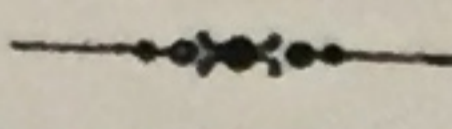
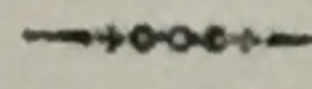


UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
Y MUSEO**



PROGRAMAS



AÑO 2019

Cátedra de ANTROPOLOGÍA BIOLÓGICA I

Profesor DR. QUINTERO FABIAN A.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO

ASIGNATURA: Antropología Biológica I

TIPO DE REGIMEN:

Se dicta en el

SEMESTRAL

1er. semestre

CARGA HORARIA SEMANAL:

Trabajos Prácticos: 003 hs/sem

Teóricos: 003 hs/sem

Teórico/Práctico: hs/sem

Total 006 hs/sem

CARGA HORARIA TOTAL:

96 horas

MODALIDAD DE CURSADA:

Regimen tradicional

Regimen especial

PROFESOR TITULAR/PROFESOR A CARGO:

Fabián Anibal Quintero

Doctor en Ciencias Naturales

Licenciado en Antropología

E-mail de contacto: fquintero@fcnym.unlp.edu.ar

Otra información (Página web/otros):

Materia de las carreras:

Obligatoria Optativa

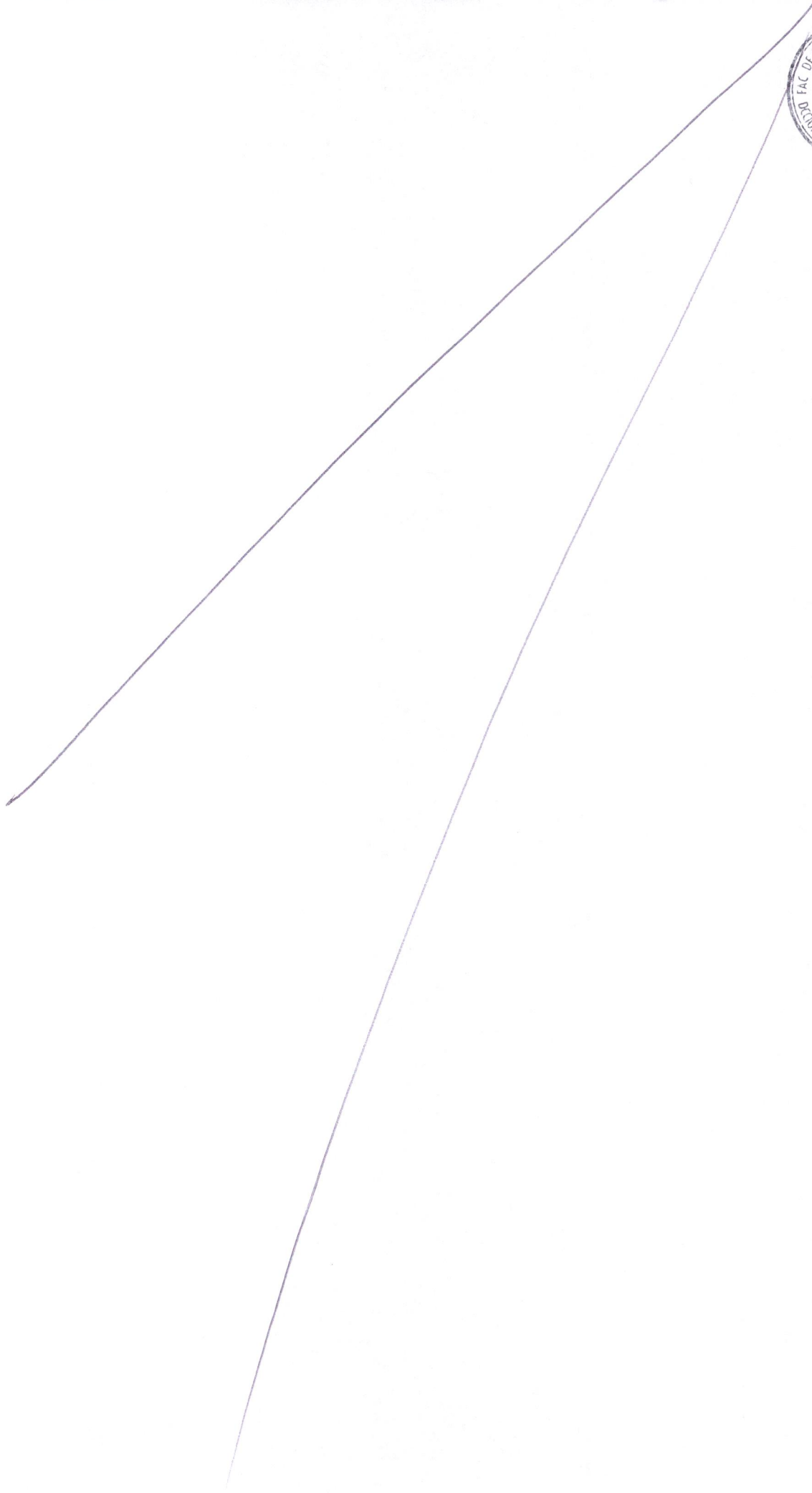
Licenciatura en Biología orientación Botánica

Licenciatura en Biología orientación Ecología

Licenciatura en Biología orientación
Paleontología

Licenciatura en Biología orientación Zoología

Licenciatura en Antropología





Licenciatura en geología

Licenciatura en Geoquímica

1. PERSONAL DOCENTE

Profesor Titular:

Dr. Fabián A. Quintero

Profesor Libre FCV-UNLP:

Dr. Claudio Barbeito

Jefa de Trabajos Prácticos

Dra. Bibiana Orden

Ayudantes Diplomados

Lic. Zulma Mitta

Dr. Marcos Plischuk

Lic. Maria Leonor Sicre

Ayudante Alumno

Camila Trebucq

2.- CONTENIDO GLOBAL DEL CURSO Y FUNDAMENTACION DE LA ASIGNATURA.

Uno de los principales temas de interés de la Antropología biológica es el estudio de la variabilidad humana entendiéndola como un proceso. Durante la ontogenia y producto de la interacción con ambientes diversos, se producen gran parte de las diferencias biológicas entre los individuos, condición que involucra tanto al desarrollo prenatal y postnatal como al envejecimiento.

Las primeras fases del ciclo vital humano se encuentran caracterizadas por el crecimiento y desarrollo biológico. Se entiende por crecimiento el aumento de la masa corporal, tanto por hiperplasia (incremento en el número de células) como por hipertrofia (incremento del volumen celular), el cual se encuentra acompañado por cambios morfológicos y funcionales denominados desarrollo, de tal manera que el organismo logre las características propias en tamaño y capacidades del individuo adulto. Tanto el crecimiento como el desarrollo constituyen dos fases de un único proceso dinámico que se encuentra condicionado por factores genéticos y ambientales.

El crecimiento, en cuanto a proceso, constituye un eje fundamental para la comprensión de fenómenos biológicos tales como la diversidad de los organismos y la calidad del ambiente o hábitat, sumado a que conforma una pieza nodal en el análisis de los fenómenos de intra e intervariación tanto individual como poblacional. Sin embargo, durante la etapa postadulta se presenta un período onogenético de similar interés, caracterizado por la disminución progresiva de la capacidad funcional en todos los tejidos y órganos del cuerpo denominado envejecimiento. Este período se encuentra asociado a etapas ontogenéticas previas, ya que las condiciones ambientales experimentadas - inclusive desde la vida



intrauterina - son causa de variabilidad en el proceso de deterioro asociado al envejecimiento.

En las últimas décadas, la relación entre adaptabilidad humana y condiciones ambientales ha suscitado un interés creciente por parte de las disciplinas biológicas. Los seres humanos en particular, han desarrollado la capacidad de transformar su ambiente a través de mecanismos sociales y tecnológicos sin precedentes en el universo biológico. Tales estrategias, unificadas bajo el concepto de cultura, se caracterizan por conformar un sistema retroalimentado en donde las características del entorno modificado se constituyen en factores condicionantes. De esta forma, el proceso ontogenético humano en todas sus etapas es afectado por las perturbaciones sociales, económicas y ambientales. Se presenta entonces como el resultado de las complejas relaciones entre los procesos biológicos y socioculturales de una comunidad y constituye, en tal sentido, un indicador de "Calidad de Vida".

Esta conformación dinámica particular, en términos de adaptabilidad de la especie humana, constituye un eje de discusión fundamental en el intento de comprender los mecanismos y condicionantes de la adaptación de las poblaciones, tanto extintas como actuales, a los diversos ambientes.

Esta asignatura tiene por objetivos desarrollar un núcleo temático específico de la currícula de la carrera de Antropología denominado evolución ontogénica, caracterizado por el estudio de los cambios individuales relacionados a los procesos de crecimiento, desarrollo y envejecimiento, promotores de intravariación e intervariación. Con esta finalidad, se pretende brindar a los alumnos los conceptos teórico-prácticos necesarios para la comprensión e interpretación de la problemática ontogenética humana.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA ASIGNATURA

Antropología Biológica I es una asignatura semestral y obligatoria para los alumnos de la carrera de licenciatura en Antropología. Se encuentra constituida por dos módulos con diferente contenido pero con la misma modalidad pedagógica. El primer módulo se integra por un núcleo temático general, con el dictado de los aspectos generales de la biología del crecimiento. Subsecuentemente, en el segundo módulo, conformado por un núcleo temático específico, se desarrollan los aspectos generales de la antropología del crecimiento.

