



Universidad
Nacional
de Córdoba



Universidad Nacional de Córdoba
Facultad de Filosofía y Humanidades
Departamento de Antropología

Programa de:
**PROBLEMÁTICAS DE LA
BIOANTROPOLOGÍA**
(Cód. 3)

Año Lectivo: 2019

Carreras: Licenciatura en Antropología

Semestre: Primero

Escuela: Departamento de Antropología

Carga Horaria: 96 horas

Plan: **2010**

Hs. Semanales: 6 horas

Ubicación en la Currícula: Primer año

Equipo de Profesores:

Profesor Titular: Dr. Rodrigo Nores

Profesoras Asistentes: Dra. Angelina García

Dra. Claudina Gonzalez

Dra. Maia Pauro

FUNDAMENTACIÓN

A través de este curso introductorio se pretende ubicar a la Bioantropología dentro del contexto de las Ciencias Antropológicas, y así poder comprender a los seres humanos en relación a su evolución biológica y a la interacción entre los procesos biológicos y culturales. Se busca conocer los mecanismos de la evolución humana, los primates y su historia evolutiva, las evidencias fósiles y arqueológicas de la evolución de nuestro linaje, y explorar los procesos y orígenes de la variación biológica humana actual. Cómo los humanos se adaptan a las circunstancias del ambiente, ya sea social, cultural, biótico y físico.

OBJETIVOS

- Conocer los temas que aborda la Bioantropología, los cambios de enfoque y paradigma que han ocurrido a lo largo de su historia y el desarrollo de la disciplina en nuestro país.
- Conocer la especificidad de los estudios bioantropológicos, así como las perspectivas de análisis para estudiar las poblaciones humanas, tanto actuales como extintas, a través de las distintas áreas: primatología, paleoantropología, antropología genética o molecular, bioarqueología, crecimiento y desarrollo.
- Conocer los procesos evolutivos y adaptativos que originan la variabilidad biológica en nuestra especie, en el espacio y el tiempo, en el marco de la cultura.

EJES TEMÁTICOS

UNIDAD 1: La Bioantropología como ciencia evolutiva

Concepto de Bioantropología ¿Qué entendemos por ciencia? Conceptos más utilizados en ciencia: hecho, hipótesis, teoría. El método científico. Bioantropología y evolución. Desarrollo histórico de la disciplina. Alcances de los estudios bioantropológicos. La Bioantropología en Argentina.

Bibliografía obligatoria

González-José R, Madrigal Díaz L. 2016. La Antropología Biológica. En: Introducción a la Antropología Biológica. Madrigal L, González-José R Eds. Asociación Latinoamericana de Antropología Biológica. Introducción: 5-7.

Relethford J. 2009. The Human Species: an introduction to Biological Anthropology. 8° edición. McGraw-Hill, New York. Capítulo 1 (traducción).

Cesani MF, Sardi M, Colantonio SE, Avena S. 2014. Líneas de investigación actuales de la Antropología Biológica Argentina. Revista Argentina de Antropología Biológica 16 (1): 31-37.

Bibliografía complementaria sugerida

Carnese F, Pucciarelli H. 2007. Investigaciones antropológicas en Argentina, desde la década de 1930 hasta la actualidad. Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología, Tomo XXXII: 243-280

Oyhenart EE, Cesani MF. 2016. El método experimental en Antropología Biológica. Historia y actualidad en Argentina. Revista Argentina de Antropología Biológica 18 (1): 1-9.

Rebato E, Susanne C, Chiarelli B (eds.). 2005. Para comprender la Antropología Biológica: Evolución y Biología Humana. 1° edición. Editorial Verbo Divino, Estella, España.

UNIDAD 2. Las bases biológicas de la vida

Características de los seres vivos. Organización jerárquica de la vida. La célula y su organización. Mitosis y Meiosis. Estructura y función del ADN, ARN y proteínas. Concepto de gen, alelo y cromosoma. El Código Genético y el flujo básico de la información genética. Replicación, transcripción y traducción. El Proyecto Genoma Humano.

Bibliografía obligatoria

Curtis H, Barnes NS, Schneek A, Massarini A. 2008. Biología. 7° ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana. Capítulos 3, 4, 5, 10 y 11.

Bibliografía complementaria sugerida

De Oliveira SF, Arcanjo Silva AC. 2016. Genética: De Mendel al conocimiento del funcionamiento del genoma. En: Introducción a la Antropología Biológica. Madrigal L, González-José R Eds. Asociación Latinoamericana de Antropología Biológica. Capítulo 5: 83-120.

Relethford J. 2009. The Human Species: an introduction to Biological Anthropology. 8° edición. McGraw-Hill, New York. Capítulo 2 (traducción).

