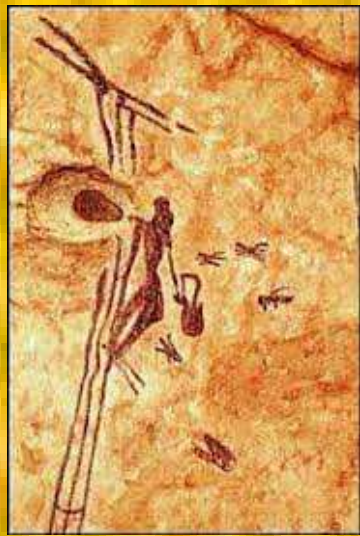
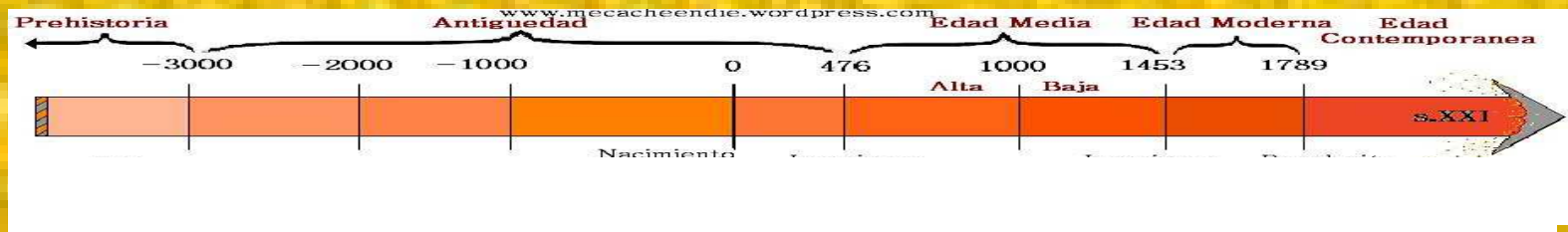


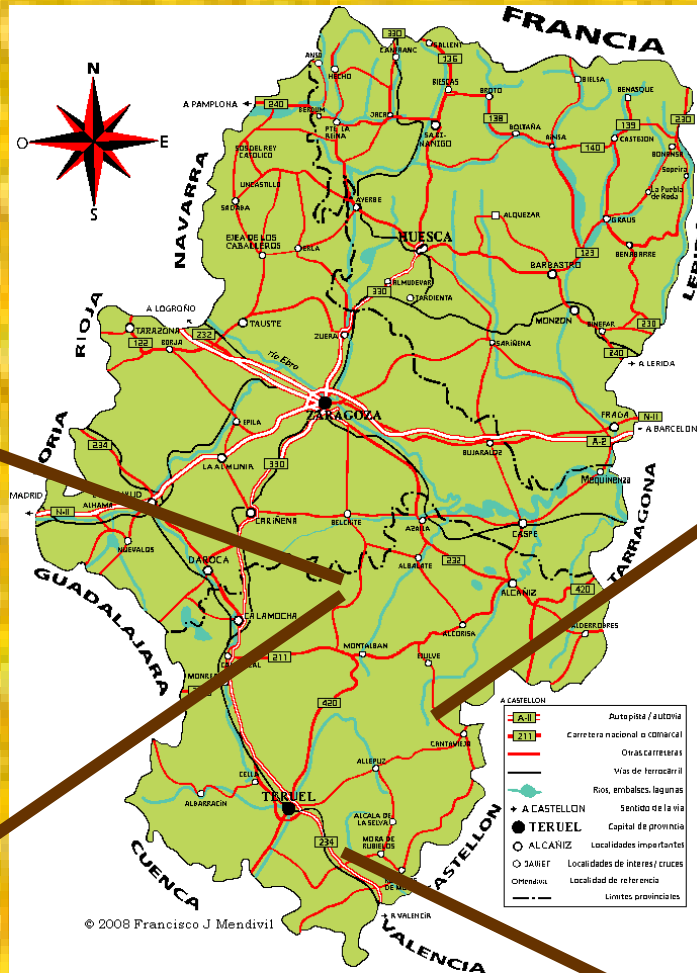
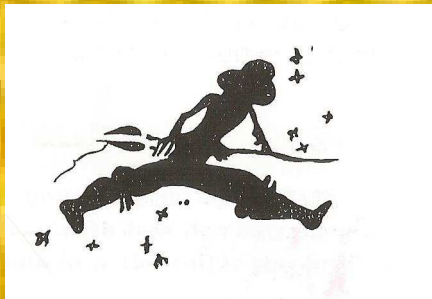
Aragón tierra de apicultores: De la prehistoria al S XXI.