La presente propuesta contempla una carga total de 96 horas distribuidas en 16 semanas de dictado, 48 horas para el desarrollo de trabajos prácticos y 48 horas para el desarrollo de los contenidos teóricos.

RELACIÓN DE LA MATERIA CON CONTENIDOS DE LA CURRÍCULA DE GRADO ACADÉMICO. SU ARTICULACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS.

La articulación de conocimiento bajo la función docente universitaria implica que la organización curricular de la carrera resulte coherente a las competencias profesionales. Se espera en tal sentido que las prácticas docentes conlleven a una formación integradora de los saberes necesarios para desarrollar las competencias profesionales reguladas por las normativas del nivel superior.

Es así que a lo largo del desarrollo de esta materia se introduce al alumno en un trayecto formativo que integrará aspectos relacionados a otras asignaturas de la carrera en instancias superiores.

La presente materia que recibe la denominación de Antropología Biológica I, con eje temático en evolución ontogenética, estudia los cambios individuales y poblacionales relacionados a los procesos de crecimiento, desarrollo y envejecimiento promotores de intravariación e intervariación.

Subsecuentemente devienen en la matriz curricular de la carrera, un grupo de aspectos relacionados a otras asignaturas tales como:

- La variación genética de las poblaciones humanas en términos subespecíficos (adaptación genética) desarrollados en la materia Antropología Biológica III

- Los mecanismos generales del fenómeno evolutivo, principalmente en relación a la línea filética hominidae (evolución filogenético) desarrollado en la materia Antropología Biológica II.

- La variabilidad biológica y cultural de poblaciones humanas contemporáneas o recientemente extintas (Etnografía I y II)

- Los ajustes fisiológicos que permiten a los organismos mantener su homeostasis en un medio variable y resultan en fuentes de variabilidad individual y poblacional.

Antropología Biológica IV (Adaptación extragénica)

- Aspectos teóricos y metodológicos desarrollados en las materias Teoría Antropológica, Orientaciones en la Teoría Antropológica, Lógica y epistemología y Estadística, los cuales permiten integrar conocimiento de toda la curricula.

3.- OBJETIVOS.

3.1.- OBJETIVOS GENERALES.

OBJETIVOS GENERALES:

Objetivo cognoscitivo:

- Introducir al alumno en el conocimiento del proceso ontogenético humano desde una perspectiva biológica a través del análisis y la interpretación.

Objetivo procedimental:

- Lograr que el alumno conceptualice los diferentes aspectos de la ontogenia humana desde una perspectiva antropológica integral, atendiendo a las interacciones dinámicas en términos biológicos, ecológicos y culturales.

Objetivo actitudinal

- Generar disposición crítica en el alumno a través de mecanismos de argumentación científica.

3.2.- OBJETIVOS ESPECIFICOS.

El logro de los Objetivos Generales en la metodología docente propuesta se basa en las siguientes finalidades parciales:

- a) Fomentar el análisis e interpretación crítica por parte de los alumnos por la vía de la argumentación.
- b) Fomentar el debate sobre teorías o problemáticas específicas.
- c) Estimular el trabajo grupal.



- d) Enfrentar a los alumnos en las clases prácticas a problemas concretos suministrado por trabajos originales publicados en Argentina y/o en el extranjero.
- e) Desarrollar aptitudes o destrezas que le posibiliten aplicar los conocimientos adquiridos durante el curso a la solución de problemáticas concretas.
- f) Adiestrar al alumno en la manipulación de instrumental y empleo de técnicas específicas bajo normas estandarizadas.

4.-CONTENIDOS.

- I. La antropología como ciencia del hombre.
Marcos Teorico-metodologicos en la antropología. La antropología física y la antropología biológica. Breve historia de los enfoques en antropología biológica en relación al paradigma evolucionista. Antropología biológica y teoría sintética de la evolución. Disciplinas afines a la antropología biológica. Conceptos de convergencia de inducciones y marco disciplinar. La antropología biológica y su interés por el estudio de la variabilidad humana. La variabilidad. Variabilidad individual intragrupal e intergrupala.
- II. Teoría y metodología en auxología.
Historia de las ideas sobre el desarrollo ontogénico. Los conceptos de preformación y epigénesis. La teoría recapitulacionista de Ernst Haeckel. von Baer y los rasgos embriologicos generales. Los conceptos de fetalización y neotenia. Teoría de Evo-Devo y los mecanismos del desarrollo que dan origen a cambios evolutivos. Los abordajes al estudio del crecimiento. Modelos cualitativos y cuantitativos en investigación del crecimiento. Los modelos mixtos. Los alcances de la observación controlada. Métodos experimental y cuasi-experimental, sus aportes a la antropología.
- III. Tiempo, forma, cambio y persistencia en antropología biológica:
Conceptos de evolución, adaptación, ontogenia y filogenia. Los núcleos temáticos de la antropología biológica: evolución ontogénica y evolución filogénica; adaptación ontogénica y adaptación filogénica. Evolución ontogenetica e intravariación.
- IV. Biología del crecimiento y el desarrollo:
Nociones generales de crecimiento y el desarrollo. Hipertrofia, hiperplasia, diferenciación y maduración. Abordajes metodologicos para medir crecimiento y desarrollo. Indicadores de crecimiento, estado nutricional y maduración. Rasgos dimórficos primarios y secundarios. El crecimiento en mamíferos no humanos. El patrón del crecimiento en primates y humanos. Las singularidades del crecimiento en humanos: etapas bio-sociales y etapas madurativas.
- V. El crecimiento prenatal
Principales etapas del desarrollo prenatal. La etapa embrionaria. Embrión, madre y sistema utero-placentario. Integración y regulación del sistema utero-placentario. Características generales y comparadas de las etapas del desarrollo embrionario. Gametogénesis y fecundación. Clivaje, morulación, blastulación y gastrulación. Neurulación. Periodo embrionario u organogenetico. Procesos y mecanismos que intervienen en el desarrollo. Inducción, diferenciación celular y procesos apoptóticos. Derivados ectodermicos mesodermicos y endodermicos. Etapa fetal, aspectos generales de la regulación del

crecimiento fetal. Regulación hormonal y factores de crecimiento. Retardo de crecimiento intrauterino, definición, indicadores y consecuencias postnatales. Hipótesis de Barker. El parto y el nacimiento. Ajustes fisiológicos a la vida postnatal. Dimorfismo sexual al nacimiento.

VI. El crecimiento postnatal.

El crecimiento como proceso epigenético. Factores intrínsecos del crecimiento. Control genético del crecimiento y desarrollo. Constitución genética XX o XY. Crecimiento en poblaciones endogámicas y exogámicas. Herencia y ritmo de maduración. Talla paterna y materna respecto de talla individual esperada. Enfermedades genéticas que afectan el crecimiento. Endocrinología del crecimiento, GH, IGF1, Insulina y hormonas tiroideas. Eje somatotrópico. Hormonas sexuales. Organización hormonal del crecimiento y la maduración. Factores extrínsecos. Tipos de desnutrición. Kuasiorkor y marasmo. Desnutrición aguda y desnutrición crónica. Hipocrecimiento por deficiencia nutricional. Los factores socioambientales relacionados al crecimiento. Enfermedades infecciosas y parasitismo. Estrés e hipocrecimiento por privación socio-emocional: la experiencia de Widdowson.

VII. Las formas de evaluar el crecimiento.

Variables específicas e inespecíficas. Índices. Concepto de composición corporal. Variación diferencial de los componentes óseo, muscular y adiposo. Métodos de cálculo para estudios de composición corporal. Curvas acumulativas y de velocidad. Curvas de crecimiento específicas para órganos y tejidos. Curvas de crecimiento para talla y peso. Indicadores del estatus nutricional de una población. Concepto de población normal. Curvas de referencia y curvas estándar. La evaluación individual y poblacional del crecimiento.

VIII. Ecología del crecimiento humano

Las diferentes concepciones de ambiente. La dinámica del crecimiento en poblaciones humanas. Tendencia secular, variación transgeneracional del crecimiento y condiciones ambientales. El crecimiento como indicador de calidad de vida. Estudios multifactoriales bio-socio-ambientales. Efecto del ambiente sobre el dimorfismo sexual. Principio de mejor canalización femenina. Adaptación y crecimiento. El crecimiento en hábitat de alta altitud. El crecimiento en pigmeos, aspectos biológicos y ecológicos. Crecimiento, composición corporal y temperatura ambiental.

IX. El envejecimiento, su universalidad y su variabilidad.

Algunas teorías biológicas del envejecimiento. Teoría de los radicales libres. Teoría del Límite de Hayflick. Teoría del "soma desechable". Teoría de senescencia celular por disminución de los telómeros. Teorías evolutivas y ecológicas del envejecimiento. Epigenética del envejecimiento. Exposición ambiental temprana y desarrollo de enfermedades crónicas. Nuevamente "la hipótesis de Barker". La aptitud física en etapa post adulta y la calidad de vida. Los predictores de morbilidad y mortalidad en etapa post adulta. Antropometría de la etapa post adulta. Ambiente sociocultural y envejecimiento.

5.- LISTA DE TRABAJOS PRACTICOS.



