5

1000-39827/2000

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO

PROGRAMAS

AÑO 2000

Cátedra de ANTROPOLOGÍA BIOLOGICA IV

Profesor Dra. Oyhenart, Evelia

La Plata 5 de Junio 2000

Sr. Decano de la Facultad de
Ciencias Naturales y Museo
Dr. Marcelo Caballé
S/D

De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. a fin de elevarle el programa de la asignatura Antropología Biológica IV.

Sin otro particular, saludo a Ud. muy atentamente

Dra. Evelia E. Oyhenart

2

CATEDRA DE ANTROPOLOGIA BIOLOGICA IV

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

2000

1. CONTENIDO GLOBAL DEL CURSO. INSERCION DE LA MATERIA EN EL DISEÑO CURRICULAR. SU ARTICULACION CON OTRAS ASIGNATURAS.

Los procesos de diferenciación humana, que en tanto especie, presenta a lo largo de su historia evolutiva un grado nòtable de diferenciación individual constituyen uno de los objetivos de la Antropología Biológica. La varibilidad entendida como causa y producto de diferenciación se relaciona a nivel evolutivo con los procesos de adaptación del organismo y de las poblaciones a las diversas condiciones del medio ambiente **(Etnografía I y II)**.

La adaptabilidad biológica a un amplio rango de ambientes, no es peculiar del hombre. Este se diferencia de otros organismos por que transforma su ambiente a través de mecanismos sociales y tecnológicos característicos de lo que constituye su "cultura". Es decir, el hombre ha desarrollado una nueva forma para transformar, adaptar y adaptarse a ese ambiente particular.

Dentro de éste contexto general, el estudio de la adaptación y de la evolución puede ser desglosado en cuatro instancias de acuerdo a la delimitación de centros de interés específicos que incluyen: **(1)** aquellos cambios que tienen lugar en el individuo como parte de la intravariación y sus diferencias poblacionales **(evolución ontogenética: Antropología Biológica I)**; **(2)** aspectos biológicos y demás criterios necesarios para la comprensión de la evolución de las poblaciones humanas **(evolución filogenética: Antropología Biológica II)**; **(3)** cambios genéticos del organismo y de las poblaciones que determinan variedades subespecíficas **(adaptación genética; Antropología Biológica III)**; **(4)** procesos individuales de adaptación a factores ambientales que provocan modificaciones fenotípicas que como tales no son transmitidas a la descendencia **(adaptación extragenética)**;

Es de interés desarrollar uno de éstos cuatro núcleos temáticos contenidos en la

currícula de la carrera de Antropología en su orientación biológica: **ADAPTACION EXTRAGENETICA.**

El desarrollo práctico de la asignatura se relaciona además con asignaturas tales como **Lógica y Epistemología; Orientaciones en la Teoría Antropológica y Estadística.**

2. METAS - OBJETIVOS GENERALES

(a) Introducir a los alumnos en la temática de la adaptación humana a fin de lograr un marco teórico que permita el análisis de aspectos específicos de la adaptación extragenética.

(b) Comprender la dinámica del proceso de adaptación extragenética a través de respuestas que originan ajustes de los sistemas de órganos a fin de mantener la homeostasis.

(c) Particularizar la temática mediante el aislamiento de factores ambientales que provocan estrés (altitud, clima, nutrición) a fin de analizar las respuestas adaptativas individuales y de poblaciones vivas y/o extinguidas.

3. CONTENIDOS DE LA MATERIA SEGUN UNIDADES TEMATICAS

De acuerdo a los objetivos planteados la asignatura se estructura en: (1) **temas integrados** que hacen a la comprensión del núcleo específico y cuya temática corresponde a otra disciplina: fisiología y (2) un eje temático central **(núcleo específico)** que toma en consideración la temática adaptativa extragenética.