Miriam Ferrer Dufol

Prehistoria



Cueva de Bicorp (Valencia)

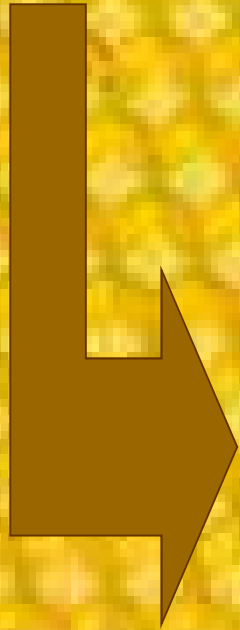


Fósil de abeja encontrado en Rubielos de Mora (Teruel), correspondiente al periodo Mioceno.

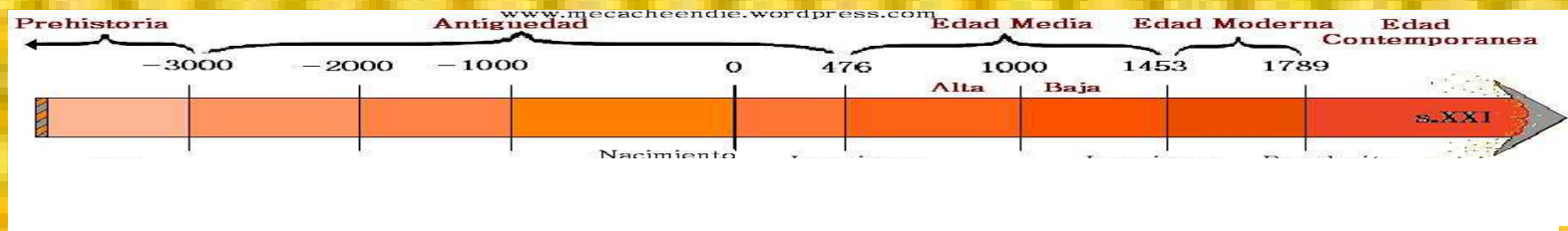
6.000 a.C.



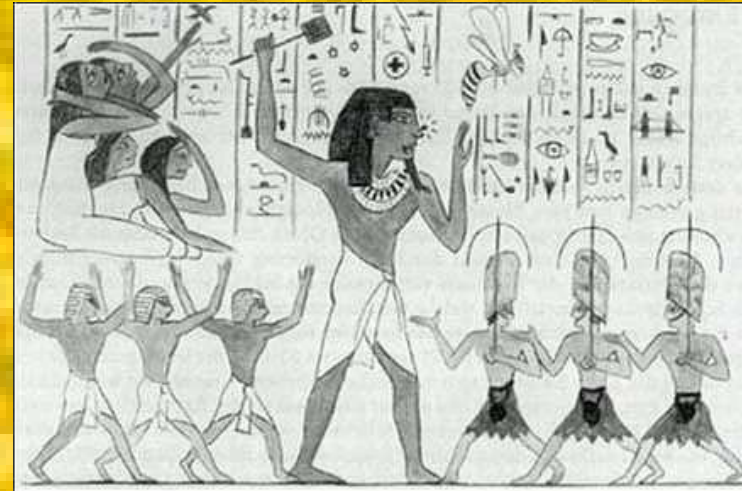
3.400 a.C.



Pueblos de la antigüedad



Egipcios



Cuando el Dios del Sol Ra lloraba, sus lágrimas, provocadas por la maldad de los hombres que él mismo había creado se transformaban en abejas al tocar el suelo.

