

11

11

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
Y MUSEO**



PROGRAMAS



AÑO 1979

Cátedra de BIOLOGIA HUMANA

Profesor Lic. María A. LUIS

7

La Plata, 30 de mayo de 1979

Sr. Decano de la Facultad de Ciencias Naturales

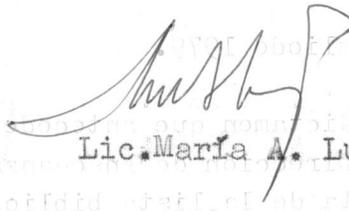
Dr. Jorge Kilmurray

S/D

Tengo el agrado de dirigirme a UD. con el objeto de elevar a su consideración el programa de la asignatura Biología Humana a mi cargo, para el presente ciclo lectivo. Adjunto al mismo detallo los objetivos generales que se pretenden lograr con su contenido, como así también los objetivos específicos de cada una de las unidades y sub unidades que lo conforman.

El programa teórico se complementará con la realización de quince trabajos prácticos cuyo programa también adjunto a la presente.

Sin otro particular saludo a Ud. con mi consideración más distinguida.



Lic. María A. Luis

DEP. DESPACHO, 6 de junio de 1979

Pase a consideración del Departamento de Zoología, cumplido, pase a dictamen de la Comisión de Enseñanza.-



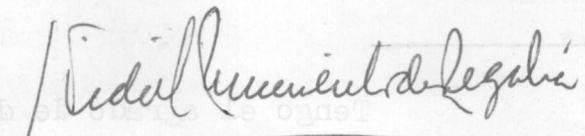
DRA. ALICIA ELENA GALLEGO
SECRETARIO ASUNTOS ACADEMICOS



Dr. Jorge O. Kilmurray
Prof. a cargo del Despacho

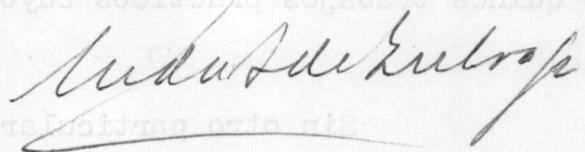
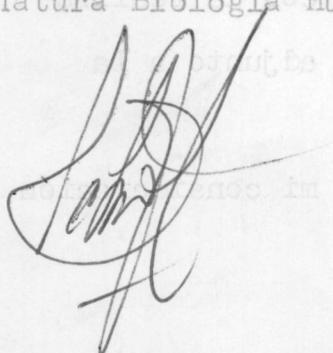
LA PLATA, 19 de junio de 1979

Analizado en reunión del Claustro el contenido y la programación teórico-práctico de la asignatura Biología Humana, a cargo de la Lic. María A. Luis, los integrantes del Departamento de Zoología consideran que el programa presentado ha sido desarrollado con criterio didáctico y actualizado recomendando su aprobación.


Dra. Julia Vidal Sarmiento de Regalía
Jefe Sust. Dto. de Zoología

COMISION DE ENSEÑANZA, 19 de junio del 1979

Visto el informe del Departamento de Zoología, vuestra Comisión de Enseñanza os aconseja aprobar el programa de la asignatura Biología Humana, presentado para el presente año lectivo.



DEP. DESPACHO, 4 de julio de 1979.

Visto el dictamen que antecede, apruébase el mismo. Pase a conocimiento y efectos de la Dirección de Enseñanza, cumplido; gírese a la Biblioteca para que tome debida nota de la lista bibliográfica y ARCHIVESE.


DRA. ALICIA ELENA GALLEGO
SECRETARIO ASUNTOS ACADEMICOS


DR. JORGE O. KILMURRAY
DECANO

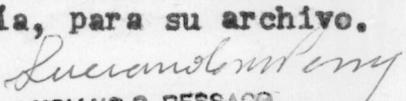
DIRECCION DE ENSEÑANZA, 13 de julio de 1979.-

En la fecha se tomó nota.-


EMIR ELVINO VAYO
DIRECTOR DE ENSEÑANZA

BIBLIOTECA, 18 de julio de 1979.-

En la fecha se desglosa la copia de la lista bibliográfica del presente Expediente y se devuelve a Secretaría, para su archivo.


