

ANTROPOLOGIA/BIOLOGIA HUMANA

I. EVOLUCIÓ HUMANA. 1/ Mecanismes d'evolució humana I: variabilitat genètica. Mutacions gèniques i cromosòmiques en l'espècie humana. Processos de recombinació genètica. Polimorfisme. La selecció. 2/ Mecanismes d'evolució humana II: els processos d'especiació. Mecanismes i factors d'aïllament. Factors culturals en els processos d'especiació humana. Endogàmia. Llastre genètic. Espècie i raça en la perspectiva evolutiva humana. 3/ Els primats: definició; origen; tendències evolutives; primats actuals: sistemàtica, criteris. Caràcters diferencials i adaptacions: morfològiques i funcionals, fisiològiques, citogenètiques, bioquímiques, DNA/ 4 Processos d'hominització I: primats miocènics; els Hominidae: característiques i adaptacions. Biomecànica de l'aparell locomotor. Dades bioquímiques. 5/ Processos d'hominització II: els primers homínids. Australopithecus: evidències fòssils, característiques, distribució, filogenia, datacions. 6/ Origen del gènere Homo. Homo habilis: evidències fòssils; posició filogenètica. Homo erectus. Evolució de l'espècie, ritme i tendències evolutives. 7/ Gènere Homo II. Origen de Homo sapiens. Models de RAE, AES, MRE. H. sapiens arcaic, neandertals, H. s. sapiens. II. VARIABILITAT DE L'HOMME ACTUAL. 8/ Biologia de poblacions humanes I: Dinàmica de poblacions. Equilibri Hardy-Weinberg. Alteracions de l'equilibri. 9/ Biologia de poblacions humanes II: Estructura de la població. Migracions. Fluxe genètic. Deriva. Consanguinitat. 10/ Biologia de poblacions humanes III: Biodemografia. Fenòmens demogràfics: nupcialitat, fecunditat, natalitat, mortalitat, mobilitat. Composició de la població. 11/ Anàlisi molecular: Polimorfismes DNA, antigens eritrocitaris, limfocitaris, proteínics i enzimàtics. 12/ Anàlisi citogenètica: Cariotip humà. Polimorfismes cromosòmics: mètodes de detecció i aplicacions. 13/ Anàlisi de caràcters quantitativs I: Desenvolupament, creixement i maduració, corbes de creixement. 14/ Anàlisi de caràcters quantitativs II: Factors controladors del creixement: hormonals, genètics i ambientals. Períodes prenatal i post-natal. Pubertat. 15/ Envel·liment: teories i variació en les funcionalitats orgàniques. Canvis fisiològics, osteològics i antropomètrics. Anàlisis dels factors mesològics i dels efectes genètics. 16/ Anàlisis ecològica I: factors abiòtics: clima, humitat, temperatura, altitud. Pigmentació. Patologies associades als factors abiótics. 17/ Anàlisi ecològica II. Factes biòtics: alimentació i nutrició. Hàbits i necessitats en matèria d'alimentació. Patologies derivades de la malnutrició. 18/ Anàlisi ecològica III: resposta biològica de l'home a la modernització. Canvi demogràfic, canvi nutricional i resposta. Malalties degeneratives. Medi ambient i futur. 19/ Malalties infeccioses. Naturalesa. Adaptabilitat humana i malalties. Co-evolució de la població i malaltia. Evolució cultural i malaltia. 20/ Antropogenètica i poblacions humana. Distribució geogràfica. Característiques dels diversos grups humans: morfològiques, fisiològiques i bioquímiques.

PRACTIQUES D'ANTROPOLOGIA/BIOLOGIA HUMANA

1. Estudi de perfils craneals. Capacitat craneal. 2/ Estudi craneomètric i de l'esquelet postcraneal. 3/ Mesures i índex somàtics genèrics. 4/ Diagnòstic sexual i d'edat. 5/ Realització d'un cariotip humà. 6/ Comparació amb bandes G dels cariotips pòngids-home. 7/ Dermatoglifs. 8/ Discromatòpsies. 9/ Experiència de K. Landsteiner. 10/ Determinació dels antigens i anticòssos dels sistema ABO. 11/ Preparació i titulació de lectines d'Ulex europaeus (anti-H). 12/ Determinació d'anticòssos no aglutinants. 14/ Evidenciació del polimorfisme de proteïnes plasmàtiques. 15/ Identificació d'isoenzims eritrocitaris humans: ACP, GLO. 16/ Determinació dels antigens del sistema HLA. 17/ Problemes.

