicionalmente se pensaba que solo existía el canibalismo ritual, han aparecido restos con marcas de corte que demuestran que también tenía fines alimenticios (El Sidrón, Asturias)
- Usaban palillos para su higiene bucal (Pinilla del Valle)



Marcas de canibalismo en huesos.  
El Sidrón (Asturias)

# EL GENOMA NEANDERTAL Y LOS “NUEVOS” NEANDERTALES. “EL SIDRÓN”

- El gen FOXP2: la aparición del hueso hioides en restos neandertales abre el debate sobre la posibilidad de que el neandertal pudiese hablar, ¿era similar al de los hombres modernos? El descubrimiento del FOXP2 despeja dudas: se trata del primer gen implicado específicamente en el desarrollo del lenguaje.
- El gen MC1R: los neandertales tendrían la piel clara, posiblemente con pecas, y algunos serían pelirrojos.
- Algunos tenían grupo sanguíneo 0



# ¿MENTE SIMBÓLICA?. :

## Argumentos en contra:

- Dudosa autoría: la mayoría se los restos aparecen en unidades estratigráficas chateloerronienses.
- Escasez de objetos.
- ¿Falta de complejidad tecnológica?
- Estratigrafía dudosa.
- Imitación de la industria del hombre moderno.



Adornos personales



Música



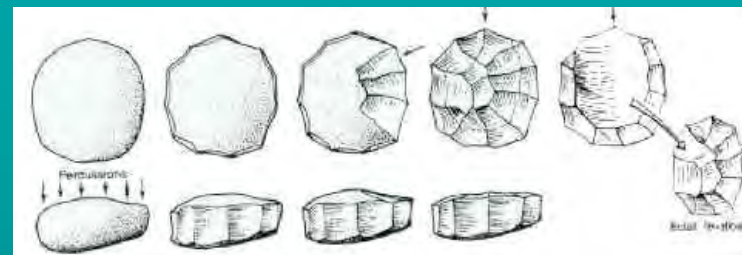
Uso de pigmentos





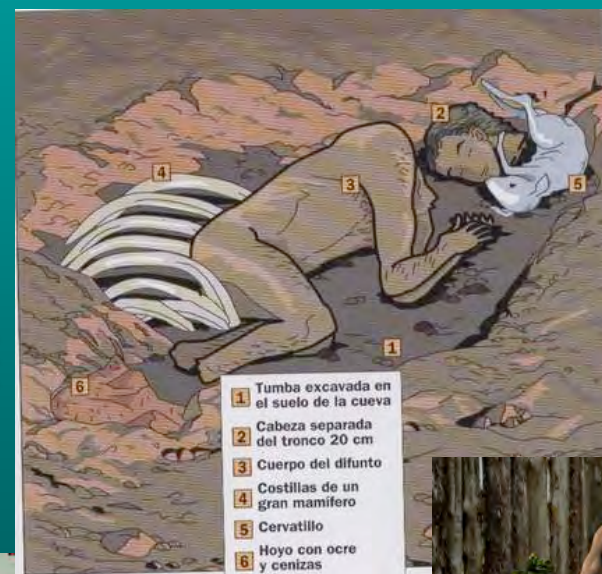
# MENTE Y CONDUCTA SIMBÓLICAS

- TECNOLOGÍAS COMPLEJAS: Tiene capacidad de abstracción: es capaz de concebir la pieza lítica antes de realizarla. Utilización del hueso, tecnología compleja que debía transmitir con un lenguaje.



Técnica levallois.

- Entierra a sus muertos en fosa, a veces cubiertos con una losa o un túmulo. Utiliza el ocre y realiza ofrendas: ritual.
- Descarnamientos y descuartizamientos a veces se han entendido como canibalismo ritual.
- Tiene sensibilidad: cuida de sus ancianos.
- Capaz de comunicarse: tiene lenguaje.



Kebara (Israel)



# Yacimientos neandertales más recientes.



## Península ibérica:

El Sidrón: 48.500-49.300 B.P.

Cova negra: 40.000 B.P.

