

B 1995)

11

Ref.: Expte. 432.622/80

Anexo 1 a Resolución CD N° 193

NUEVO MODELO DE PROGRAMA A REGIR A PARTIR
DEL 2do. CUATRIMESTRE DE 1993

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

U. E. A.

DEPARTAMENTO, INSTITUTO de CIENCIAS BIOLÓGICAS

CARRERA de Licenciatura en ORIENTACION

b) Doctorado y/o Post-Grado en CS. BIOLÓGICAS

c) Profesorado en ORIENTACION

d) Cursos Técnicos en Meteorología ORIENTACION

e) Cursos de Idiomas ORIENTACION

2do. CUATRIMESTRE AÑO 1993

CODIGO DE CARRERA 05

ESTRUCTURA, FUNCIÓN E IMPORTANCIA DEL SISTEMA
ORIENTACION EN LOS
MAMÍFEROS

Nº DE CODIGO NUEVA

PROYECTO (en caso de tratarse de materias optativas

de Licenciatura o de Doctorado y/o Post-Grado) 1 PUNTO

AÑO DE EXAMEN AÑO 1954 - 1984

TIPO DE LA MATERIA (obligatoria u optativa) OPTATIVA

DURACION (anual, cuatrimestral, bimestral u otra) SEMANAL

Nº DE CLASES SEMANAL: 36

a) Exámenes 36 d) Seminarios 36

b) Problemas 36 e) Teórico-problemas 36

c) Laboratorio 36 f) Teórico-prácticas 36

g) Totales Horas 36

CLASIFICACION HORARIO TOTAL 36

RELACIONES CORRELATIVAS NINGUNA

FORMA DE EVALUACION EXAMEN FINAL

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

ENTRÓ	SALIÓ
2 MAY 1996	

Bea
Dña. BEATRIZ GONZALEZ
SECRETARIA ACADEMICA
CARRERA DE CIENCIAS BIOLÓGICAS - F.C.E.N. 7

J.M. AFFANNI

17472-16 APROBADO POR RESOLUCION 450290/95 A 11/11

13.-BIBLIOGRAFIA (indicar título del libro, autor, Editorial y año de publicación)

I
II
III

FIRMA: *J.M. Officini* FECHA: *BCU*
FIRMA DIRECTOR:

Colación firma: *J.M. OFFICINI* Sello Aclaratorio: **SECRETARIA ACADEMICA**
DEPTO. DE BIOLOGICAS - F.C.R. y U

Para que la validez de la información presentada se solicite
que todas las páginas estén inicialadas y firmadas al
final por el Señor Director del Departamento/Instituto/
Escuela o Responsable del área correspondiente y
que los documentos collados y fechados.
Los contenidos de los objetivos y los contenidos mínimos
están establecidos en el Plan de Estudio respectivo y sólo
son modificables por Resolución del Consejo Superior de
la Universidad de Buenos Aires.

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

CURSO DE POSTGRADO

***ESTRUCTURA, FUNCIÓN E IMPORTANCIA DEL
SISTEMA OLFATORIO EN LOS MAMÍFEROS***

A.- *La olfacción.*

Definición.

Importancia fisiológica.

Su importancia como modelo para la Neurobiología.

B.- *Estructuras nasales olfatorias y sus propiedades fisiológicas.*

La mucosa olfatoria.

Regeneración de neuronas olfatorias.

Regeneración de neuronas olfatorias.

El nervio olfatorio.

La cavidad nasal y el líquido cefalorraquídeo.

Fenómenos previos a la llegada de moléculas odorantes al receptor:

- 1.- Naturaleza del medio transmisor y de las moléculas odorantes.
- 2.- Movimientos respiratorios, olfateo y apneas transitorias.
- 3.- Complejidad de las estructuras nasales.
- 4.- Estructuras especializadas de la entrada de las fosas nasales.
- 5.- Modificación de las vías de pasaje de aire por acción del sistema nervioso vegetativo.

C.- *Fenómenos a nivel de la mucosa y de las neuronas receptoras olfatorias.*

- 1.- Potenciales sostenidos de la mucosa olfatoria y potenciales lentos.
- 2.- El fenómeno de trasducción.
- 3.- La curva de concentración-respuesta.

D.- *Propiedades de la descarga olfatoria aferente.*

- 1.- Actividad espontánea de las neuronas olfatorias.
- 2.- Los umbrales de estimulación.
- 3.- Respuesta de las neuronas olfatorias a los estímulos.
- 4.- Adaptación de las neuronas olfatorias a los estímulos.
- 5.- Fatiga de las neuronas sensoriales.
- 6.- Contraste entre la adaptación y fatiga del receptor y la adaptación y fatiga de la percepción.
- 7.- Relación entre la descarga aferente de las NRO y la percepción y discriminación olfatorias.
- 8.- Amplificación de las señales olfatorias.
- 9.- El olfato y los rayos X.
- 10.- Visión de conjunto de las modalidades de respuesta de las neuronas olfatorias.

E.- *El bulbo olfatorio, estación de relevo e integración.*

La organización del bulbo olfatorio.

F.- *Los fenómenos fisiológicos del bulbo olfatorio.*

- 1.- Actividad bioeléctrica captada con macroelectrodos.
- 2.- Actividad bioeléctrica de las neuronas bulbares.