4- 5. CONTENIDOS A DESARROLLAR Y METODOLOGIA A EMPLEAR EN TEORICOS Y TRABAJOS PRACTICOS

PARTE I

TEMAS INTEGRADOS

TEMA 1

SISTEMA NERVIOSO

Desarrollo teórico

- Embriología del sistema nervioso
- Sistema nervioso central: Cerebro, Cerebelo, Tronco Encefálico y Médula Espinal. Sistema Nervioso Periférico: Nervios Craneanos y Raquídeos: Organización Anatómica.
- Sistema Nervioso Autónomo: Simpático y Parasimpático. Funciones Principales.
- Corteza Cerebral, Sistema Límbico, Cerebelo, filogenia y funciones principales.
- Células neuronales, transmisión sináptica, vías aferentes y eferentes. Arco reflejo.
- Funciones globales del sistema nervioso.

Desarrollo práctico:

- observación de cortes anatómicos de cerebro (transversal y longitudinal) y proyección de un video.

Objetivos:

Comprender la importancia evolutiva del sistema nervioso.

Entender al sistema nervioso como sistema coordinador e integrador de las funciones orgánicas en respuestas a cambios del medio bio-físico-cultural.

TEMA 2

TEJIDO SANGUINEO

Desarrollo teórico

- Sangre: propiedades físicas, composición química y función.
- Plasma: composición química, propiedades físicas y función.

- Elementos formes: clasificación, valores relativos y absolutos y funciones.
- Hemoglobina: estructura y composición química. Valores promedios. Tipos de hemoglobinas.
- Hematopoyesis. Regulación de la hematopoyesis. Volúmenes sanguíneos y plasmáticos.
- Hematocrito. Indices hematimétricos: variación en tamaño y número de eritrocitos, su relación con el contenido de hemoglobina.
- Factores hormonales y nutricionales que modifican los valores hematológicos.

Desarrollo práctico:

Actividad de laboratorio: observación de extendidos sanguíneos. Obtención de hematocrito. Prueba de tiempo de coagulación, eritrosedimentación y viscosidad relativa. Tipificación de grupos sanguíneos.

Objetivos:

Establecer las bases fisiológicas y biofísicas a fin de comprender los cambios temáticos que se producen en respuesta a factores de tipo nutricional, altitudinal, etc.

TEMA 3

SISTEMA CIRCULATORIO

Desarrollo teórico

- Aspectos anátomo-histológicos del sistema circulatorio.
- Circulación mayor y menor.
- Corazón. Angiología.
- Hemodinamia.
- Ciclo cardíaco: diástole y sístole. Regulación de la actividad cardíaca.
- Presión arterial: significado y regulación.

Desarrollo práctico:

Actividad de laboratorio: determinación de pulso radial y presión arterial. Auscultación de ruidos cardíacos.

Proyección de material audiovisual y debate.

Objetivos:

Conocer los aspectos anátomos-funcionales del aparato cardiocirculatorio a fin de comprender los cambios hemodinámicos que se producen en respuesta a factores neurológicos, endócrinos, nutricionales, térmicos, etc.

TEMA 4

SISTEMA RESPIRATORIO I

Desarrollo teórico

- Aspectos anátomo-histológicos del aparato respiratorio.
- Vías aéreas superiores e inferiores.
- Espacio muerto anatómico y funcional.
- Barrera hematoalveolar.
- Ciclo respiratorio: etapas de la respiración, músculos intervinientes. Regulación de la respiración.
- Volúmenes y capacidades pulmonares.
- Importancia de la respiración y su relación con el metabolismo celular.

Desarrollo práctico:

Actividad de laboratorio: Medición de volúmenes y capacidades pulmonares (espirometría). Cálculo de volúmenes y capacidades. Observación de material audiovisual.

TEMA 5

SISTEMA RESPIRATORIO II

Desarrollo teórico

- Composición del aire atmosférico. Presiones parciales de los gases. Ley de Dalton.
- Composición del aire inspirado y alveolar: modificación de las presiones parciales.
- Intercambio gaseoso a nivel alveolar: parámetros que lo modifican.
- Presión intrapleural.
- Presión parcial de oxígeno y dióxido de carbono en sangre arterial y venosa.

- Curva de disociación de la hemoglobina: factores que la modifican.

