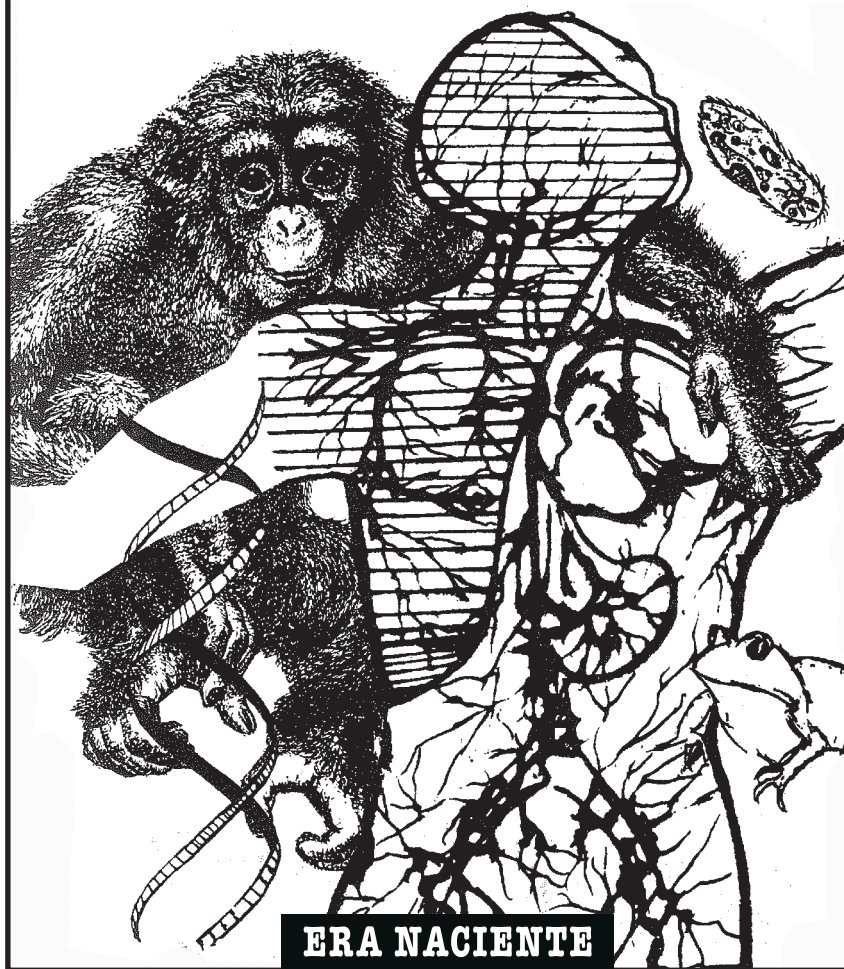


# Biología

PARA PRINCIPIANTES

Wilson McCord



**ERA NACIENTE**

Documentales Ilustrados

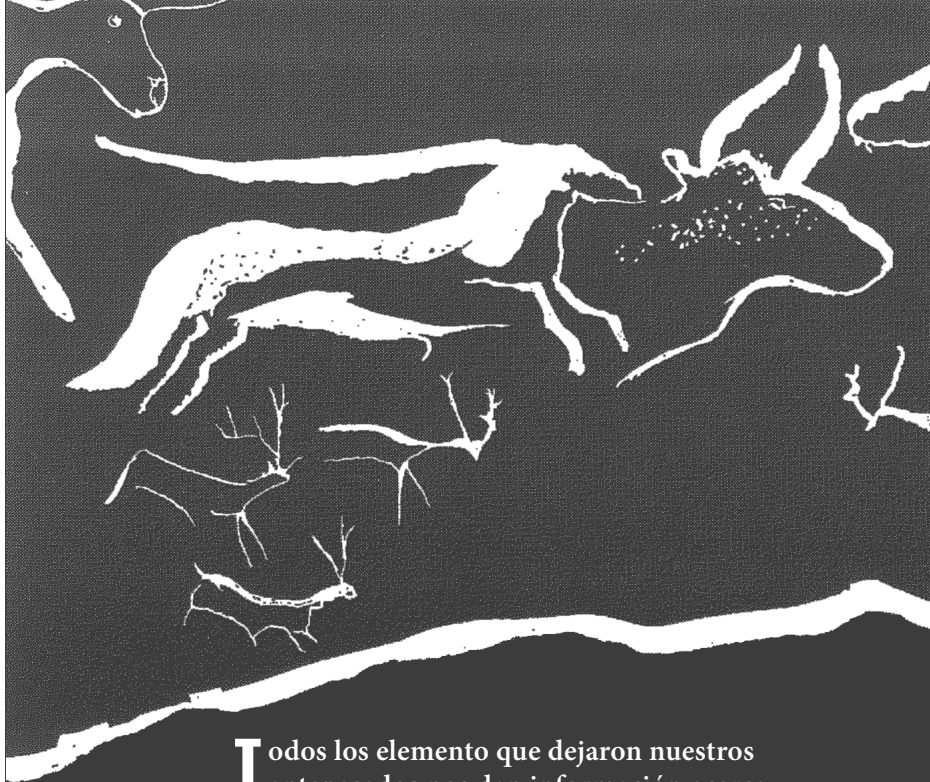
# Índice

- Breve historia de la vida: desde los comienzos hasta la modernidad, 5
- La filosofía de la ciencia en Grecia, 18
- Aristóteles, 24
- Alejandría, 27
- Alejandría en el siglo III, 28
- Roma, 30
- Plinio el Viejo, 32
- El Cercano Oriente, 40
- Renacer de las ideas griegas, 43
- El Renacimiento, 47
- Clasificación, 55
- Karl Von Linneo, 57
- Reino Monera, 62
- Reino Protista, 64
- Reino Hongos, 65
- Reino Vegetal, 66
- Reino Animal, 66
- Biología evolutiva, 67
- El Beagle, 76
- Alfred Russell Wallace, 80
- Selección natural: mecanismo evolutivo, 85
- Tiempos evolutivos, 90
- Anatomía y fisiología humanas, 96
- Sistema linfático, 102
- Tórax (pecho), 104
- Pulmones, 105
- Sistema circulatorio o vascular, 106
- Corazón, 107
- Sistemas venoso y arterial, 108
- Abdomen, 110
- Sistema porta hepático, 111
- Sistema digestivo, 112
- Homeostasis, 114
- Pelvis y perineo, 115
- Sistema urinario, 116
- Riñón, 118
- Sistema nervioso, 119
- Anatomía de la célula nerviosa, 123
- Sistema endocrino, 126
- Cerebro y sentidos, 130
- Sentidos, 133
- Comportamiento, 134
- Sistema reproductor, 140
- Crecimiento y desarrollo humanos, 146
- Desarrollo humano, 148
- Desarrollo fetal, 152
- Biología celular, 154
- Estructura celular, 156
- Metabolismo celular, 161
- Sistema inmune, 166
- Mecanismos inmunológicos específicos, 168
- Genética, 172
- ADN, 173
- Genética y evolución, 184
- Origen de la vida, 186
- Resumen, 189
- Índice temático 190

# Breve historia de la vida: desde los comienzos hasta la modernidad

La biología es el estudio de la vida, y los humanos han tratado de comprender qué es la vida durante miles de años. Los métodos de estudio y la información que hemos acumulado con respecto al mundo viviente comienzan con nuestros ancestros, en la prehistoria.



