

EXERCICIOS E ACTIVIDADES DA SECCIÓN 1ª

O SER HUMANO: ORIXE, EVOLUCIÓN E CONFIGURACIÓN

1. Sinala os procesos e características básicas do funcionamento da vida que pon de manifesto o relato que vai a continuación:

“A *Biston betularia* é un pequeno insecto que vive en extensas zonas da Gran Bretaña onde é coñecida como bolboreta do bidueiro. Normalmente, e durante séculos, esta bolboreta posuía unha cor branca salpicada de pequenas manchas escuras que lle servían como camuflaxe cando se pousaba na casca do bidueiro. Esporadicamente, e debido a certas mutacións, aparecían algúns exemplares desta bolboreta de cor negra; sen embargo desaparecían moi axiña, pois a cor facíaas destacar sobre as árbores, converténdolas en presa fácil para algúns paxaros que se alimentaban delas.

Coa chegada da era industrial cambiou a situación. O fume do carbón recubriu a casca dos bidueiros de xeito que, nestas circunstancias, eran as bolboretas brancas as que se destacaban sobre eles, mentres que as escuras pasaban desapercibidas. En poucos anos case tódalas bolboretas do bidueiro eran de cor negra (...)

As medidas anticontaminación, xunto coa progresiva substitución do carbón por outras enerxías, devolveron ao medio rural británico o seu antigo carácter e, de novo se poden observar colonias de *Biston betularia* de cor branca nunha proporción similar a que había antes da revolución industrial”.

B. FERNANDEZ RUIZ: “A vida: orixe e evolución”

2. Le con atención o seguinte relato e despois responde ás cuestións que se formulan a continuación:

“En sucesivas mutacións, a evolución deunos o cerebro. A liña mestra e máis característica desta evolución é unha ascensión cara a un cerebro máis grande: o do home. Cando percorremos terreos diversos en busca do que sucedeu e descubrimos as pegadas dos nosos antepasados remotos, que atopamos?. Unha indicación do que era o seu psiquismo grazas ao volume do seu cranio e as consecuencias materiais desa intelixencia nos restos de instrumentos de pedra e de óso, cuxo perfeccionamento sucesivo é signo de progreso intelectual.

A conexión entre man humana e cerebro destácase hoxe como máis esencial aínda. Para posuír un cerebro mais voluminoso é necesario un cranio mais grande e esa é unha circunstancia imposible para un cuadrúpede porque non podería soportar ese peso. Por conseguinte, foi necesario que se producira a verticalidade do bípede: os pés e as cachas, ao permitir a posición erecta, posibilitaron a progresión do cranio e polo tanto do cerebro. Ao mesmo tempo a man deixou de ser pata e, liberada da función locomotriz e de apoio, transformouse en órgano de tacto e agarre apto para fabricar e utilizar os instrumentos imaxinados polo cerebro”.

PAUL CHAUCHARD: *O cerebro e a man creadora*

- a) Que transformacións anatómicas e morfolóxicas subliña o autor no proceso de hominización e que importancia lles atribúe?
- b) Que relación establece o autor entre bipedismo, tamaño do cerebro, uso das mans e progreso intelectual?

3. Despois de ler con atención o texto que segue, responde as preguntas.

“Cando o emprego de utensilios chegou a ser importante, a selección natural favoreceu aos individuos máis cerebrados, que estaban mellor capacitados para codificar e transmitir tradicións de conduta. Isto, a súa vez, conduciu á fabricación e utilización de máis e mellores utensilios e a unha confianza aínda máis grande no proceso de aprendizaxe e asimilación da cultura do grupo por parte do individuo; o cal conduciu, a súa vez, a variedades aínda máis cerebradas de homínidos. Así, durante varios millóns de anos, a evolución da cultura xunto coa do cerebro e o corpo humano fundidos nunha máquina de aprendizaxe de eficacia crecente foron parte dun mesmo proceso evolutivo”. M. HARRIS: *Antropoloxía cultural*

- a) Que relación establece o autor entre o proceso de hominización biolóxica e humanización cultural?
- b) Que papel xoga o tempo nos procesos evolutivos?