LUCIANO C. PESSACO
BIBLIOTECARIO

PROGRAMA DE BIOLOGIA HUMANA

OBJETIVOS GENERALES

Los objetivos generales trazados para esta asignatura pretenden dar a los alumnos un conocimiento del hombre total y no limitarse exclusivamente a suministrarlos de información acerca de procesos biológicos, somáticos tales como herencia, sexualidad o endocrinología, fundamentales, pero no exclusivamente humanos. Se hará énfasis tanto en las particularidades individuales así como en las bases biológicas del hecho social. Este enfoque toma base en el concepto que de la naturaleza humana tiene la Antropología, esto es, analizándola objetivamente la considera no en forma estática sino en su dinámica evolutiva a medida que en la historia el progreso cultural permite la manifestación cada vez más avanzada, de las potencialidades biológicas virtualmente presentes desde su origen en todos los hombres normales.

De esta manera el hombre aparece como una obra que da sentido a la historia como una prolongación de la evolución biológica. Se insistirá de acuerdo a lo expuesto precedentemente en que lo que singulariza al hombre no es su animalidad sino su humanidad.

Para el logro de tales objetivos se divide el contenido de esta asignatura en cuatro (4) unidades, las cuales a su vez admiten unidades menores o subunidades, según los siguientes objetivos específicos:

Unidad I : Con enfoque clásicamente biológico se analizan los niveles de organización de la materia viva. Se hacen dos cortes en ese esquema y se profundizan los niveles: celular, tisular y de organismos complejos. Asimismo se analiza el método científico y su alternativa experimental así como también algunos problemas con las definiciones.

Unidad II: Se analiza la continuidad de la vida humana, haciendo énfasis en sus principales procesos y objetivos. Se estudian los procesos genéticos fundamentales. Se insiste en la fenomenología de la cultura y su acción como condicionante de la vida humana.

Unidad III: Se estudian las principales funciones integrativas en el hombre la nerviosa y la endocrina, señalando sus semejanzas y diferencias. Se enfatiza en las características del medio ambiente cultural creado por el hombre; y se comparan las sociedades animales y humanas.

Unidad IV: Se analiza la evolución humana, comenzando con una valoración sumaria de las principales teorías evolutivas. Se describen y valoran los dos mecanismos que actúan en la evolución humana: el biológico y el cultural.

Se describen los principales caracteres de la hominización. Para concluir con una breve referencia a la Etología humana.

PROGRAMA DE BIOLOGIA HUMANA

CURSO LECTIVO 1979

UNIDAD I: NIVELES DE ORGANIZACION DE LA MATERIA VIVA

I-1: El porqué de una Biología Humana. Antropología Biológica y/o Biología Humana, un problema de definición o una diferencia de contenidos. Análisis de la situación actual. Concepto de ciencia. Método científico.

~~UNIDAD~~ I-2: Principales características de los niveles de organización de la materia viva: Nivel subatómico-Nivel atómico-Nivel molecular-Nivel protoplasmático-Nivel celular-Nivel tisular-Nivel de órganos-Nivel de aparatos y sistema-Nivel de organismos complejos-Nivel de poblaciones. Comunidades bióticas. Ecosistema-Biosfera-

I-3: La vida humana, su ubicación en el esquema anterior. El hombre, aspectos jerárquicos de la vida individual. El hombre como integridad. Definición del nivel antropológico que lo singulariza. Principales teorías sobre el origen de la vida.

UNIDAD II: CONTINUIDAD DE LA VIDA HUMANA

II-1: Reproducción sexual en el hombre. Gametogénesis. Fecundación humana. Origen embriológico de los diferentes tejidos y órganos. Su importancia biotipológica en el adulto.

II-2: Transmisión de la vida. Bases físicas de la herencia: los cromosomas: estructura, localización y función. A.DN y A.R.N. Factores de la herencia: los genes, concepto tradicional y concepto actual. Genotipo. Fenotipo. Mendelismo. Conceptos de Genética de poblaciones. Su aplicación en Antropología.

