

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

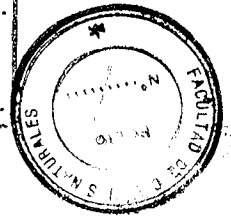
PROGRAMAS

AÑO 1996

Cátedra de MÉTODOS Y TÉCNICAS DE LA INVESTIGACIÓN ANTROPOBIOLÓGICA

Profesor Dra. SALCEDA, Susana Alicia

ACTUACION N° 1968
FECHA 23-8-96



Asignatura: Métodos y Técnicas de la Investigación Antropobiológica
Profesor: Dra. Susana Alicia Salceda

Diseño y Planificación

1- Contenido global e inserción en el diseño curricular

La variabilidad de los grupos humanos se presenta en su doble naturaleza, indisociable, biológica y cultural. Sin embargo se considera que, con fines puramente estratégicos, el análisis de la misma puede enfocarse desde uno de ambos aspectos. Partiendo de esta premisa se considera importante que el alumno conciba a la Antropología Biológica como una disciplina científica que se ocupa de la realidad por lo cual debe someter sus enunciados a la confrontación con los hechos a través de la observación y/o de la experiencia. Este punto de vista implica la condición participante de sus enunciados y su correspondencia con el resto de las disciplinas que proceden del mismo modo, incluidas dentro de la categoría de ciencias fácticas.

Los contenidos de esta asignatura toman: a) los aspectos metodológicos desarrollados en asignaturas previas como Teoría Antropológica y Orientaciones en la Teoría Antropológica, b) los enunciados y la problemática específica de la disciplina, analizados en las asignaturas incluidas dentro de la Unidad Pedagógica Antropología Biológica, que se desarrollan orgánicamente en Antropología Biológica I (Evolución ontogenética); Antropología Biológica II (Evolución filogenética); Antropología Biológica III (Adaptación genética) y Antropología Biológica IV (Adaptación fisiológica) y c) las herramientas metodológicas aportadas por los conocimientos básicos desarrollados en asignaturas tales como Matemática y Estadística..

2- Metas y Objetivos

2.1 Generales

- Los objetivos planteados para el curso se orientan a lograr que el alumno:
- *Comprenda* la estrategia metodológica a seguir en la obtención de información a través del conocimiento de los procedimientos técnicos utilizados en el relevamiento de los datos y de su aplicación diferencial acorde a la naturaleza del material.
 - *Analice* la adecuación entre el dato obtenido y el procedimiento mediante el cual el mismo es transformado en resultado.
 - *Interprete* los resultados en el contexto teórico del planteo original del problema.

2.2 Específicos para cada unidad temática

Unidad temática I: Biología esquelética

- Conocer los procedimientos técnicos a ser utilizados en el estudio de materiales óseos y desarrollar aptitudes en el manipuleo del instrumental específico.



- Comprender los diferentes contextos en el rescate de restos esqueléticos y sus relaciones vinculantes.
- Analizar los diferentes descriptores y su validez en función del propósito de la investigación.
- Interpretar la adecuación de los datos y la metodología en la reconstrucción de la historia biológica de las poblaciones extintas.
- Relacionar resultados expresivos de las distintas aplicaciones.

Unidad temática II: Biodiversidad humana

- Conocer los procedimientos técnicos a ser utilizados en la obtención de datos somatológicos, hematológicos, colorimétricos, dermatoglíficos y fisiológicos.
- Comprender la importancia y especificidad del tipo de rasgo en relación al problema a dilucidar.
- Analizar las posibilidades diagnósticas de las asociaciones de rasgos para estimar distribuciones poblacionales y aplicaciones a campos de disciplinas afines.

3- Contenidos a desarrollar

Los contenidos se desarrollarán siguiendo, dentro de cada unidad temática, la siguiente secuencia:

Primera etapa. De obtención de la información.

Se incorporan en esta etapa todos los procedimientos técnicos que el alumno debe conocer para la obtención de la información primaria, así como el entrenamiento en el manejo del instrumental específico. De acuerdo a la naturaleza del material de estudio se divide en osteológica, somatológica y hematológica.

Segunda etapa. Del procesamiento de la información.

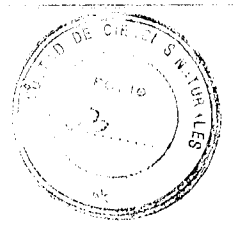
Se incluyen en esta etapa los conocimientos inherentes a la transformación del dato en resultado a través de distintos procedimientos matemático-estadísticos.