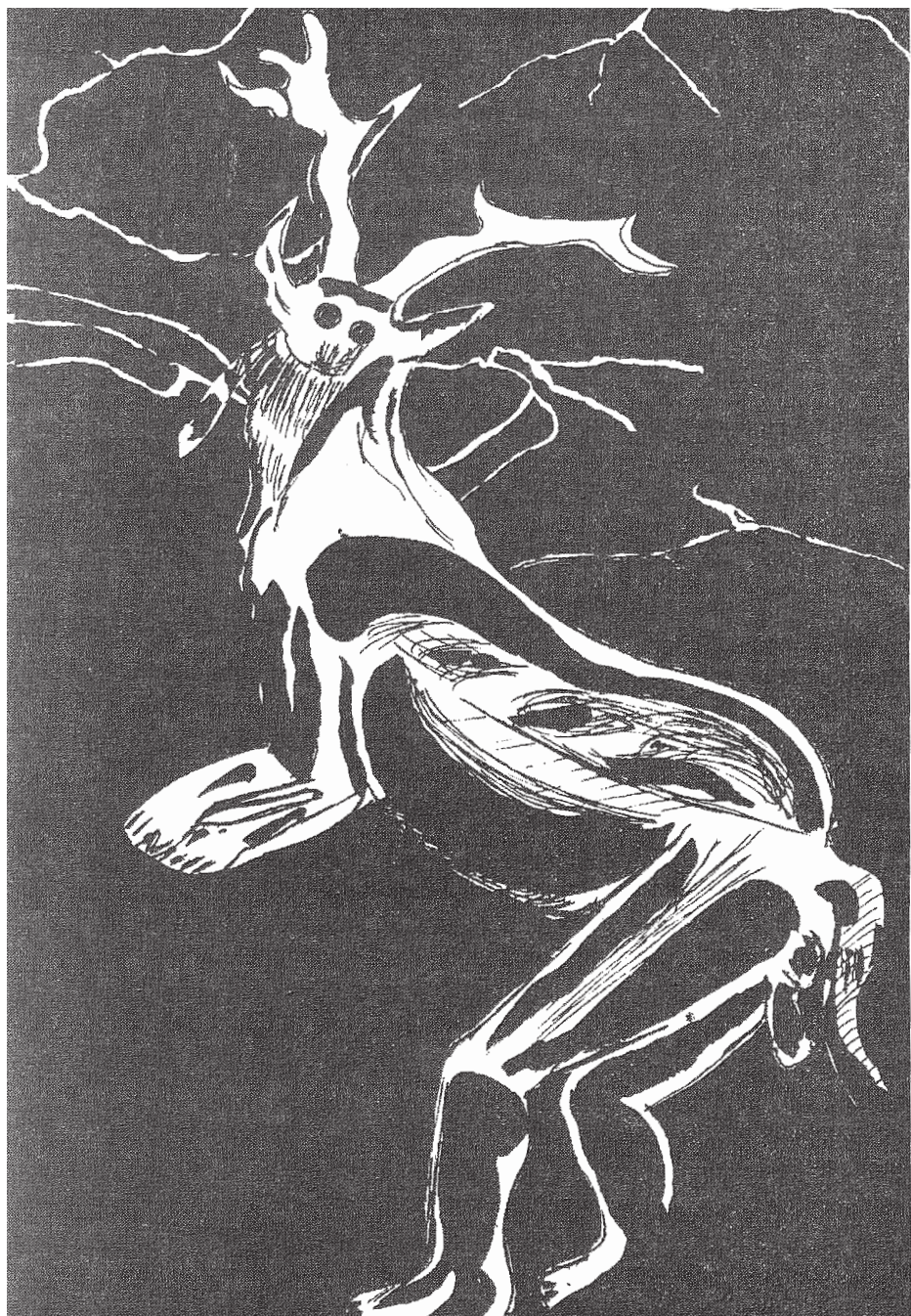


**T**odos los elementos que dejaron nuestros antepasados nos dan información acerca de sus observaciones del mundo viviente. Las pinturas rupestres, como las de Lascaux, Francia, nos cuentan cómo era el mundo que los rodeaba y también nos ayudan a entender de qué manera lo percibían. Estas pinturas tienen entre 12.000 y 17.000 años de antigüedad, y las interpretaciones que se han hecho de ellas son variables. Algunos arqueólogos creen que ciertas escenas fueron pintadas por razones religiosas. Pero para nuestros objetivos, en realidad las causas no tienen ninguna importancia. Jamás sabremos si son registros de acontecimientos o historias que se transmitían de una generación a otra.




Quizás hasta hayan sido lecciones sobre cómo cazar. Lo que sí podemos decir al verlas es que siempre fuimos conscientes del mundo natural que nos rodeaba. Siempre fuimos parte de la naturaleza, y lo seguiremos siendo. Todos los animales, incluso los hombres, se enfrentan con la lucha cotidiana por la supervivencia. A partir de esa pelea, los hombres aprendieron por primera vez cuáles eran las características del mundo natural.









**LAS PLANTAS MEDICINALES SE  
PUSIERON A PRUEBA EN MUCHAS PERSONAS,  
Y LOS CURANDEROS CONSERVARON LOS  
REGISTROS DE LOS ÉXITOS Y LOS FRACASOS,  
PARA TRANSMITIRSELOS A LAS SIGUIENTES  
GENERACIONES.**

**N**uestros ancestros recurrían a la magia para convencer a las fuerzas de la naturaleza de que trajeran lluvia y así los cultivos pudieran crecer. También invocaban a lo desconocido para curar las enfermedades. Fue así como se inició la medicina.

Ya hace 10.000 años, el hombre sabía que la lluvia afectaba de algún modo a los vegetales que usaban para alimentarse. Esta idea de la conexión entre el agua y el crecimiento es un ejemplo de las relaciones existentes en la naturaleza que despertaron nuestro interés por entender el funcionamiento del mundo viviente.