UNIDAD 3. Principios de la herencia biológica

Genotipos y fenotipos. Los experimentos de Mendel y el nacimiento de la genética. Las leyes de la herencia. Genética de rasgos complejos. Determinación del sexo. Herencia no mendeliana y rasgos

poligénicos. Mutación. Tipos y tasas de mutación y su significado evolutivo.

Bibliografía obligatoria

Curtis H, Barnes NS, Schneek A, Massarini A. 2008. Biología. 7° ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana. Capítulo 12.

Bibliografía complementaria sugerida

De Oliveira SF, Arcanjo Silva AC. 2016. Genética: De Mendel al conocimiento del funcionamiento del genoma. En: Introducción a la Antropología Biológica. Madrigal L, González-José R Eds. Asociación Latinoamericana de Antropología Biológica. Capítulo 5: 83-120.

Relethford J. 2009. The Human Species: an introduction to Biological Anthropology. 8° edición. McGraw-Hill, New York. Capítulos 3 y 4 (traducción).

UNIDAD 4: Evolución biológica

Teorías pre-darwinianas desde la antigua Grecia a Jean Baptiste Lamarck. Charles Darwin y su teoría de la evolución mediante la selección natural. Las fuerzas evolutivas. Micro y macroevolución. Teorías actuales: Síntesis moderna, Teoría neutralista de la evolución molecular, Teoría de los equilibrios intermitentes, Neolamarckismo, Teoría simbiogenética.

Bibliografía obligatoria

Mayr E. 1978. La evolución. Investigación y Ciencia 26: 6-16.

Colantonio S, Bajo JM, Arias Toledo B. 2016. La evolución de la teoría evolutiva (primera parte). En: Introducción a la Antropología Biológica. Madrigal L, González-José R Eds. Asociación Latinoamericana de Antropología Biológica. Capítulo 2: 20-38.

Manríquez G. 2016. La evolución de la teoría evolutiva (segunda parte). En: Introducción a la Antropología Biológica. Madrigal L, González-José R Eds. Asociación Latinoamericana de Antropología Biológica. Capítulo 3: 39-61.

Bibliografía complementaria sugerida

Relethford J. 2009. The Human Species: an introduction to Biological Anthropology. 8° edición. McGraw-Hill, New York. Capítulos 1 y 3 (traducción).

Darwin C. El origen de las especies. Cualquier edición.

Margulis L, Sagan D. 2003. Captando genomas. Una teoría sobre el origen de las especies. 1° edición. Editorial Kairos, Barcelona.

UNIDAD 5: Evolución filogenética

Las bases genéticas de la evolución. Concepto de especie y mecanismos de especiación. Clasificación de los organismos. Categorías taxonómicas. Sistemática y evolución. Métodos de clasificación.

Características generales de los mamíferos. Los Primates: características distintivas, historia evolutiva y clasificación. La primatología como disciplina bioantropológica.

Bibliografía obligatoria

Curtis H, Barnes NS, Schneek A, Massarini A. 2008. Biología. 7° ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana. Capítulo 23.

Lewin R. 2000. Evolución humana, Salvat, Barcelona. Capítulo 9, 11, 12 y 13.
Kowalewski M, Urbani B, Tejedor M, Oklander L. 2016. Explorando al Orden Primates: la Primatología como disciplina bioantropológica. En: Introducción a la Antropología Biológica. Madrigal L, González-José R Eds. Asociación Latinoamericana de Antropología Biológica. Capítulo 6: 121-173.

Bibliografía complementaria sugerida

Rebato E, Susanne C, Chiarelli B (eds.). 2005. Para comprender la Antropología Biológica: Evolución y Biología Humana. 1º edición. Editorial Verbo Divino, Estella, España. Capítulos 15 y 16.

UNIDAD 6. Paleoantropología

Los homínidos. Características distintivas y clasificación. Tendencias evolutivas. Origen de la postura bípeda. Los pre-australopitecinos. El género *Ardipithecus*. Características, evolución y distribución geográfica de los australopitecinos. Origen y evolución del género *Homo*. Distribución geográfica. *Homo habilis*. *Homo erectus*. Los Neandertales. Los Denisovanos. El origen de los humanos modernos: teorías sobre su aparición y expansión.

Bibliografía obligatoria

Lewin R. 2000. Evolución humana. Salvat, Barcelona. Capítulos 17, 18, 19, 22, 25 y 26.
Makinistian A. 2016. La evolución de los géneros *Australopithecus* y *Paranthropus*. En: Introducción a la Antropología Biológica. Madrigal L, González-José R Eds. Asociación Latinoamericana de Antropología Biológica. Capítulo 14: 418-441.
Martínez Latrach F. 2016. El género *Homo*. En: Introducción a la Antropología Biológica. Madrigal L, González-José R Eds. Asociación Latinoamericana de Antropología Biológica. Capítulo 15: 442-467.

