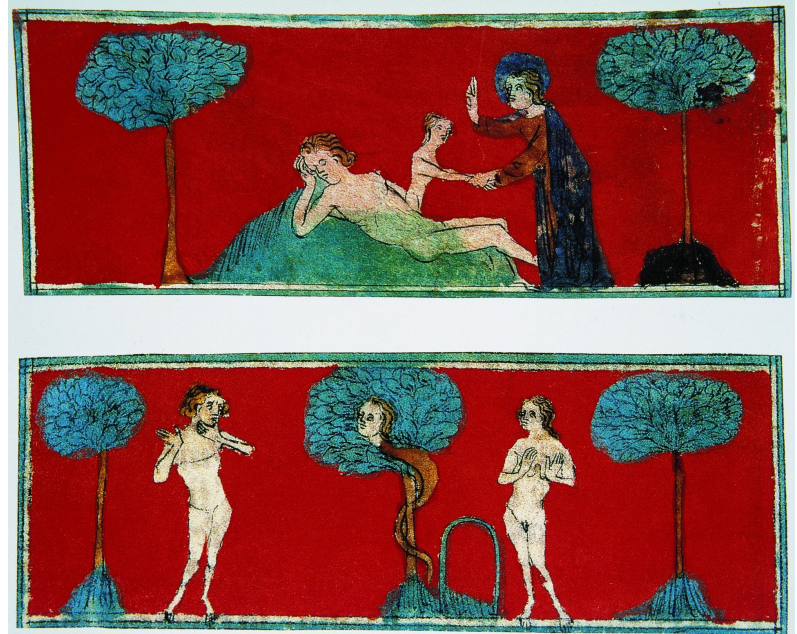


# Unidad 5

## DIMENSIÓN BIOLÓGICA DEL SER HUMANO



# 1. El problema del carácter biológico del ser humano

## ¿QUÉ ES EL HOMBRE?

- Hasta el siglo XIX: EL HOMBRE COMO TEMA
  - ✓ El HOMBRE no constituía problema, solo era un tema del que se ocupaba el pensamiento tradicional: el dogmatismo proporcionaba a la sociedad verdades absolutas y sin posibilidad de ser discutidas.
  
- A partir del siglo XIX: EL HOMBRE COMO PROBLEMA
  - ✓ El HOMBRE se constituye como un problema que ha de resolver la ciencia y ser contemplado por la filosofía. Las respuestas que ofrecen no son dogmáticas y sus certezas crean nuevas incógnitas.

El estudio del hombre: **LA ANTROPOLOGÍA**

# 1. El problema del carácter biológico del ser humano

## LA ANTROPOLOGÍA

- **BIOLÓGICA** | Estudia los cambios anatómicos producidos en el proceso de hominización.
  - ¿Qué es la evolución?
  - ¿Qué cambios se produjeron?
- **SOCIOCULTURAL** | Estudia las diversas formas de conducta grupal y los productos elaborados por el hombre para adaptar el medio a sus necesidades.
- **FILOSÓFICA** | Estudia el origen y la naturaleza del ser humano, el lugar que ocupa en el mundo y el sentido de su existencia.

## 2. Teoría de la evolución

### Precedentes: El pensamiento tradicional

➤ El pensamiento tradicional estaba configurado por:

→ **CREACIONISMO** (Biblia)

✓ El mundo y los seres vivos han sido creado por Dios.

→ **FIJISMO** (Carl Von Linneo y Aristóteles)

✓ Los seres vivos no cambian, las especies no varían.

▪ Creacionismo fixista: Biblia+Aristóteles

▪ Teoría catastrofista: Cuvier

→ Teoría de la **GENERACIÓN ESPONTÁNEA** (Aristóteles)

✓ Los microorganismos surgen del fango y de la materia orgánica en descomposición.

