



Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas,
Físico-Químicas y Naturales

FORMULARIO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROGRAMAS DE ASIGNATURAS

Año Lectivo: 2024

UNIVERSIDAD NACIONAL DE RÍO CUARTO
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICO-QUÍMICAS Y NATURALES
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES

CARRERA/S: Profesorado en Ciencias Biológicas

PLAN DE ESTUDIOS: Plan 1998, versión 3

ASIGNATURA: Antropología Biológica

CÓDIGO: 2074

MODALIDAD DE CURSADO: Presencial

DOCENTE RESPONSABLE: Mario Arrieta, Dr. en Cs. Biológicas, Profesor Adjunto dedicación Semiexclusiva.

EQUIPO DOCENTE: Lila Bernardi, Dra. en Cs. Biológicas, Ayudante de Primera dedicación Semiexclusiva

Ingrid Boasso, Lic. en Cs. Biológicas, Ayudante de Primera dedicación Semiexclusiva

RÉGIMEN DE LA ASIGNATURA: Cuatrimestral

UBICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIO: Cuarto año, séptimo cuatrimestre

RÉGIMEN DE CORRELATIVIDADES:

Asignaturas aprobadas: Zoología Sistemática (Cód. 2067)

Asignaturas regulares: Anatomía y Fisiología Humana (Cód. 2070)

Genética General (Cód. 2119)

CARÁCTER DE LA ASIGNATURA: Obligatoria

CARGA HORARIA TOTAL: 112 horas

Teóricas:	42hs	Prácticas:	28hs	Teóricas - Prácticas:	28hs	Laboratorio:	14hs
------------------	-------------	-------------------	-------------	----------------------------------	-------------	---------------------	-------------

CARGA HORARIA SEMANAL: 8 horas

Teóricas:	3hs	Prácticas:	2hs	Teóricas - Prácticas:	2hs	Laboratorio:	1hs
------------------	------------	-------------------	------------	----------------------------------	------------	---------------------	------------



*Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas,
Físico-Químicas y Naturales*

1. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA ASIGNATURA

La inclusión del estudio antropológico dentro de la currícula del profesional en Cs. Biológicas es de suma importancia, ya que ayuda a incorporar al ser humano dentro del estudio de la biología, la evolución, junto con su rol en los diferentes ecosistemas a lo largo del tiempo.

Dado que la evolución es considerada la columna vertebral de la biología, el estudio de los posibles caminos evolutivos de la especie humana no puede quedar fuera del currículo del Profesorado en Ciencias Biológicas, sobre todo debido a la relevancia, tanto por sus aspectos positivos y negativos, del ser humano en el ecosistema. Por lo tanto, es fundamental incluir el estudio del fenómeno humano, ya sea en su contexto evolutivo como en la cultura.

Por otro lado, y sobre todo en lo que respecta a la formación docente, es necesario comprender la naturaleza humana y los conflictos raciales y socioculturales que han existido a lo largo de la historia, para afrontar cualquier situación que pueda presentarse en el aula.

Al incorporar conocimientos del área de la bioarqueología y la antropología forense se amplía el perfil del egresado, estando el mismo en condiciones de participar en pericias consistentes en el reconocimiento y diferenciación de elementos óseos humanos y en la estimación de la edad aproximada a la muerte y la asignación del sexo de dichos elementos o esqueletos completos.

La propuesta se centra entonces en la idea que la evolución humana, tanto biológica como cultural, puede ser entendida como un proceso de adaptación, permitiendo a los estudiantes reconocer cómo los antropólogos aplican la concepción de los humanos como seres de adaptación biocultural, para intentar comprender y resolver problemas del mundo moderno.

2. OBJETIVOS PROPUESTOS

- Conocer la estructura, funciones y evolución de los primates y, específicamente, de los homíninos.
- Aplicar técnicas utilizadas tanto en bioarqueología como en antropología forense para la estimación de la edad y el sexo del individuo.
- Conocer los distintos hallazgos dentro del estudio de la evolución humana, analizándolos e integrándolos de manera crítica en los modelos evolutivos propuestos.
- Ampliar la inclusión laboral del biólogo en los grupos interdisciplinarios que lleven a cabo actividades en las cuales puedan aparecer restos óseos pertenecientes tanto a humanos como a otros vertebrados.
- Incorporar el vocabulario científico propio de las ciencias antropológicas y forenses.
- Estimular la lectura crítica/reflexiva dentro del área de estudio.



Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas,
Físico-Químicas y Naturales

3. EJES TEMÁTICOS ESTRUCTURANTES DE LA ASIGNATURA Y ESPECIFICACIÓN DE CONTENIDOS

3.1. Contenidos mínimos

Sistema osteo-artro-muscular. Características y funciones. Crecimiento y desarrollo humano, con énfasis en el sistema esquelético. Estimación de edad, sexo y estatura a partir del esqueleto. Aplicación de técnicas forenses para el reconocimiento e identificación de restos óseos humanos. Adaptación humana a los diferentes ambientes y comportamientos culturales. Diversidad del orden primate. Adaptaciones primates. Bipedismo. Origen, evolución y radiación homínina. Poblamiento de América. Orígenes de la domesticación. Interacciones interespecíficas a partir del encuentro de los “Dos Mundos”.

3.2. Ejes temáticos o unidades

Unidad I: ¿QUÉ ES LA ANTROPOLOGÍA BIOLÓGICA? La Antropología y sus subcampos: Antropología Cultural, Lingüística, Arqueología y Antropología Biológica. El alcance de la Antropología Biológica: Paleoantropología, Biología Esquelética y Anatomía Humana, Paleopatología y Bioarqueología, Antropología Forense, Primatología, Biología Humana. Las raíces de la Antropología Biológica Moderna. Lectura analítico-crítica de la Falsa Medida del Hombre de Stephen Gould.

Unidad II: CRECIMIENTO Y DESARROLLO HUMANO. Diferencia entre crecimiento, desarrollo y maduración. Dimensiones físicas, cognitivas, emocional y social del desarrollo. Influencias endógenas y exógenas. Diferencia entre instinto animal y reflejos humanos. El desarrollo humano en las distintas etapas del ciclo vital. Período prenatal (germinal, fetal y embrionario). Desarrollo Infantil (diferencia entre infancia y niñez). Desarrollo adolescente. Desarrollo adulto (juventud, adultez, vejez). Crecimiento y maduración ósea. Técnicas para estimar la edad y el sexo.

Unidad III: ADAPTACIÓN HUMANA. Variación humana a nivel individual y grupal. Qué es una población? Perspectiva histórica de la variación humana. Raza y Racismo. Genética de poblaciones. Polimorfismos y selección natural en poblaciones humanas. Adaptación y adaptabilidad. Niveles de adaptabilidad. Calor y forma. Tamaño y forma del cuerpo. Adaptación a la altura. Tecnología y ambientes extremos. Adaptación cultural.

Unidad IV: LOS PRIMATES. La radiación primate. Diversidad de Primates no humanos. Definición de Primate. Rasgos anatómicos. Características de sus historias de vida. Rasgos comportamentales: actividad y sociabilidad. Primates del Viejo Mundo y del Nuevo Mundo: Estrepsirinos. Haplorrinos: platirrinos y catarrinos. Hominoideos.

Unidad V: COMPORTAMIENTO PRIMATE. Evolución del comportamiento social primate: ecología primate, dieta, territorios y rangos, comportamiento social y asimetría reproductiva, estrategias reproductivas, tipos de sociedades en primates no humanos.

Unidad VI: ADAPTACIONES PRIMATES. Adaptaciones a la dieta. Adaptaciones locomotrices: Locomoción y ecología. Correlatos anatómicos de la organización social.

HOMÍNINOS



*Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas,
Físico-Químicas y Naturales*

Unidad VII: ORIGEN DE LOS PRIMATES. Fósiles en el contexto arqueológico. Técnicas de datación relativas y absolutas. Primates tempranos del Paleoceno. Adapoides. Omomoioides. Evolución de Primates superiores. Monos del Nuevo Mundo. Monos del Viejo Mundo. Grandes simios antropomorfos.

Unidad VIII: HOMINIZACIÓN. Cambios anatómicos en el bipedismo. Influencia de la locomoción bípeda. La transición al comportamiento humano. Tamaño cerebral y evolución del comportamiento primate.

Unidad IX: HOMÍNINOS TEMPRANOS. Fósiles del Plioceno y Pleistoceno. Características anatómicas de los Homíninos. Australopitecinos y su radiación adaptativa. Definición del género Homo. Primeros Homo: Homo habilis y Homo erectus.

Unidad X: ORÍGENES Y DISPERSIÓN DE LOS HUMANOS ANATÓMICAMENTE MODERNOS. Homo neanderthalensis y Homo sapiens. Definición anatómica de Homo sapiens. Emergencia y dispersión de Homo sapiens. Orígenes de la cultura. Evolución del cerebro y el lenguaje.