Desarrollo práctico:

Cálculo de presiones parciales de los gases por modificación de la presión barométrica.

Objetivos:

Comprender los ajustes adaptativos que se dan fundamentalmente en las variaciones altitudinales.

TEMA 6

METABOLISMO

Desarrollo teórico

- Concepto de metabolismo. Energía: concepto, tipos y unidades.
- Compuestos energéticos.
- Glúcidos, lípidos y proteínas: concepto, clasificación, función, almacenamiento y fuentes de origen.
- Glucólisis, glucogenogénesis, glucogenolisis y gluconeogénesis.
- Integración del metabolismo de glúcidos, lípidos y proteínas.
- Metabolismo basal: concepto, condiciones estándar para su medición y factores que lo modifican.

Desarrollo práctico:

Actividad de laboratorio: Estimulación del metabolismo basal por espirometría indirecta.

Observación de material audiovisual.

Objetivos:

Entender al metabolismo como un conjunto de funciones biológicas afectadas por múltiples factores ambientales y en consecuencia interrelacionados con la problemática nutricional, térmica, emocional, etc.

TEMA 7

NUTRICION

Desarrollo teórico

- Requerimientos nutricionales básicos.
- Composición de una dieta estándar. Valores calóricos de los elementos nutritivos. Elementos esenciales y no esenciales.

Desarrollo Práctico:

Actividad de laboratorio: Medición de temperatura bucal y axilar. Cálculo de la composición calórica de diferentes dietas. Observación de material audiovisual.

Objetivos:

Conocer los principios nutricionales básicos.

Establecer los diferentes requerimientos (según actividad, sexo, edad, etc.).

Visualizar la interrelación nutricional en sus aspectos biológicos y socioculturales.

TEMA 8

EQUILIBRIO ACIDO BASICO

Desarrollo teórico

- Concepto de ácido y base. Acidos y bases orgánicas. Noción de pH.
- Principales sistemas amortiguadores. Ecuación de Henderson-Hasselbach.
- Mecanismos reguladores del pH. Nomograma de Sigaard Andersen.

Desarrollo práctico:

Ejercitación sobre variaciones del pH sanguíneo.

Actividad de laboratorio: Determinación del pH en agua y orina normal y luego de la ingestión del bicarbonato de sodio.

Objetivos:

Estudiar los cambios del medio interno con especial énfasis en el concepto de homeostasis.

TEMA 9

SISTEMA ENDOCRINO

Desarrollo teórico

- Concepto de hormona. Tejido blanco.
- Clasificación según su composición química. Mecanismo de acción. Acciones locales y generales.
- Eje hipotálamo-hipofisario.
- Hormonas tiroideas, suprarrenales, pancreáticas y gonadales:

Estructura química, efectos biológicos y regulación de la secreción.

Desarrollo práctico

Proyección de material audiovisual.

Actividad de laboratorio: Medición de glucosuria.

Objetivos:

Reconocer a este sistema como otro sistema integrador de las funciones orgánicas.

Comprender su interrelación con el sistema nervioso.

PARTE II

NUCLEO ESPECIFICO

TEMA 1

Desarrollo teórico

Introducción a la temática Antropológica de la adaptación extragenética. Su relación con otros núcleos temáticos.

Desarrollo práctico:

Trabajo grupal empleando técnicas didácticas dirigidas (lectura comentada), interrogativas, expositivas, etc., de trabajos generales relacionados con Antropología Biológica.

Objetivos:

Brindar al alumno un marco conceptual de la problemática particular: adaptación extragenética.

FOLIO Nº 11

TEMA 2

Desarrollo teórico

Conceptualización de Adaptación. Adaptación como parte del mecanismo evolutivo. La concepción de adaptación según las distintas teorías evolutivas: Lamarck, Darwin, neodarwinismo, sociobiología.

Desarrollo práctico:

Realizar un análisis desde la óptica del lamarckismo, darwinismo y neodarwinismo, a partir de una problemática real o de un modelo diseñado ad-hoc.

