

ACTUACION N°... 1967...
FECHA... 23/8/96...



Asignatura: Antropología Biológica II
Profesor: Dra. Marta Graciela Méndez

DISEÑO Y PLANIFICACIÓN

1. Contenido global y su inserción en el diseño curricular vigente

Concibiendo a la Antropología Biológica como la ciencia que se ocupa del estudio del origen, naturaleza y evolución de la variabilidad biológica de los grupos humanos en su doble dimensión histórica y espacial, se considerarán los contenidos temáticos correspondientes al campo específico de la filogenia humana.

Esta asignatura se ubica en el tercer año de la Licenciatura en Antropología y sus contenidos suponen conocimientos básicos previos adquiridos en el desarrollo de los años preanteriores. Tales contenidos se imparten en las asignaturas Antropología General y Zoología General de primer año las cuales refieren a conceptos básicos biológicos y teóricos sobre los cuales se fundan las teorías evolutivas actuales. En el mismo sentido el desarrollo de herramientas teórico-metodológicas aportadas por las asignaturas Teoría Antropológica y Antropología Biológica I y la referencia al escenario geológico y a la asociación cultural de los homínidos fósiles aportados por las asignaturas Prehistoria Extra-Americana y Geología del cuaternario, establecen la base de sustentación del desarrollo del núcleo temático.

2. Metas y objetivos

2.1 Generales

Acorde con los contenidos, se plantean los siguientes objetivos generales:

- Que el alumno interprete el proceso evolutivo humano en el contexto teórico de la evolución orgánica en general.
- Que el alumno comprenda el proceso evolutivo humano como un producto de interacción biológico-ambiental.
- Que el alumno conozca las pruebas filogenéticas y ontogenéticas que fundan la ubicación sistemática del hombre dentro de los cordados.
- Que el alumno analice las diferentes etapas resultantes del proceso de hominización.
- Que el alumno comprenda las relaciones vinculantes existentes entre las diferentes etapas.
- Que el alumno integre las resultantes del proceso en función del marco teórico explicativo.

2.2 Específicos para cada unidad temática

Unidad Temática I: Evolución y Sistemática

- Conocer el desarrollo histórico de las teorías evolutivas.
- Analizar los fundamentos básicos que las orientan.
- Comprender la delimitación conceptual de los ordenadores.
- Interpretar el ordenamiento sistémico de los cordados.



Unidad temática II: Filogenia de los sistemas

- Comprender las diferencias entre los conceptos de analogía y homología en el proceso evolutivo y los fundamentos teóricos de los orígenes de estructuras.
- Conocer la diversidad estructural y la unidad de plan estructural en los cordados.
- Analizar los cambios morfológicos en los sistemas esquelético, muscular y nervioso durante la filogenia de los cordados.
- Interpretar los procesos de cambio morfológico en su dimensión espacio-temporal.

Unidad temática III: Filogenia humana

- Conocer el registro fósil probatorio de la filogenia humana.
- Comprender al proceso evolutivo humano como un producto de interacción biológico-ambiental.
- Analizar las etapas resultantes del proceso.
- Interpretar las interrelaciones filogenéticas entre las distintas formas.

4. Contenidos a desarrollar

La temática será abordada a través de tres vías estrechamente relacionadas, separadas por requerimientos didácticos. En primer lugar, el análisis secuencial de las teorías evolutivas con sus respectivos alcances conceptuales. En segundo lugar los fundamentos onto y filogenéticos de la posición taxonómica del hombre y en tercer lugar el análisis del registro fósil probatorio de la filogenia de los homínidos.

En el mismo sentido y durante el año lectivo, los contenidos serán desarrollados en dos semestres consecutivos atendiendo a la secuencia lógica del núcleo temático y de los temas integrados.

Primer Semestre

Unidad temática I

Tema 1. Evolución. Términos y conceptos evolutivos. Teorías predarwinistas. La teoría de Darwin. La teoría de la herencia. Mutacionistas y biómetras. La teoría sintética de la evolución. Tendencias actuales: saltacionismo y neutralismo. Evolución biológica y evolución cultural.

Tema 2. Sistemática, clasificación y taxonomía: diferencias conceptuales. Nomenclatura: reglas y prioridades. Filogenia: concepto, componentes, árboles filogenéticos. Especie: definiciones, alcances del término. Tipos de especiación.

Tema 3. La posición taxonómica del hombre. El orden Primates; caracteres generales, clasificación. El origen de los Hominidae. Análisis comparado entre Pongidae y Hominidae. Relaciones filogenéticas.

Unidad temática II (Parte 1)

Tema 4. Sistema esquelético: origen y constituyentes. Esqueleto axial y apendicular. El esqueleto en el hombre. Estudio comparado y evolutivo.