Tercera etapa. De la interpretación de los resultados.

Se consideran los mecanismos de adecuación de los resultados al contexto teórico a través de: a) comparación de las conclusiones con las predicciones, o sea el contraste de los resultados con las consecuencias del modelo teórico; b) reajuste del modelo, eventual corrección o reemplazo; c) búsqueda de lagunas o errores en la teoría y/o procedimientos empíricos o posibles extensiones del conocimiento.

4. Contenidos por unidades temáticas

Se considerarán dos unidades temáticas en concordancia a la naturaleza del material bajo análisis, lo cual implica el uso de técnicas específicas para la obtención del dato.



Unidad temática I: Biología esquelética

Tema 1: Osteología humana. Introducción. Campos de aplicación: Arqueología, Paleoantropología, Antropología Física, Antropología Forense y otras. Recuperación, preparación y conservación de los restos esqueléticos.

Tema 2: Análisis de los restos esqueléticos. Estimación de edad, sexo y estatura. Exactitud y precisión de la estimación. Estimación de la edad en subadultos y adultos desde la dentición. Estimación de la edad en adultos desde el cierre de las suturas craneanas. Estimación de la edad en subadultos desde la longitud de los huesos largos y el cierre epifiseal. Estimación de la edad adulta desde la superficie de la sínfisis púbica. Estimación multifactorial de la edad. Determinación del sexo en el cráneo y en el esqueleto postcraneal. Estimación de la estatura. Estimación de la ancestría.

Tema 3: Medición y análisis morfológico de los huesos humanos. Análisis métrico: puntos de referencia, medidas craneales y postcraneales. Índices y módulos. Análisis no-métrico: variación no-métrica dental, craneal y postcraneal. Alteraciones culturales y patológicas. Deformaciones intencionales y no intencionales.

Tema 4: Reconstrucción de las poblaciones biológicas. Medida de la distancia biológica interpoblacional. Estructura de la población. Paleodemografía. Dieta.

Unidad temática II: Biodiversidad humana.

Tema 5: Heterografía humana. Introducción. Campos de aplicación: en investigaciones auxológicas, etnográficas, de estudios constitucionales, nutricionales y morfogenéticos. Concepto de población. Muestreo. Homogeneidad y heterogeneidad.

Tema 6: Medidas y dimensiones corporales. La estatura y las proporciones corporales. Caracteres generales, herencia, crecimiento y variabilidad estatural. Morfología de la región cefálica. Rasgos generales. Región ocular. Región bucal. Región nasal. Región del pabellón auditivo externo. Procedimientos técnicos de registro y análisis de la información. Malformaciones de la región cefálica.

Tema 7: Caracteres pigmentarios. Generalidades. Determinación del carácter. Heredabilidad. Variabilidad. Procedimientos técnicos de registro y análisis de la información. Anomalías de interés antropológico.

Tema 8: Caracteres tegumentarios. Generalidades. Pilosidad. Dermatoglifos: diseños, configuraciones, pliegues de flexión. Distribución del carácter en las poblaciones humanas. Anomalías. Procedimientos técnicos de registro y análisis de la información.

Tema 9: Polimorfismos sanguíneos humanos. Sangre. Composición química del plasma. Eritrocitos. Leucocitos. Plaquetas. Hemocitopoyesis en el adulto. Organos hemocitopoyéticos.

Tema 10: Grupos sanguíneos. Importancia. Antígenos. Concepto. Anticuerpos. Concepto. Especificidad. Reacciones antígeno-anticuerpo. Antígenos grupales y reacción inmunitaria. Tipos y propiedades de los anticuerpos grupales. Técnicas de detección.



Tema 11: Grupos sanguíneos del Sistema ABO. Niveles de complejidad. Concepto. Sistema Rh y otros. Distribución poblacional. Interés antropológico.

Tema 12: Otros polimorfismos de interés antropológico. Feniltiocarbamida (PTC). Concepto de gustadores y agéusicos. Control genético. Visión de los colores. Discromatopsias y acromatopsias. Test para el diagnóstico. Distribución poblacional del carácter.

5- Metodología

La asignatura se desarrollará en el marco conceptual de dictado teórico-práctico, de manera de establecer una relación dinámica entre los aspectos técnicos y metodológicos y el cuerpo teórico que los sustenta.

Al núcleo temático se integrarán temas provenientes de técnicas comunes a otras disciplinas científicas utilizables en distintos momentos de la investigación: identificación del rasgo, transformación del mismo en dato, procesamiento de los datos, interpretación de los resultados.

