

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

Programa de:
PROBLEMÁTICAS DE LA
BIOANTROPOLOGÍA
(12-0N004)

Año Lectivo: **2025**

Carreras: Licenciatura en Antropología

Semestre: Primero

Escuela: Departamento de Antropología

Carga Horaria: 96 horas

Plan: **2009**

Hs. Semanales: 6 horas

Ubicación en la Currícula: Primer año

Equipo de Profesores:

Profesor Titular: Dr. Rodrigo Nores

Profesores Asistentes: Dra. Angelina García

Dra. Aldana Tavarone

Lic. Darío Ramirez

Profesor Titular (complementa): Dr. Pierre Luisi

FUNDAMENTACIÓN

A través de este curso introductorio se ubicará a la Bioantropología dentro del contexto de las Ciencias Antropológicas, para poder comprender a la especie humana en relación a su evolución biológica y a la interacción entre los procesos biológicos y culturales. Se busca conocer las bases biológicas de la herencia y de la evolución, nuestra especie como mamífero primate, las evidencias fósiles y bioarqueológicas de la evolución de nuestro linaje, y explorar los orígenes y procesos que dan lugar a la variación biológica humana actual, reflejando cómo los humanos se adaptan a las circunstancias del ambiente, ya sea biótico, físico, social y/o cultural.

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 disciplinas: primatología, paleoantropología, antropología genética o molecular, bioarqueología, antropología forense, auxología.
- Comprender 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. Bioantropología y evolución. ¿Qué entendemos por ciencia? Conceptos más utilizados en ciencia: hecho, hipótesis, teoría. El método científico.

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).

Bibliografía complementaria sugerida

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

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 de la información genética. Replicación, transcripción y traducción. Mutación. Tipos y tasas de mutación y su significado evolutivo.

Bibliografía obligatoria

Curtis H, Barnes NS, Schnek A, Massarini A. 2008. Biología. 7° ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana. Capítulos 1, 2, 7, 9 y 10.

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.

Martino LP. 2023/2024. El impacto del descubrimiento de la estructura doble del ADN. Revista Síntesis 14: 66-80.

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. Herencia no mendeliana y rasgos poligénicos.

Bibliografía obligatoria

Curtis H, Barnes NS, Schnek A, Massarini A. 2008. Biología. 7° ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana. Capítulo 8.

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.

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

Curtis H, Barnes NS, Schnek A, Massarini A. 2008. Biología. 7° ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana. Capítulo 17.

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

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. Frecuencias alélicas. Concepto de especie y mecanismos de especiación. Clasificación de los organismos. Métodos de clasificación. Categorías taxonómicas. Sistemática y evolución. Características generales de los mamíferos. Los Primates: características distintivas, historia evolutiva y clasificación. La primatología como disciplina bioantropológica.

Bibliografía obligatoria

Curtis H, Barnes NS, Schnek A, Massarini A. 2008. Biología. 7° ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana. Capítulos 19, 20 y 21.

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

Lewin R. 2000. Evolución humana, Salvat, Barcelona. Capítulo 9, 11, 12 y 13.

UNIDAD 6: Paleoantropología

Los homíninos. 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. El poblamiento de América.

Bibliografía obligatoria

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.

Gould SJ: 1996. La postura hizo al hombre. *Razón y Revolución* 2: 1-7.

Bibliografía complementaria sugerida

Lewin R. 2000. Evolución humana. Salvat, Barcelona. Capítulos 17, 18, 19, 22, 25 y 26.

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.

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. Ética en 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).

Burns KR. 2008. Osteología, la biología del hueso. En: *Manual de Antropología Forense*. Ediciones Bellaterra. Capítulo 2: 35-52.

Laluzza-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.

Bibliografía complementaria sugerida

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.

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

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.

Silva de Cerqueira CC, Ramallo V. 2016. El análisis de ADN como herramienta de la Antropología Forense. En: Introducción a la Antropología Biológica. Madrigal L, González-José R Eds. Capítulo 10: 262-283.

Guillermo Wulff. 2008. LAS ABUELAS Y LA GENÉTICA. El aporte de la ciencia en la búsqueda de los chicos desaparecidos.

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.

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: 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.

Bibliografía obligatoria

Cavalli-Sforza LL. 2011. Genes, pueblos y lenguas. Crítica, Barcelona. Capítulo 1.

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 4: 62-82.

Comas D. 2014. Análisis de la diversidad genética humana en la era de los genomas completos. En: La investigación en Antropología Física: una mirada al futuro. Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco. Pág. 33-42.

Bibliografía complementaria sugerida

Cabana GS, Hulsey BI, Pack, FL. 2013. Molecular Methods for Skeletal Biologists. En: Research Methods in Human Skeletal Biology. DiGangi EA, Moore MK Eds. Academic Press. Capítulo 16 (traducción).

Caspari R. 2003. From Types to Populations: A Century of Race, Physical Anthropology, and the American Anthropological Association. American Anthropologist 105(1): 65-76 (traducción).

UNIDAD 10: 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. 2010. Crecimiento: una visión desde la Antropología Física. Revista Española de Antropología Física 31: 85-110.

Goikoetxea Zabaleta I, Mateos Cachorro A. 2011. Crecimiento y desarrollo: una perspectiva evolutiva. Munibe (Antropología – Arkeologia) 62: 5-30.

Rosique Gracia J, García AF. 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.

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: Interacciones biológicas y enfermedades

TP N° 5: Introducción a la Bioarqueología

TP N° 6: Adaptación humana

MODALIDAD DE CURSADO

Clases teóricas semanales de 4 horas de duración y seis trabajos prácticos de 2 horas cada uno (ver Cronograma).