Bibliografía complementaria sugerida

Relethford J. 2009. The Human Species. An Introduction to Biological Anthropology. 8º edición. McGraw-Hill, New York. Capítulos 10, 11, 12 y 13 (traducción).
Gómez Castanedo A. 2012. Los orígenes del género *Homo*. Una exploración de la innovación como motor evolutivo. Nivel Cero Revista de Arqueología 13. Número Monográfico.

UNIDAD 7: Bioarqueología

El registro bioarqueológico: características y fuentes de variación. Reconstrucción de las formas de vida del pasado: paleodemografía, paleopatología, análisis mortuorios, antropología dental, paleogenética. Osteobiografías: determinación de sexo, estimación de edad, estatura, paleodieta. Antropología forense. Genética forense. Bioética de la investigación bioantropológica.

Bibliografía obligatoria

Larsen SL. 2006. The Changing Face of Bioarchaeology: An Interdisciplinary Science. En: Bioarchaeology the Contextual Analysis of Human Remains. Buikstra JE, Beck LA Eds. Capítulo 13 (traducción).
Luna L. 2006. Alcances y limitaciones del concepto de estrés en Bioarqueología. Antípoda 3: 256-279.
Pacheco Revilla G. 2016. Antropología forense: métodos, aplicaciones y derechos humanos en América Latina. En: Introducción a la Antropología Biológica. Madrigal L, González-José R Eds.

Asociación Latinoamericana de Antropología Biológica. Capítulo 9: 238-261.

Lalueza-Fox C. 2017. Breve historia de la Paleogenómica. De cómo una disciplina joven ha revolucionado el estudio del pasado. *Mètode Science Studies Journal* 94: 67-73.

Márquez Morfín L. 1999. Ética y Bioantropología. *Estudios de Antropología Biológica* XI: 47-57.

Bibliografía complementaria sugerida

Campillo D, Subirá ME. 2004. *Antropología Física para Arqueólogos*. 1º edición. Ariel Prehistoria, Editorial Ariel. Capítulo 2: Osteología 15-83.

Hernández Espinoza PO. 2016. Osteología antropológica. Conociendo la biología esquelética desde la Antropología. En: *Introducción a la Antropología Biológica*. Madrigal L, González-José R Eds.

Asociación Latinoamericana de Antropología Biológica. Capítulo 8: 213-236.

García Laborde P, Conforti ME, Guichón RA. 2018. La dimensión social de la bioarqueología.

Propuesta de trabajo para una investigación que incluye restos óseos humanos en Argentina. *Revista del Museo de Antropología* 11(1): 127-140.

UNIDAD 8: Adaptación humana

Adaptación y aclimatación. Respuestas fisiológicas. Radiación solar y color de piel. Adaptaciones a temperaturas extremas. Estrés térmico. Humedad. Adaptación a la altura. Adaptación nutricional. Adaptaciones culturales.

Bibliografía obligatoria

Rebato E, Susanne C, Chiarelli B (eds.). 2005. *Para comprender la antropología biológica: Evolución y biología humana*. 1º edición. Editorial Verbo Divino, Estella, España. Capítulos 37 y 38.

Relethford J. 2009. *The Human Species: an introduction to Biological Anthropology*. 8º edición.

McGraw-Hill, New York. Capítulo 16 (traducción).

Araneda Hinrichs N. 2016. Co-Evolución Genes-Cultura. En: *Introducción a la Antropología Biológica*. Madrigal L, González-José R Eds. Asociación Latinoamericana de Antropología Biológica. Capítulo 20: 574-587.

UNIDAD 9. Crecimiento y desarrollo

Auxología: definición, objetivos. Métodos de análisis. Curva de crecimiento. Factores influyentes y mecanismos de variabilidad. Etapas del desarrollo humano. Dimorfismo sexual. Interacción Biología-Ambiente. Alimentación y nutrición.

Bibliografía obligatoria

Rebato E, Susanne C, Chiarelli B (eds.). 2005. *Para comprender la antropología biológica: Evolución y biología humana*. 1º edición. Editorial Verbo Divino, Estella, España. Capítulo 41.

Rosique Gracia J, Felipe García A. 2016. *Ecología de las Poblaciones Humanas: Desarrollo Ontogénico, Alimentación y Nutrición*. En: *Introducción a la Antropología Biológica*. Madrigal L, González-José R Eds. Asociación Latinoamericana de Antropología Biológica. Capítulo 19: 538-573.

Bogin B. 1999. *Patterns of Human Growth*. 2º Edición. Cambridge University Press, Cambridge. Capítulo 2 (traducción).

