

B 1996 3
①

PROPUESTA TENTATIVA

CURSO DE GRADO / POSTGRADO
1996

**ANATOMIA COMPARADA
DE VERTEBRADOS**

Coordinado por

D. D. ECHEVERRIA
Laboratorio de Vertebrados UBA

Dictado por

A. A. CARLINI
Cátedra de Anatomía Comparada
Facultad de Cs. Naturales y Museo, UNLP
Dto. Co. Paleontología de Vertebrados, MLP

- CARGA HORARIA: 130 hs.
- PUNTAJE : 4 puntos
- INICIO: 15 de AGOSTO
- MODALIDAD: TEORICO-PRACTICO; una vez por semana, jornada completa; 4 evaluaciones parciales.

PROGRAMA A DESARROLLAR

Unidad temática I.

LOS CONCEPTOS BASICOS EN ANATOMIA.

- Historia de los estudios anatómicos. Evolución y adaptación. Morfología comparada. Métodos de estudio. El método comparativo. Anatomía y filogenia. El análisis de la estructura y la función. Tamaño y diseño. La morfometría en los estudios anatómicos. Definición, y significado de las homologías y analogías en los estudios de morfología evolutiva.

Unidad temática II.

LOS SISTEMAS DE SOSTEN Y MOVIMIENTO.

1- Sistema esquelético: origen embriológico, tejidos esqueléticos. hueso, osteoclastos, osteoblastos, diferenciación, organización del esqueleto axial y apendicular.

-Cráneo:

2- Teorías sobre el origen del cráneo. Teoría segmentaria: fundamentos. Formas extinguidas y su importancia en los estadios hipotéticos. El principio de conexión y homología.

3- Sistema esquelético: condrocáneo, fases del desarrollo. Cráneo en peces cartilaginosos. Suspensiones, definición y tipos.

4- Sistema esquelético: osteocráneo, esquema básico. Suspensiones, clasificación y caracteres. Estudio comparado en sarcopterigios y actinopterigios. Principales líneas evolutivas.

5- Anfibios y reptiles: caracteres generales del cráneo. Suspensiones y filogénesis. Fenestración, quinetismo. Principales líneas evolutivas.

6- Aves: caracteres generales del cráneo.

7- Mamíferos: características del cráneo en reptiles mamiferoides y en mamíferos. Suspensión y filogénesis. Principales líneas evolutivas.

Unidad temática III.

SOPORTE Y LOCOMOCION, ESTRUCTURA Y ADAPTACIONES

1- Esqueleto axial: notocorda, estructura. Vértebras, ontogenia. Cuerpo vertebral: origen y estructura. Filogénesis. Costillas: tipos, estructura y ontogenia. Esternón y gastralia.

2- Esqueleto apendicular: cintura escapular y pélvica en peces y tetrápodos. Caracteres estructurales y filogénesis.

3- Esqueleto apendicular: aletas impares, caracteres estructurales. Aletas pares: estructura y diferentes tipos. Arquipectigio.

Origen del quiridio, estructura. Tipo horizontal, transversal y parasagital. Caracteres y adaptaciones del quiridio: alas, aletas, corredores, cavadores, saltadores, trepadores, suspensorios.

4- Sistema muscular: caracteres generales. Musculatura somática y visceral, origen y caracteres. Musculatura axial y apendicular en peces y tetrápodos. Musculatura branquial y dérmica. Derivados.

Unidad temática IV

PROCESAMIENTO DEL ALIMENTO Y NUTRICION

1- Sistema digestivo: desarrollo general, divisiones.

2- Dientes, caracteres generales y clasificación. Ontogenia.

Caracteres de la dentición en los distintos grupos de vertebrados.

Mamíferos, denticiones, fórmulas dentarias, masticación. Teoría trituberculada y sus modificaciones. Diente tribostónica. Filogénesis.

3- Tubo digestivo en anamniotas. Intestino cefálico y tronco intestinal. Mesenterios. Glándulas.

4- Tubo digestivo de amniotas, caracteres generales. Intestino cefálico y tronco intestinal. Cavidad celómica y mesenterios. Glándulas.

5- Cavidad celómica. Fragmentación.

Unidad temática V.

INTERCAMBIO GASEOSO Y RESPIRACION

1- Vejiga natatoria, estructura y desarrollo. Sistema respiratorio de anamniotas. Branquias, estructura. Pulmón. Otros órganos respiratorios.

2- Sistema respiratorio de amniotas. Reptiles, estructura de las vías respiratorias y diferentes pulmones. Aves, pulmón y vías de acceso, características estructurales. Análisis contrastado con el sistema respiratorio de mamíferos. Evolución del pulmón. Organos de fonación.

Unidad temática VI.

FLUIDOS CORPORALES: REGULACION Y TRANSPORTE

1- Sistema urinario: ontogenia de las estructuras urinarias. Organos excretores en anamniotas y amniotas. Conductos excretores. Vejiga urinaria. Cloaca. Ontogenia y filogénesis del sistema urogenital.