- 3.- El control centrífugo de la actividad del BO.
- 4.- Neurotrasmisores en el bulbo olfatorio.
- 5.- Novedoso y original procedimiento del BO para utilizar el espacio nervioso dedicado a la codificación neuronal.

G.- Conexiones con el resto del cerebro.

H.- Consecuencias del funcionamiento de las estructuras olfatorias y de su influencia sobre el resto del sistema nervioso.

- 1.- El sistema olfatorio como modificador de la actividad cerebral. Las funciones anosmáticas.
- 2.- El olfato como instrumento de comunicación interorganísmica. Feromonas y alomonas.
- 3.- Respuestas neuroendócrinas a la estimulación olfatoria y a lesiones del sistema olfatorio.
- 4.- El olfato y el comportamiento social.

Y.- Los sentidos nasales no olfatorios.

- 1.- Visión de conjunto.
- 2.- Importancia de la respiración nasal y del olfateo.
- 3.- El órgano vomeronasal de Jacobson.
- 5.- El trigémino.
- 6.- El nervio terminal.
- 7.- El órgano de Rodolfo-Masera u órgano septal.

HA

Ble

THE CENTER FOR
SECRETARIA ACADEMICA
DEPTO. CS. BIOLÓGICAS

BIBLIOGRAFIA

AGGLETON J.P. (ED.), 1993. THE AMYGDALA. NEUROBIOLOGICAL ASPECTS OF EMOTION, MEMORY AND MENTAL DYSFUNCTION. WILEY-LISS, INC. NEW YORK. USA.

ARIENS KAPPERS C.U., HUBER G.C. Y CROSBY E.C., 1960. THE COMPARATIVE ANATOMY OF THE NERVOUS SYSTEM OF VERTEBRATES INCLUDING MAN. HAFNER PUBLISHING COMPANY. NEW YORK. VOL: 1,2 Y 3.

BENITEZ I., 1979. EL YO SOCIAL Y EL LOBULO ORBITARIO. DESARROLLO DE UNA TEORIA. NEUROPSIQUIATRIA (ARG.) X: 54-71.

BOJSEN-MOLLER F., 1975. DEMONSTRATION OF TERMINALIS, OLFATORY, TRIGEMINAL AND PERIVASCULAR NERVES IN THE RAT NASAL SEPTUM. J. COMP. NEUR., 159: 245-256.

BRADFORD H.F., 1988. FUNDAMENTOS DE NEUROQUIMICA. EDITORIAL LABOR. BARCELONA.

BRODAL A., 1969. NEUROLOGICAL ANATOMY IN RELATION TO CLINICAL MEDICINE. OXFORD UNIVERSITY PRESS, INC. LONDON.

CROSBY E.C., HUMPHREY T. Y LAUER E.W., 1962. CORRELATIVE ANATOMY OF THE NERVOUS SYSTEM. THE MACMILLAN CO. NEW YORK.

DAVIS J.L., EICHENBAUM H., 1991. OLFACTION. A MODEL SYSTEM FOR COMPUTATIONAL NEUROSCIENCE. DAVIS J.L. AND EICHENBAUM H. (ED.), MIT PRESS. CAMBRIDGE, MASSACHUSETTS.

DEMSKI L.S. Y SCHWANZEL-FUKUDA M., 1987. THE TERMINAL NERVE. ANNALS OF THE NEW YORK ACADEMY OF SCIENCES. VOL. 519.

DOBBING J., 1961. THE BLOOD/BRAIN BARRIER. J.PHYSIOL. 41: 130-181.

DOTY R.L., 1995. HANDBOOK OF OLFACTION AND GUSTATION. DOTY R.L. (ED.). MARCEL DEKKER, INC., NEW YORK.

DOUCETTE R., 1991. PNS-CNS TRANSITIONAL ZONE OF THE FIRST CRANIAL NERVE. J.COMP.NEUROL., 312: 451-466.

Boey

SECRETARIA ACADEMICA
DEPTO. DE BIOLOGICAS - F.C.A. - U.N.C.

MARGOLIS F.L. Y GETCHELL T.V., 1988. MOLECULAR NEUROBIOLOGY OF THE OLFACTORY SYSTEM. MARGOLIS F.L. Y GETCHELL T.V. (ED.). PLENUM PRESS. NEW YORK.

NAUTA W.J.H. Y FEIRTAG M., 1987. FUNDAMENTOS DE NEUROANATOMIA. ED. LABOR S.A., BARCELONA.

RAMON Y CAJAL S., 1902. TRABAJOS DEL LABORATORIO DE INVESTIGACIONES BIOLOGICAS DE LA UNIVERSIDAD DE MADRID. TOMO 1. (VI DE LA REVISTA TRIMESTRAL). IMPRENTA DE NICOLAS MOYA. MADRID.

ROF CARBALLO J., 1952. CEREBRO INTERNO Y MUNDO EMOCIONAL. LABOR. BARCELONA.



Dr. J.M. AFFANNI.



DR. ENRIQUE GONZALEZ
SECRETARIA ACADEMICA
DEPTO. CS. BIOLOGICAS - F.C.E. T. *