II-3: Herencia y medio circundante. Paratipo. Mutación y deriva genética. Polimorfismo genético: ventajas, ejemplos de interés antropológico. Alteraciones estructurales y numéricas de los cromosomas. La cultura como paratipo condicionante de la vida humana. Ejemplos de interés antropológico.

UNIDAD III: EL HOMBRE Y EL MEDIO AMBIENTE

III-1: Importancia de las funciones de relación. Sistemas endocrino y Nervioso como alternativas de integración. Diferencias de funcionamiento.

III-2: Sistema endocrino: características fundamentales de las glándulas endocrinas que lo forman. Naturaleza y acción de las hormonas. Papel regulador de la hipófisis en la relación neuroendocrina. Mecanismo de retroalimentación o feedback, ejemplo.

III-3: Sistema nervioso: características generales sobre estructura y divisiones del mismo. El tejido nervioso. La neurona. Sinapsis: procesos físicos y electroquímicos que la caracterizan. Arco y acto reflejo. Principales reflejos en el hombre, funciones de relación. El cerebro humano. Fisiología cerebral. Mecanismos analíticos del pensamiento. Procesos integrativos.

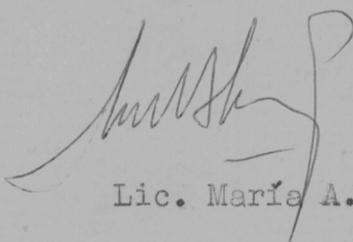
UNIDAD IV: EVOLUCION HUMANA

IV-1: Significado de la evolución. Breve reseña de las principales teorías evolucionistas. Mutación y selección. Mecanismos que se destacan en la evolución humana. Valoración de las diferencias existentes entre

ellos con el objeto de explicar la evolución humana.

IV-2: La hominización: causas y consecuencias. Estructuras generalizadas y especializadas: su significación. Importancia de la dualidad mano-cerebro en la hominización. Otros parámetros significativos: postura erecta, marcha bípeda, lenguaje, sus implicancias en la integración humana.

IV-3: Etología humana: Fisiología de la conducta. Comportamientos instintivos y adquiridos (aprendizaje). Inteligencia. La vida en grupos. Sus ventajas frente a la selección. Tipos de vínculos. Clases de grupos. Sociedades animales y sociedades humanas: análisis comparativo. Etología humana: perspectivas.



Lic. María A. Luis

BIBLIOGRAFIA

- COMAS, J. y col.: Biología humana y/o Antropología Física. Resultados de una encuesta. Ed. Univ. Autónoma de Mexico. Mexico. 1971
- BUNGE, Mario: La ciencia, su método y su filosofía. Ed. Siglo XX. Bs.As. 1973
- WHITE, Leslie: La ciencia de la cultura. Ed. Paidós. BsAs. 1964.
- PRIETO DIAZ-LAGUENS: Biología médica. Ed. Intermedica. 1970;
- NOVIKOFF-HOLTZMANN: Estructura y dinámica celular. Ed. Interamericana.
- WEISZ, P.B.: La ciencia de la Biología. Editorial Omega. 1971
- HANAN, A.: Acidos nucleicos, código genético y citología. Serie de actualizaciones biológicas. Ed. Ergon. 1971
- LANGMAN, J.: Embriología médica. Ed. Interamericana. 1970
- VILLEE, C.: Biología. Ed. Interamericana. 1976
- SIMPSON, G.: El sentido de la evolución. Editorial Eudeba. 1963
- BEALS, R.-HOIJER, H.: Introducción a la Antropología. Ed. Aguilar. 1968
- HULSE : La especie humana. Ed. Aguilar. 1971
- HAM-LESSON: Tratado de Histología. Ed. Interamericana. 1965
- ROUVIERE : Manual de Anatomía Humana. Ed. Salvat. 1972

Esta bibliografía sumaria se complementará con la bibliografía que por Unidad y sub-unidad se dará en las clases teóricas.