La magia permitió otorgarles significado a los fenómenos naturales. Incluso era posible persuadir a los espíritus que habitaban en el mundo y lo controlaban. El desastre se explicaba a partir del enojo de esas fuerzas misteriosas.

Muchas de nuestras investigaciones sobre los alimentos y las medicinas vegetales provienen de observar a otros animales, que nos enseñaron qué se podía comer y qué no. Aprendimos con mucha lentitud –lo seguimos haciendo– a cooperar con la naturaleza.



**E**ntre los ríos Éufrates y Tigris, al pie de las montañas que rodean un fértil valle, se fundó la primera ciudad del sur de la Mesopotamia. Esta ancestral región del sudoeste asiático, que en la actualidad conforma la nación de Irak, fue cuna de la civilización.





**LOS SUMERIOS  
DESARROLLARON UN SISTEMA  
PICTOGRÁFICO CON MÁS DE 2.000  
SÍMBOLOS. CIENTOS DE AÑOS MÁS  
TARDE, LOS EGIPCIOS UTILIZARÍAN  
EN SU ESCRITURA TAN  
SÓLO 700.**

**L**os símbolos desarrollados durante el período sumerio (más de 3.000 años antes de Cristo) se trazaban sobre tablas de arcilla.

Los sumerios fueron la primera gran civilización de la humanidad (alrededor de 4000 a.C.). Durante el reinado de Sargón el Grande, que comenzó en el 2340 a.C., los estados del sur se unieron para formar un vasto imperio. Este período se conoce como la dinastía acadia, y el lenguaje escrito que se adoptó fue el de los símbolos cuneiformes de los sumerios.



Las páginas 12 en  
adelante no están  
disponibles.