Objetivos:

Adquisición de una visión crítica y comparativa del tema central: adaptación.

TEMA 3

Desarrollo teórico

Tipos de adaptación. Desarrollo del concepto de homeostasis y su relación con los mecanismos adaptativos. Niveles de adaptación según la complejidad organizativa.

Desarrollo práctico:

Lectura y debate de bibliografía específica.

Objetivos:

Familiarización de los distintos empleos dados a una misma terminología: adaptación extragenética.

TEMA 4

Desarrollo teórico

Metodología: definición de hipótesis, teorías y leyes. Método Científico: conceptualización. El Método hipotético-deductivo y el Método inductivo en Antropología Biológica. La Metodología Experimental. El rol de la teoría en el Método Científico.

Desarrollo práctico:

Diseño y debate mediante sistemas de flujo de un ciclo de investigación. Planteo de

problemas epistemológicos. Lectura de textos seleccionados.

Objetivos:

Adquisición de conceptos epistemológicos que permitan una mejor aproximación teórico-práctica para la comprensión y resolución de los problemas planteados en el marco de la adaptación extragenética.

TEMA 5

Desarrollo teórico

Utilización de Métodos Estadísticos básicos en Antropología Biológica. Estadística descriptiva: medidas de posición y dispersión. Prueba de "t" de Student. ANOVA. Correlación y Regresión.

Desarrollo práctico:

Cálculo, análisis e interpretación de distintas pruebas estadísticas sobre una base de datos previamente elaborada.

Objetivos:

Aplicación de la estadística a un problemática específica de la adaptación extragenética.

TEMA 6

Desarrollo teórico

Conceptualización de estrés. Análisis general de los diferentes factores estresantes poblacionales. Adaptación humana y de otros organismos a la altitud. Análisis de parámetros biológicos y socio-culturales de individuos localizados a diferentes altitudes. Evaluación del proceso adaptativo en individuos nativos y extranjeros con distintos períodos de permanencia en el lugar. Patrones de crecimiento y desarrollo: respuestas adaptativas pre y post natales. Capacidad de trabajo en relación a ambientes hipóxicos.

Desarrollo práctico:

Simulación de un trabajo de investigación por parte de los alumnos mediante el empleo del método descriptivo-comparativo, consistente en:

a. Planteo del problema

b. Búsqueda bibliográfica

c. Formulación de la hipótesis de trabajo

d. Análisis metodológico:

- determinación de la muestra a utilizar
- obtención de datos o variables (base de datos aportada por la Cátedra)
- Procesamiento estadístico adecuado al tipo de datos obtenidos
- Interpretación de resultados y confrontación de los mismos

e. Redacción de acuerdo a los pasos seguidos en un trabajo científico

f. Presentación de los trabajos. Exposición oral y debate entre alumnos y docentes de los resultados obtenidos.

Objetivos:

- Determinación y reconocimiento de las modificaciones que manifiestan los individuos en relación a un factor estresante.
- Evaluación del significado e importancia de estas modificaciones dentro del proceso adaptativo.
- Familiarización y ejercitación con la metodología aplicada en el análisis antropobiológico de la adaptación extragenética.
- Análisis crítico de la bibliografía.
- Ejercitación en la redacción de un trabajo científico.

TEMA 7

Desarrollo teórico

Adaptación climática: su significado en humanos y en otros organismos. Modificaciones morfológicas, fisiológicas y bioquímicas. Respuestas culturales.

Desarrollo práctico: Realización de un trabajo monográfico relacionando la adaptación extragenética en grupos etnográficos a diferentes climas.

Objetivos

Análisis y comprensión de estrategias adaptativas en pueblos etnográficos. Importancia de la cultura.

TEMA 8

Desarrollo teórico

Adaptación nutricional. Hábitos alimentarios y requerimientos nutricionales. Nutrición en relación al crecimiento y desarrollo del individuo. Malnutrición: Subnutrición, Desnutrición proteico-calórica, Déficit proteico, Obesidad. Efecto de la nutrición en la dinámica poblacional.