4. Le o texto que ven a continuación e trata de responder ás preguntas.

Aldous Huxley tomou a “teoría da fetalización”, do anatomista holandés Luís Bolk. Bolk baseábase na impresionante lista de trazos que temos en común coas etapas xuvenís pero non coas adultas doutros primates ou dos mamíferos en xeral. A lista inclúe, máis de vinte caracteres importantes.(...) Bolk propuxo que nós evolucionamos por unha alteración no noso balance hormonal que atrasou o desenvolvemento na súa totalidade. Escribiu: “Se eu desexase expresar o principio básico das miñas ideas nunha sorte de sentenza enfática, diría que o home no seu desenvolvemento corporal é un feto de primate que chegou á madurez sexual”. ¡Que posición máis insignificante para o cume da Creación! Un simio estancado no seu desenvolvemento mantendo a faísca da divindade só a través dun freo químico situado no seu desenvolvemento glandular.(...)

W.H. Drogman, experto en desenvolvemento infantil, escribiu: “O home ten indubidablemente o máis prolongado período de infancia, puberdade e adolescencia de todas as formas de vida; así, o home sería un ser neoténico ou animal de crecemento prolongado. Case o 30% da súa existencia está destinada ao crecemento”. (...)

Cal é o significado adaptativo do desenvolvemento retardado en si mesmo? A resposta, probablemente, descansa na nosa evolución social. Somos preeminentemente animais “aprendedores”. Non somos particularmente fortes, veloces ou ben deseñados: e non nos reproducimos rapidamente. A nosa vantaxe está no noso cerebro, coa súa notable capacidade de aprendizaxe por experiencia. Para aumentar a nosa aprendizaxe, alargamos a nosa infancia, demorando a nosa madurez sexual co seu concomitante desexo adolescente de independencia. Os nosos nenos dependen dos seus pais por períodos maior, aumentando así o seu propio tempo de aprendizaxe e reforzando os seus vínculos familiares. Este argumento é vello pero mantense actual. John Locke (1689), exaltaba a nosa prolongada infancia, como factor de unión entre os pais e os fillos: “Un non pode máis que admirar a sabedoría do Gran Creador, que... fixo necesario que a sociedade do home e a súa esposa sexa máis duradeira que a do macho e a femia doutras criaturas, de maneira que a súa produción sexa alentada e os seus intereses máis cohesionados para prover e facilitar a satisfacción das necesidades comúns”. S. J. GOULD: *El niño como verdadero padre del hombre*.

- a) Cal sería a clave no proceso da filoxenia humana segundo o texto?
- b) Que relación puido ter coa dimensión cultural do ser humano?

5. Le con atención o texto que segue e responde despois as cuestións:

“Tense dito que o último que descubriría un habitante do fondo do mar sería quizais, precisamente a auga. Só chegaría a ter conciencia dela se algún accidente o levase á tona e o puxese en contacto coa atmosfera. O ser humano tivo durante case toda a súa historia unha conciencia moi vaga da existencia da cultura, e mesmo esta conciencia dependeu dos contrastes que presentaban os costumes da súa propia sociedade cos dalgunha outra coa que accidentalmente chegou a poñerse en contacto. A capacidade para ver a cultura da propia sociedade en xeral, para avaliar os seus patróns e apreciar o seu alcance, esixe certo grao de obxectividade que raramente se consegue”. R. LINTON: *Cultura e personalidade*.

- a) Por que a propia cultura tende a pasarnos desapercibida, como se se tratase da forma natural de vida?
- b) Que consecuencias pode xerar a consideración da propia cultura como a “forma natural de vida”?
- c) Como se podería conseguir “ver cun certo grao de obxectividade a cultura da propia sociedade e avaliar os seus patróns”?

