

## **FISIOLOGIA DE LA CONDUCTA: CURSO 2005-2006**

**Profesores:** **Antonio Armario (teoría)**  
**Xavier Belda (prácticas)**

### **PROGRAMA TEÓRICO:**

1. El estudio del comportamiento y sus bases biológicas: aspectos históricos.
- 2-3. Técnicas experimentales en el estudio del comportamiento animal y humano. La importancia de las nuevas técnicas de investigación del SNC aplicables a humanos (RMN, PET).
4. La plasticidad del comportamiento a nivel ontogenético y filogenético. Instinto *versus* aprendizaje.
- 5-6. Las hormonas y el comportamiento: relaciones bidireccionales entre el sistema nervioso y el endocrino. Aspectos conceptuales.
- 7-8. Ritmos biológicos: bases fisiológicas e implicaciones.
- 9-10. El comportamiento alimentario. Substrato endocrino y neurobiológico. Alteraciones patológicas de la conducta de alimentación (obesidad, anorexia y bulimia).
11. La sed. Substrato endocrino y neurobiológico.
- 12-13. Comportamiento social e interacciones intra-específicas: aspectos generales. Territorialidad. Relaciones de jerarquía y dominancia.
- 14-15. Bases neurobiológicas de la agresión inter-específica y de la intra-específica.
- 16-18. Comportamiento y reproducción. Conducta parental. Bases fisiológicas.
- 19-20. Las emociones. Concepto y tipos de emociones. La expresión de las emociones y el comportamiento emocional. La aportación de la fisiología al estudio conceptual de las emociones.
- 21-24. La respuesta fisiológica a las situaciones emocionales y al estrés. Implicaciones fisiológicas y patológicas.
- 25-27. Concepto de aprendizaje y memoria. Tipos de aprendizaje y factores que lo modifican.
- 28-30. Bases biológicas y circuitos nerviosos implicados en los distintos tipos de aprendizaje.
- 31-33. Funciones superiores del sistema nervioso: los distintos tipos de comunicación intra-específica y el lenguaje en humanos. La asimetría funcional de los hemisferios cerebrales. El cerebro dividido.
- 34-36. Bases biológicas de la patología psiquiátrica. Modelos experimentales. Trastornos de ansiedad, enfermedades afectivas, psicosis.
- 37-38. La adicción a las drogas. Substrato neurobiológico: el sistema dopaminérgico mesolímbico. Modelos animales de adicción. Factores genéticos y ambientales.

39-40: Bases biológicas de las diferencias individuales.

### **PROGRAMA PRÁCTICO:**

1. Implicación del sistema dopaminérgico en el control de la actividad/exploración de ambientes nuevos.
2. Efectos psicotrópicos del etanol
3. Modelos animales de detección de fármacos antidepresivos
4. Discusión y valoración de los resultados obtenidos

### **BIBLIOGRAFIA:**

**Carlson NR:** Physiology of Behavior, 7 ed., Allyn & Bacon, 2000

**Kalat JM:** Biological Psychology 7 ed., Wadsworth, 2000

**Rosenzweig MR et al:** Biological Psychology, 2 ed., Sinauer Assoc., Sunderland, 1999

**Zigmond MJ et al:** Fundamentals Neuroscience, Academic Press, San Diego, 1999.