LISTA DE TRABAJOS PRACTICOS

- Trabajo Práctico Nº 1. Antropología Biológica, Crecimiento y Desarrollo
- Trabajo Práctico Nº 2. Crecimiento y desarrollo
- Trabajo Práctico Nº 3. Crecimiento prenatal
- Trabajo Práctico Nº 4. Crecimiento postnatal
- Trabajo Práctico Nº 5. Sistema esquelético
- Trabajo Práctico Nº 6. Maduración I
- Trabajo Práctico Nº 7. Maduración II
- Trabajo Práctico Nº 8. Crecimiento, desarrollo y evolución
- Trabajo Práctico Nº 9. Estadística I
- Trabajo Práctico Nº 10. Estadística II
- Trabajo Práctico Nº 11. Uso e interpretación de la antropometría
- Trabajo Práctico Nº 12. Estado nutricional y composición corporal
- Trabajo Práctico Nº 13. Tendencia secular
- Trabajo Práctico Nº 14. Crecimiento, desarrollo y migración
- Trabajo Práctico Nº 15. Presentación y discusión de trabajo monográfico grupal

LISTA DE CLASES TEÓRICAS

- 1- Antropología biológica, crecimiento y desarrollo
- 2- Embriología I
- 3- Embriología II
- 4- Crecimiento y desarrollo prenatal
- 5- Crecimiento y desarrollo postnatal
- 6- Maduración
- 7- Estadística descriptiva
- 8- Evo/Devo. Ontogenia y evolución
- 9- Endocrinología del crecimiento
- 10- El crecimiento y su evaluación poblacional
- 11- Antropometría y Composición corporal
- 12- Tendencia Secular de crecimiento
- 13- Ontogenia y ecología Humana
- 14- Antropología del envejecimiento
- 15- Integración: Antropología, ontogenia y ambiente

PLAN DE ACTIVIDADES

TRABAJO PRÁCTICO Nº 1. ANTROPOLOGÍA BIOLÓGICA, CRECIMIENTO Y DESARROLLO.

Objetivos

Identificar el crecimiento y desarrollo como parte de la Antropología Biológica

Analizar diferentes enfoques del proceso de crecimiento y desarrollo

Contenidos Teóricos

El estudio del crecimiento y desarrollo como parte del campo disciplinario. El crecimiento desde el modelo médico y de adaptabilidad. Crecimiento como adaptación.

Trabajo Práctico

Se reunirán en grupos de 3-4 alumnos y responderán una guía de preguntas sobre lectura
Bibliografía obligatoria

Pucciarelli H.M. (1989). Contribución al concepto de Antropología Biológica. Revista de Antropología 7: 27-31.

Little M.A. (1995). Adaptation, Adaptability, and Multidisciplinary Resarch. En: Boaz NT & Wolfe LD (eds.): Biological Anthropology. The State of the Science. Oregon: IIHE publications. (Disponible en versión original y Traducción de la cátedra).

TRABAJO PRÁCTICO N° 2. CRECIMIENTO Y DESARROLLO.

Objetivos

Adquirir familiaridad con términos y conceptos de este campo de conocimiento

Identificar los mecanismos básicos que rigen cada uno

Conocer y diferenciar los principios del crecimiento y el desarrollo

Identificar las distintas etapas del crecimiento

Contenidos Teóricos

Intravariación e intervariación. Crecimiento y desarrollo. Principios básicos. Etapas del crecimiento.

Trabajo Práctico

Sobre un texto específico se trabajará sobre conceptos: intravariación e intervariación.

Diferencias y similitudes entre crecimiento y desarrollo. Identificación de variables del crecimiento y desarrollo, tipo de curva y etapas del crecimiento.

Bibliografía obligatoria

Bogin B (1999) Patterns of Human Growth. Cambridge: Cambridge University Press. (Disponible en versión original y traducción de la Cátedra).

Nicoletti I, Benso L, Gilli L (2004). General aspects. En: Physiological and pathological Auxology (Nicoletti I, Benso L and Gilli L.,eds.). Firenze: Edizione Centro Studi Auxologici.p. 3-7.

Scheider E (1962). La Biometría. Buenos Aires: Cuadrenos de Eudeba.

TRABAJO PRÁCTICO N° 3. CRECIMIENTO Y DESARROLLO PRENATAL.

Objetivos

Identificar los cambios en el aspecto externo del embrión y feto

Conocer las formas de evaluar el crecimiento intrauterino

Identificar el RCIU, causas y sus consecuencias en la vida postnatal

Contenidos Teóricos

Etapas de desarrollo embrionario y fetal. Características del retardo de crecimiento intrauterino (RCIU).

Trabajo Práctico

Sobre material de colección, textos, graficas, tablas y figuras se procederá a: Asignar una edad gestacional a cada caso. Caracterizar a un niño RCIU y sus causas. Caracterizar consecuencias del RCIU. Caracterizar el crecimiento de los niños con RCIU

Bibliografía obligatoria

Arango Gómez F, Grajales Rojas J (2010) Restricción del crecimiento intrauterino. CCAP 9:5-14.

Fustiñana C (2009). Patrón de crecimiento de niños con bajo peso de nacimiento, para asegurar un buen futuro en cuanto a la salud y la nutrición. En: Impacto del crecimiento y desarrollo temprano sobre la salud y bienestar de la población. Perspectivas y reflexiones desde el Cono Sur (Uauy R, Carmuega E y Barker D, eds). Instituto Danone Cono Sur.
Carlson B (2005) Embriología humana y biología del desarrollo. Madrid: Mosby.

TRABAJO PRÁCTICO N° 4. CRECIMIENTO Y DESARROLLO POSTNATAL.

Objetivos

Identifique y describa brevemente las fases del crecimiento postnatal

Diferenciar entre crecimiento acumulativo y en velocidad, crecimiento lineal/ponderal (tamaño) y proporcional (forma)

Entender el crecimiento como un proceso no homogéneo ni uniformemente continuo

Identificar variaciones no sistemáticas del crecimiento: catch up o crecimiento compensatorio

Contenidos Teóricos

Etapas del crecimiento postnatal y sus características. Cambios en la velocidad de crecimiento.

Crecimiento alométrico. Catch-up de crecimiento. Crecimiento saltatorio.

Trabajo Práctico

Completar e identificar en las curvas las fases del crecimiento postnatal. Describir brevemente los eventos que ocurren en cada una. Indicar en cada caso el tipo de curva y que representa. Interpretar en gráficos el crecimiento lineal y proporcional. Identificar RCIU y Catch –up sobre curvas y tablas. Calcular la edad decimal y la velocidad del crecimiento a partir de datos de niños y niñas. Cálculo de la velocidad de crecimiento.

Bibliografía obligatoria

Bogin B. (1999) Patterns of Human Growth. 2da. Ed. Cambridge: Cambridge University Press. (Disponible en versión original y traducción de la Cátedra).

Caíno S, Lejarraga H, Kelmansky D. Crecimiento diario: ¿Proceso continuo, periódico, saltatorio, pulsátil o caótico? Arch Argent Pediatr 2003; 101: 205-210.

Guías para la Evaluación del Crecimiento (2013). Buenos Aires: Sociedad Argentina de Pediatría. Disponible en:

http://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/libro_verde_sap_2013.pdf

TRABAJO PRÁCTICO N° 5. SISTEMA ESQUELÉTICO

Objetivos

Conocer la histología ósea y los procesos de crecimiento y maduración ósea a nivel tisular.

Reconocer los distintos huesos y articulaciones que forman el esqueleto axial y apendicular

Identificar sitios de crecimiento/cese del crecimiento y maduración esquelética

Contenido Teórico

Sistema esquelético, origen y funciones. Histología ósea. Tipos de huesos y articulaciones óseas. Esqueleto axial y apendicular.

Trabajo Práctico

Identificación y descripción de huesos del esqueleto axial y apendicular

Identificación de áreas de crecimiento óseo en huesos largos

Bibliografía obligatoria

Atlas de Osteología Humana http://antropologiafisica.cl/index.php?option=com_content&view=article&id=1&Itemid=54

Brothwell D (1987). Desenterrando huesos. La excavación, tratamiento y estudio de restos del esqueleto humano. Caps. 2 y 3. México: Fondo de Cultura Económica.

Skeleton Tutorial. <http://www.gwc.maricopa.edu/class/bio201/skeleton.htm> App: Sistema Óseo en 3D

TRABAJO PRÁCTICO N° 6. MADURACIÓN I

Objetivos

Caracterizar la maduración

Diferenciar edad cronológica y edad biológica

Conocer los métodos y técnicas de evaluación de la maduración

Contenidos teóricos

Concepto funcional de la maduración. Evaluación de la maduración: desarrollo psicomotor, dentario, óseo, sexual.

Trabajo Práctico

Identificar distintos estadios madurativos a partir de radiografías de huesos largos

Evaluación de la maduración ósea en huesos cortos (carpo y metacarpo): métodos de Greulich y Pile y métodos de Tanner y Whitehouse

Identificar estadios madurativos dentarios a partir de radiografías maxilo-alveolares

Bibliografía obligatoria

Cameron N (2004) Measuring maturation. En: Hauspie RC, Cameron N, Molinari L (eds): Methods in Human Growth Research. Cambridge: Cambridge University Press. pp 108-140.