UNIDAD 10: La variación biológica humana actual

Concepto de raza, clasificación racial, revisión histórica. Racismo. Concepto de población. Genética de poblaciones humanas. Distribución de la diversidad genética humana actual. Variabilidad morfológica craneofacial. Grupos sanguíneos y polimorfismos proteínicos. Polimorfismos del ADN. Técnicas de tipificación. Distancias biológicas. Análisis intra e interpoblacional. La variación biológica y el estudio de las poblaciones humanas: la Antropología genética. El poblamiento de América como caso de estudio.

Bibliografía obligatoria

Rebato E, Susanne C, Chiarelli B (eds.). 2005. Para comprender la antropología biológica: Evolución y biología humana. 1º edición. Editorial Verbo Divino, Estella, España. Capítulos 39 y 40.

Carnese FR. 2016. Intersecciones entre la política cultural europea, el racismo y la bioantropología. En: Introducción a la Antropología Biológica. Madrigal L, González-José R Eds. Asociación Latinoamericana de Antropología Biológica. Capítulo 6: 121-173.

Sans M. 2016. La evolución en poblaciones Americanas. En: Introducción a la Antropología Biológica. Madrigal L, González-José R Eds. Asociación Latinoamericana de Antropología Biológica. Capítulo 21: 588-618.

Bibliografía complementaria sugerida

Relethford J. 2009. The Human Species: an introduction to Biological Anthropology. 8º edición. McGraw-Hill, New York. Capítulo 14 (traducción).

Bravi CM. 2013. La evidencia molecular del poblamiento humano de América. Revista del Museo de La Plata Sección Zoología 20 (177): 40-57.

Pena S, Santos F. 2000. Origen de los Amerindios. Investigación y Ciencia Agosto 2000: 48-54.

TRABAJOS PRÁCTICOS

TP N° 1: División celular: mitosis y meiosis

TP N° 2: Las bases químicas de la herencia biológica

TP N° 3: Principios de la herencia biológica

TP N° 4: Evolución biológica

TP N° 5: Osteología humana

TP N° 6: Adaptación humana

RÉGIMEN DE CURSADO

Clases teóricas semanales de 4 horas de duración y seis trabajos prácticos de 2 horas cada uno.

EVALUACIÓN

Los/as alumnos/as pueden optar por las diferentes modalidades de dictado contempladas en el reglamento de la FFyH, UNC: Regular, promocional, libre y vocacional. La Resolución N° 408/02 del Honorable Consejo Superior, el anexo "A" de la Resolución Decanal N° 593/02 y la Resolución N°

363/99 del Honorable Consejo Directivo (modificada por las Resoluciones N° 462/99 y N° 248/02 de este Cuerpo) contemplan el régimen de alumnos (para consultas del reglamento ver: http://www.ffyh.unc.edu.ar/archivos/regimen_de_alumnos.htm)

Requerimientos para cada tipo de cursada:

Será considerado/a PROMOCIONAL el/la alumno/a que cumpla con las siguientes condiciones mínimas:

- Asistir al menos a 4 (cuatro) Trabajos Prácticos (art. 11).
- Aprobar 5 (cinco) de los 6 (seis) Trabajos Prácticos con calificaciones iguales o mayores a 6 (seis) y un promedio mínimo de 7 (siete) (art. 10).
- Aprobar las 2 (dos) Evaluaciones Parciales con calificaciones iguales o mayores a 6 (seis) y un promedio mínimo de 7 (siete) (art. 10).
- Los/as alumnos/as promocionales deberán rendir un Coloquio Final, en lugar y fecha a determinar, después del recuperatorio de parciales (art. 12).

Será considerado/a alumno/a REGULAR al que cumpla con las siguientes condiciones mínimas:

- Aprobar 5 (cinco) de los 6 (seis) Trabajos Prácticos dictados con calificaciones iguales o mayores a 4 (cuatro) (art. 20).
- Aprobar las 2 (dos) Evaluaciones Parciales con calificaciones iguales o mayores a 4 (cuatro) (art. 20).

Cada alumno/a podrá recuperar hasta dos Trabajos Prácticos (art. 17 y 22) y una Evaluación Parcial (art. 16 y 21) para alcanzar cualquiera de las condiciones. Los recuperatorios serán a elección del alumno/a entre los Trabajos Prácticos reprobados, ausentes o aprobados con nota baja. En caso de tener que recuperar dos Trabajos Prácticos, la evaluación de ambos temas se realizará en el mismo día y horario de su comisión de prácticos. No se puede recuperar un Trabajo Práctico para mejorar la nota si ya se ha alcanzado la condición de Alumno/a Promocional.

Quienes no cumplan con los requisitos mínimos de Alumno/a Regular serán considerados alumnos/as LIBRES.