

38

4503

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
MUSEO

PROGRAMAS

AÑO 1984

Cátedra de HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA ANIMAL

Profesor Dr. LARRAMENDY, Marcelo L.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA



FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
Y MUSEO

CATEDRA DE HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA ANIMAL

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
Facultad de Ciencias Naturales y Museo

★ 28 AGO. 1984 ★

ENTRADA

Actuación N°..... 4503

FECHA..... 29-8-84

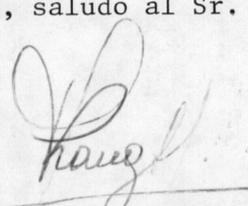
La Plata, 27 de agosto de 1984

Sr. Decano Normalizador de la
Facultad de Ciencias Naturales
y Museo de La Plata.
Dr. Oscar Arrondo
Su Despacho

De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. a los efectos
de elevarle el Programa Teórico de la materia Histología y Embriología Ani-
mal correspondiente al año en curso.

Sin otro particular, saludo al Sr. Decano Norma-
lizador muy atentamente.


Dr. Marcelo Luis Larramendy
Profesor Titular



FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
Y MUSEO

CATEDRA DE HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA ANIMAL



PROGRAMA ANALITICO

Profesor: Dr. Marcelo Luis Larramendy

Año 1984

Bolilla 1 : Niveles de organización animal. Síntesis histórica de la Ciencia de los Tejidos. Definición de Histología. Relación con otras Ciencias. Métodos de estudio: en tejidos vivos al estado fresco y en tejidos tratados por fijación. Técnicas histológicas. Técnicas citoquímicas e histoquímicas. Centrifugación diferencial. Radioautografía. Microscopios.

Bolilla 2 : Nivel tisular. Concepto de Tejido. Histogénesis. Consideraciones generales y diversos criterios para la clasificación de los tejidos. Células y sustancia intercelular. Caracteres generales y diferenciales de los cuatro tejidos básicos.

Bolilla 3 : Tejido epitelial. Diferenciación estructural y ultraestructural. Tipos de tejido epitelial. Endotelio. Mesotelio. Epitelios de revestimiento, cubierta, glandulares. Nutrición e inervación de los epitelios. Crecimiento y regeneración. Membranas basales. Glándulas; complejidad estructural y ultraestructural. Clasificación anatómofuncional. Ciclo secretor. Células mioepiteliales.

Bolilla 4 : Tejido conectivo. Generalidades. Elementos que lo constituyen: células, fibras y sustancia fundamental amorfa. Tipos y variedades: laxo, denso, adiposo, cartilaginoso y óseo. Sistema histiocitario: sistema retículo endotelial, sistema fagocítico mononuclear.

Bolilla 5 : Tejido muscular. Fibra muscular. Ultraestructura de la fibra muscular. Microfibrilla. Agrupación de fibras musculares. Variedades de tejido muscular: estriado, liso y cardíaco. Características comunes y diferenciales. Irrigación e inervación. Teoría de la contracción muscular.

Bolilla 6 : Tejido nervioso. Neuronas : estructura y ultraestructura del pericario y prolongaciones. Sinapsis : estructura y significado funcional. Mediadores químicos. Conducción del impulso nervioso. Fibras nerviosas : mielínicas y amielínicas. Cubierta axónica. Mielogénesis. Células neurosecretoras. Neuroglia.

///
Larramendy



**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
Y MUSEO**

CATEDRA DE HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA ANIMAL

Bolilla 7 : Tejido sanguíneo. Generalidades, Funciones, Elementos figurados y plasma : hematíes, leucocitos, plaquetas y trombocitos. Relaciones entre las células conjuntivas y los elementos figurados, Coagulación : generalidades.

Bolilla 8 : Tejidos y órganos hemocitopoyéticos. Tejido linfático : nódulos. Organos linfáticos : amígdalas, ganglios linfáticos y hemolinfáticos, timo, bolsa de Fabricio y bazo. Médula ósea. Generalidades, estructura y función. Estudio comparado en los Vertebrados. Hemocitopoyesis : centros hematopoyéticos de los Vertebrados.

Bolilla 9 : Aparato circulatorio. Vasos sanguíneos : capilares, sinusoides, venas, arterias y vasos anastomóticos. Estructura y función. Corazón : anatomía microscópica y submicroscópica. Vasos linfáticos : capilares. Estructura y función. Conducto torácico.

Bolilla 10 : Aparato digestivo. Estructura microscópica y submicroscópica comparada de los órganos integrantes del tubo digestivo : cavidad bucal, lengua, dientes, faringe, esófago, estómago, intestino delgado y grueso, glándulas anexas (salivales, páncreas, hígado y vesícula biliar), Histofisiología.

