

## Descubrimiento empírico de plantas medicinales

1. Plantas analgésicas
2. Plantas antiespasmódicas
3. Plantas antidiarreicas
4. Plantas diuréticas
5. Plantas febrífugas

## Desarrollo de la medicina chamánica

1. Cosmovisión animística
2. Salud - enfermedad
3. El daño, el mal, el maleficio
4. La curación chamánica
  - El “fregado”
  - El exorcismo

## Conocimiento directo o empírico

### Observación directa de fenómenos naturales

1. Sucesión de día y noche
2. Sucesión de estaciones anuales
3. Ciclo evolutivo de plantas anuales

### Descubrimiento empírico de propiedades de las plantas

1. Descubrimiento de plantas agradables y buenas para comer.
2. Descubrimiento de plantas amargas, hediondas, tóxicas.

## La explosión científica

### El gran desarrollo de la investigación científica

1. La investigación anatómica
2. La investigación fisiológica
3. La investigación bioquímica
4. La investigación farmacológica
5. La investigación clínica. Métodos de investigación científica

## El conocimiento científico

Causa y efecto

Conocimiento de las cosas y fenómenos por sus principios y causas

Cuando el conocimiento empírico se vuelve conocimiento científico

1. El caso de la quina (cascarilla)

Efecto antipirético

Efecto antimalárico: Leiva y Cañizares

Extracción de la quinina

Descubrimiento del Plasmodio

Descubrimiento del vector

Determinación de la estructura química

Síntesis de antimaláricos

## 2. El caso del sauce

Efecto analgésico del sauce

Extracción del salicilato

Síntesis de la aspirina

## 3. Los casos de descubrimiento por azar, serendipia

La anaflexia

La penicilina

## 4. El caso del Viagra