Guías para la Evaluación del Crecimiento (2013). Comité Nacional de Crecimiento y Desarrollo. Buenos Aires: Sociedad Argentina de Pediatría. Cap. 5. Maduración.

De Luca F, Baron J (1999). Skeletal maturation. The Endocrinologist 1999; 9: 286-293.

Traducción de la cátedra.

TRABAJO PRÁCTICO N° 7. MADURACIÓN II

Objetivos

Caracterizar la maduración.

Diferenciar edad cronológica y edad biológica

Conocer los métodos y técnicas de evaluación de la maduración

Contenidos teóricos

Concepto funcional de la maduración. Evaluación de la maduración: desarrollo psicomotor, dentario, óseo, sexual.

Trabajo Práctico

A partir de lectura seleccionada por la cátedra: Caracterizar como procede la maduración neurológica. Describir los principales reflejos arcaicos que desaparecen el primer año de vida

Identificar los cambios característicos en distintas áreas el neurodesarrollo en la infancia.

Definir qué es una prueba de pesquisa. Describir la PRUNAPE brevemente. Aportar

ejemplos hipotéticos de niños con y sin fallos del desarrollo de acuerdo a la planilla de PRUNAPE.

Bibliografía obligatoria

Lejarraga H, Pascucci C (1999). Desarrollo psicomotor del niño. En: Hoy y Mañana: Salud y calidad de vida para la niñez argentina. Buenos Aires: Centro de Estudios sobre Nutrición Infantil (CESNI). pp. 223-250.

Czornyj L (2007). Maduración psicomotriz del niño normal de 0 a 3 años. PRONAP 2007, Módulo 2. Buenos Aires: Sociedad Argentina de Pediatría.

Vericat A. Trastornos inaparentes del desarrollo psicomotor en niños de mediano riesgo neonatal egresados de una unidad de cuidados intensivos neonatales. Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Médicas, UNLP. La Plata, 2015.

TRABAJO PRÁCTICO Nº 8. CRECIMIENTO, DESARROLLO Y EVOLUCIÓN

Objetivos

Reconocer características de los patrones de crecimiento mamífero, primate y humano

Identificar las estrategias implicadas en la evolución del patrón de crecimiento humano

Contenidos Teóricos

Patrón de crecimiento en mamíferos y primates. El patrón de crecimiento típicamente humano.

Estrategias y ventajas evolutivas. Concepto de trade-off.

Trabajo Práctico

A partir de gráficas, tablas y curvas en textos escogidos describir y diferenciar curvas de crecimiento de distintos tejidos y órganos en diferentes mamíferos y en humanos.

Desarrollar las diferencias fundamentales entre el crecimiento Mamífero, Primate no humano y Humano en un cuadro comparativo.

En base a la lectura del box (Bogin, 2003) explicar que se entiende por "historia de vida" y por "trade-off"

Bibliografía obligatoria

Bogin B (1999) Evolutionary perspective on human growth. *Ann Rev Anthropol*, 28: 109-153.

Bogin B, Smith B.H. (1996) Evolution of the human life cycle. *Am J Hum Biol*, 8: 703-716.

Smith BH (1992) The life history and the evolution of human maturation. *Evol Anthropol* 1:134-142.

Bogin B (1999). *Patterns of Human Growth*. 2da. ed. Cambridge: Cambridge University Press.

Cap. 3: The evolution of human growth y Cap. 4: Evolution of the human life cycle.

TRABAJO PRÁCTICO Nº 9. ESTADÍSTICA I

Objetivos

Identificar variables de crecimiento y desarrollo

Interpretar estadísticos de resumen y su significado en términos de variabilidad

Interpretar distribuciones, percentilos y puntuaciones z

Contenidos teóricos

Concepto de variable. Clasificación. Registro, tabulación, y representación gráfica de datos.

Parámetros de tendencia central, no central y dispersión. Distribuciones. Percentiles. Puntuación z.

Trabajo Práctico

A partir de una serie de datos y variables brindados por la cátedra establecer: cuáles datos son discretos y cuáles continuos. Indicar que variables son: cualitativa/cuantitativa continua o discreta; nominales u ordinales. Realizar el cálculo de parámetros de tendencia central y dispersión.

Bibliografía obligatoria

Bancroft H.(1986). Introducción a la Bioestadística. Buenos Aires: Eudeba.

Guías para la Evaluación del Crecimiento (2013). Buenos Aires: Sociedad Argentina de Pediatría. Disponible en:

http://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/libro_verde_sap_2013.pdf

Norman G., Streiner D. (1996). Bioestadística. Madrid: Mosby/Doyma Libros. Caps. 14.

TRABAJO PRÁCTICO Nº 9. ESTADÍSTICA II

Objetivos

Identificar variables de crecimiento y desarrollo

Interpretar estadísticos de resumen y su significado en términos de variabilidad

Interpretar distribuciones, percentiles y puntuaciones z

Contenidos teóricos

Concepto de variable. Clasificación. Registro, tabulación, y representación gráfica de datos.

Parámetros de tendencia central, no central y dispersión. Distribuciones. Percentiles.

Puntuación z.

Trabajo Práctico

A partir de una base de datos generada por la cátedra calcular: media, mediana, moda, rango, desvío estándar, coeficiente de variación, cuartiles, percentiles.

A partir de gráficas y figuras diferenciar una curva normal de asimétricas, ubicando los parámetros de tendencia central en cada caso.

Bibliografía obligatoria

Bancroft H.(1986). Introducción a la Bioestadística. Buenos Aires: Eudeba.

Guías para la Evaluación del Crecimiento (2013). Buenos Aires: Sociedad Argentina de Pediatría. Disponible en:

http://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/libro_verde_sap_2013.pdf

Norman G., Streiner D. (1996). Bioestadística. Madrid: Mosby/Doyma Libros. Caps. 14.

TRABAJO PRÁCTICO Nº 11. USO E INTERPRETACIÓN DE LA ANTROPOMETRÍA

Objetivos

Diferenciar la evaluación individual y poblacional del crecimiento físico

Diferenciar estándares y referencias: enfoque normativo vs descriptivo

Contenidos Teóricos

Mediciones antropométricas, índices e Indicadores. Estándares y referencias.

Trabajo Práctico

A partir de bibliografía brindada por la cátedra conceptualizar medición, índice e indicador.

Indicar qué es un Estándar de crecimiento y cuáles son los criterios para su construcción.

Qué diferencias puede establecer con una Referencia del crecimiento. A partir de una base

de datos brindada por la cátedra calcular indicadores de estado nutricional y crecimiento con dos estándares de crecimiento diferentes (OMS y SAP) y compararlos.

Bibliografía obligatoria

Organización Mundial de la Salud (1995). El Uso y la Interpretación de la Antropometría. Informe de un Comité de Expertos de la OMS, Series 854. Génova: OMS. Caps. 2 y 5.
Guías para la Evaluación del Crecimiento. (2013) Buenos Aires: SAP.
Abeyá Gilardón E. et al. (2009). Evaluación del estado nutricional de niñas, niños y embarazadas mediante antropometría. Buenos Aires: Ministerio de Salud. Caps. 1 y 2.

TRABAJO PRÁCTICO Nº 12. ESTADO NUTRICIONAL Y COMPOSICIÓN CORPORAL

Objetivos

Identificar niveles de composición del cuerpo y su medición
Identificar las variaciones de la composición corporal según edad, sexo, y factores socio-ambientales (nutrición, actividad, etc.)

Contenidos Teóricos

Indicadores antropométricos del estado nutricional. Indicadores específicos de composición corporal. Crecimiento y composición corporal. Efectos de factores biológicos y ambientales.

Trabajo Práctico

A partir de bibliografía seleccionada por la cátedra el alumno deberá definir que se entiende por punto de corte y explicar a que tipo de variables se aplican. Definir el concepto de composición corporal, los niveles de organización de la composición del cuerpo y sus principales compartimientos. Discutir, a partir de bibliografía brindada por la cátedra, el interés de desarrollar estudios de composición corporal en el campo de la antropología.

Bibliografía obligatoria

Organización Mundial de la Salud (1995). El Uso y la Interpretación de la Antropometría. Informe de un Comité de Expertos de la OMS, Series 854. Génova: OMS. Caps. 2 y 5.
Zemel B, Barden E (2004) Body composition during growth and development. En: Nicoletti I, Benso L, Gilli G (eds): Physiological and Pathological Auxology. Firenze: Edizioni Centro Studi Auxologici. pp 11-31.

TRABAJO PRÁCTICO 13. TENDENCIA SECULAR

Objetivos

Analizar la tendencia secular en distintas características físicas
Relacionar los cambios seculares (positivos o negativos) en relación al ambiente

Trabajo Práctico

En la segunda clase de la cursada los alumnos formarán grupos de 4 y se les asignará un artículo científico de tendencia secular a fin de analizar:

- a) Introducción: ¿Se plantea claramente el problema de investigación?
- b) Objetivo del estudio: ¿Se desprende de la introducción?
- c) Hipótesis: ¿Es explícita?
- d) Metodología: Diseño de estudio, población, muestra, técnicas, variables empleadas, etc.
- e) Resultados y Discusión



f) **Conclusiones principales:** ¿Hay concordancia entre los objetivos y las conclusiones? ¿Las conclusiones se desprenden de los resultados?

Una vez analizado el trabajo, cada grupo deberá realizar una presentación oral en la última clase.

Cada grupo tendrá un tutor (docente) que los guiará en el proceso.