3.000-31 años a. C

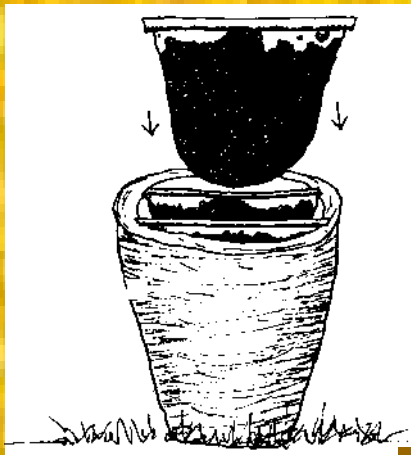
Griegos



Pendiente de oro formado de dos abejas.



Monedas



Uso de vasijas para colmenas.



SX-S II a.C.

Mitos y leyendas



Leyendas de Esopo: Zeus



Mito de Aristeo y Euridice

Romanos

27 a.C- S V.



Columela



Varrón



*Marco Valerio Marcial.
Poeta bilbilitano
Escribió epigramas*

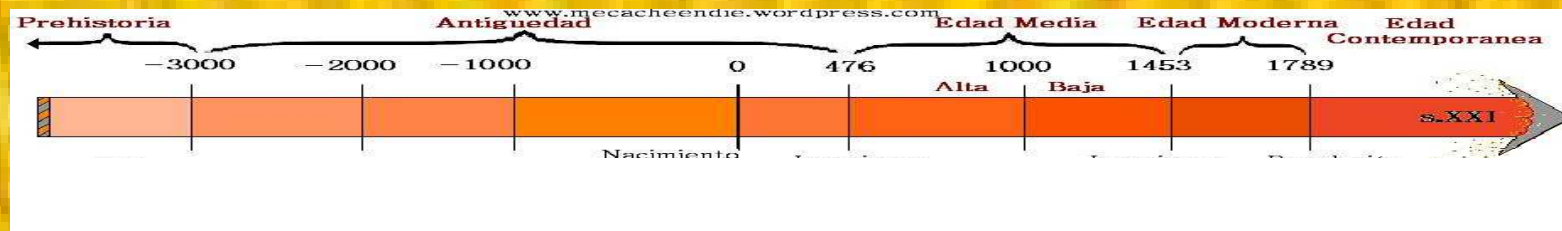


Plinio el Viejo

Pastelero: esta mano prepara para ti mil formas distintas y agradables de pasteles; solo para él trabaja la ahorrativa abeja.

Edad Media

S. V-XIV



Musulmanes



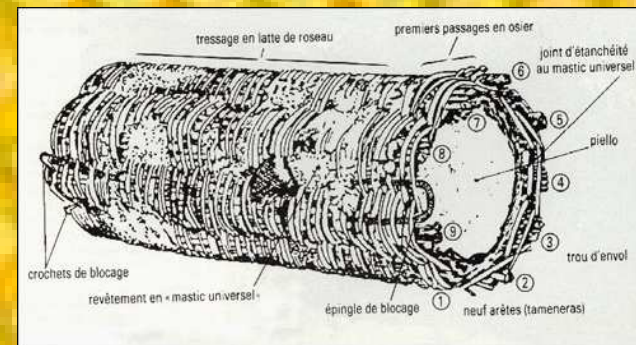
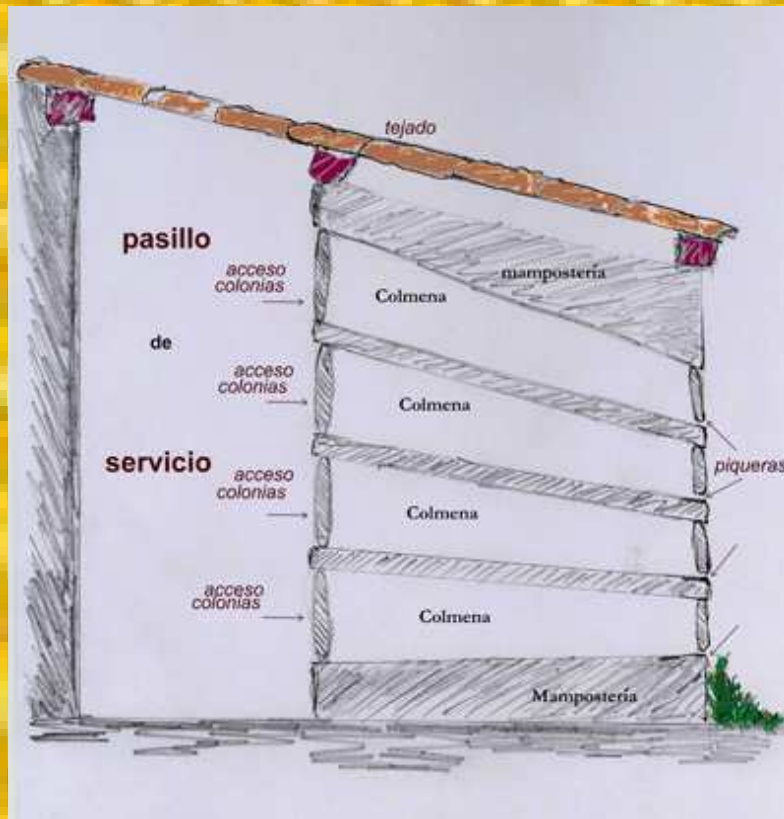
El Corán; Come miel hijo mío porque no solamente es agradable y sano alimento sino que es también un remedio contra no pocas enfermedades