BIBLIOGRAFIA

Els llibres o articles marcats amb un asterisc són o bé generals per a tota la matèria o bé molt específics pel apartat al qual es troben, però en tot cas interessants de consultar.

I. EVOLUCIO HUMANA

Evolució Humana

- * AYALA, F.J. (1980): Evolución molecular. Ed. Omega
- * CAVALLI-SFORZA, L.L.; BODMER, W.F. (1981): Genética de poblaciones humanas. Ed. Omega.
- * DOBZHANSKY, T. et al. (1980): Evolución. Ed. Omega
- * NOGUES, R.M. (1984): La evolución de los seres vivos. Ed. Humanitas

Primatologia/Paleoantropologia

- * BUETTNER-JANUSCH, J. (1979): Antropología Física. Ed. Limusa. Mèxic.
- DARLU, P.; TASSY, P. (198): El ADN, Africa y el hombre. Mundo Científico N° 73. Vol.7: 943-945.
- DREIMAN, R. (1982): Un origen para el hombre moderno. Mundo Científico, N° 13, Vol. 2: 424-430.
- HOWELLS, W.W. (1979): Homo erectus. En: Biología y Cultura. Selecciones Scientific American. Ed. Blume. Madrid.
- JOHANSON, D.; EDEY, M. (1982): El primer antepasado del hombre. Ed. Planeta. Barcelona.
- LUMLEY, M.A. (1973): Anténéandertaliens et Néandertaliens du Bassin Méditerranéen Occidental Européen. Ed. Lab. de Paleontologie Humaine de Prehistoire.
- SERRAN, G. (198): La búsqueda del origen del hombre: la última hipótesis. Mundo Científico, N° 35, Vol. 4: 432-435.
- * SHULTZ, A.H. (1979): Los Primates. Ed. Destino. Barcelona
- TRINKAUS, E. (1986): Los Neandertales. Mundo Científico, N°63, Vol.6: 1158-1165.
- * VALLS, A. (1985): Introducción a la Antropología. Ed. Labor. Barcelona.
- WEINER, J.S. (1980): El hombre: orígenes y evolución. Ed. Destino. Barcelona.
- WHITE, T.D. (1983): Los australopitecinos. Mundo Científico, N° 21, Vol. 3: 18-31.

II. VARIABILITAT DE L'HOME ACTUAL

Demografia

- * CAVALLI-SFORZA, L.L.; BODMER, W.F. (1981): Genética de poblaciones humanas. Ed. Omega.
- GERARD, H. et al. (1975): Demografia. Ed. Piramide. Madrid
- * HENRY, L. (1976): Demografia. Ed. Labor
- LEGUINA, J. (1979): Fundamentos de demografía. Siglo XXI de España, editores S.A.
- SOKAL, R; ROHLF, F.J. (1979): La población humana Scientific American, 1976.

Antropologia bioquímica

- * BERNARD, J. i RUFFIÉ, J. (1966): Hematologie géographique. Ecologie humaine caractères héréditaires du sang. Tome I. Masson et Cie., editeurs, Paris.
- BODMER, W.F. (1984): The HLA system, 1984. Histocompatibility Testing: 11-28.
- * BOORMAN, K.; DOOD, B.; LINCOLN, P. J. (1977): Blood group serology (theory, techniques, practical applications). Churchill & Livingstone.
- BOTTINI, E. et al. (1971): Favism: association with erythrocyte acid phosphatase. Science, 171: 409-411.
- * DAUSSET, J. (1981): HLA 1982. Complexe majeur d'histocompatibilité de l'homme. ed. Flammarion Médecine Sciences. Paris.
- * GIBLETT, E. R. (1969): Genetic markers in human blood. Blackwell Sci. Publ. Oxford.
- MILLER, L. H. et al. (1975): Erythrocyte receptors for (Plasmodium Knowlesi) malaria: Duffy blood group determinants. Science, 189: 561-563.
- * MOULLEC, J. (1971): Les groupes sanguins (tome I). Ed. de la Tourrelle, 4^e ed..
- PALMARINO, R. (1975): Red cell acid phosphatase: another polymorphism correlated with malaria?. Am. J. of Phys. Anthropol., 43: 177-185.
- * RACE, R.R.; SANGER, R. (1975): Blood groups in man. Blackwell Scientific publications.
- RUBINSTEIN, P. i SUCIU-FOCA, N. (1979): Glyoxalase 1: A possible "null" allele. Hum. Hered., 29: 217-220.