**Carácter  
dogmático**

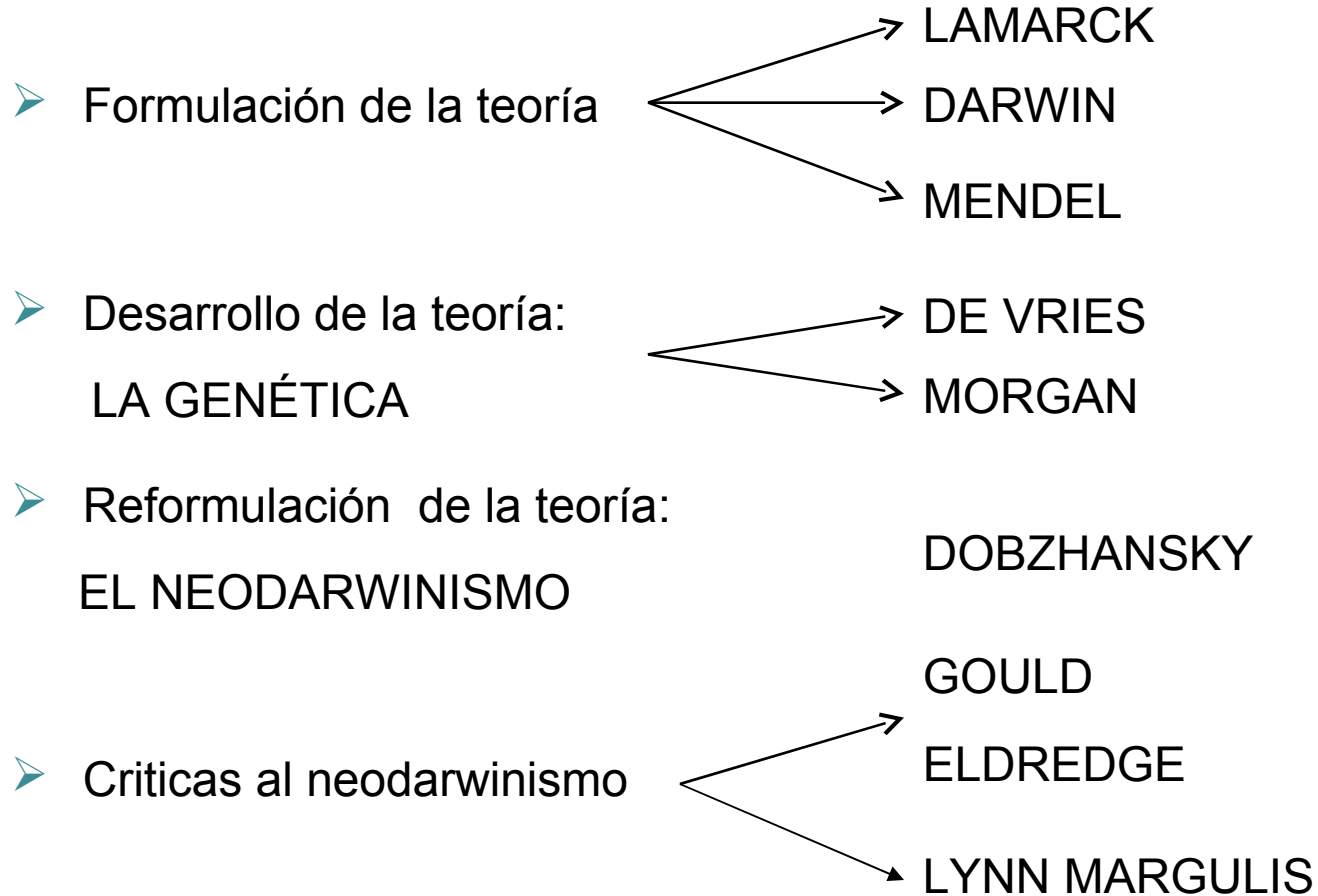
## 2. Teoría de la evolución: revolución científica

- **PENSAMIENTO TRADICIONAL** sobre el mundo: **GEOCENTRISMO**  
sobre el hombre: **ORIGEN DIVINO**
- **REVOLUCIÓN CIENTÍFICA:** sustitución del conocimiento tradicional por el conocimiento racional.