Bolilla 11 : Sistema respiratorio. Estructura microscópica y submicroscópica comparada del tracto respiratorio y órganos de la hematosis en los Vertebrados, Vías aéreas superiores : cavidad nasal, laringe, tráquea y árbol bronquial. Pulmón y sacos aéreos. Pleura. Branquias. Histofisiología.

Bolilla 12 : Aparato excretor. Organos excretores de los Vertebrados. Desarrollo: pronefros, mesonefros y metanefros. Riñón : variedades estructurales. Nefrón : estructura y ultraestructura. Histofisiología. Membrana filtrante. Sistema yuxtaglomerular. Circulación renal. Vías urinarias extrarenales : ureter, vejiga y uretra. Estructura y funciones.

Bolilla 13 : Sistema endócrino. Definición de hormona. Arco reflejos neuroendócrinos y ritmos de secreción hormonal. Organización microscópica y submicroscópicas de las principales glándulas endócrinas de los Vertebrados : complejo hipotálamo-hipofisario, tiroides, paratiroides, adrenal, islote pancreático y pineal. Histofisiología.

Lopez III



**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
Y MUSEO**

CATEDRA DE HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA ANIMAL



Bolilla 14 : Aparato reproductor, Estructura y ultraestructura de las glándulas y vías genitales. Ovario. Folículos ováricos. Evolución. Factores hormonales de regulación del ciclo ovárico. Ovulación. Cuerpo lúteo y cuerpo albicans. Atresia follicular. Oviducto, útero, vagina : estructura y función. Glándula mamaria : estructura y función. Testículo : túnica albugínea, tubos seminíferos, epitelio seminal. Ciclo del epitelio seminífero. Estructura y función. Factores hormonales involucrados en la espermatogénesis. Glándula intersticial. Tubos rectos, conducto eferente, epidídimo, conducto deferente, canal eyaculador : estructura y función. Glándulas anexas : próstata, vesícula seminal y glándulas bulbouretrales : estructura y función.

Bolilla 15 : Sistema nervioso. Generalidades. Integración con el medio ambiente y el sistema endócrino. Receptores. Arco reflejo. Sistema nervioso central : textura y citoarquitectura del cerebro, cerebelo y médula espinal. Meninges y plexos coroideos. Estructura y función. Líquido céfalo-raquídeo. Haces. Sistema nervioso periférico : características generales. Ganglios cerebrospinales y autónomos. Funciones. Nervios.

Bolilla 16 : Sistema tegumentario y órganos de los sentidos. Estructura microscópica de la piel : epidermis, dermis e hipodermis. Melanocitos y cromatóforos: origen, ubicación y función. Glándulas cutáneas. Estructura, ultraestructura y significación funcional : sebáceas, uropigia y sudoríparas. Pelos, plumas y escamas. Organos de los sentidos. Estructura microscópica y submicroscópica de ojo, oído, receptores de presión, dolor, calor, frío y tacto. Receptores propioceptivos; órganos del gusto y olfato. Histofisiología.

Bolilla 17 : Embriología. Definición y concepto. Etapas del proceso del desarrollo embrionario. Fecundación. Clasificación de los ovocitos. Segmentación, blastulación y gastrulación. Tipos. Neurulación.

Bolilla 18 : Importancia del mesodermo. Diferenciación de las hojas embrionarias y los órganos en los Vertebrados. Anexos embrionarios : corion, amnios, alantoides y vesícula vitelina. Mecanismo de implantación del huevo. Tipos. Placentación en Metatherios y Eutherios.

Bibliografía

- Balinsky, B. Introducción a la Embriología. Omega.
 Bloom, W. y Fawcett, W. Tratado de Histología. Labor.
 Bodemer, Ch. Embriología moderna. Interamericana.
 Corset, J. Atlas de Histología moderna. Boubée et al.
 Di Fiore, M. Diagnóstico histológico. El Ateneo.
 De Robertis et al. Biología celular y molecular. El Ateneo.

Laurel 111



**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
Y MUSEO**

CATEDRA DE HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA ANIMAL

De Robertis y De Robertis. Fundamentos de Biología Celular y Molecular.

El Ateneo.

Freeman, W. y Bracegirdle, B. Atlas de Histología. Paraninfo.

Grasse, P.P. Zoología. Tomo 2, 3 y 4. Toray-Masson.

Grau, H. y Walter, P. Histología y Anatomía microscópica comparada de los mamíferos domésticos. Labor.

Ham, A.W. Histología. Interamericana.

Houillon, Ch. Sexualidad. Tomo 1. Omega.