RYDER, L. P.; ANDERSEN, E. i SVEJGAARD, A. (1978): An HLA Map of Europe. Hum. Hered., 28: 171-200.

SPENCER, N.; HOPKINSON, D. A. i HARRIS, H. (1964): Phosphoglucomutase polymorphism in man. Nature, 204: 742.

SUTTON, H. E. (1975): An introduction to human genetics. Holt Rin. Winston.

* VALLS, A. (1986): Introducción a la Antropología. Ed. Labor.

VOGEL, F. i MOTULSKY, A. G. (1986): Human genetics. Springer-Verlag. Berlin.

WANG, A. C. i SUTTON, H. E. (1965): Human transferrins C and D 1: chemical difference in a peptide. Science, 149: 435.

WANG, A. C.; SUTTON, H. E. i RIGGS, A. (1966): A chemical difference between transferrins B and C. Am. J. Hum. Genet., 18: 454.

WATKINS, W. M. (1966): Blood-group substances. Science, 152: 172-181.

WATKINS W.M. i MORGAN W.T.J. (1955): Some observations on the O and H characters of human blood and secretions. Vox Sang., 5: 1-19.

* WILLIAMS, R.C. (1985): HLA II: The emergence of the molecular Model for the human Major histocompatibility Complex. Yearbook of Physical Anthropology, 28: 79-95.

YOSHIDA, A. et al. (1980): Genetic Mechanism of Cis-AB Inheritance. I. A Case Associated with unequal chromosomal Crossing over. Am. J. Hum. Genet., 32: 332-338

YOSHIDA, A. et al. (1980): Genetic Mechanism of Cis-AB inheritance. II. Cases associated with structural Mutation of blood group Glycosyltransferase. Am. J. Hum. Genet., 32:643-650.

Anàlisi de caracters quantitativs I

* COMAS, J. (1976): Manual de Antropología Física. Universidad Nacional Autónoma de México.

ARAHUETES, R.M. (1983): El envejecimiento humano. Ibérica:248, 338-346.

MOORE, D. and col. (1982): Human Growth Hormone: A Multigene Family. Cell: 29, June, 285-6.

Ecologia Humana

COON, C.S. (1978): L'adaptation humaine. La Recherche, N° 89, Vol. 9: 438-448.

EDHOLM, O.G. (1979): Hombre, Calor y Frio. Cuadernos de Biología.

Ed. Omega. Barcelona.

* FEREMBACH, D.; SUSANNE, CH.; CHAMLA, M.CL. (1986): L'home, son evolution, sa diversité. Ed.CNRS. Paris.

QUEVEDO, W.C. et al. (1985): Human Skin Color: Origin Variation and significance. Journal of Human Evolution: 43-56.

* HARRISON, G.A. et al. (1977): Human Biology. Ed. Oxford University Press.

OLIVIER, G. (1975): L'Écologie Humaine. Ed. Presses Universitaires de France. Paris.

RICHALET, J.P. (1988): La adaptación a la altitud. Investigación y Ciencia, N° 77, Vol. 8: 192-202.

Antropología morfològica

* COMAS, J. (1976): Manual de Antropología física. Universidad Nacional Autónoma de México.

* HARRISON, G.A. et al. (1977): Human Biology. Ed Oxford University Press.

HIENZ HERMANN, A. (1974): Cromosomas. Ed Alhambra. Madrid

OLIVIER, G. (1960): Practique anthropologique. Ed. Vigot frères. Paris

Dermatoglifs

CUMMINS, H. i MIDLO, Ch. (1943): Finger Prints, Palms and Soles. An introduction to Dermatoglyphis. The Blakiston Company. Philadelphia.

POSPISIL, . (1965): Manual de prácticas de Antropología física. Ed. Consejo Nacional de Universidades. La Habana.

WERTELECKI, W. i PLATO, Ch. (1979): Dermatoglyphics fifty years later. Alan R. Liss, Inc., New York.

Distribució geogràfica de les poblacions humanes

* BERNARD, J.; RUFFIÉ, J. (1966): Hematologie géographique. Tome II. Masson et Cie., editeurs, Paris.

* WEINER, J.S. (1980): El hombre: orígenes y evolución Ed. Destino