# 2. Teoría de la evolución

## Etapas de formación



## 2. Teoría de la evolución: Formulación de la teoría

LAMARCK	Los cambios en los seres vivos se producen por el uso o la falta de uso de los órganos.	Las características adquiridas se transmiten por herencia a la descendencia.
DARWIN	Los cambios se producen porque la Naturaleza selecciona aquellos seres vivos que presentan las características más favorables para sobrevivir.	Las características seleccionadas se transmiten por herencia a la descendencia.
MENDEL		Por herencia no se transmiten las características, sino los <i>elementos hereditarios</i> , los genes.

## 2. Teoría de la evolución

### Desarrollo de la teoría: aportación de la genética

**Teoría mutacionista:** la causa de la variabilidad de las especies no es la selección natural, sino las **mutaciones**.

**Significado:** reconocimiento de Mendel

→ **Hugo de Vries**

- Describió por primera vez el hecho de las mutaciones y aplicó el término de *mutación* para explicar los cambios bruscos que había observado en la descendencia de una planta común.

→ **Thomas H. Morgan**

- Demostró que los cromosomas son los portadores de los genes y la importancia de las mutaciones.

→ **Consecuencia:** crisis de la teoría darwinista

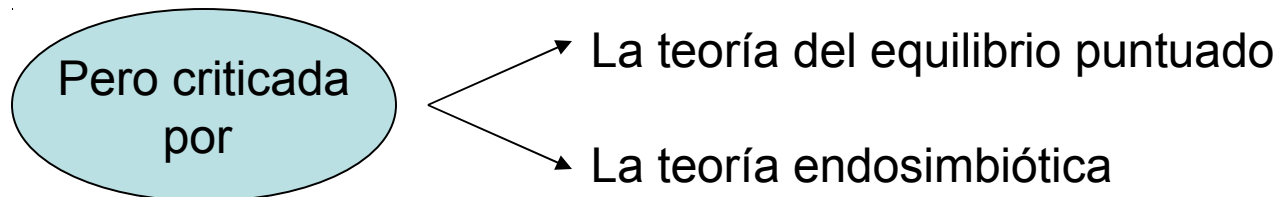


## 2. Teoría de la evolución

### Reformulación de la teoría

#### Teoría sintética o neodarwinista: Theodosius Dobzhansky

- **Significado:** síntesis de la teoría darwinista, las leyes de la herencia de Mendel, las aportaciones de la biología molecular, de la botánica, de la geología, etc.
- **Valoración:** reintegración científica de Darwin.
- **Aceptación** generalizada hoy por la comunidad científica.



# 3. Teoría de la evolución en la ciencia actual

## Críticas al neodarwinismo

### La teoría del equilibrio puntuado

- ✓ Propuesta por: **Stephen Jay Gould** y **Niles Eldredge**
- ✓ La evolución se desarrolla a saltos, de forma rápida y puntual.

### La teoría endosimbiótica

- ✓ Propuesta por: **Lynn Margulis**
- ✓ El mecanismo fundamental de la evolución es la **unión**, la **asociación** entre los organismos, que origina la complejidad y diversidad de todos los seres vivos.

# 3. Teoría de la evolución en la ciencia actual

## Los nuevos problemas (I)

### 1. El origen de la vida

**INCÓGNITA ACTUAL**

La teoría aristotélica de la **generación espontánea** no fue superada hasta 1882: **Louis PASTEUR**.