Tema 5. Sistema digestivo. Dientes: origen y estructura. Análisis comparado de la dentición en los distintos grupos de Vertebrados. Dentición en los Primates primitivos y en el hombre.



Segundo Semestre

Unidad temática II (Parte 2)

Tema 6. Sistema muscular. Musculatura axial, apendicular y branquial. Ontogenia del sistema muscular. Derivados en tetrápodos primitivos y en el hombre.

Tema 7. Sistema nervioso: central y periférico. Ontogenia del sistema nervioso. Análisis comparado y evolutivo. Sistema nervioso en el hombre.

Unidad temática III

Tema 8. La etapa pre-humana: Australopithecus y formas afines. Pruebas fósiles. Caracteres morfológicos. Dispersión geográfica. Cronología. Hipótesis interpretativas.

Tema 9. La etapa humana antigua: Homo erectus. Pruebas fósiles. Morfología, análisis comparativo. Dispersión geográfica. Cronología. Significado evolutivo.

Tema 10. La etapa humana: Homo sapiens. Teorías sobre el origen del Homo sapiens. Homo sapiens neandertalensis y Homo sapiens fossilis. Significado evolutivo. Caracteres morfológicos. Problemas cronológicos. El origen de las poblaciones humanas actuales.

Los contenidos enunciados corresponden tanto al desarrollo de las clases teóricas como prácticas. En este último caso las actividades específicas consistirán en: a) lectura crítica y análisis de artículos publicados en revistas de la especialidad y compendios o textos; b) descripción y análisis del material óseo y de calcos de las diversas formas fósiles; c) elaboración y análisis de mapas de distribución biogeográfica de los diversos grupos bajo estudio; d) cálculo y elaboración de árboles filogenéticos mediante ordenadores; e) sesiones de videos educativos e ilustrativos de los contenidos temáticos.

Actividades complementarias sujetas a disponibilidades e infraestructura se desarrollarán durante el curso: a) conferencias y/o talleres con la participación de investigadores invitados; b) visitas guiadas a laboratorios o centros de investigación; c) salidas de campo.

5. Metodología

En el marco teórico del aprendizaje activo y la acción por participación, la cátedra será concebida como una unidad de enseñanza y como tal funcionará como una unidad metodológica, tanto para el núcleo temático como para los temas integrados.

La planificación será realizada como una tarea del equipo docente, con ordenamiento didáctico basado en el principio de "centralizar para la organización y descentralizar para la ejecución".

El logro de los objetivos específicos y su reformulación, estarán sujetos a los cambios de conductas cognitivas esperados en adecuación con los contenidos temáticos.

La evaluación es considerada como una variable dependiente del proceso de enseñanza-aprendizaje y por tanto una forma válida y confiable de obtener, para los alumnos una imagen de posición dentro del grupo y para los docentes los elementos necesarios para detectar el crecimiento y maduración de los conocimientos.



En concordancia con lo expuesto en los acápite 3 y 4, cada unidad temática será desarrollada a través de la siguiente operatoria secuencial: dictado de los conceptos teóricos; discusión de los mismos y su aplicación al manejo de los materiales específicos; evaluación de los cambios cognitivos. Por lo tanto y en concordancia con la reglamentación vigente se realizarán tres evaluaciones parciales al finalizar cada unidad temática (con sus correspondientes recuperatorios) y una evaluación final en las fechas de exámenes establecidas por la Facultad para cada ciclo lectivo. El régimen de asistencia y la obligatoriedad será el estipulado en la reglamentación vigente. La actualización por reválida de los trabajos prácticos se adecuará tanto a la reglamentación vigente como al cronograma interno de la cátedra. El dictado de los trabajos prácticos se realizará en distintas bandas horarias a fin de evitar situaciones de superposición con asignaturas del mismo nivel curricular y permitir actividades laborales a los alumnos.

6. Formas y tipos de evaluación

Se tendrán en cuenta dos formas de evaluación en función de los logros esperados. La primera está relacionada directamente con la *evaluación del proceso* de enseñanza aprendizaje y la segunda con la *evaluación del producto* final de ese proceso. Por tanto los tipos de evaluación escogidas se adecuarán a los objetivos generales y específicos inicialmente propuestos para la asignatura y para cada unidad temática. En términos generales se tratan de:

- a) Ejercicios de conocimiento. Apuntan a la evocación o reconocimiento de conceptos, datos y/o hechos específicos, métodos, convenciones clasificaciones y teorías.
- b) Ejercicios de comprensión. Ponen a prueba la capacidad de ejemplificar, interpretar, resumir y sacar conclusiones a partir de los conocimientos adquiridos, haciendo uso de una organización personal de la información.
- c) Ejercicios de análisis. Indagan la capacidad para separar un todo en sus partes y comprender sus interrelaciones y modos de organización.
- d) Ejercicios de síntesis. Detectan la habilidad para extraer aportes de diversas fuentes y organizarlos de modo personal elaborando un nuevo material.