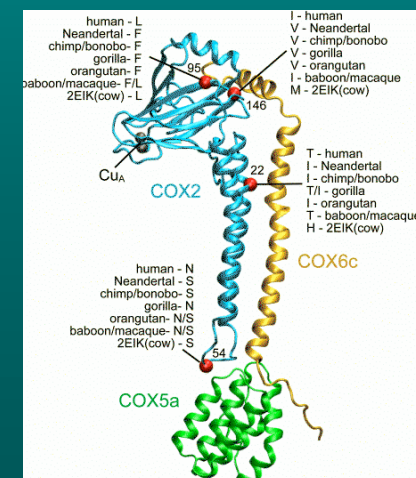
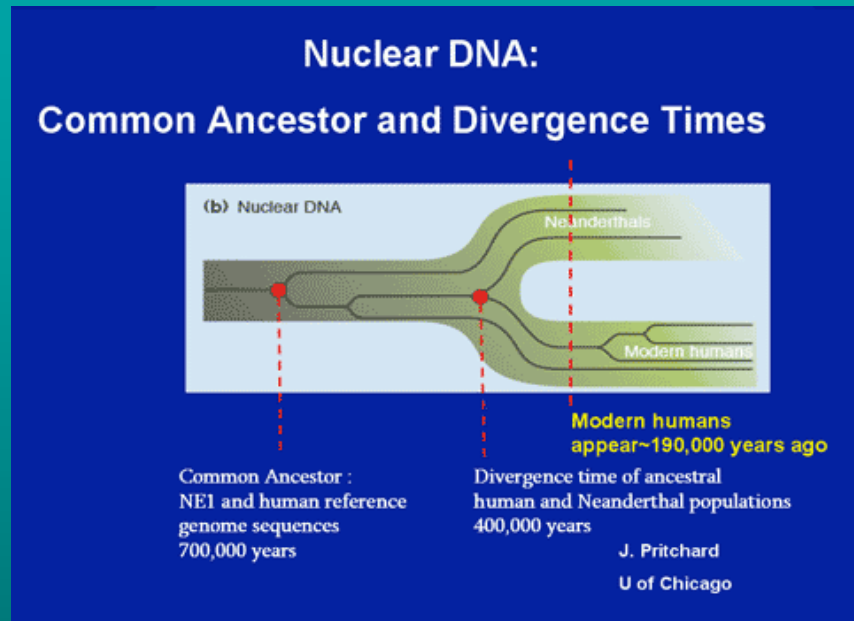
Cueva de Nerja: 40.000 B.P.

Cueva Gorham: 24.000-28.000B.P.

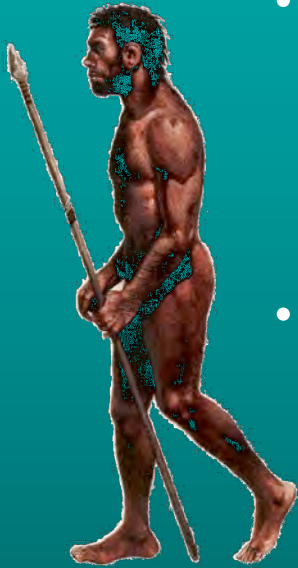
- Europa central: Saint-Césaire 36.300 B.P.; Arcy-sur-Cure 28.000-33.000
- Europa oriental: Vindija 32.000-33.000 B.P.
- Mediterráneo: Monte Circeo 60.000-55.000 B.P.
- Oeste asiático: Shanidar 46.000 B.P; Amud 55.000-47.000 B.P.

# Homo neanderthalensis-Homo sapiens

- Coincidencia geográfico-espacial de unos 15.000 años en Europa, pero no hubo cruzamiento.
- Estudios de A.D.N. revelan que compartimos un 99,5 del genoma, pero no hay relación filogenética. *Homo neanderthalensis* es una rama muerta de la evolución.
- Se separaron entre 465 y 569.000 años atrás.



# TEORÍAS SOBRE LA EXTINCIÓN DEL NEANDERTAL.



- COMPETENCIA CON EL HOMBRE MODERNO: la competencia entre especies por la comida y el hábitat obliga al neandertal a migrar hasta llegar a su último refugio en el Sur de la Península ibérica.
- CAMBIOS CLIMÁTICOS Y AMBIENTALES: el neandertal fue incapaz de adaptarse a los bruscos cambios de temperatura, en periodos muy cortos de tiempo, cuyas oscilaciones térmicas modificaron su paisaje, lo que fue unido a una drástica reducción de animales para su supervivencia.
- AGOTAMIENTO GENÉTICO: grupos familiares de neandertales poco numerosos y geográficamente aislados harían difícil la supervivencia y la reproducción.