Lic. María A. Luis

PROGRAMA DE TRABAJOS PRACTICOS

T.P.N 1: Estadística aplicada a la Biología experimental

- a) Medidas de posición: Importancia del promedio. Ejercicios de aplicación.
- b) Medidas de dispersión: Importancia de la varianza y de la desviación standard.
- c) Análisis de trabajos de interés antropológico con aplicación estadística.

* T.P.N-2: Técnicas de Fichaje

- a) Ficha bibliográfica
- b) Ficha de revista
- c) Ficha de artículo o separata
- d) Ficha de contenido

T.P.N-3: Niveles de organización de la materia viva

- Nivel celular:
- a) Forma y tamaño celular
 - b) Estructura al microscopio electrónico realizando esquemas con referencias
 - c) Fotografías (análisis)

T.P.N-4: La ubicación del hombre en la Naturaleza

Análisis del capítulo X de: El sentido de la evolución. Simpson, GG Ed. Eudeba. Lectores N-5. 1961. pp. 219-234.

Se realizarán con un esquema de propuestas guías que los alumnos deban recrear con la lectura en clase del texto.

T.P.N-5: Reproducción en el hombre

- a) Mitosis: fases. Importancias
- b) Meiosis: fases. Importancia
- c) Diferencias entre ambos tipos de reproducción
- d) Problemas
- e) Gametogénesis: Espermatogénesis y Ovogénesis
Similitudes y diferencias
Observación de láminas y confección de esquemas

T.P.N-6: Bases físicas de la herencia

- a) Los cromosomas: ultraestructura y función
- b) Acidos nucleicos: A.R.N y A.D.N. Observación de diapositivas y maqueta.
- c) Primera ley de Mendel: Problemas de aplicación

T.P.N-7: Herencia y medio ambiente

- a) Segunda ley de Mendel. Problemas
- b) Alteraciones estructurales y numéricas de los cromosomas. Ejs.
- c) Mutaciones: diferentes tipos
- d) Búsqueda de ejemplos en la bibliografía en los que la cultura actúa como condicionante de la biología. Análisis de los mismos.

T.P.N-8: Desarrollo embrionario

- a) Etapas
- b) Derivados de las tres capas germinales
- c) Observación de diapositivas y maquetas

T.P.N-9: Sistema endocrino

- a) Estructura
- b) Localización de las diferentes glándulas endocrinas. Principales hormonas su acción.
- c) Mecanismo de feed-back. Analizar ejemplos.
- d) Naturaleza y acción de las hormonas

T.P.N-10: Sistema Nervioso

- a) Tejido nervioso: neuronas y sustancia intercelular. Observación de preparados.
- b) Arco y acto reflejo. Definición. Arcos simples y compuestos.
- c) Sinapsis. Diversos tipos.

T.P.N-11: Sistema Nervioso (IIa. parte)

- a) Divisiones: Sistema nervioso central
Sistema nervioso periférico
Sistema nervioso autónomo
- b) Estructura
- c) Observación de preparados: médula y encéfalo
- d) Diferencias entre el cerebro humano y el de los antropoides
- e) Organos de los sentidos: pruebas adecuadas. Valoración individual

T.P.N-12: Proceso de hominización

- a) Clase con participación activa de los alumnos
- b) Investigación a libro abierto sobre los siguientes temas:
 - Importancia de la dualidad mano-cerebro
 - Conceptos de generalización y especialización. Su significado evolutivo.
 - Importancia de la aparición del lenguaje articulado

T.P.N-13: Evolución humana

- a) Análisis de la situación actual
- b) Esquema de Leackey sobre filogenia humana
- c) Observación y análisis de calcos

T.P.N-14: Crecimiento y Desarrollo

- a) Período fontanelar: observación de fetos
- b) Edad ósea
- c) Diferencias entre los conceptos de Crecimiento y Desarrollo
- d) Diapositivas

T.P.N-15: Ciclo vital

- a) Esquema
- b) Análisis de las posibilidades educativas en cada una de las etapas
- c) Importancia de la cultura y la integración social en la formación de la personalidad. Búsqueda bibliográfica de ejemplos. Su análisis.



LIC. MARIA A. LUIS