Houillon, Ch. Embriología. Tomo 2. Omega.

Lesson, T. y Lesson, R. Histología. Interamericana.

Newth, D. Crecimiento y desarrollo animal. Omega.

Novikoff, A. y Holtzman, E. Estructura y dinámica celular. Interamericana.

Pearse, A. Histochemistry theoretical and applied. J.&A. Churchill. Londres.

Pisano, A. Tópicos de Embriología. Eudeba.

Porter, K. y Bonneville, M. Atlas de microscopía electrónica celular y tejidos.

El Ateneo.

Prieto Díaz, H. y Laguens, R. Biología médica. Intermédica.

Schwartz, V. Embriología animal comparada. Omega.

Trautmann, A. y Fiebiger, T. Histología y anatomía microscópica comparada de los animales domésticos. Labor.

Weiss, L. y Greep, R. Histología. El Ateneo.

Welsch, V. y Storch, V. Estudio comparado de la citología e histología animal.

Urmo.

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'Laguens'.

Act. 4503/84.-



DEPARTAMENTO DE DESPACHO, 30 de Agosto de 1984.-

Pase al Señor Coordinador del Consejo Consultivo Departamen-
tal de Zoología, Dr. RAUL ARAMBURU.-

h.r.

LIC. ARNE A. SUNESEN
SECRETARIO DE ASUNTOS ACADEMICOS

DR. OSCAR G. ARRONEC
DECANO NORMALIZADOR

Señor Decano Normalizador:

Para la consideración de este programa deberá en tar se con el programa de Trabajos Prácticos, Consejo Consultivo Departamental de Zoología.

Rautburu

DEPARTAMENTO DE DESPACHO, 17 de septiembre de 1984.-

Visto el informe producido por el Consejo Consultivo Departamental de Zoología, pase al Dr. Marcelo Luis Larramendy.-
b.l.

LIC. ARNE A. SUNESEN
SECRETARIO DE ASUNTOS ACADEMICOS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA



FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
Y MUSEO

CATEDRA DE HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA ANIMAL

Actuación 4731
FECHA 24 9 84



La Plata, 26 de septiembre de 1984

Sr. Decano Normalizador de la
Facultad de Ciencias Naturales
y Museo de La Plata
Dr. Oscar Arrondo
Su Despacho

De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. a los efectos de adjuntar el Programa de Trabajos Prácticos de la materia Histología y Embriología Animal, según lo solicitado por el Consejo Consultivo Departamental de Zoología.

Sin otro particular, saludo al Sr. Decano Normalizador muy atentamente.

Dr. Marcelo Luis Larramendy
Profesor Titular



**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
Y MUSEO**

CATEDRA DE HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA ANIMAL

PROGRAMA DE TRABAJOS PRACTICOS

Trabajo Práctico N°1. Técnicas histológicas y Microscopía.

Técnicas histológicas. Técnicas de estudio: mediato e inmediatos. Tipos. Coloración de Hematoxilina y Eosina, Técnicas especiales. Microscopía. Tipos de microscopio y su uso.

Trabajo Práctico N°2. Tejido Epitelial.

Características fundamentales. Clasificación. Ubicación. Epitelios glandulares. Clasificación y características de las glándulas exócrinas.

Trabajo Práctico N°3. Tejido conjuntivo.

Características. Origen. Sustancia intercelular amorfa. Fibras. Células que lo integran. Tipos de tejido conjuntivos: laxo, denso, adiposo, cartilaginoso y óseo.

Trabajo Práctico N°4. Tejido muscular.

Músculo estriado esquelético, estriado cardíaco y liso.

Trabajo Práctico N°5. Tejido y sistema nervioso.

Características. Origen. Células nerviosas. Glía. Fibras nerviosas. Sistema nervioso. Sistema nervioso central. Médula espinal. Cerebelo. Cerebro. Meninges.

Trabajo Práctico N°6. Sangre y sistema circulatorio.

Sangre de mamíferos y de ave, Sistema circulatorio. Sistema vascular sanguíneo y linfático.

Trabajo Práctico N°7. Tejido y órganos linfáticos.

Nódulos linfáticos. Ganglios linfáticos. Bazo, Timo. Bolsa de Fabricio.

Trabajo Práctico N°8. Aparato digestivo I.

Generalidades. Lengua. Esófago. Estómago de mamíferos, carnívoros y ruminantes. Estómago de aves : glandular y muscular.

Trabajo Práctico N°9. Aparato digestivo II.

Intestino delgado y grueso. Glándulas anexas: salivares, páncreas, hígado y vesícula biliar.