Desarrollo práctico:

a. Trabajo grupal monográfico de la adaptación nutricional desde una perspectiva: (a) estrictamente biológica; (b) biológica asociada al contexto social; (c) biológica asociada al contexto arqueológico.

b. Conferencias de apoyo dictadas por distintos especialistas que realizan trabajos de investigación en:

Nutrición en Poblaciones Humanas Actuales.

Nutrición en Poblaciones Humanas Extinguidas.

Nutrición en Poblaciones Experimentales.

Nutrición en Poblaciones Humanas Actuales desde una perspectiva sociocultural.

Objetivos:

Adquirir una visión integradora de la Adaptación Extragenética y en particular de la adaptación nutricional en su relación con las demás orientaciones.

6. FORMAS Y TIPO DE EVALUACION

Temas Integrados: La evaluación consiste en dos exámenes parciales escritos desarrollados en forma individual

Núcleo Específico: La evaluación consiste en tres exámenes parciales escritos desarrollados en forma individual y dos trabajos monográficos.

En ambos casos la recuperación de los exámenes parciales y/o monográficos se regirá de acuerdo a la reglamentación vigente.

7. BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA GENERAL TEMAS INTEGRADOS

Ganong, W.F. 1982. Fisiología Médica. Ed. El Manual Moderno. S.A. de C.V. México.

Guyton, A.C. 1995. Fisiología Médica. Ed. Interamericana. S.A. de Buenos Aires.

Houssay, B.A. 1975. Fisiología Humana. Ed. El Ateneo. Buenos Aires.

Selkurt, E.E. 1975. Fisiología. Ed. Ateneo. Buenos Aires.

West, J.B. 1987. Bases Fisiológicas de la Práctica Médica. Ed. Médica Panamericana. Buenos Aires.

BIBLIOGRAFIA GENERAL NUCLEO ESPECIFICO

Baker, P.T. 1969. The adaptative limits of human populations. Man 19: 1-14.

Bennett, K.A. 1979. Fundamentals of Biological Anthropology. Ed. WMC Brown Company Publishers. Dubuque Iowa.

Dubos, R. 1980. Man adapting. Yale University Press. New Haven.

Moran E.E. Human adaptability. 1979. Duxbury Press.

Frisancho, A.R. 1995. Human adaptation: A functional interpretation. The University of Michigan Press. Ann. Arbor. USA.

Frisancho, A.R. 1996. Human adaptation and Accomomodation,The University of Michigan Press. Ann. Arbor. USA.

Hardesty, D.L. 1977. Antropología Ecológica. Ed. Bellaterra. S.A. Barcelona.

Harrison, G.A.; Tanner, J.M.; Pilbean, D.R.; Baker, P.T. 1988. Human Biology: An Introduction to human evolution, variation, growth, and adaptability. Oxford University Press. Oxford, New York, Tokyo.

Moran, E.F. 1982. Human adaptability. Ed. Westview Press. Boulder. Colorado.

Pianka, E.R. 1982. Ecología Evolutiva. Ed. Omega. Barcelona.

BIBLIOGRAFIA ESPECIAL NUCLEO ESPECIFICO

TEMAS 1-2-3-4-5:

Baker, P. 1988. Trends in Anthropology. Future perspectives, culture and biology. Basil Blackwell Ltd for UNESCO. XL (1): 255-263.

Bancroft, H. 1960. Introducción a la bioestadística. EUDEBA. Buenos Aires.

Blanc, M. 1982. Las teorías evolutivas hoy. Mundo Científico 2: (12): 288-303.

Darwin, C. 1979. El origen del hombre. Producciones Editoriales. Barcelona. España.

Darwin, C. 1985. El origen de las especies. Planeta-Agostini. Barcelona. España.

Dobzhansky, T.; Ayala, F.I.; Stebbins, G.L.; Valentine, J.W. 1980. Evolución. Ed. Omega. Barcelona.

Falkner F.; Tañer J.M. 1986. Human Growth. A Comprehensive Treatise. Vol. 3. Methodology Ecological, Genetics and Nutritional Effects on Growth. Plenum Press. New York and London.