En dicha presentación se evaluará la participación de TODOS los integrantes, la CLARIDAD de la exposición y la CALIDAD de la presentación (texto, gráficos/filminas empleados)

La cátedra brindará las instrucciones específicas para la presentación PowerPoint del trabajo así como el tiempo de exposición.

Bibliografía Obligatoria

Cole TJ. 2003. The secular trend in human physical growth: a biological view. *Econ Hum Biol* 1:161–168.

Hauspie R, Vercauteren M. 2004. Secular trend. En: Nicoletti I, Benso L, Gilli G (eds): *Physiological and Pathological Auxology*. Firenze: Edizioni Centro Studi Auxologici. pp 543– 552.

Roche A, Sun S (2003) Trends of growth and maturation. En: Roche A y Sun S (eds.): *Human Growth. Assessment and Interpretation*. Cambridge: Cambridge University Press. (Disponible en versión original y Traducción de la cátedra).

TRABAJO PRÁCTICO 14. CRECIMIENTO, DESARROLLO Y MIGRACIÓN.

Objetivos

Analizar los efectos del ambiente sobre el crecimiento y la maduración en niños de poblaciones migrantes.

Trabajo Práctico

Los alumnos formarán grupos de 4 y se les asignará un artículo científico sobre el tema a fin de analizar:

a) **Introducción:** ¿Cuál es la hipótesis del estudio?

d) **Metodología:** Es un diseño transversal o longitudinal? Que variables se midieron/evaluaron? Qué se comparó?

e) **Resultados y conclusiones principales:** Confirman o refutan la hipótesis?

2. Exposición de cada grupo y plenario

Bibliografía Obligatoria

Little M, Leslie PW (1993) Migration. En: Lasker GW y Mascie-Taylor CGN (eds.): *Research Strategies in Human Biology*. Cambridge: Cambridge University Press. pp 62-82.

Stinson S (2012). Growth variation: biological and cultural factors. En: Stinson S, Bogin B, & O'Rourke D (eds.): *Human Biology. An evolutionary and biocultural perspective*. New York: Wiley Liss (Traducción de la Cátedra).

6.- OTRAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA CÁTEDRA. (Seminarios, salidas de campo, viajes de campaña, aunque éstas se encuentren sujetas a posibilidades económicas, visitas, monografías, trabajos de investigación, extensión, etc.)

Se contempla la posibilidad de realizar Actividad complementarias de grado con la finalidad de profundizar conocimientos asociados a los contenidos de la cátedra. Asimismo se considera, en la medida de las posibilidades, realizar charlas abiertas de investigadores y/o



profesionales del área para que integren contenidos desde su experticia, cuenten sus experiencias profesionales y dialoguen con los alumnos y público en general.

7.- METODOLOGÍA.

Se parte desde la concepción de que a partir de los conocimientos y experiencias previas, el estudiante es capaz de lograr un aprendizaje significativo y desarrollar la capacidad de usar estrategias en la solución de problemas, el pensamiento crítico y la creatividad bajo la guía de un docente. Se pretende en tal sentido que la guía por parte del docente se realice atendiendo a los principios del interaccionismo simbólico y la concepción dialógica del aprendizaje.

TRABAJOS PRÁCTICOS:

El equipo de docentes que tenga a cargo los trabajos prácticos brindará una introducción sintética dando cuenta de los contenidos teóricos mínimos necesarios para el desarrollo de la clase y explicará los procedimientos, objetivos pedagógicos y resultados que se esperan al terminar la actividad. Se ofrecerán distintas modalidades de trabajo práctico a lo largo de la cursada.

Para el desarrollo de todos los trabajos prácticos se pretende la lectura previa de la bibliografía general brindada por la Cátedra.

Las clases prácticas se encontraran asociadas a la información brindada previamente en las clases teóricas.

Se desarrollarán diferentes modalidades de trabajo acorde a la temática:

- Discusión de textos escogidos:

Elaboración de conceptualizaciones disciplinares y discusión sobre trabajos de diferentes autores. Interpretación de postulados de diferentes autores y diagramación de la trama argumental científica presente en los textos. Reconocimiento de diferentes posturas y abordajes metodológicos de diferentes autores sobre una misma temática. Se celebrarán instancias de interpelación sobre los materiales de lectura, de tal manera que, a partir de dicha práctica el alumno sea invitado como un sujeto activo del proceso de enseñanza aprendizaje y se facilite la adhesión a nuevos contenido valorativos o conceptuales. Se culminará con una reflexión final colectiva acerca del tema desarrollado poniendo énfasis en sus implicancias en el marco de la antropología.

- Realización de ejercicios de aplicación mediante el aporte de gráficos y datos modelados que representen situaciones reales y/o simuladas referidas al crecimiento de poblaciones humanas actuales o extinguidas. Interpretación de tablas y graficos. Trazado de curvas de crecimiento acumulativo, de velocidad y de crecimiento diferencial.

- Reconocimiento de material y manipulación de instrumental. Empleo de antropómetros, balanzas, calibres, cinta métrica. Medición de talla; primetros cefálico, braquial y abdominal; pliegues tricípital y subescapular. Reconocimiento de material óseo. Reconocimiento de estructuras anatómicas en placas radiográficas. Observación de embriones y fetos.



- Desarrollo de prácticas de trabajo con operación instrumental guiadas: Calculo de edad decimal. Calculo de variabilidad de las mediciones, errores intraobservador e interobservador. Realización de prácticas antropométricas. Práctica de determinación de maduración ósea. Determinación de la edad gestacional mediante indicadores métricos en embriones y fetos.
- Desarrollo de trabajos monográficos grupales sobre distintas temáticas referidos a problemas reales aportados por la bibliografía y que se desarrollarán paralelamente al dictado de clases con la supervisión del docente.

No obstante la estrategia general se pauta para el colectivo de alumnos en su conjunto, el diseño didáctico implica que los docentes en su tarea cotidiana, tomen en consideración todos los aspectos individuales del aprendizaje, adecuándose al ritmo propio de cada alumno.

CLASES TEÓRICAS

Las clases teóricas se sustentarán en el desarrollo de exposición dialogada como estrategia pedagógica general para la construcción de nexos cognitivos entre los saberes desarrollados drante la experiencia de cátedra y los conocimientos y experiencias previas del trayecto curricular. Sobre esta estrategia general se montaran dispositivos subsidiarios tales como el conflicto cognitivo – cuando resulte necesario un cambio conceptual o reconceptualización que genera en los estudiantes una situación contradictoria, entre lo que ellos saben (conocimientos previos) y los nuevos conocimientos – y la exposición con demostración en perspectiva crítica para desarrollar nuevas redes de relaciones conceptuales a partir del conocimiento previo.

8.- RECURSOS MATERIALES DISPONIBLES.

Para el dictado de clases la cathedra cuenta con pizarra, fibrones, pantalla y proyector multimedia.

Para el desarrollo de trabajos prácticos la cátedra cuenta con negatoscopio, material oseó, material radiológico, balanza y cintas métricas.

9.- FORMAS Y TIPOS DE EVALUACIÓN.

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN:

Se considera a la evaluación como una instancia que además de dar cuenta del recorrido pedagógico del alumno, constituye en si misma una estrategia de enseñanza. La evaluación en el contexto educativo tiene un impacto significativo en el estudiantado por lo cual debe estar configurada para fortalecer el proceso de aprendizaje a través de intercambios y devoluciones entre el profesorado y los estudiantes.

Examen parcial presencial escrito: Se plasmará en un documento escrito con modalidad predeterminada e informada por la cátedra al alumnado al inicio del ciclo lectivo. Discurrirá sobre contenidos teóricos, metodológicos y técnicos que el alumno debe desarrollar para concretar el logro de parámetros de rendimiento académico acorde a los objetivos de la cátedra.

Se requerirá por parte del alumno el abordaje de contenidos teóricos, metodológicos y técnicos. Se evaluará la calidad de conocimiento y capacidad de análisis y síntesis. Se considerarán como indicadores de un dominio conceptual del contenido abordado la expresión en el lenguaje propio de la disciplina, el uso de estrategias de conexión retórica como la analogía, la ejemplificación, la generalización o la deducción, así como expresiones de carácter meta-discursivo. Se considerará un plus para obtener niveles de excelencia la capacidad de reflexión crítica con base en los soportes teórico-metodológicos adquiridos y la capacidad para asumir una postura personal mediante una argumentación adecuada.

EXIGENCIAS DE APROBACIÓN:

La aprobación de los Trabajos Prácticos del régimen tradicional y el régimen de cursada especial con promoción sin examen se efectivizará de acuerdo al Reglamento de Trabajos Prácticos y el Reglamento para el Dictado de Cursadas Especiales en vigencia.

10.- BIBLIOGRAFIA.

10.1.- BIBLIOGRAFIA GENERAL (si la hubiera).