Paula III



**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
Y MUSEO**

CATEDRA DE HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA ANIMAL



Trabajo Práctico N°10. Aparato respiratorio.

Vías aéreas en mamíferos y aves. Pulmón de mamíferos y aves. Sacos aéreos.

Trabajo Práctico N°11. Aparato urinario.

Riñón de mamíferos. Uréter, vejiga urinaria y uretra. Riñón de aves.

Trabajo Práctico N°12. Sistema endócrino.

Generalidades. Glándulas endócrinas en mamíferos y aves. Complejo hipotálamo-hipofisario, adrenal, tiroides, paratiroides, páncreas endócrino y glándula pineal.

Trabajo Práctico N°13. Aparato genital masculino.

Testículo y vías o conductos excretores en mamíferos y aves. Glándulas anexas.

Trabajo Práctico N°14. Aparato genital femenino.

Ovario y vías conductoras en mamíferos y aves. Glándulas anexas.

Trabajo Práctico N°15. Embriología.

Etapas del desarrollo embrionario. Clasificación de ovocitos. Segmentación, blastulación y gastrulación. Tipos.

Trabajo Práctico N°16. Diferenciación de las hojas embrionarias. Anexos embrionarios. Conceptos sobre placentación .

A handwritten signature in dark ink, appearing to read "Lopez" or similar, written in a cursive style.



FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

DEPARTAMENTO DE DESPACHO, 27 de septiembre de 1984.-

Por disposición del señor Decano, pase a dictamen de la Comisión de Enseñanza Y Readmisión.-

b.l.

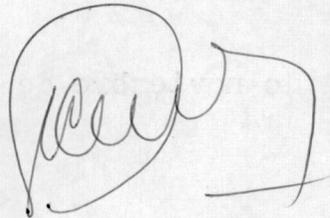


LIC. ARNE A. SUNFSEN
SECRETARIO DE ASUNTOS ACADÉMICOS

Sec. Asuntos Académicos, 4 de octubre de 1984.

Señor Decano:

La Comisión de Enseñanza y Readmisión visto que se ha dado cumplimiento a la solicitado por el Consejo Consultivo Departamental de Zoología, aconseja se apruebe el programa Teorico-práctico de la asignatura HISTOLOGIA y EMBRIOLOGIA ANIMAL para el presente año lectivo.

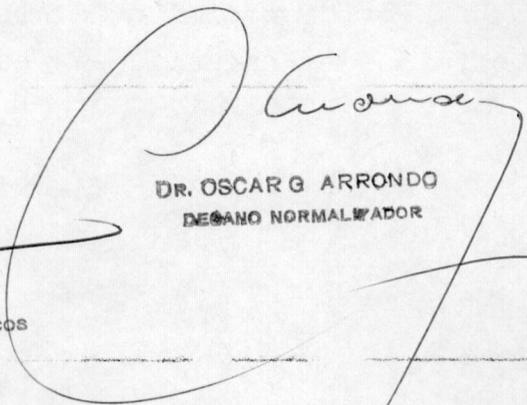


DEPARTAMENTO DE DESPACHO, 18 de octubre de 1984.-

Visto el dictamen que antecede, apruébese el programa, de la de la asignatura Histología y Embriología Animal para el presente año lectivo. Pase a conocimiento y efectos de la Dirección de Enseñanza y de la Biblioteca y ARCHIVESE.-

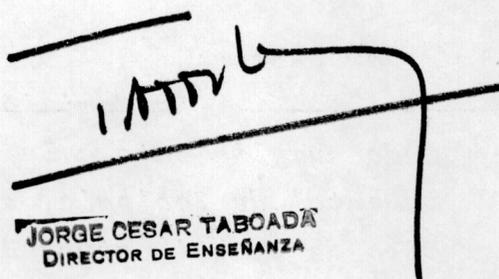
b.1.


LIC. ARNE A. SUNFSEN
SECRETARIO DE ASUNTOS ACADÉMICOS


DR. OSCAR G. ARRONDO
DECANO NORMALIZADOR

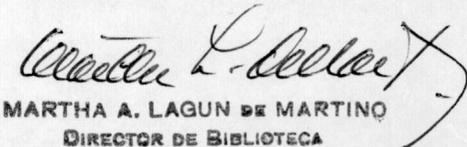
DIRECCION DE ENSEÑANZA, 26 de octubre de 1984

--En la fecha se tomó conocimiento.


JORGE CESAR TABOADA
DIRECTOR DE ENSEÑANZA

BIBLIOTECA, 14 de noviembre de 1984.-

----- En la fecha se toma conocimiento.


MARTHA A. LAGUN DE MARTINO
DIRECTOR DE BIBLIOTECA