Gould, S.J.; Lewontin, R.C. 1983. La adaptación biológica. Mundo Científico 3: 214-223

Koehn, R.K. ; Hilbish, T.J. 1987. The adaptative importance of genetic variation. American Scientist 75: 134-141.

Little, M.A. 1982. The development of ideas on human ecology and adaptation. En: A history of American Physical Anthropology: 1930- 1980. Academic Press Inc. pp: 405-433.

Maynard-Smith, I. 1975. La teoría de la evolución. Ed. Blume.

Parsons, P.A. 1988. Behavior, stress, and variability. Behavior Genetics 18 (3): 293-308.

Pimentel Gómez, F. 1979. Iniciación a la Estadística Experimental. Ed. Hemisferio Sur. Buenos Aires.

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

Schnack, J.A. 1983. La población: unidad evolutiva. Ciencia Divulgada. Año 2: 140-156.

Stebbins, G.L. 1978. Procesos de la evolución orgánica. Prentice-Hall. Ed. del Castillo. Madrid.

Valls, D. 1980. Introducción a la Antropología. Ed. Labor S.A. Barcelona.

Washburn, S.L. 1953. The strategy of Physical Anthropology. Anthropology Today. Ed. A.L. Kroeber. Chicago.

Wallace, B.; Srb, A.M. 1967. Adaptación. Manual Uteha. México.

TEMA 6

Baker, P.T. 1969. Human adaptation to high altitude. Science 163 (3872): 1149-1156.

Bender, S.; Wright, G. 1988. High altitude occupation, cultural process and high plains prehistory: retrospect and prospect. American Anthropologist 90 (3): 619-639.

De Meer,K.; Bergman, J.S.; Kusner, J.S.; Voorhoeve, H.W.A. 1993. Differences in physical growth of aymara and quechua children living at high altitude in Peru. American Journal of Physical Anthropology 90: 59-75.

Frisancho, A.R. 1970. Developmental responses to high altitude hypoxia. American Journal of Physical Anthropology 32: 401-408.

Frisancho, A.R.; Baker, P.T. 1970. Altitude and growth: a study to the patterns of physical growth of a high altitude peruvian quechua population. American Journal of Physical Anthropology 32: 279-292.

Greksa, L.P.; Spielvogel, H.; Paredes-Fernandez, L. 1985. Maximal exercise capacity in adolescent european and amerindian high-altitude natives. American Journal of Physical Anthropology 67: 209-216.

Hoppeler, H.; Howald, H.; Cerretelli, P. 1990. Human muscle structure after exposure to extreme altitude. Experientia 46: 1185-1187.

Kayser, B.; Hoppeler, H.; Claasen, H.; Cerretelli, P. 1991. Muscle structure and perfomance capacity of himalayan sherpas. Journal of Apllied Physiology 70: 1938-1942.

Kayser, B.; Achenson, K.; Decombaz, J.; Fern, E.; Cerretelli, P. 1992. Protein absortion and energy digestibility at high altitude. Journal of Apllied Physiology 73: 2425-2431.

Leonard, W.R.; DeWalt, K.; Stansbury, J.P.; McCaston, K. 1995. Growth differences between children of highland and coastal Ecuador. American Journal of Physical Anthropology 98: 47-57.

Little, M. 1970. Effects of alcohol and coca on foot temperature responses of highland

peruvians during a localized cold exposure. American Journal of Physical Anthropology 32: 233-242.

Mazess, R. 1970. Cardiorespiratory characteristics and adaptation to high altitude. American Journal of Physical Anthropology 32: 267-278.

Scholtz, H.; Schurek, H-J.; Eckhardt, K.V.; Bauer, C. 1990. Role to erythropoietin in adaptation to hypoxia. Experientia 46: 1197-1201.

Velasquez, T. 1970. Aspects of physical activity in high altitude of natives. American Journal of Physical Anthropology 32: 251-257.