Cristianos

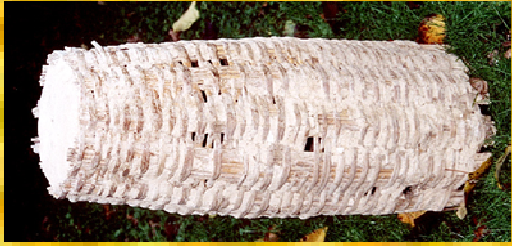


En Biblia podemos encontrar 68 referencias a las abejas, a los panales y a la miel, donde es muy común la frase "una tierra que mana leche y miel" para significar la prosperidad y la abundancia de alimentos,

Arnales







Uso en Medicina

arnald⁹ de villa nova



El antídoto de Arnau de Vilanova. 1304

De las 236 recetas que describe, se usa la miel en 100, la cera en 11 y el propóleo en 1.

Uso de cera en la corte



Alfonso IV de Aragón



Banquetes



Pedro IV de Aragón, el Ceremonioso

S IV



Lacre

Fueros medievales

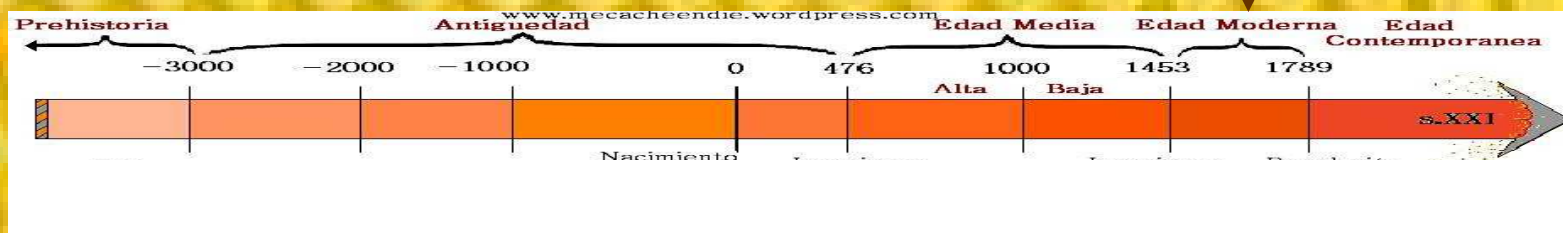


- Propiedad de los enjambres
- Robo de colmenas
- Daño a colmenares

Fuero de Teruel. "De las abejas"
Año 1171

Edad Moderna

- Renacimiento S XV-VI
- Barroco S XVII
- Ilustración S XVIII



Expulsión de los Moriscos



1609

Duro golpe para la economía y en particular para el campo aragonés, por la pérdida de mano de obra



Perfecta y curiosa declaración de los provechos grandes que dan las colmenas bien administradas: y alabanzas de las abejas.