Las tareas a desarrollar por el alumno tendrán como objetivo su capacitación para el manejo de datos primarios (de campo y/o gabinete) o secundarios (textos o publicaciones científicas) que lo conduzcan a una adecuada implementación e interpretación de los hechos que constituyen el/los núcleos temáticos de la bioantropología.

El régimen de asistencia y regularidad será el establecido en la reglamentación vigente para cursadas semestrales. La carga horaria semanal es de 8 horas, distribuidas en dos clases de cuatro horas cada una.

Durante el desarrollo de la primera unidad temática, los alumnos realizarán relevamiento de datos en materiales esqueletarios provistos por la cátedra, los cuales serán procesados a través de la aplicación de programas y/o paquetes estadísticos a fin de realizar un ensayo de investigación y adiestrarse en el manejo informático. Los resultados obtenidos serán discutidos por los alumnos con el aporte de trabajos de naturaleza similar.

Durante el desarrollo de la segunda unidad temática, los alumnos traducirán y analizarán críticamente trabajos específicos para cada problemática. Sus interpretaciones serán discutidas en un simulacro de simposio.

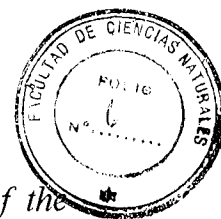
6- Formas y Tipos de evaluación

Durante el proceso de enseñanza-aprendizaje se utilizarán distintos instrumentos de evaluación, ya sea durante el proceso mismo, lo que permitirá la reelaboración constante de la estrategia docente, o la evaluación final del proceso. Se utilizarán distintos instrumentos evaluativos tales como: a) ejercicios de ensayo, b) ejercicios semi-estructurados y c) ejercicios estructurados. El objeto será explorar la capacidad de los alumnos para utilizar sus habilidades técnicas e intelectuales en la resolución de problemas que plantean diversas situaciones. Dicha evaluación permitirá comprobar si los logros alcanzados se adecuan a los resultados previstos al formular los objetivos de la asignatura



7- Bibliografía

- Bass, W.M. 1987. *Human osteology: A laboratory and field manual*. Columbia. Missouri Archaeological Society.
- Becker, P.E. 1971. *Genética humana*. Tomo 1 y 2. Ed. Toray. Barcelona.
- Brothwell, D. R.; 1987.- *Desenterrando huesos. La excavación, tratamiento y estudio de restos del esqueleto humano*. Fondo de Cultura Económica. México.
- Castagnino, J. M.; 1968.- *Electroforesis. Aplicaciones biológicas y clínicas*. E.U.D.E.B.A. Buenos Aires. Argentina.
- Cavalli-Sforza, L. L. y Bodmer, W. F.; 1981.- *Genética de las poblaciones humanas*. Ed. Omega. Barcelona. España.
- Comas, J.; 1966.- *Manual de Antropología Física*. Universidad Nacional Autónoma de México. México.
- Crisci, J. V. y López Armengol, M. F.; 1983.- *Introducción a la teoría y práctica de la taxonomía numérica*. Departamento de Asuntos Científicos. O.E.A. Washington, D.C.
- Dembo, A. e Imbelloni, J.; 1948.- *Deformaciones intencionales del cuerpo humano de caracter étnico*. Sección Cuarta. Humanior, Biblioteca del Americanista Moderno. Buenos Aires. Argentina.
- Ferembach, D. y col.; 1977/79.- *Raccomandazioni per la determinazione dell'età e del sesso sullo scheletro*. Riv. di Antropologia. Vol LX. Roma. Italia.
- Grundfast, K. M.; 1992.- *Biología molecular y genética*. En: Clínicas Otorrinolaringológicas de Norteamérica. Ed. Interamericana. México.
- Herrera Fritot, R.; 1964.- *Craneotrigonometría. Tratado práctico de geometría craneana*. Departamento de Antropología. Comisión Nacional de la Academia de Ciencias de la República de Cuba. La Habana. Cuba.
- Howells, W. W.; 1973.- *Cranial variation in man. A study by multivariate analysis of patterns of difference, among recent human populations*. Peabody Museum of Archaeology and Ethnology. Haward University. Cambridge. Massachusetts. U.S.A.
- Iscan, M. Y. and Kennedy, K. A. R.; 1989.- *Reconstruction of Life from the Skeleton*. Alan R. LISS, INC. New York. U.S.A.
- Kelso, A. J.; 1974.- *Antropología Física*. Ediciones Bellaterra, S.A. Barcelona. España.
- Martin, R.; 1928.- *Lehrbuch der Antropologie*. Tomos I y II. Fisher Ed. Jena. Alemania.
- Montagu, A.; 1970.- *Introduction to Physical Anthropology*. Ed. Thoma. Illinois. U.S.A.
- Olivier, G.; 1960.- *Pratique Anthropologique*. Vigot Frères Ed. Paris. Francia.
- Plato, C. C.; Garruto, R. M.; Schaumann, B. A.; 1991.- *Dermatoglyphics. Science in transition*. WILEY-LISS. U.S.A.
- Saunders, S. R. and Katzenberg, M. A.; 1992.- *Skeletal Biology of Past Peoples: Research Methods*. WILEY-LISS. U.S.A.
- Sokal, R. R. y Rohlf, F. J.; 1969.- *Biometría. Principios y métodos estadísticos en la investigación biológica*. H. Blume Ed. Madrid. España.