TEMA 7

Belko, A.Z.; Barbieri, T.F. 1987. Effect of meal size and frequency on the thermic effect of food. Nutrition Research 7:237-242.

Collins, K. 1963. Endocrine control of salt and water in hot conditions. Federation Proceeding 22: 716-720.

Elsner, R. 1963. Comparison of australian aborigines, alacaluf indians and andean indians. Federation Proceeding 22: 840-845.

Ivanov, K. 1963. Energetic equivalent of muscle activity during thermoregulation. Federation Proceeding 22: 737-742.

Jéquier, E. 1990. Regulation de l'equilibrie energetique chez l' home. Annals d'Endocrinologie (Paris) 51: 123-125.

Ladel, W. 1957. The influence of environment in arid regions on the biology of man. En: Human and Animal Ecology. Review of Research UNESCO. pp: 43-86.

Lind, A.; Bass, D. 1963. Optimal exposure time for development of acclimatization to head. Federation Proceeding 22: 704-708.

Moran E.F. 1990. The Ecosystem Approach in Anthropology. From Concept to Practice. The University of Michigan Press. Ann Arbor.

Pandolf, K.B. 1991. Aging and heat tolerance at rest or during work. Experimental aging research 17: 189-202.

Rennie, D. 1963. Comparison of non aclimatized americans and alaskan esquimos.

Federation Proceeding 22: 828-830.

Ruff, C.B. 1994. Morphological adaptation to climate in modern and fossil hominids. Yearbook of Physical Anthropology 37: 65-107.

Steegmann, A. 1970. Cold adaptation and the human face. American Journal of Physical Anthropology 32: 243-250.

Steegmann, A. 1972. Cold response, body form and craniofacial shape in two racial groups of Hawaii. American Journal of Physical Anthropology 37: 193-222.

Tema 8

Anapol, F.; Lee, S. 1994. Morphological adaptation to diet in platyrrhine primates. American Journal of Physical Anthropology 94: 239-261.

Burlet, C. 1988. Stress et comportment alimentaire. Annals d' Endocrinology (Paris) 49: 141-145.

Carmuega, E. 1991. El significado de la recuperación nutricional. Boletín CESNI 4: 26-29.

Cravioto, J.; Cravioto, P. 1993. Algunas consecuencias psicobiológicas a largo plazo de la malnutrición. Anales Nestlé 48: 55-66.

De Nóbrega F.J..; Reyes de Campor A.L. 1996. Disturbios Nutricionais e Fraco Vínculo Mae/Filho. Revinter. Río de Janeiro. Brasil.

Dietz, W.; Marino, B.; Peacok, N.R.; Bailey, R.C. 1989. Nutritional status of efe pygmies and lese horticulturist. American Journal of Physical Anthropology 78: 509-518.

Eisentein, A.B. 1968. Interrelationship of nutrition and endocrinology. American Journal of Clinical Nutrition 21: 467-472.

Garn, S. 1966. Nutrition in physical anthropology. American Journal of Physical Anthropology 24: 289-292.

Garrow, J.S.; Fletcher, K.; Halliday, D. 1965. Body composition in severe infantile malnutrition. Journal of Clinical Investigation 44: 417-425.

Goodman, A.; Brooke Thomas, R.; Swedlund, A.; Armelagos, G. 1988. Biocultural perspectives on stress in prehistoric, historic and contemporary population research. Yearbook of Physiscal Anthropology 31: 169-202.

Huss-Ashmore, R.; Goodman, A.H.; Armelagos, G.J. 1982. Nutritional inference from paleopathology. En: Advances in archeological methos and theory 5: 395-474.

Johnson, B.R. 1987. Mixed-longitudinal growth of nomadic turkana pastoralists. Human Biology 59: 220-235.

Lejarraga, H. 1992. Evaluación del crecimiento y nutrición. Uso de estándares nacionales o internacionales: un falso dilema. Archivos Argentinos de Pediatría 90: 364-368.

Leonard, W.R. 1989. Nutritional determinants of high altitude growth in Nuñoa, Perú. American Journal of Physical Anthropology 80: 341-352.