Año 1621

Jaime Gil.
Colmenero de Magallón

- Utilidad de la alimentación invernal
- Sexo de la reina aunque no adivina el papel de los zánganos
- Colmenas zanganeras aconseja introducir panales con celdas reales
- Indumentaria apícola
- Ventajas de la trashumancia
- Finalidad didáctica y promoción de la apicultura

Fueros

Ejea de los Caballeros
1688

Tarazona

Daroca 1746

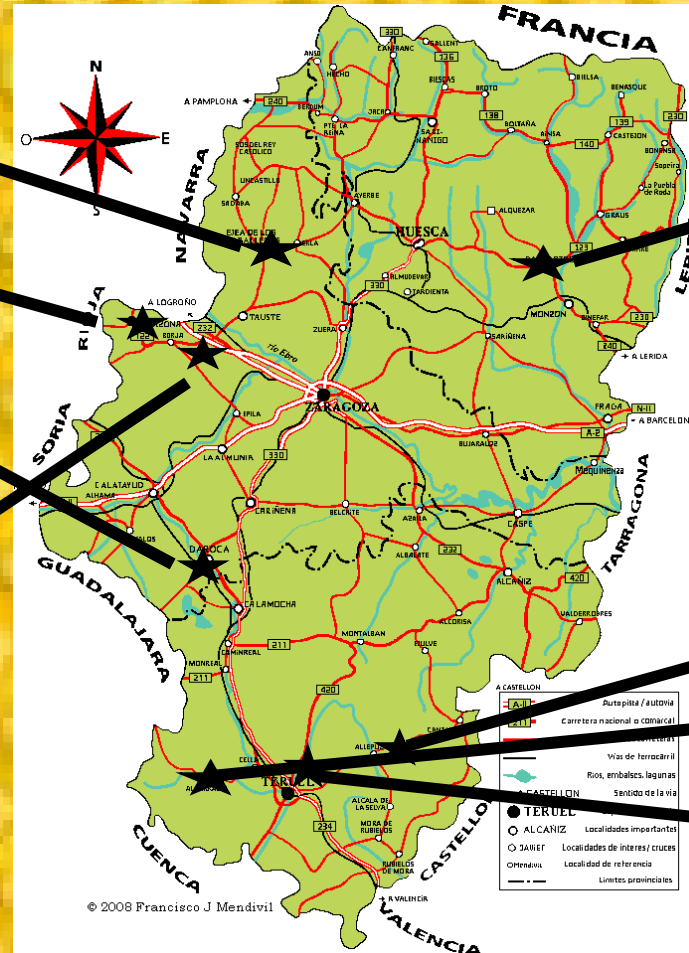
Magallón

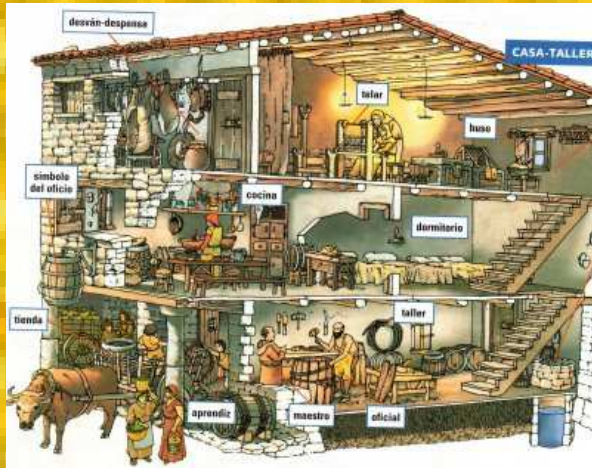
Barbastro

Mosqueruela

Albarracín

Teruel





Agremiaciones profesionales

1558

De las ordenaciones de la Cofradía de Sra Santa maría Candelera y señor San Juan bautista:

“Los abejeros de la ciudad y barrios de Zaragoza”

Ordenanzas de cereros de Zaragoza

1648

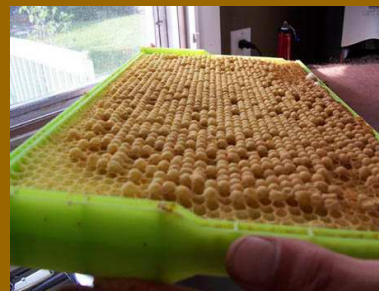
También se formaron gremios en Albalate del Arzobispo, Alcañiz, Lamata, Lécera, Tarazona o Barbastro gremios de colmeneros y abejeros así como ordenanzas reguladoras de esta actividad.