Teóricos: Miércoles de 9 a 13 hs., Aula 5 de Pabellón Venezuela

Comisiones de Trabajos Prácticos:

Lunes de 18 a 20 hs., Aula 6 de Casa Verde

Jueves de 16 a 18 hs., Aula B16 de Baterías B

Viernes de 9 a 11 hs., Aula 6 de Casa Verde

RÉGIMEN DE CURSADO

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:

<https://ffyh.unc.edu.ar/regimen-de-alumnos/>)

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). No hay Promoción Directa en esta materia.

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 anteriores. 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.

Aquellos/as estudiantes que hayan quedado en condición de LIBRES a causa de la inasistencia o desaprobación de un PARCIAL y/o su correspondiente recuperatorio podrán ser beneficiarios de la REPARCIALIZACIÓN, que consiste en una instancia evaluativa parcial (al año siguiente) que brinda a la/el estudiante la posibilidad de alcanzar la REGULARIDAD sin necesidad de RECURSAR la materia (Resolución N° 149/19 del Honorable Consejo Directivo). Para poder acceder a la reparcialización, los/as estudiantes deben contar con el 80% de las evaluaciones prácticas aprobadas, tal como lo estipula el régimen de alumnos en el Art. 20° para los estudiantes regulares.

El/la estudiante podrá reparcializar una única vez al año siguiente, en las mismas fechas que los parciales teóricos de la materia. Los contenidos evaluados corresponderán al programa del año en que se cursó la materia.

OTRAS REGLAMENTACIONES DE INTERÉS

- Régimen de Alumnos: RHCD 363/99 (modificada por las Resoluciones N° 462/99 y N° 248/02 de este Cuerpo. Disponible en: <https://ffyh.unc.edu.ar/wp-content/uploads/2017/10/régimen-alumnos-ffyh.pdf>).

-Modificación de Régimen de Alumno en lo atinente a Promoción Directa (habilita esta opción): RHCD 363/2021. Disponible en

https://digesto.unc.edu.ar/bitstream/handle/123456789/158986/RES_363_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Certificado Único de Estudiantes Trabajadores y/o con familiares a cargo: RHCD 172/2012.

Disponible en

https://digesto.unc.edu.ar/bitstream/handle/123456789/154684/RES_172_2012.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Régimen de Reparcialización (sólo para materias): RHCD 149/2019. Disponible en

https://digesto.unc.edu.ar/bitstream/handle/123456789/158219/RES_149_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

-Protocolos de Accesibilidad Académica: RHCD 526/2019 Disponible en:

https://digesto.unc.edu.ar/bitstream/handle/123456789/158533/RES_526_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Reglamento de Licencias Estudiantiles RHCD 237/2021. Disponible en:

https://digesto.unc.edu.ar/bitstream/handle/123456789/158859/RES_237_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Régimen Docente de la FFyH: Ordenanza HCD 3/2018 Disponible en:

https://digesto.unc.edu.ar/bitstream/handle/123456789/153086/ORD_3_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y

**PROBLEMÁTICAS DE LA BIOANTROPOLOGÍA
CRONOGRAMA 2025**

FECHA DEL TEÓRICO	TEÓRICOS (AULA 5 DE PABELLÓN VENEZUELA)	SEMANA DE LA ACTIVIDAD	TRABAJOS PRÁCTICOS (AULA Y HORARIO DE CADA COMISIÓN)
26 DE MARZO	Presentación y Unidad 1. La Bioantropología como ciencia evolutiva Unidad 2. Las bases biológicas de la vida		
2 DE ABRIL	FERIADO	31 de marzo al 4 de abril	TP 1: División celular: mitosis y meiosis
9 DE ABRIL	Unidad 3. Principios de la herencia biológica	7 al 11 de abril	TP 2: Las bases químicas de la herencia biológica
16 DE ABRIL	Unidad 4. Evolución biológica	14 al 18 de abril SEMANA SANTA	
23 DE ABRIL	Unidad 5. Evolución filogenética	21 al 25 de abril	TP 3: Principios de la herencia biológica (Ange)
30 DE ABRIL	Unidad 6. Paleoantropología	28 de abril al 2 de mayo FERIADO PUENTE	
7 DE MAYO	NO HAY TEÓRICO	5 al 9 de mayo	PRIMER PARCIAL Y REPARCIALIZACIÓN*
14 DE MAYO	Unidad 7. Bioarqueología	12 al 16 de mayo	TP 4: Interacciones biológicas y enfermedades
21 DE MAYO	Unidad 8. Adaptación humana	19 al 23 de mayo	TP 5: Introducción a la Bioarqueología
28 DE MAYO	NO HAY TEÓRICO	26 al 30 de mayo SEMANA DE MAYO	
4 DE JUNIO	Unidad 9. La variación biológica humana actual Unidad 10. Crecimiento y desarrollo	2 al 6 de junio	TP 6: Adaptación humana (Ange)
11 DE JUNIO	NO HAY TEÓRICO	9 al 13 de junio	SEGUNDO PARCIAL Y REPARCIALIZACIÓN*
18 DE JUNIO	NO HAY TEÓRICO	16 al 19 de junio	RECUPERATORIO DE TRABAJOS PRÁCTICOS Y PARCIALES*

*Estudiantes con certificado RET (trabajadores y/o con familiares a cargo) podrán asistir a cualquiera de los horarios disponibles para las instancias de evaluación, con aviso previo a los/as docentes de la materia.