**Consecuencia:** Si todo ser vivo procede de otro ser vivo, ¿de dónde procede la vida?: **reforzamiento del CREACIONISMO.**

### LA TEORÍA DEL ORIGEN INORGÁNICO DE LA VIDA

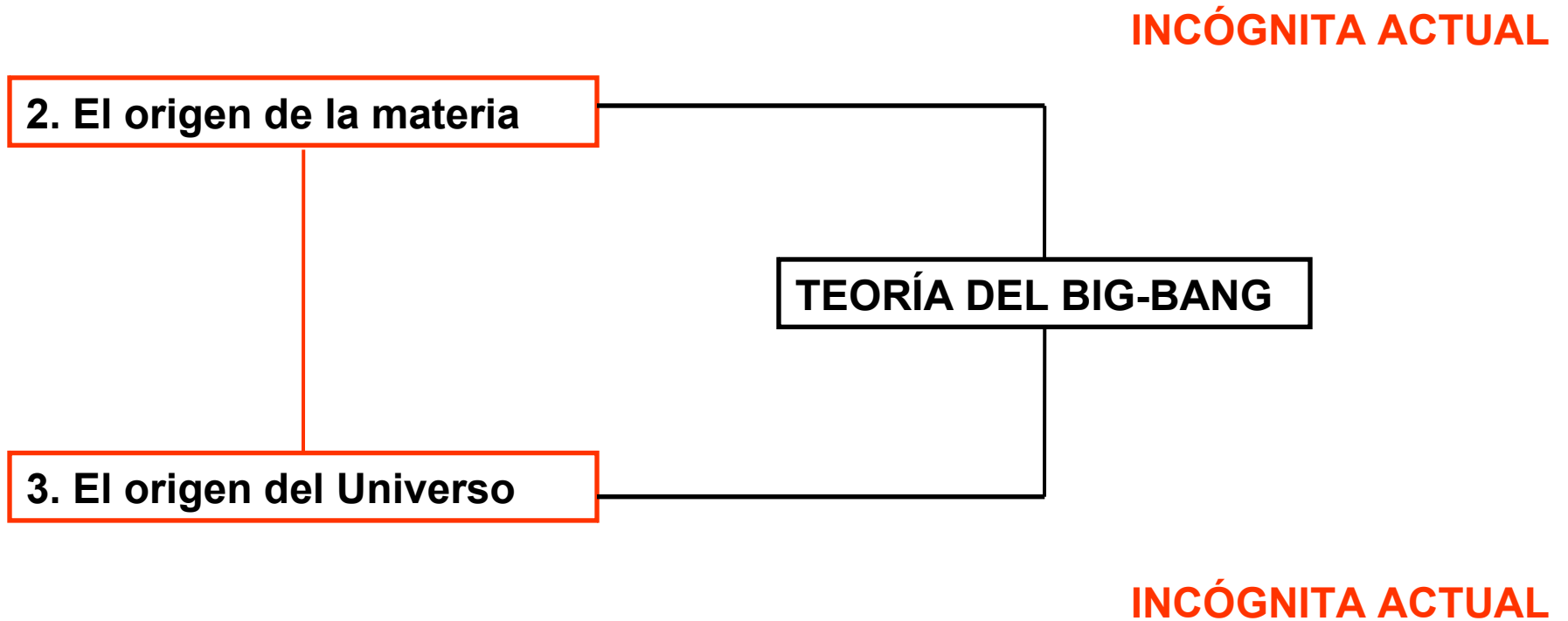
**Aleksandr OPARIN** La vida surgió de la **materia** a partir de las condiciones que había en la Tierra y en la atmósfera primitivas.