José Rivas y Pérez, turolense.

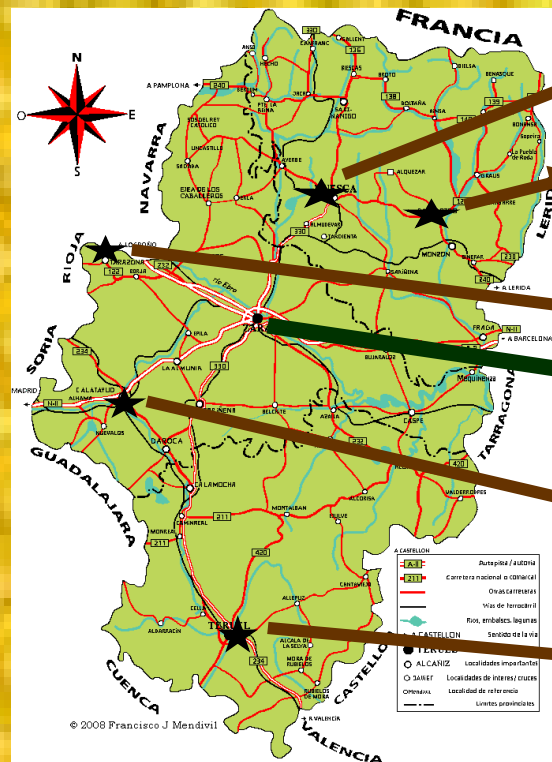
1807

• “antorcha de colmeneros o tratado económico de las abejas en que se enseña el mejor método de administrar hornos, colmenas y jacentes”

- Buscar el fomento de la colmenería para paliar el enorme déficit hispano
- Trata de hornos y jacentes
- Polémica entre el censor y el autor sobre el papel de los zánganos



Producciones de miel y cera



Huesca

Barbastro

Tarazona

Calatayud

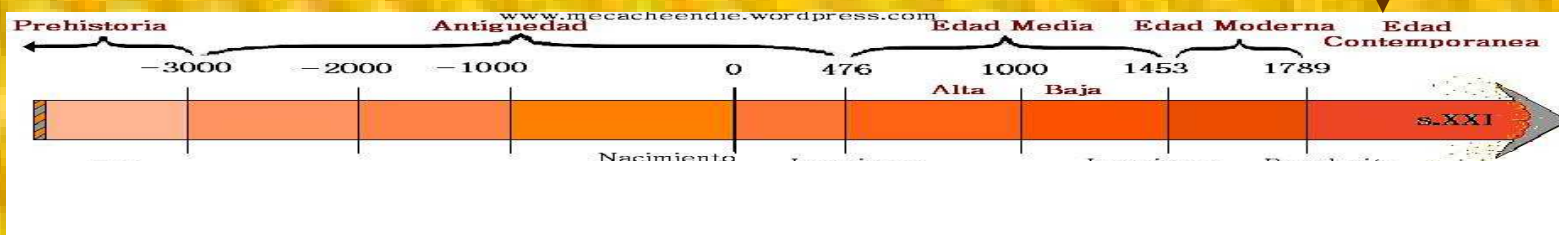
Teruel

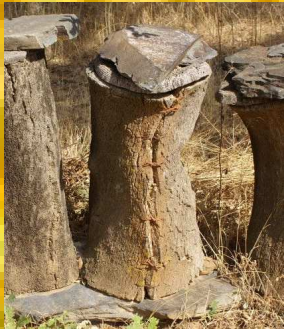
Poderosos enemigos especialmente en la clase de labradores, que no han querido observar los justos límites, leñadores que no han dexado romeros tomillos ni demás arbustos convenientes, ganaderos y pastores, bandoleros y forajidos y otras personas de mala vida que se dedican a saquear los abejares y robar los vasos

