

El hombre como término d.l. evolucion del ser vivo

A) El peso de la vida (Goyzool. 41-45)

a) La Genes d.l. Moleculas y d.l. Proteinas vivientes

1) el mundo d.l. moleculas

- pueden aparecer en cualquier parte del mundo d.l. atomos
- no forman un ensamble rigido sino algo plastico y abierto

2) las proteinas, en lugar d.l. vida

- ~~grupos basicos~~ sustancias quimicas capaces d. pesos moleculares fantásticos y por tanto con extraordinaria movilidad
- no se encuentran hoy separadas
- en el ser d. ellas se ha producido d. vitalizacion d.l. materia
- las dos clases d. protomas
 - + protomas inertes: sistemas mas poco cerrados
 - + protomas vivos: siendo mas intrinsecos. estan abiertos a una mayor complejidad animada



b) Caracteres generales de la biosfera (Gyng. gen. 16-57)

1) ~~Biosfera~~ Descripción d. l. biosfera

- ~~Descripción~~: la capa d. materia orgánica en q. aparece envuelta l. tierra
- en l. origen es verosímil q. se superase la capa líquida del océano mundial

2) sus caracteres

- extrema heterogeneidad d. l. elementos q. constituyen su masa viva y fótica
- red de afinidades y d. estructuras profundas d. esta capa gruesa y discontinua

El hombre y la tierra

27

B) El camino hacia el hombre (Fr. govt. ST-11)

a) los genes fundamentales

1) seres unicelulares

- la vida cuando emerge d.l. Materia viva
de un estado molecular
- transición intermedia entre l. materia y l. orga-
nismos:
 - + tipos ultracomplexados: ciliados
 - + formas ultra-simples: virus
- organismos sencillos:
 - + proto-plantas de alimentación fotosintética
 - + proto-animales: parientes de las 1-
ras
 - + auto-tropos: animales d. unicelulares
en interacción d.l. radiación solar

2) seres pluricelulares

- ~~estructuras principales~~ el esquema general
 - + el mundo simple d.l. vegetales
 - + el mundo animal d.l. Metazoos
 - x artrópodos: arácnidos, crustáceos,
insectos
 - x cordados o vertebrados
 - + formas pisciformes
 - + tetrapodos: anfibios, reptiles, mamíferos
 - + ascocoforos: moluscos; los esponjas etc.:
moleza animal

- interpretación del esquema

+ importancia creciente del phylum (descendencia)

x en el cuerpo unicelular + organismos
corporales son morfológicamente cortos

x en el pluricelular + raras veces largos
phyta q. permiten el despliegue morfológico

+ la vida no parece prolongarse mucho en la
misma especie

• continuidad de linajes pero diversidad de rasgos

• especies, familias, géneros, especies

+ especialización gradual sobre ejes morfológicos
preferenciales o de menor resistencia

x vegetales

x artrópodos

x vertebrados

el debe en términos

103

b) la guía d.l. evolución

a) parámetros d.l. evolución: coeficiente d. complejidad
y sistema nervioso

• en los grupos inferiores es bien el parámetro
d.l. triple complejidad

• la base d. un número parámetro:

+ complejidad esencial y accidental

~~+ vitalización e intensificación~~

+ el sistema nervioso

x vitalización e intensificación

• el sistema nervioso más relacionado
con l. complejidad por que

1. orden d. centralización

1. perfección estructural y orgánica
funcional d. l. neuronas
cerebrales

2) Resultados d.l. aplicación d. en parámetros:

- simplificación en l. progresión d.l. Brusson

+ vegetales: seruidores d.l. ascensor d.l. vida

+ Anoceluros, celenteros, equinodermos, espon-
garios: un sistema nervioso muy pobre

+ artrópodos: llegan incluso a una cephaliza-
ción

x cuantitativa y inferior a l. d.l.
vertebrados

x cualitativa: falta completa d. flexi-
bilidad d. progreso



- los vertebrados en descendencia principal en el auto-repliegamiento del Universo

- + progresiva sistematiza y selectiva del encefalo
 - x de los peces a los anfibios
 - x d d reptiles a l mamíferos

- + de los mamíferos el haz más cerebralizado
 - x máximo desarrollo del cerebro y d l. hemisferios cerebrales
 - x ~~esta~~ ocupación con total d l. cavidad endocraneana.

- + los jans en el movimiento d l. cerebralización
 - x desarrollo d l. hemisferios, multiplicación d l. surcos q. aumentan l. superficie d l. sustancia gris, recubrimiento del cerebro
 - x en general ~~desarrolla~~ angilofinancia en desarrollo d un neocortex o neopallium

- la cerebralización en los primates

- + los primates, incluse cuando abstracta del hombre, dan idea más depurada y más lejos en l. cerebralización
- + l. antropoide o antropomorfos: hemisferios sobrecargados d. surcos y d. circunvoluciones q. recubren por completo al cerebro

c) distribución temporal y local d. l. precedente del hombre

d) fechas aproximativas d. l. puntos críticos:

- edad del Universo y d. l. tierra
 - + del Universo. Hay po. hay sin límites fijos: desde miles de millones. hasta millones de millones y más
 - + de la tierra, al menos 4.000 millones d. años
- expansión de la vida y su desarrollo
 - + organismos unicelulares, más de 600 millones de años
 - + peces desde hace 400 millones
 - + anfibios " " 345 " "
 - + reptiles " " 230 " "
 - + aves " " 125 " "
 - + mamíferos " " 63 " "

2) de los primates a los antropoides

- clasificación
 - + orden: primates: Lemnoides, tarsoides
 - + suborden: antropoides: monos etc
 - + superfamilia ^{hominoidea}: gortos, orangutanes
 - + familia: homínidos: australopithecus
 - + género: homo: pitecantropos
 - + especie: homo sapiens: neandertal



- la extensión d. l. antropoides sobre l. Biosfera
- + 1.^o ^{prometo} ~~quiere~~ en el Eoceno inferior 58 millones
 - * América del Norte y Europa occidental
 - * fósiles muy pequeños: Archaeos, ratón
- + acentuamiento d. la talla y multiplicación en el Eoceno medio 52 millones
 - * las cordilleras geológicas y geográficas también poco
 - * los mismos tipos más grandes
- + disyunción y transformación radical del grupo durante el Oligoceno: 36 millones
 - * en América del Norte y en Europa occidental surge por primera vez d. algunos Lemniscoides
 - * en América del Sur y en África aparecen d. l. 1.^{os} antropoides
- + expansión masiva d. l. Antropoides 25 millones
 - * los Dryopithecinos pasan a la costa meridional d. Eurasia
 - * probablemente llegan hasta el Océano Índico
- + el establecimiento pluvial d. una provincia antropoide 13 millones
 - * abundancia d. muros húmedos: grola, chusquea
 - * condensación amplificada d. neblinas estabilizada