**Stanley Miller** Confirmación parcial de la teoría.

**Actual investigación de la química prebiótica:** Resultados inciertos.

# 3. Teoría de la evolución en la ciencia actual

## Los nuevos problemas (II)

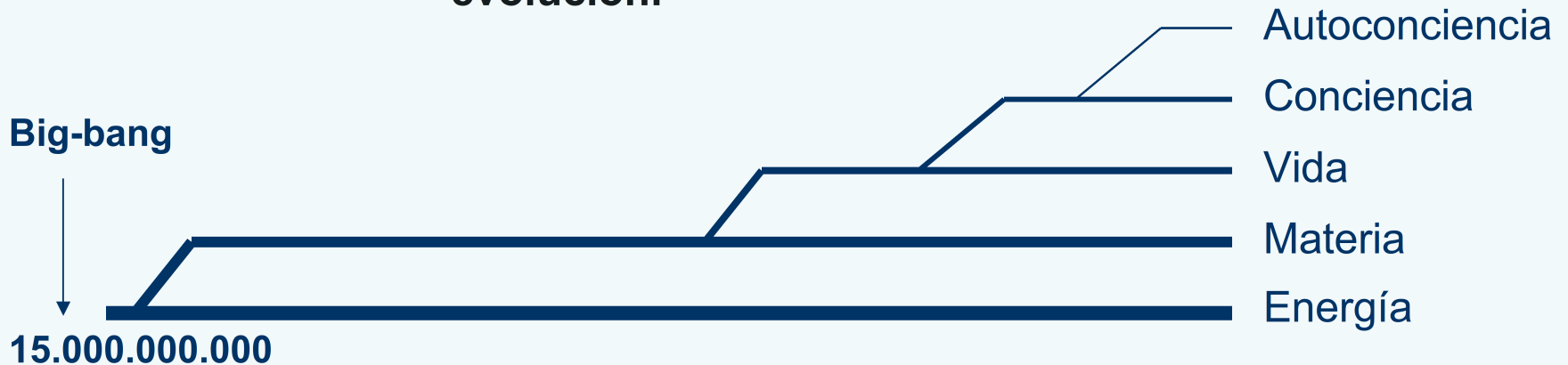


### 3. Teoría de la evolución en la ciencia actual

#### LA TEORÍA DEL BIG-BANG

El Universo surgió hace 15 mil millones de años a partir de una explosión y no ha cesado de expandirse hasta hoy originando todo lo que existe.

- ✓ **Deducción** El Universo se caracteriza por ser una realidad en **evolución**.



- ✓ **Conclusión** El **ser humano** es un producto de la **evolución del Universo** y su naturaleza se compone de todos los elementos que lo configuran.

# 4. La evolución en el ser humano (I)

## LA HOMINIZACIÓN

### ➤ Definición de HOMINIZACIÓN

El proceso de cambios morfológicos, fisiológicos, psicológicos y socioculturales que, promovidos por la **evolución** en el mundo de los animales, posibilitaron la aparición y el desarrollo de la especie humana.

### ➤ Innovaciones evolutivas que iniciaron el proceso de hominización

- **Bipedestación** Distingue a los **homínidos** de todos los demás animales.
- **Encefalización** Distingue al **Género *Homo*** de los homínidos.  
La **capacidad craneal** distingue las diversas especies que se originan dentro del género *Homo*.