Exportación de cera a Castilla y Francia con pago adelantado

Edad Contemporánea

- S XIX
- S XX-XXI

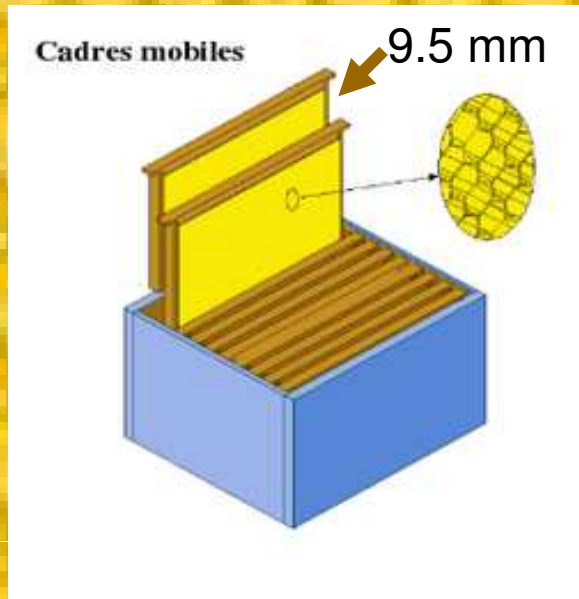




1851



L. L. Langstroth



Colmena de cuadro móvil



Johannes Mehrin



**1857: matriz para hacer
hojas de cera**



Franz von Hruschka



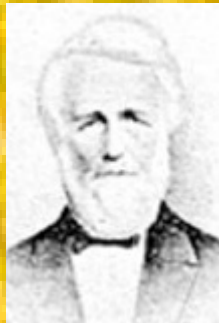
1867: primer extractor centrífugo



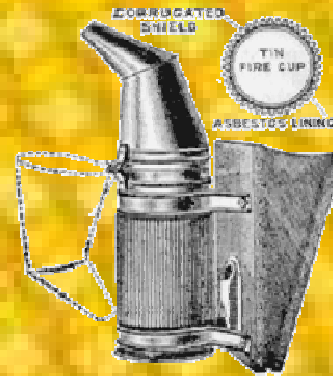
George Layens



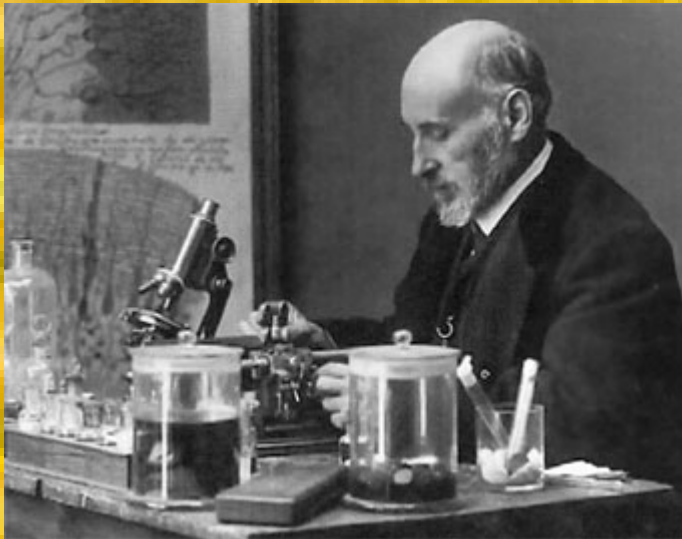
1874: Colmena Layens



Moses Quinby

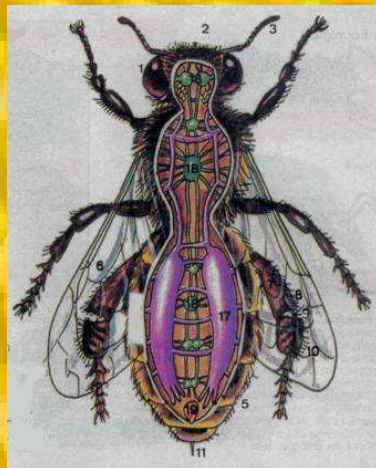


1875 ahumador



Premio Nobel de medicina en 1906

Santiago ramón y Cajal



ofrecen más extensión que en la célula precedente, poniéndose, al parecer, en contacto y en sentido transversal con muchos tallos de corpúsculos visuales. Esta conexión dista, sin embargo, de estar tan seguramente establecida como la centripeta de la primera modalidad ganglionar.