2- Sistema circulatorio, origen y desarrollo. Circulatorio en cefalocordados. Corazón, ontogenia. Anamniotas, corazón, estructura y aspectos fisiológicos. Arcos aórticos y red arterial. Red venosa. Estudio comparado y evolutivo.

3- Sistema circulatorio: amniotas, corazón, estructura y aspectos fisiológicos. Arcos aórticos y red arterial. Red venosa. Estudio comparado y evolutivo.

Unidad temática VII.

REPRODUCCION

- Sistema genital: ontogenia de las estructuras genitales. Organos genitales en anamniotas y amniotas. Cloaca. Gónadas y conductos genitales. Organos copuladores.

Unidad temática VIII.

COORDINACION E INTEGRACION. PERCEPCION EXTERNA

1- Sistema nervioso: aspectos generales. Ontogenia. Tejido nervioso, componentes funcionales, caracterización. Médula espinal y encéfalo. Estudio comparado y evolutivo en anamniotas y amniotas. Nervios craneales y espinales.

2- Médula espinal y encéfalo. Estudio comparado y evolutivo en anamniotas y amniotas. Nervios craneales y espinales. Estudio comparado y evolutivo. Sistema autónomo.

3- Organos de los sentidos: origen y estructura. Audición. Olfato. Visión. Gusto. Sensaciones de la piel.

Unidad temática IX.

EL TEGUMENTO Y SUS DERIVADOS

- Sistema tegumentario. Piel, origen, estructura y función. Glándulas: estructura y clasificación. Anamniotas: escamas dérmicas, ontogenia, tipos, estructura y filogénesis. Amniotas: formaciones dérmicas y epidérmicas, ontogenia, estructura y filogénesis.

PREINSCRIPCION: 20-23 DE JUNIO, Laboratorio de Vertebrados, Pabellón 2, 4º piso, UBA

INSCRIPCION: 10-14 DE JULIO, Laboratorio de Vertebrados, Pabellón 2, 4º piso, UBA

CRONOGRAMA
TEMATICO TENTATIVO
-1996-

FECHA		T/P	TEMA
15 de Agosto	Mañana	Teór./Práct. nº 1	-Introducción y generalidades
	Tarde	Teór./Práct. nº 2	-Sistemática I. Condrocráneo. Condrictios.
22 de Agosto	Mañana	Teór./Práct. nº 3	-Sistemática II. Osteocráneo. Osteictios. Anfibios
	Tarde	Teór./Práct. nº 4	-Sistemática III. Cráneo de Reptiles.
29 de Agosto	Mañana	Teór./Práct. nº 5	-Sistemática IV. Cráneo de Aves y Mamíferos.
	Tarde	Teór./Práct. nº 6	-Teorías sobre el origen de cráneo
5 de Sept.	Mañana/Tarde	Práctico nº 7	-Repaso de material y Discusión de temas especiales
9 de Sept.		Teór./Práct. nº 8	1ª EVALUACION
12 de Sept.	Mañana	Teór./Práct. nº 9	-Dientes
	Tarde	Teór./Práct. nº 10	-Vértebra
26 de Sept.	Mañana	Teór./Práct. nº 11	-Cinturas y Aletas de Peces
	Tarde	Teór./Práct. nº 12	-Miembros de Tetrápodos
3 de Octub.	Mañana/Tarde	Práctico nº 13	-Repaso de material y Discusión de temas especiales
7 de Octub.		Teór./Práct. nº 14	2ª EVALUACION
10 de Octub.	Mañana	Teór./Práct. nº 15	-Sistema Muscular
	Tarde	Teór./Práct. nº 16	-Sistema Tegumentario
17 de Octub.	Mañana	Teór./Práct. nº 17	-Sistema Nervioso
	Tarde	Teór./Práct. nº 18	-Organos de los Sentidos
24 de Octub.	Mañana/Tarde	Práctico nº 19	-Repaso de material y Discusión de temas especiales
28 de Octub.		Teór./Práct. nº 20	3ª EVALUACION
31 de Octub.	Mañana	Teór./Práct. nº 21	-Anamniotas: Sistemas Respiratorio y Circulatorio
	Tarde	Teór./Práct. nº 22	-Anamniotas: Sistemas Digestivo y Urogenital
7 de Nov.	Mañana	Práctico nº 23	-Peces: Resp. Circul. Digest. Urogen. -práctica-
	Tarde	Práctico nº 24	-Anfibios: Resp. Circul. Digest. Urogen. -práctica-
14 de Nov.	Mañana	Teór./Práct. nº 25	-Amniotas: Sistemas Respiratorio y Circulatorio
	Tarde	Teór./Práct. nº 26	-Amniotas: Sistemas Digestivo y Urogenital
21 de Nov.	Mañana	Práctico nº 27	-Rept. y Aves: Resp. Circ. Digest. Urogen.
	Tarde	Práctico nº 28	-Mamíferos: Resp. Circ. Digest. Urogen. -práctica-
28 de Nov.	Mañana/Tarde	Teór./Práct. nº 29	-Evolución de Sistemas y Repaso de material
5 de Dic.		Teór./Práct. nº 30	4ª EVALUACION

Alfredo A. Carlini