## 4. La evolución en el ser humano (II)

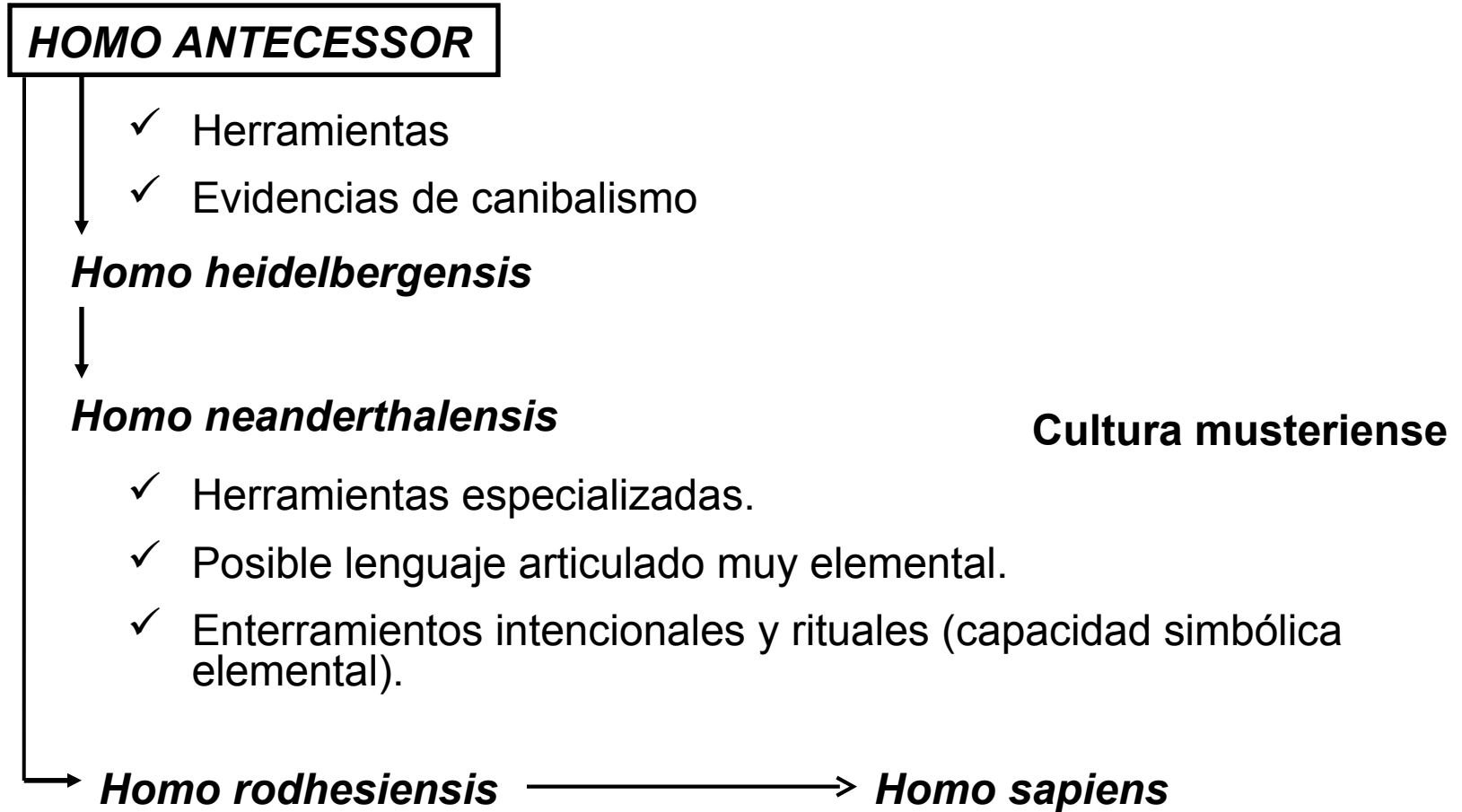
### LA HOMINIZACIÓN

#### EL GÉNERO *HOMO* (+ 600 cm<sup>3</sup>)

- ***Homo habilis*** (cultura olduvaniense)
  - ✓ Primer fabricante de herramientas.
  
- ***Homo ergaster* y *Homo erectus*** (cultura achelense)
  - ✓ Muchos años de crianza ———> Alto grado de socialización.
  - ✓ Transmisión de información y aprendizaje de hábitos sociales y culturales.
  - ✓ Fabricante de herramientas muy eficaces y refinadas.
  - ✓ Domesticación del fuego: mejoras técnicas y de calidad de vida.

# 4. La evolución en el ser humano (III)

## LA HOMINIZACIÓN





## 4. La evolución en el ser humano (IV)

### LA ESPECIE *HOMO SAPIENS*

#### *Homo sapiens*

- ✓ Herramientas cada vez más eficaces.
- ✓ Objetos de arte: representación simbólica.
- ✓ Herramientas fabricadas con fuego.
- ✓ Objetos fabricadas con hueso, marfil, etc.

El paso de la naturaleza a la cultura, patrimonio distintivo del ser humano respecto de cualquier otra especie, se produjo a lo largo de un proceso social en el que el lenguaje articulado le permitió crear el mundo de los símbolos.

arte

religión

mito

filosofía

ciencia