Little, A.; Johnson, B.R. 1986. Grip strength, muscle fatigue and body composition in nomadic turkana pastoralists. American Journal of Physical Anthropology 69: 335-344.

Little, M.A.; Baker, P.T. 1987. Migration and adaptation. En: Biological aspects of human migration. Cambridge University Press. Cambridge.

Martorell, R.; Mendoza, F.; Castillo, R. 1987. Pobreza y estatura en la infancia. Nestlé Nutrition 17-20.

Martorel, R.; Mendoza, F.S.; Castillo, R.O.; Pawson, I.G.; Budge, C.C. 1987. Short and plump physique of mexican-american children. American Journal of Physical Anthropology 73: 475-487.

Martorell, R.; Rivera, J.; Kaplowitz, H. 1993. Consecuencias del retraso del crecimiento durante la primera infancia sobre la talla adulta en las zonas rurales de Guatemala. Anales Nestlé 48: 45-54.

Mueller, W.H. 1979. Fertility and physique in a malnourished populations. Human Biology 51: 153-166.

Rodríguez Pérez, M.C.; Martínez Hernández, J.A.; Larralde Berrio, J. 1995. Valoración del estado nutritivo del lactancte y del niño de corta edad: Minerales y vitaminas. Acta Pediátrica Española 53: 346-354.

Stini, W.A. 1969. Nutritinal stress and growth: sex difference in adaptative response. American Journal of Physical Anthropology 31: 417-426.

Vial, M.R.; Alvear, J.; Artaza, C. 1991. Microambiente de la desnutrición marásmica. Revista Chilena de Pediatría 62: 268-272.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
Y MUSEO
Calle: 122 y 60 - 1900 - La Plata - Argentina

33

SECRETARIA ACADEMICA, 24 de mayo de 2000.

Pase a consideración del Consejo Consultivo Departamental de Antropología.
Cumplido pase a la Comisión de Enseñanza.

Dra. MARIA LAURA de WYSIECKI
Secretaria de Asuntos Académicos

29 de abril de 2002

El tratamiento del programa de la cátedra de Antropología Biológica 4 se inició el 19/3/01, y se decidió citar a las profesoras titular y adjunta para el lunes 18/6/01 junto a las cátedras de Antropología Biológica 1, 2 y 3 y Métodos y técnicas en Antropología Biológica.

La profesora titular se hizo presente en esa fecha y se discutió con la otra profesora presente (Métodos) sobre la complementariedad, superposición o profundización de las temáticas comunes o afines con otras materias.
En particular con esta materia se trató acerca de la planta docente de la cátedra, el horario dispuesto (se preguntó acerca de la posibilidad de crear otra comisión en otra banda horaria), la cantidad de alumnos (cerca de 60), las correlatividades y la modalidad de cursada propuesta (ofrece cursada sin promoción y especial con promoción de examen final).

Se sugiere al Consejo Académico la aprobación del programa de la materia Antropología Biológica 4.

L. Tampoco

G. RAVIÑA

H. GOMEZ

C. Ramonni

Moizam

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
Y MUSEO
Calle: 122 y 60 - 1900 - La Plata -Argentina

34

DIVISION DESPACHO, 21 de MAYO de 2002.-

Visto, apruébase el Programa que obra en estas Actuaciones, para el presente año lectivo, tome conocimiento el Profesor Titular del dictamen de la Comisión de Enseñanza, Readmisión y Adscripción, y pase a sus efectos a la Dirección de Enseñanza y a la Biblioteca, cumplido ARCHÍVESE en la misma.-

f.b.m.

Lic. MARIA ANTONIA LEHS
Secretaria Académica
Fac. Cs. Naturales y Museo

29 DE AGOSTO 2002

GRACIELA DE BARRENECHEA
JEFE DE DESPACHO
DCION. DE ENSEÑANZA

BIBLIOTECA, 17 de septiembre de 2002.-

En la fecha se toma conocimiento.-

MARIA LUISA ANDREOLI
DIRECTORA DE BIBLIOTECA