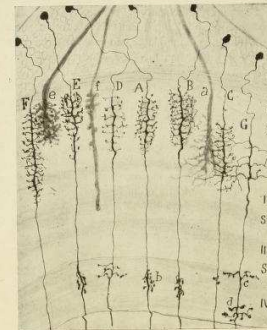


Fig. 27. — Corte de la retina profunda de la abeja. Diversos tipos de células ganglionares. — A, B, tipos de arborización concreta; G, variedad de ramificación difusa; e, pie de una monopolar colateral; f, fibra visual larga; a, c, d, arborizaciones basales. Los números romanos señalan los plexos nerviosos difusos; SV, lámina serpentante primera; S₁, serpentante segunda, etc.

c) *Células ganglionares provistas de arborización colateral difusa y de gran extensión.* — Concuerdan en sus rasgos culminantes con la morfología de los precedentes elementos, salvo que las dendritas iniciales, sumamente robustas, emiten larguísima, lisas y recias proyecciones distribuidas, al parecer, sin orden por el espesor de los primeros plexos nerviosos difusos.

Atendiendo á la extensión, robustez y número de ramas, distingúense muchas variedades de este tipo celular, según verá el lector examinando

Contribución al conocimiento de los centros nerviosos de los insectos (1915)
Ramón y Cajal, Santiago, Sánchez, Domingo



????



**Diciembre de 1985:
primer diagnóstico
de varroa en España**

Ayudas europeas 1997



**Producción y sanidad
Apícola: Asignatura
optativa de apicultura en el
Grado de veterinaria**

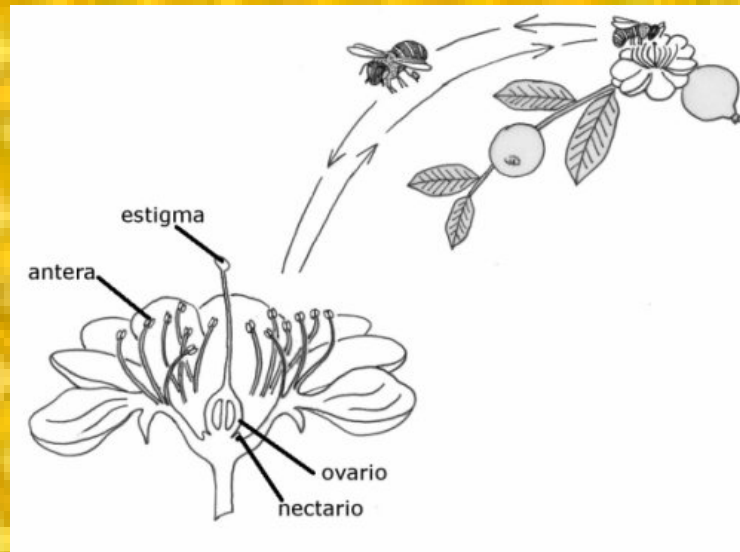
Y en el Futuro ????



Valores añadidos

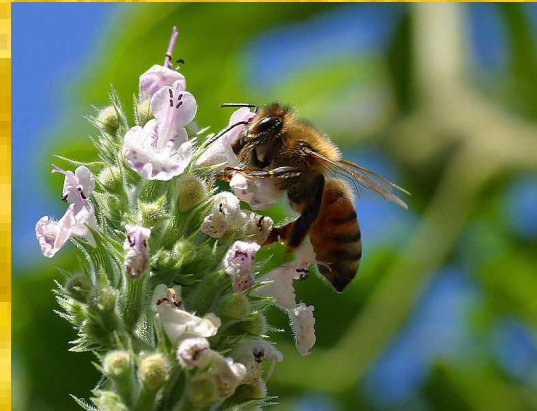


Papel polinizador



MANTENIMIENTO DE LA BIODIVERSIDAD

El patrimonio privado de los apicultores se convierte en patrimonio público



Según la FAO, por cada euro de producto que fabrican las abejas (en forma de miel, polen, cera, propóleo,...) se generan otros veinte euros gracias a la polinización.

- El valor anual de la polinización en Europa es de 22.000 millones de euros, mientras que en el mundo asciende a 153.000 millones.
- El 84 por ciento de los 264 principales cultivos que hay en Europa depende de la polinización animal, es decir, de las abejas. El porcentaje es del 90 por ciento en el caso de las plantas silvestres.