- Ayala F, Dobzhansky T (eds.).1983. Estudios sobre la filosofía de la biología. Ariel, Barcelona.
- Baer CM, Zehnder MB. 2016. Bases moleculares y celulares del envejecimiento. ARS MEDICA Revista de Ciencias Médicas, 32(2), 23-32.
- Bailey RC. 1991. The comparative growth of Efe pygmies and African farmers from birth to age 5 years. *Annals of Human Biology*, 18(2):113- 120.
- Barker DJP. 1995. Fetal origins of coronary heart disease. *BMJ* 311:171-174.
- Bennett K. 1979. *Fundamentals of Biological Anthropology*. Iowa, WC Brown.
- Bernis C. 2004. Envejecimiento, poblaciones envejecidas y personas ancianas. *Antropo*, 6:1-14.
- Bogin B, Varela Silva MI, Rios L. 2007. Life history trade-offs in human growth: adaptation or pathology? *American Journal of Human Biology*, Volume 19, Issue 5 (p 631-642).
- Bogin B. 1999. *Patterns of Human Growth*, second edition. Cambridge University.
- Bogin B. 2001. *The Growth of Humanity*. New York, Wiley-Liss.
- Brothwell DR. Desenterrando huesos. La excavación, tratamiento y estudio de restos del esqueleto humano. Fondo de Cultura Económica, 1987 - 286 páginas
- Caíno S, Adamo P, Kelmansky D, Lejarraga H. 2002. Impacto del entrenamiento sobre el error de mediciones antropométricas. *Arch Argent Pediatr* 100(2): 110-113.
- Caíno DS, Lejarraga H, Kelmansky D, Garrahan, JP, Aires UB, Caíno S. 2003. Crecimiento diario:¿ Proceso continuo, periódico, saltatorio, pulsátil o caótico?. *Arch. argent. pediatr*, 101(3), 205.
- Camacho-Hübner C. 2002. Regulación del crecimiento prenatal: factores placentarios fetales y nutricionales. En: *Tratado de endocrinología pediátrica*, Pombo M. MacGraw-Hills. Interamericana: 222-230.
- Carlson B. 1990. *Embriología Básica de Patten*. Mexico, Interamericana.



- Comas J. 1966. Manual de Antropología Física. México, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Cusminsky M, Lejarraga H, Mercer R, Martell M, Fescina R. 1994. Manual de Crecimiento y Desarrollo del Niño. Washington: OPS/OMS Washington DC, Serie Paltex Nº 8.
- Cusminsky M. et al. 1980. Tablas de crecimiento normal de peso, talla y perímetro cefálico, para niñas y niños argentinos. Archivos Argentinos de Pediatría 78:281-295; 78:445-446.
- Cusminsky M. et al. 1985. Crecimiento y Desarrollo Físico desde la Concepción a la Adolescencia. Buenos Aires, EUDEBA.
- De Pediatría SA. 2001. Guías para la evaluación del crecimiento. Buenos Aires: Sociedad Argentina de Pediatría.
- Duran P. 2004. Nutrición Temprana y Enfermedades en la Edad Adulta. Arch Argent Pediatr 102 (1):26-33.
- Garagorri JM. 2002. Retraso del crecimiento intrauterino. En: Tratado de endocrinología pediátrica, Pombo M. MacGraw-Hills. Interamericana :312-336
- Gluckman PD, Hanson MA. 2006. Evolution, development and timing of puberty. Trends Ecol Evol 17(1):7-12.
- Gómez Dumm CLA. 1989. Atlas de Embriología Humana. Buenos Aires, Editorial Celcius.
- Gómez FA, Rojas JG. 1998. Restricción del crecimiento intrauterino. Obstet Gynecol, 92(6), 1044-55.
- Gould S J. 2010. Ontogenia y Filogenia: La ley Fundamental Biogenética. Barcelona: Crítica
- Guimarey LM, Carnese FR, Pucciarelli HM. 1995. La influencia ambiental en el crecimiento humano. Ciencia Hoy 30:41-47.
- Guimarey LM, Szakalicki OA. 1988. Maduración esquelética de niños sanos de la ciudad de La Plata. Archivos Argentinos de Pediatría 86: 149-155.
- Guimarey LM. 1989. Crecimiento y Desarrollo Físico. Morano, E. et al. (eds): Pediatría. Buenos Aires, Atlante SRL., pp. 103-119.
- Guimarey LM. 1989. Variaciones del crecimiento (talla baja y alta). Morano, E. et al. (eds): Pediatría. Buenos Aires, Atlante SRL., pp. 139-152.
- Guimarey Luis M. 2009. Determinación de la edad ósea. Un método simple para uso clínico. 1a ed. FUNDASAP EDICIONES. Fundación Sociedad Argentina de Pediatría. Buenos Aires. 2008
- Hardesty DL. 1977, Antropología Ecológica, Ediciones Bella-terra, Barcelona.
- Harmand D. 1956. Aging: a theory based on free radical and radiation chemistry. Journal of Gerontology 2: 298-300.
- Hayflick L, Moorhead P S. The serial cultivation of human diploid cells trains. Exp Cell Res 1961; 25: 585 – 621.
- Hernandez Rodriguez M.2002. El patron de crecimiento humano y su evaluación. En: Tratado de Endocrinología Pediátrica. Pombo M. MacGraw-Hills. Interamericana :245-274.



- Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. 2014. Metodología de la investigación . México, DF. McGraw-Hill Education.
- Kelso A. 1978. Antropología Física. Barcelona, España, Bellaterra.
- Kirkwood TBL. Evolution of ageing. *Nature* 1977;270:301–4.
- Little MA. 1995. Adaptation, adaptability, and multidisciplinary research. *Biological Anthropology. The State of the Science. International Institute for Human Evolutionary Research. Oregon*, 121-148.
- Moreno EM, Ojeda ENS. 1988. (eds): Crecimiento y desarrollo. Hechos y Tendencias. Washington DC, Organización Panamericana de la Salud - Organización Mundial de la Salud, Nº 10.
- Madrigal L, González-José R. 2016. Introducción a la Antropología Biológica. Asociación Latinoamericana de Antropología Biológica. 678 pags. ISBN: 978-987-33-9562-8.
- Menéndez Jiménez J, Guevara González A, Arcia N, León Díaz EM, Marín C, Alfonso JC. 2014. Enfermedades crónicas y limitación funcional en adultos mayores. Estudio comparativo en siete ciudades de América Latina y el Caribe. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 17(5/6), 353-361.
- Morán Emilio F. 1993, *La Ecología Humana de los Pueblos de la Amazonia*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Morreale de Escobar E. Escobar del Rey F. 2002. Hormonas tiroideas durante el desarrollo fetal: comienzo de la función tiroidea y transferencia maternofetal. En: *Tratado de endocrinología pediátrica*, Pombo M . MacGraw-Hills. Interamericana :152-185.
- Olovnikov, A. M. (1996). Telomeres, telomerase, and aging: origin of the theory. *Experimental gerontology*, 31(4), 443-448.
- Perez-Escamilla R, Pollitt E. 1992. Causas y consecuencias del retraso del crecimiento intrauterino en América Latina. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana (OSP)*, 112(6):473-493
- Pucciarelli HM, Carnese FR, Guimarey LM. 1996. Desnutrición y dimorfismo sexual. *Ciencia Hoy* 34:53-59.
- Pucciarelli HM. 1974. El método experimental en antropología biológica. *Etnia* 19:1-7.
- Pucciarelli HM. 1989. Contribución al concepto de Antropología Biológica. *Revista de Antropología* 7:27-31.
- Rosique Gracia J, García AF. 2016. Ecología de las poblaciones humanas: desarrollo ontogénico, alimentación y nutrición. In *Introducción a la antropología biológica* (pp. 538–573). Chile: Asociación Latinoamericana de Antropología Biológica.
- Sadler Langman TW 1993. *Embriología Médica*. Mexico, Ed. Panamericana.
- Santiago DC. (Ed.). 2006. *Biogerontología* (Vol. 1). Ed. Universidad de Cantabria.
- Silverstein M, Bengtson VL, Putnam M, Putney NM, Gans D (Eds.). 2008. *Handbook of theories of aging*. Springer Publishing Company.
- Stanford C, Allen JS, Antón SC. 2016. *Biological anthropology: the natural history of humankind*. Pearson.
- Styne DM. 2003. The regulation of pubertal growth. *Horm Res* 60 (1):22-26.



- Tanner JM. 1962. Growth and adolescence . Oxford: Blackwell Scientifics Publications.
- Tanner JM. 1971. Constituição e crescimento humano. En: Biologia Humana: Introdução a evolução variação e crescimento humanos. Harrison GA, Weiner JS, Tanner JM, Barnicot NA. Editôra da Universidade de São Paulo. São Paulo.
- Trobo E. 1989. Desarrollo neurológico. Morano, E. et al. (eds): Pediatría. Buenos Aires, Atlante SRL., pp. 153-166.
- Widdowson EM, McCance RA. 1960. Some effects of accelerating growth. I. General somatic development. Proc R Soc 152:188-206.

10.2.- BIBLIOGRAFIA POR UNIDAD TEMATICA.

Antropología Biológica, Crecimiento y Desarrollo.

- Pucciarelli H.M. (1989). Contribución al concepto de Antropología Biológica. Revista de Antropología 7: 27-31.
- Little M.A. (1995). Adaptation, Adaptability, and Multidisciplinary Resarch. En: Boaz NT &
- Wolfe LD (eds.): Biological Anthropology. The State of the Science. Oregon: IIHE publications. (Disponible en versión original y Traducción de la cátedra).
- Reynolds E (1949) Anthropology and human growth. The Ohio Journal of Science XLIX 3: 89-91. (Traducción de la cátedra Antropología Biológica I).
- Schell LM (1995). Human biological variability with special emphasis on plasticity: history, development and problems for future research. En: Mascie Taylor CGN y Bogin B (eds.): Human Variability and Plasticity. Cambridge: Cambridge University Press.