7. Bibliografía

- Ayala, F.J. 1980. *Evolución molecular*. Omega. Barcelona.
1985. *Origen y evolución del hombre*. Alianza Editorial. Madrid.
1987. *La naturaleza inacabada. Ensayo en torno a la evolución*. Salvat Editores S. A. Barcelona.
- Ayala, F.J. y J.W. Valentine 1983. *La evolución en acción: Teoría y procesos de la evolución orgánica*. Alhambra. Madrid.
- Barnett, S.A. y col. 1966. *Un siglo después de Darwin. I. La evolución*. Alianza Editorial. Madrid
- Buettner-Janusch, J. 1963. *Evolutionary and genetics biology of Primates*. Vol. I y II. Academic Press. New York.
1979. *Antropología Física*. Editorial Limusa. México.
- Campbell, B. 1992. *Humankind emerging*. Harper Collins Pub. New York.
- Cavalli-Sforza, L.L. y W.F. Bodmer 1981. *Genética de poblaciones humanas*. Omega. Barcelona.



- Cook, L.M. 1979. *Genética de poblaciones*. Omega. Barcelona.
- Dobzhansky, T. 1969. *Evolución humana. Evolución de la especie humana*. Ariel. Barcelona.
- Eldredge N. y I. Tattersall 1982. *Los mitos de la evolución humana*. F.C.E. México.
- Gadamer, H. y P. Vogler 1975. *Nueva Antropología*. Tomos 1 y 2, Antropología Biológica. Omega. Barcelona.
- Gavrilov, K. 1958. *Curso de Anatomía y Fisiología comparadas*. Univ. Nac. de Tucumán.
- González Jácome, A. 1988. *Orígenes del hombre americano*. SEP. México.
- Gould, S.J. 1983. *Desde Darwin. Reflexiones sobre Historia Natural*. Blume (Ciencias de la Naturaleza). Madrid.
1983. *El pulgar del Panda. Ensayos sobre evolución*. Blume (Ciencias de la Naturaleza). Madrid.
- Grassé, P.P. 1976. *Zoología, Vertebrados. Anatomía comparada*. T. 2. De. Masson et Cie.
- Groves, C.P. 1991. *A theory of human and primate evolution*. Oxford Science Pub. Oxford.
- Hennig, W. 1968. *Elementos de una sistemática filogenética*. EUDEBA. Buenos Aires.
- Johanson, D. y M. Edey 1982. *El primer antepasado del hombre*. Planeta De. Barcelona.
- Kelso, A. 1978. *Antropología Física*. Bellaterra. Barcelona.
- Kimura, M. 1983. *The neutral theory of molecular evolution*. Cambridge Univ. Press. Cambridge.
- Lamote de Grignon, C. 1993. *Antropología neuroevolutiva. Un estudio sobre la naturaleza humana*. Doyma. Barcelona.
- Leakey, L. y V. Goodall 1973. *Hacia el desvelamiento del origen del hombre*. Aguilar. Madrid.
- Leakey, R. y R. Lewin 1980. *Los orígenes del hombre*. Aguilar. Madrid.
- Leith, B. 1986. *El legado de Darwin*. Salvat. Barcelona.
- Lewontin, R. 1979. *La base genética de la evolución*. Omega. Barcelona.
1984. *La diversidad humana*. Biblioteca Scientific American. Labor. Barcelona.
- Maynard Smith, J. 1984. *La teoría de la evolución*. Blume (Ciencias de la Naturaleza). Madrid.
- Mayr, E. y otros 1979. *Evolución*. Libros de Investigación y Ciencia. Scientific American. Editorial Labor S. A. Barcelona.
- Olivier, G. 1965. *Anatomie Anthropologique*. Vigot Freres. Paris.
- Pirlot, P. 1976. *Morfología evolutiva de los cordados*. Omega. Barcelona.
- Piveteau, J. 1957. *Traité de Paleontologie*. Tomo VII. Mason. Paris.
- Prives, M. y col. 1975. *Anatomía humana*. Tomos I y II. Mir. Moscú.
- Romer, A.S. 1972. *Anatomía Comparada*. Ed. Interamericana S.A.
- Santamaría, D. 1978. *Los Australopitécidos de Sudáfrica*. SEP-INAH. México.
- Saunders, S. y M.A. Katzenberg 1992. *Skeletal biology of past peoples: research methods*. Willey-Liss. New York.
- Serrano, C. 1995. *Genes, evolución y diversidad humana. Temas de Antropología Molecular*. UNAM. México.
- Stebbins, G. 1978. *Procesos de la evolución orgánica*. Editorial del Castillo. Madrid.