Unidad XI: POBLAMIENTO DEL CONTINENTE AMERICANO. El poblamiento inicial de América. Los cambios climáticos y el poblamiento. Evidencias arqueológicas en A. del Norte, Centroamérica y A. del Sur.

Unidad XII: ORÍGENES DE LA AGRICULTURA. Origen y distribución de las especies domesticadas. Características de las sociedades agricultoras. Interacciones específicas a partir de la conquista. Competencia intraespecífica. Aspectos políticos, económicos y demográficos. Prevalencias de enfermedades en América antes y después de la conquista.

4. ACTIVIDADES A DESARROLLAR

CLASES TEÓRICAS: Las mismas consisten en la exposición oral por parte del docente con soporte audiovisual, para las cuales es fundamental la interacción con los alumnos, a partir de su propia experiencia y el análisis de lecturas previamente facilitadas.

CLASES PRÁCTICAS: Consisten en aplicar los conocimientos expuestos durante las clases teóricas mediante trabajos en laboratorio con material osteológico e instrumentos propios de la disciplina. También se incluyen “lecturas de casos”, donde se analiza críticamente, de forma tanto individual como grupal, la información proporcionada.

CLASES DE TRABAJOS PRÁCTICOS DE LABORATORIO:

PRÁCTICO N° 1: Estudio anátomo-funcional del sistema osteo-artro-muscular a partir de la comparación entre la información que brinda el soporte bibliográfico y el material osteológico. Distinción entre material óseo humano y el de otros vertebrados.

PRÁCTICO N° 2: Estudio y aplicación de los diferentes métodos y técnicas desarrolladas para la estimación de la edad, el sexo y la estatura sobre restos óseos humanos. Análisis de las mismas y discusión de resultados.



Universidad Nacional de Río Cuarto
 Facultad de Ciencias Exactas,
 Físico-Químicas y Naturales

PRÁCTICO N° 3: Estudio del tamaño, dieta, locomoción y adaptaciones del orden Primate a partir de la lectura de material bibliográfico seleccionado por los docentes para proporcionárselo a los alumnos, y a partir del cual se sigue una guía de lectura con la cual se pretende alcanzar el análisis crítico-reflexivo y la integración de la información.

PRÁCTICO N° 4: Registro fósil y evolución homínina. Estudio de anatomía comparada a partir del análisis de fósiles de especies de la subtribu Hominina utilizando soporte virtual.

PRÁCTICO N° 5: Bioarqueología y Paleopatología. Observación en laboratorio de distintos restos óseos humanos que despliegan patologías. Análisis y discusión de las lesiones observadas y sus posibles causas evaluando su impacto en la morbilidad y la mortalidad tanto a nivel individual como poblacional.

OTRAS: Se realizarán dos ciclos de seminarios en los cuales los estudiantes presentarán distintos casos de estudio y se llevarán a cabo dos instancias evaluativas (a modo de parcial escrito), con el objetivo de comprobar el nivel de integración y comprensión de los temas desarrollados.

5. PROGRAMAS Y/O PROYECTOS PEDAGÓGICOS INNOVADORES E INCLUSIVOS

No aplica

6. CRONOGRAMA TENTATIVO DE CLASES E INSTANCIAS EVALUATIVAS

Semana	Día/Horas	Actividad: tipo y descripción*
1	11, 13 y 15/03	Presentación de la Asignatura. Unidad I: Antropología Biológica y sus alcances. Osteología Humana
2	18, 20 y 22/03	Unidad I: Osteología Humana.
3	25, 27 y 29/03	Práctico I: Estudio anátomo-funcional del sistema osteo-artro-muscular Unidad II: Crecimiento y desarrollo humano.
4	3 y 5/04	Unidad III: Adaptación Humana. Práctico II: Estudio y aplicación de los diferentes métodos y técnicas desarrolladas para la estimación de la edad, el sexo y la estatura."
5	8, 10 y 12/04	Unidad IV: Los Primates. Radiación y diversidad de Primates no humanos. Definición de Primate. Rasgos y comportamentales: actividad y sociabilidad.
6	15, 17 y 19/04	Unidad IV: Primates del Viejo Mundo y del Nuevo Mundo: Estrepsirinos. Haplorrinos: platirinos y catarrinos. Hominoideos. Análisis de la lectura del libro "La falsa medida del hombre.
7	22, 24 y 26/04	Unidad V: Comportamiento Primate. Unidad VI: Adaptaciones Primates. Práctico III: Estudio del tamaño, dieta, locomoción y adaptaciones del orden Primate.
8	29/04, 1 y 3/05	Clases repaso y Primer parcial.



Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas,
Físico-Químicas y Naturales

9	6, 8 y 10/05	Seminarios "Enfoques del estudio del origen de los Homíninos". Unidad VII: Origen de los Primates. Unidad VIII: Hominización.
10	13, 15 y 17/05	Unidad IX: Homíninos tempranos. Preaustralopitecinos y australopitecinos. Definición del género Homo. Primeros Homo: Homo habilis y Homo erectus. Unidad X: Origen y dispersión de los humanos anatómicamente modernos.
11	20, 22 y 24/05	Unidad XI: Poblamiento de América y Oceanía. Unidad XII: Orígenes de la agricultura. Origen y distribución de las especies domesticadas. Características de las sociedades agricultoras
12	27, 29 y 31/05	Seminarios "Estudios de los primeros humanos anatómicamente modernos" Práctico IV: Registro fósil y evolución homínina.
13	3, 5 y 7/06	Unidad XII: Intercambio colombino. Interacciones específicas a partir de la conquista. Prevalencias de enfermedades en América antes y después de la conquista. Práctico V: Bioarqueología y Paleopatología
14	10, 12 y 14/06	Segundo parcial y Recuperatorios.

*Teóricos, teóricos-prácticos, trabajos de laboratorios, salidas a campo, seminarios, talleres, coloquios, instancias evaluativas, consultas grupales y/o individuales, otras.

7. BIBLIOGRAFÍA

7.1. Bibliografía obligatoria y de consulta

Bingham PM. 2000. Human Evolution and Human History: A Complete Theory. *Evolutionary Anthropology* 9(6):248-257

Cela Conde CJ, Ayala FJ. 2013. *Evolución humana. El camino hacia nuestra especie*. Madrid: Alianza Editorial.

Churchill SE. 2014. *Thin on the ground: Neandertal biology, archeology, and ecology*. John Wiley & Sons.

Domínguez-Rodrigo M. (Ed.). 2012. *Stone tools and fossil bones: debates in the archaeology of human origins*. Cambridge University Press.

Ember C, Ember M. 2000. *Anthropology. A Brief Introduction* (4thed). Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey

Feder KL, Park MA. 2007. *Human Antiquity. An Introduction to Physical Anthropology and Archaeology* (5th Edition) McGraw Hillyfield. Mountain View Ca.

Finlayson C. 2004. *Neanderthals and modern humans: an ecological and evolutionary perspective* (Vol. 38). Cambridge University Press.

Fleagle JG. 1999. *Primate Adaptations & Evolution* (2nded). Academic Press, Inc. San Diego.

Fuentes A. 2011. *Biological anthropology: Concepts and connections*. McGraw-Hill Higher Education.

Goodall J. 1968. *In the Shadow of Man*. National Geographic Society, Washington, DC.



Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas,
Físico-Químicas y Naturales

- Goodall J. 1986. *The Chimpanzees of Gombe: Patterns of Behavior*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Goebel T. 1999. Pleistocene Human Colonization of Siberia and Peopling of the Americas: An Ecological Approach. *Evolutionary Anthropology* 8(6):208-227
- Hartwig WC. 2001. Fossils, Footprints, and Foragers: Bipedalism Evolving. *Evolutionary Anthropology* 20(1):3-4
- Heiser CB. 1990. *Seed to Civilization. The Story of Food*. New Edition, Harvard.
- Iscan MY (ed). 1989. *Age Markers in the Human Skeleton*. Ch. C. Thomas Publishers, Springfield, Illinois
- Klein RG. 2000. Archeology and the Evolution of Human Behavior. *Evolutionary Anthropology* 9(1):17-36
- Larsen CS. 1994. In the wake of Columbus: native population biology in the Postcontact Americas. *Yearbook of Physical Anthropology* 37: 109-154.
- Larsen CS. 1995. Biological changes in human populations with agriculture. *Annual Review of Anthropology* 24: 185-213.
- Larsen CS. 1997. *Bioarchaeology. Interpreting behavior from the human skeleton*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Larsen CS (Ed.). 2023. *A Companion to Biological Anthropology, second edition*. John Wiley & Sons Inc.
- Lewin R. 2005. *Human Evolution. An Illustrated Introduction*. Blackwell Scientific Publications, Cambridge, Massachusetts
- Madrigal Díaz L, Gonzáles-José R (Eds). 2016. *Introducción a la Antropología Biológica*. Asociación Latinoamericana de Antropología Biológica (ALAB).
- Martin DL, Harrod RP, Perez VR. 2013. *Bioarchaeology: An Integrated Approach to Working with Human Remains*. Springer, New York.
- Meltzer DJ. 1993. Pleistocene Peopling of the Americas. *Evolutionary Anthropology* 1 (5): 157-169
- Ortner DJ. 2011. Human skeletal paleopathology. *International Journal of Paleopathology* 1: 4-11.
- Park MA. 1999. *Biological Anthropology* (2nd Edition) Mayfield. Mountain View. Ca.
- Pearson OM. 2000. Postcranial Remains and the Origin of Modern Humans. *Evolutionary Anthropology* 9(6):229-247.
- Politis G, Prates L, Pérez I. 2009. *El Poblamiento de América. Arqueología y bioantropología de los primeros americanos*. Colección Ciencia Joven 35, EUDEBA, Buenos Aires.
- Relethford R. 2007. *The Human Species. An introduction to biological anthropology*. Mc Graw Hill Higher Education, 7th edition.
- Rice FP. 1997. *Human Development: A Life-Span Approach* 2nded. Prentice Hall Inc.



Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas,
Físico-Químicas y Naturales

- Ridley M. 1993. *Evolution*. Blackwell Scientific Publications, Cambridge, Massachusetts.
- Rodríguez CB. 2011. *La singularidad de la especie humana: De la hominización a la humanización* (Vol. 38). Universidad de Deusto.
- Stanford C, Allen JS, Anton SC. 2016. *Biological Anthropology: The Natural History of Humankind*. Pearson Educationl.
- Stinson Sara, B. Bogin, Huss-Ashmore R, O'Rourke D (eds). 2000. *Human Biology. An Evolutionary and Biocultural Perspective*. Wiley-Liss, Inc. New York.
- Tattersall I. 2000. Paleoanthropology: The Last Half-Century. *Evolutionary Anthropology* 9(1):2-16
- Tattersall I., Henke, W. 2015. *Handbook of paleoanthropology*. Springer.
- Trinkaus E, Shipman P. 1992. *The Neandertals*. Vintage Press, New York.
- Trotter M. 1970. Estimation of stature from intact long limb bones. In TD Stewart. (Ed.) *Personal Identification in Mass Disasters*. Washington: National Museum Natural History. pp. 71–83.
- White TD, Folkens P. 2000. *Human osteology*, 2nd edn. San Diego, Academic Press.
- Whiten A, Goodall J, McGrew WC, et al. 1999. Cultures in chimpanzees. *Nature* 399:682–685.
- Wood B, Harrison T. 2011. The evolutionary context of the first hominins. *Nature* 470:347–352.

7.2. Otros: materiales audiovisuales, enlaces, otros.

Los materiales cargados en formato digital en SIAL, EVELIA y/o Google Classroom. Para la coordinación de actividades fuera del horario de clases se utilizará Whatsapp.

8. DÍA Y HORARIOS DE CLASES

Las clases se desarrollarán los días lunes de 14:00 a 16:00 horas, miércoles de 13:00 a 16:00 horas y los días viernes de 10:00 a 13:00 horas.

9. DÍA Y HORARIO DE CLASES DE CONSULTAS

Los días y horarios de las clases de consulta serán consensuados con los estudiantes.

10. REQUISITOS PARA OBTENER LA REGULARIDAD Y LA PROMOCIÓN

Regularidad: Asistencia al 80% de las clases tanto teóricas como prácticas. Aprobación de los exámenes parciales y seminarios con nota superior a 5 (cinco).

Promoción: Asistencia al 80% de las clases tanto teóricas como prácticas. Aprobación de los exámenes parciales y seminarios con nota superior a 7 (siete). El estudiante podrá recuperar el



*Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas,
Físico-Químicas y Naturales*

primer o segundo parcial si en alguno de ellos su puntaje no llegó a 7 (siete) y no fue menor de 6 (seis).

La nota final será el promedio de las obtenidas a partir de los exámenes parciales y seminarios.

11. CARACTERÍSTICAS, MODALIDAD Y CRITERIOS DE LAS INSTANCIAS EVALUATIVAS

Las evaluaciones parciales consisten en responder un cuestionario escrito con ítems de ensayo y múltiple opción, además de las evaluaciones orales con formato de seminario, tendientes a profundizar los contenidos teóricos.

Los exámenes finales para los alumnos regulares consisten en una evaluación oral o escrita donde se integran los contenidos aprendidos durante toda la materia.

Los exámenes finales para los alumnos con la condición de libre consisten en un examen escrito. Superado el mismo, el estudiante pasa a una instancia práctico-oral para asegurar y profundizar ciertos contenidos.

Firma Profesor/a Responsable

Firma Secretario/a Académico/a