Crecimiento y desarrollo.

- Bogin B (1999) Patterns of Human Growth. Cambridge: Cambridge University Press. (Disponible en versión original y traducción de la Cátedra).
- Nicoletti I, Benso L, Gilli L (2004). General aspects. En: Physiological and pathological Auxology (Nicoletti I, Benso L and Gilli L.,eds.). Firenze: Edizione Centro Studi Auxologici.p. 3-7.
- Scheider E (1962). La Biometría. Buenos Aires: Cuadrenos de Eudeba.
- Himes JH (2004) Why study growth and maturation? En: Methods in Human Growth Research (Hauspie R, Cameron N & Molinari L, eds.). Cambridge: Cambridge University Press, p. 3-26.
- Tanner JM (1990). Fetus into Man. 2da. ed. Cambridge: Harvard University Press.

Crecimiento y desarrollo prenatal.

- Arango Gómez F, Grajales Rojas J (2010) Restricción del crecimiento intrauterino. CCAP 9:5-14.
- Fustiñana C (2009). Patrón de crecimiento de niños con bajo peso de nacimiento, para asegurar un buen futuro en cuanto a la salud y la nutrición. En: Impacto del crecimiento y desarrollo temprano sobre la salud y bienestar de la población.

Perspectivas y reflexiones desde el Cono Sur (Uauy R, Carmuega E y Barker D, eds).
Instituto Danone Cono Sur.

- Carlson B (2005) Embriología humana y biología del desarrollo. Madrid: Mosby.
- Gilbert W (2005) Biología del desarrollo. 7º ed. Editorial Panamericana.
- Gómez Dumm CLA. (1989) Atlas de Embriología humana. Buenos Aires: Celsius.
- Sadler TW, Langman J (2004) Embriología médica. Editorial Panamericana.

Crecimiento y desarrollo postnatal.

- Caíno S, Lejarraga H, Kelmansky D. Crecimiento diario: ¿Proceso continuo, periódico, saltatorio, pulsátil o caótico? Arch Argent Pediatr 2003; 101: 205-210.
- Guías para la Evaluación del Crecimiento (2013). Buenos Aires: Sociedad Argentina de Pediatría. Disponible en:
http://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/libro_verde_sap_2013.pdf
- Cusminsky M, Itarte H, Mercer R (1985). Crecimiento y desarrollo desde la concepción a la adolescencia. Buenos Aires: Eudeba.
- Guimarey LM. (1989) Crecimiento y Desarrollo Físico. Buenos Aires: Atlante.
- Bogin B. (1999) Patterns of Human Growth. 2da. Ed. Cambridge: Cambridge University Press. (Disponible en versión original y traducción de la Cátedra).
- Lampl M, Veldhius JD, Johnson ML (1992). Saltation and stasis: a model of human growth. Science 258: 801-804.

Sistema esquelético

- Atlas de Osteología Humana
http://antropologiafisica.cl/index.php?option=com_content&view=article&id=1&Itemid=54.
- Brothwell D (1987). Desenterrando huesos. La excavación, tratamiento y estudio de restos del esqueleto humano. Caps. 2 y 3. México: Fondo de Cultura Económica.
- Skeleton Tutorial. <http://www.gwc.maricopa.edu/class/bio201/skeleton.htm> App: Sistema Óseo en 3D
- Geneser F (2000). Histología. 3ra. Ed. Panamericana.
- Rouvière H, Delmas A (1999). Anatomía humana descriptiva, topográfica y funcional. 10ma. Ed. Buenos Aires: Masson.
- Testut, Bouchet, Cuilleret (1993). Anatomía descriptiva, topográfica y Funcional. 4ta. Ed. Buenos Aires: Médica Panamericana.
- Latarjet L (1988). Anatomía Humana. Buenos Aires: Salvat.
- White TD, Falkens P (2005). The human bone manual. London: Elsevier Academic Press.

Maduración

- Cameron N (2004) Measuring maturation. En: Hauspie RC, Cameron N, Molinari L (eds): Methods in Human Growth Research. Cambridge: Cambridge University Press. pp 108-140.
- Czornyj L (2007). Maduración psicomotriz del niño normal de 0 a 3 años. PRONAP 2007, Módulo 2. Buenos Aires: Sociedad Argentina de Pediatría.



- De Luca F, Baron J (1999). Skeletal maturation. *The Endocrinologist* 1999; 9: 286-293. Traducción de la cátedra.
- Greulich WW, Pyle SI (1959). Radiograph atlas of skeletal development of the hand and wrist. 2nd ed. California: Stanford University Press;1959.
- Guías para la Evaluación del Crecimiento (2013). Comité Nacional de Crecimiento y Desarrollo. Buenos Aires: Sociedad Argentina de Pediatría. Cap. 5. Maduración.
- Guimarey LM (2008). Determinación de la Edad Ósea. Un método simple para uso clínico. Buenos Aires: FUNDASAP.
- Guimarey LM (2011). La medición de la maduración biológica. En: Fano V., Del Pino M., Caino S. (Comps). Ensayos sobre crecimiento y desarrollo. Cap. 12. Paidós.
- Lejarraga H, Pascucci C (1999). Desarrollo psicomotor del niño. En: Hoy y Mañana: Salud y calidad de vida para la niñez argentina. Buenos Aires: Centro de Estudios sobre Nutrición Infantil (CESNI). pp. 223-250.
- Lejarraga H (2010) Heredabilidad y medioambiente en el desarrollo del niño. *Arch Argent Pediatr* 108:532-537.
- Tanner JM, Whitehouse RH, Cameron N, Marshall WA, Healy MJ, Goldstein H (1983). Assessment of skeletal maturity and prediction of adult height (TW2 method). London: Academic Press.
- Vericat A, Orden AB (2013). El desarrollo psicomotor y sus alteraciones: entre lo normal y lo patológico. *Ciência & Saúde Coletiva*, 18: 2977-2984.
- Vericat A. Trastornos inaparentes del desarrollo psicomotor en niños de mediano riesgo neonatal egresados de una unidad de cuidados intensivos neonatales. Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Médicas, UNLP. La Plata, 2015.

Crecimiento, desarrollo y evolución

- Bogin B (1999) Evolutionary perspective on human growth. *Ann Rev Anthropol*, 28: 109-153.
- Bogin B, Smith B.H. (1996) Evolution of the human life cycle. *Am J Hum Biol*, 8: 703-716.
- Smith BH (1992) The life history and the evolution of human maturation. *Evol Anthropol* 1:134-142.
- Bogin B (1999). Patterns of Human Growth. 2da. ed. Cambridge: Cambridge University Press. Cap. 3: The evolution of human growth y Cap. 4: Evolution of the human life cycle.
- Bogin B (2003). The human pattern of growth and development in paleontological perspective. En: Thompson JL, Krovitz GE, Nelson AJ (eds): Patterns of Growth and Development in the Genus Homo. Cambridge: Cambridge University Press. pp 15-44.
- Hochberg Z (2009). Evo–devo of child growth II: human life history and transition between its phases *Eur J Endocrinol* 160: 135–141.
- Hochberg Z (2010). Evo-Devo of Child Growth III: premature juvenility as an evolutionary trade-off. *Horm Res Paediatr* 73: 430–437.
- Leigh SR (2001) Evolution of Human Growth. *Evol Anthropol* 10:223–236.



- Bancroft H.(1986). Introducción a la Bioestadística. Buenos Aires: Eudeba.
- Guías para la Evaluación del Crecimiento (2013). Buenos Aires: Sociedad Argentina de
- Pediatría. Disponible en:
http://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/libro_verde_sap_2013.pdf
- Norman G., Streiner D. (1996). Bioestadística. Madrid: Mosby/Doyma Libros. Caps. 14.
- Moore DS (2005) Estadística Aplicada Básica. Antoni Bosch editor.
- Sokal RR, Rohlf FJ (1980) Introducción a la Bioestadística. Barcelona: Editorial Reverté, S.A.

Uso e interpretación de la antropometría

- Organización Mundial de la Salud (1995). El Uso y la Interpretación de la Antropometría. Informe de un Comité de Expertos de la OMS, Series 854. Génova: OMS. Caps. 2 y 5.
- Guías para la Evaluación del Crecimiento (2013). Buenos Aires: Sociedad Argentina de Pediatría. Disponible en:
http://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/libro_verde_sap_2013.pdf
- Abeyá Gilardón E. et al. (2009). Evaluación del estado nutricional de niñas, niños y embarazadas mediante antropometría. Buenos Aires: Ministerio de Salud. Caps. 1 y 2.
- Mascie-Taylor CGN (1991) Nutritional status: its measurement in relation to health. En: Lasker GW y Mascie-Taylor CGN (eds.): Applications of Biological Anthropology to Human Affairs. Cambridge: Cambridge University Press. pp 55-82.

Estado nutricional y composición corporal

- Heyward VH, Wagner DR (2004). Applied Body Composition. Champaign: Human Kinetics. Caps 1 y 8: Body composition definitions, classification, and models (p. 3-14), Body composition in children (p.109-121).
- Organización Mundial de la Salud (1995). El Uso y la Interpretación de la Antropometría. Informe de un Comité de Expertos de la OMS, Series 854. Génova: OMS. Caps. 2 y 5.
- Zemel B, Barden E (2004) Body composition during growth and development. En: Nicoletti I, Benso L, Gilli G (eds): Physiological and Pathological Auxology. Firenze: Edizioni Centro Studi Auxologici. pp 11-31.
- Mascie-Taylor CGN (1991) Nutritional status: its measurement in relation to health. En: Lasker GW y Mascie-Taylor CGN (eds.): Applications of Biological Anthropology to Human Affairs. Cambridge: Cambridge University Press. p 55-82.