- Strickberger, M. 1988. *Genética*. Omega. Barcelona.
- Tobias, P. 1985. *Hominid evolution. Past, present and future*. Alan R. Liss. New York.
- Valls, A. 1985. *Introducción a la Antropología. Fundamentos de la evolución y de la variabilidad biológica del hombre*. Labor. Barcelona.
- White, T. 1991. *Human osteology*. Academic Press. New York.
- Wilson, E. y col. 1978. *Ecología, evolución y biología de poblaciones*. Selección de artículos de Scientific American. Omega. Barcelona.
- Young, J. 1976. *Antropología Física. Introducción al estudio del hombre*. Vicens-Vives. Barcelona.

8.1 Duración de la materia

El régimen de cursada de la asignatura es teórico y práctico, dividido en dos semestres durante el ciclo lectivo. Las clases teóricas son de tres horas semanales de duración y los trabajos prácticos de cuatro horas semanales. Por ser una asignatura de la curricula obligatoria, el número de alumnos inscriptos exige su distribución en al menos dos comisiones de trabajos prácticos por semana.

8.2 Cronograma

Primer semestre: Unidad temática I y Unidad temática II (Parte 1)

Teóricos. Responsables: Dra. Marta Graciela Méndez. Profesor titular. Unidad temática I. Dr. Luciano De Santis. Profesor adjunto. Unidad temática II (Parte 1).

Prácticos. Comisión 1 y 2. Responsables: Lic. Olga B. Flores; Jefe de Trabajos Prácticos; Unidad temática I. Lic. Gabriel A. Bollini; Ayudante diplomado; Unidad temática II (Parte 1). Colaboradores: Lic. María E. Onaha; Ayudante diplomado; Srta. Ana K. Zavala Guillén y Sr. Tomás; Ayudantes alumnos.

Segundo semestre: Unidad temática II (Parte 2) y Unidad temática III.

Teóricos. Responsables: Dr. Luciano De Santis. Profesor adjunto. Unidad temática II (Parte 2). Dra. Marta Graciela Méndez. Profesor titular. Unidad temática III.

Prácticos. Comisión 1 y 2. Responsables: Lic. Olga B. Flores; Jefe de Trabajos Prácticos; Unidad temática III. Lic. Gabriel A. Bollini; Ayudante diplomado; Unidad temática II (Parte 2). Colaboradores: Lic. María E. Onaha; Ayudante diplomado; Srta. Ana K. Zavala Guillén y Sr. Leonardo Tomas; Ayudantes alumnos.



Asignatura: Antropología Biológica II

Profesor: Dra Marta Graciela Méndez

DISEÑO Y PLANIFICACIÓN (Presentación compendiada)

1. Metas y objetivos

- Que el alumno interprete el proceso evolutivo humano en el contexto teórico de la evolución orgánica en general.
- Que el alumno comprenda el proceso evolutivo humano como un producto de interacción biológico-ambiental.
- Que el alumno conozca las pruebas filogenéticas y ontogenéticas que fundan la ubicación sistemática del hombre dentro de los cordados.
- Que el alumno analice las diferentes etapas resultantes del proceso de hominización.
- Que el alumno comprenda las relaciones vinculantes existentes entre las diferentes etapas.
- Que el alumno integre las resultantes del proceso en función del marco teórico explicativo.

2. Síntesis de los contenidos de la materia y de las unidades temáticas

Unidad temática I

Tema 1. Evolución. Términos y conceptos evolutivos. Teorías predarwinistas. La teoría de Darwin. La teoría de la herencia. Mutacionistas y biómetras. La teoría sintética de la evolución. Tendencias actuales: saltacionismo y neutralismo. Evolución biológica y evolución cultural.

Tema 2. Sistemática, clasificación y taxonomía: diferencias conceptuales. Nomenclatura: reglas y prioridades. Filogenia: concepto, componentes, árboles filogenéticos. Especie: definiciones, alcances del término. Tipos de especiación.

Tema 3. La posición taxonómica del hombre. El orden Primates; caracteres generales, clasificación. El origen de los Hominidae. Análisis comparado entre Pongidae y Hominidae. Relaciones filogenéticas.

Unidad temática II

Tema 4. Sistema esquelético: origen y constituyentes. Esqueleto axial y apendicular. El esqueleto en el hombre. Estudio comparado y evolutivo.

Tema 5. Sistema digestivo. Dientes: origen y estructura. Análisis comparado de la dentición en los distintos grupos de Vertebrados. Dentición en los Primates primitivos y en el hombre.

Tema 6. Sistema muscular. Musculatura axial, apendicular y branquial. Ontogenia del sistema muscular. Derivados en tetrápodos primitivos y en el hombre.