6. Despois de ler o texto contesta ás presuntas que veñen a continuación.

“Afirmar que as maneiras de ser e de chegar a ser humano son tan numerosas como as culturas é un lugar común na Etnoloxía. Noutras palabras, non hai natureza humana no sentido dun substrato establecido bioloxicamente que determine a variabilidade das formacións socioculturais. Só hai natureza humana no sentido de certas constantes antropolóxicas (por exemplo, a apertura ao mundo, a plasticidade da estrutura dos instintos) que delimitan e permiten formacións socioculturais. Pero a forma específica dentro da cal se moldea esta humanidade está determinada polas devanditas formacións socioculturais e ten relación coas súas numerosas variacións. Se ben é posible afirmar que o ser humano posúe unha natureza, é máis significativo dicir que constrúe a súa propia natureza ou, máis sinxelamente, que o ser humano que produce a si mesmo”. P. BERGER e T. LUCKMANN: *A construción social da realidade*.

- a) Que é o que caracteriza aos humanos, segundo os autores?
- b) Que consecuencias se derivan de tales características?
- c) Con que teorías filosóficas das estudadas coinciden os autores?

Solucións

- 1. a) A variabilidade de vida: na transmisión xenética poden aparecer variantes brancas ou negras (mutacións),
b) A competencia pola supervivencia: os paxaros viven de depredar ás bolboretas e estas sobreviven grazas ás características de camuflaxe,

- c) A selección natural dos mellor adaptados ao medio: sobreviven aquelas variantes que resultan mellor adaptadas segundo as circunstancias do medio, e
- d) O carácter mecánico dos procesos evolutivos: non son as bolboretas as que “fan un esforzo” de adaptación para sobrevivir (Lamarck), senón que mais ben “resultan” adaptadas por simples xogos de azar e necesidade (Darwin-Teoría sintética).
2. a) O autor subliña tres factores básicos: 1) o bipedismo, 2) o crecemento do cranio-cerebro, e 3) a liberación das mans; deles fai derivar o psiquismo superior humano, no que destaca a intelixencia.
- b) Os distintos factores están interrelacionados e aliméntanse mutuamente: o bipedismo posibilita o crecemento do cranio-cerebro ao mesmo tempo que libera as mans para fabricar e utilizar os instrumentos que o cerebro imaxina e proxecta, facilitando así o seu progreso.
3. a) Unha relación de influencia recíproca: a cerebros máis grandes e mellores, maior facilidade para codificar e transmitir tradicións culturais, e maior capacidade para perfeccionar os produtos culturais; a súa vez, a selección natural favorecerá unha mellor asimilación e aprendizaxe da cultura, dando máis posibilidades de supervivencia aos individuos mais cerebrados.
- b) A evolución prodúcese por acumulación de pequenos cambios que chegan a ser grandes cando o período de tempo é moi longo, potenciándose mutuamente a evolución biolóxica e a cultural.
4. a) A clave do proceso filoxenético que deu lugar á especie humana sería, segundo o autor, a neotenia ou prolongación de caracteres fetais e embrionarios no período adulto, retardando a maduración biolóxica.
- b) A neotenia fixo da especie humana unha especie esencialmente social: fíxonos animais “aprendedores” ao retrasar ou bloquear as pautas de conduta de carácter instintivo e dotarnos de maior plasticidade; isto é, converteunos en animais culturais.
5. a) A propia cultura tende a pasar desapercibida porque é o ambiente no que nos desenvolvemos dende que nacemos, e que media toda relación coa natureza, converténdose nunha “segunda natureza”.
- b) A consecuencia directa é o etnocentrismo: considerar a propia cultura como superior, porque a fomos incorporando e convertendo na nosa “pel”.
- c) O contacto respectuoso con outras culturas diferentes pode permitir unha reflexión e valoración crítica da propia cultura.
6. a) A plasticidade da natureza humana, que non determina xenéticamente dun xeito definitivo as formas de vida humana.
- b) Que as formas de vida humana son producidas culturalmente e, polo tanto, variadas e diversas.
- c) Coinciden coas teorías historicistas e, sobre todo, coa afirmación de Ortega y Gasset de que o ser humano “non ten natureza senón historia”.