Tendencia secular

- Cole TJ. 2003. The secular trend in human physical growth: a biological view. Econ Hum Biol 1:161-168.



- Hauspie R, Vercauteren M. 2004. Secular trend. En: Nicoletti I, Benso L, Gilli G (eds): *Physiological and Pathological Auxology*. Firenze: Edizioni Centro Studi Auxologici. pp 543– 552.
- Roche A, Sun S (2003) Trends of growth and maturation. En: Roche A y Sun S (eds.): *Human Growth. Assessment and Interpretation*. Cambridge: Cambridge University Press. (Disponible en versión original y Traducción de la cátedra).

Crecimiento, desarrollo y migración.

- Little M, Leslie PW (1993) Migration. En: Lasker GW y Mascie-Taylor CGN (eds.): *Research Strategies in Human Biology*. Cambridge: Cambridge University Press. pp 62-82.
- Stinson S (2012). Growth variation: biological and cultural factors. En: Stinson S, Bogin B, &
- O'Rourke D (eds.): *Human Biology. An evolutionary and biocultural perspective*. New York: Wiley Liss (Traducción de la Cátedra).
- Fogel RW (2002) Auxología y economía En: Gilli G, Schell LM, Benso L (eds): *Human growth from conception to maturity*. pp. 1-11.
- Smith PK, Bogin B, Varela Silva I, Orden AB, Loucky J. Does immigration help or harm children's health? The Mayan Case. *Soc Sci Quarterly* 2002; 83: 994-1002.
- Steckel RH (1995). Stature and the standard of living. *J Econ Lit* 33: 1903-1940.

Antropología del envejecimiento

- Baer CM, Zehnder MB. 2016. Bases moleculares y celulares del envejecimiento. *ARS MEDICA Revista de Ciencias Médicas*, 32(2), 23-32.
- Bernis C. 2004. Envejecimiento, poblaciones envejecidas y personas ancianas. *Antropo*, 6:1-14.
- Harmand D. 1956. Aging: a theory based on free radical and radiation chemistry. *Journal of Gerontology* 2: 298-300.
- Hayflick L, Moorhead P S. The serial cultivation of human diploid cells trains. *Exp Cell Res* 1961; 25: 585 – 621.
- Kirkwood TBL. Evolution of ageing. *Nature* 1977;270:301–4.
- Menéndez Jiménez J, Guevara González A, Arcia N, León Díaz EM, Marín C, Alfonso JC. 2014. Enfermedades crónicas y limitación funcional en adultos mayores. Estudio comparativo en siete ciudades de América Latina y el Caribe. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 17(5/6), 353-361.
- Santiago DC. (Ed.). 2006. *Biogerontología* (Vol. 1). Ed. Universidad de Cantabria.
- Silverstein M, Bengtson VL, Putnam M, Putney NM, Gans D (Eds.). 2008. *Handbook of theories of aging*. Springer Publishing Company.

Integración: Antropología, ontogenia y ambiente

- Bernis C. 2004. Envejecimiento, poblaciones envejecidas y personas ancianas. *Antropo*, 6:1-14.



- Guimarey LM, Carnese FR, Pucciarelli HM. 1995. La influencia ambiental en el crecimiento humano. *Ciencia Hoy* 30:41-47.
- Hardesty DL. 1977, *Antropología Ecológica*, Ediciones Bella-terra, Barcelona.
- Morán Emilio F. 1993, *La Ecología Humana de los Pueblos de la Amazonia*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Perez-Escamilla R, Pollitt E. 1992. Causas y consecuencias del retraso del crecimiento intrauterino en América Latina. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana (OSP)*, 112(6):473-493
- Pucciarelli HM, Carnese FR, Guimarey LM. 1996. Desnutrición y dimorfismo sexual. *Ciencia Hoy* 34:53-59.
- Rosique Gracia J, García AF. 2016. Ecología de las poblaciones humanas: desarrollo ontogénico, alimentación y nutrición. In *Introducción a la antropología biológica* (pp. 538–573). Chile: Asociación Latinoamericana de Antropología Biológica.
- Santiago DC. (Ed.). 2006. *Biogerontología* (Vol. 1). Ed. Universidad de Cantabria.

11.- CRONOGRAMA.

ACTIVIDAD			SEMANA	SEMESTRE
TP	TEORICO	OTROS (Detallar)		
Antropología biológica, crecimiento y desarrollo	Antropología biológica, crecimiento y desarrollo		1	1er. Semestre
Crecimiento y desarrollo	Embriología I		2	
Crecimiento prenatal	Embriología II		3	
Crecimiento postnatal	Crecimiento y desarrollo prenatal		4	
Sistema esquelético	Crecimiento y desarrollo postnatal		5	
Maduración I	Maduración		6	
Maduración II	Estadística		7	



	descriptiva		
PRIMER EXAMEN PARCIAL			8
Crecimiento, desarrollo y evolución	Evo/Devo. Ontogenia y evolución		9
Elementos de estadística del crecimiento I	Endocrinología del crecimiento	1er. Recuperatorio Primer Examen Parcial	10
Elementos de estadística del crecimiento II	El crecimiento y su evaluación poblacional		11
Uso e interpretación de la antropometría	Antropometría y Composición corporal	2do. Recuperatorio Primer Examen Parcial	12
Estado nutricional y composición corporal	Tendencia Secular de crecimiento		13
Tendencia secular de crecimiento	Ontogenia y ecología Humana		14
Crecimiento, desarrollo y migración	Antropología del envejecimiento		15
SEGUNDO EXAMEN PARCIAL			16
		1er. Recuperatorio Segundo Examen Parcial	
		2do. Recuperatorio Segundo Examen Parcial	

La Plata, 16 de mayo de 2019.

.....
Dr. Fabián A. Quintero
Cátedra de Antropología Biológica
Profesor Titular (FCNyM-UNLP)

PARA USO DE LA SECRETARIA ACADEMICA



Fecha de aprobación: 04/10/2019 Nro de Resolución: CD 219/19

Fecha de entrada en vigencia 01/04/2020

[Handwritten signature]

Dra. PAULINA BRADAS
Secretaria de Asuntos Académicos
Fac. Cs. Naturales y Museo



La Plata, 17 de mayo de 2019

Comisión de Enseñanza.

Por medio de la presente remito el programa de la materia Antropología Biológica I con modificaciones.

Saludo a Ustedes atentamente.-

Dr. Esteban A. Quintero
Profesor Titular
Antropología Biológica I

X



Expte. 1000-000037/19

El Consejo Directivo, en sesión ordinaria del 27 de septiembre, con cuarto intermedio al 4 de octubre de 2019, por el voto positivo de quince de sus dieciséis miembros presentes, atento los despachos del CCDA y la Comisión de Enseñanza, aprobó el programa de contenidos de la asignatura **Antropología Biológica I**, presentado por el Dr. Quintero Fabián A., obrante de fs. 43 a 71.

El mismo entrará en vigencia a partir del ciclo lectivo 2020, y por el término de 3 (tres) años.

Pase a sus efectos a la Secretaría Administrativa.

Dra. PAULA ELENA POSADAS
Secretaria de Asuntos Académicos
Fac. Cs. Naturales y Museo



Expte. N° 1000-000037/19

///La Plata,

15 OCT 2019

VISTO;

que por las presentes actuaciones se tramita la presentación del Dr. Fabián Quintero, del Programa de la asignatura Antropología Biológica I de esta Unidad Académica;

CONSIDERANDO;

que el Consejo Consultivo Departamental de Antropología y la Comisión de Enseñanza sugieren aprobar el programa;

que el Consejo Directivo en sesión de fecha 27 de setiembre de 2019 con cuarto intermedio al 4 de octubre de 2019, por el voto positivo de quince de sus dieciséis miembros presentes aprobó el Programa de contenidos de la asignatura Antropología Biológica I;

ATENTO;

a las atribuciones conferidas por el art. 80° inc. 1) del Estatuto de la UNLP;

Por ello;

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO**

RESUELVE:

ARTICULO 1.- Aprobar el Programa de contenidos de la Asignatura Antropología Biológica I; presentado por el Dr. Fabián Quintero dejando constancia que el programa entrara en vigencia a partir del ciclo lectivo 2020 y por el término de 3 (tres) años.-.

ARTICULO 2.- Regístrese por el Departamento de Mesa de Entradas. Cumplido notifíquese al Dr. Fabián Quintero; pase a la Dirección de Profesorado y Concursos. Hecho, gírese a sus efectos a Biblioteca y resérvese hasta su oportuno archivo.-

f.b.m.

RESOLUCIÓN CD N°: 219-19
En sesión de fecha: 27/09/2019 con cuarto intermedio al 4 de octubre de 2019

Dra. PAULA ELENA POSADAS
Secretana de Asuntos Académicos
Fac. Cs. Naturales y Museo

Dr. RICARDO OSCAR ETCHEVERRI
DECANO
Facultad de Cs. Naturales y Mus.