- Steele, G.D. and Bramblett, C. A.; 1988.- *The Anatomy and Biology of the Human Skeleton*. Texas A&M University Press. U.S.A.
- Ubelaker, D. H.; 1978.- *Human Skeletal Remains. Excavation, analysis, interpretation*. Aldine Publishing Company. Chicago. U.S.A.
- Valls, A.; 1982.- *Antropología de la consanguinidad*. Ed. de la Universidad Complutense. Madrid. España.
- Valls, A.; 1985.- *Introducción a la Antropología. Fundamentos de la evolución y de la variabilidad biológica del hombre*. Labor Universitaria. España.
- Vandervael, F.; 1964.- *Biométrie humaine*. Masson y Cía. Ed. Paris. Francia.
- White, T. D.; 1991.- *Human Osteology*. Academic Press, INC. San Diego. California. U.S.A.
- Wintrobe, M. M.; 1979.- *Hematología clínica*. Tomo 1. Ed. Intermédica. Buenos Aires. Argentina.

8. Duración de la materia y cronograma

De acuerdo a Plan de Estudios vigente, el regimen de cursada de la asignatura es semestral (Primer semestre). Durante el segundo semestre se realiza la programación y preparación del viaje de campaña, interdisciplinario, con cátedras de índole metodológica de otras orientaciones.

La distribución temporal de las actividades será la siguiente:

Primer semestre

Unidad temática I: Marzo-Mayo. A su finalización: primera evaluación.

Unidad temática II: Junio-Agosto. A su finalización: simulacro de simposio (segunda evaluación parcial). Responsables: Dra. Susana A. Salceda, Profesor titular; Olga B. Flores y Sandra G. Adam, Ayudantes diplomados.

Segundo semestre

Octubre-Noviembre: programación y organización del viaje de campaña.

Diciembre: realización del viaje de campaña.



DIVISION DESPACHO, 26 de agosto de 1996.-

Pase al Consejo Consultivo Departamental de Antropología, cumplido gírese a dictamen de la Comisión de Enseñanza, Readmisión y Adscripción.-

[Signature]
Dra. MARIA LAJUNJA de WYSIECKI
Secretaria de Asesoría Académica

La Plata 30/9/96

Consejo Consultivo Departamental de Antropología:

Se aconseja

la aprobación del programa de la asignatura
Métodos y Técnicas de la Investigación Antropo-
biológica

[Signature]
García E

[Signature]
María Lajunja

[Signature]
G. SLOMKA
3/4/97

Comisión de enseñanza, readmisión y adscripción,
esta comisión aconseja la aprobación del programa
presentado por la Dra. Salcedo.

[Signature]
León

[Signature]
GARCIA ESPONDA

[Signature]
K. PIVILCA



FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
Y MUSEO

Paseo del Bosque n/o - 1900 - La Plata - Argentina

DIVISION DESPACHO, 30 de abril de 1997.

Visto, apruébase el Programa que obra en estas actuaciones, para el presente año lectivo, Tome conocimiento el Profesor Titular, y pase a sus efectos a la Dirección de Enseñanza y a la Biblioteca, cumplido ARCHÍVESE en la misma.-

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

La Plata, 9/5/97

En la fecha tomo conocimiento

[Handwritten signature]
S. SALCEDA

DIRECCION DE ENSEÑANZA, 27 DE Mayo 1997
SE TOMO CONOCIMIENTO

[Handwritten signature]
MABELILIANA LAZZARINI
Directora de Enseñanza

BIBLIOTECA, 28 de mayo de 1997.-

En la fecha se tomó conocimiento.-

[Handwritten signature]