

COMPORTAMENT ANIMAL (Curs 1993-1994)

Objectius. La presentació de les diverses visions del comportament animal, fent especial èmfasi en les argumentacions evolutives i en el fenomen social, ha de possibilitar en l'alumne una visió crítica del que fa un animal. La metodologia que cal aplicar en l'anàlisi d'una manifestació usualment efímera és força estricta i permet donar suport a eventuais interpretacions de la/les funcions immediates i/o a llarg termini que es puguin proposar.

Les sessions pràctiques són exemples de solucions concretes -mesures i anàlisi- d'algunes conductes. Solen tenir un format obert, que l'alumne pot continuar lliurement.

En acabar el curs, l'alumne hauria de poder emetre una valoració amb arguments -o saber com enfrontar- qualsevol manifestació conductual.

COMPORTAMENT ANIMAL

TEORIA

1. **Història** dels diferents enfocaments en l'estudi del comportament animal. Escola psicològica, escola fisiològica i escola zoològica. Abans i després de Darwin. Tendències actuals en l'estudi del comportament animal.
2. **Aspectes aplicats dels estudis del comportament:** plagues, producció animal, conservació biològica. Comportament humà: possibilitats d'estudi.
3. **Metodologia.** Anàlisi paramètric i no paramètric. Estadística circular. Disseny de l'investigació.
4. Descripció i mesura del comportament. Descripció funcional i descripció estructural. Definició de categories. L'etograma.
5. Tipus de mesura: latència, freqüència, duració, intensitat. Tipus de registre: registre continu i registre temporal. Diagrames de flux. Matrius sociomètriques. Anàlisi de seqüències i ritmes. Anàlisi de jerarquies. Restriccions legals en experimentació.
6. **Causes immediates del comportament.** Percepció d'estímul. L'"Umwelt". Conducta espontània, estímuls externs i interns. Patrons fixats de conducta. Estímuls clau. Mecanisme desencadenant innat. Imatge de busca.
7. Motivació animal. Models hidràulic i jeràrquic. Moviments d'intenció, conductes conflictives i activitats de desplaçament.

8. **Origen de la conducta.** Ontogènia i maduració.

9. **Gens i comportament.** Evolució de la conducta. Proves fòssils, històriques i experimentals. Microevolució. Ritualització. Modificació per paràsits. Paper de la conducta en l'evolució.

10. **Significat adaptatiu del comportament.** Us del temps i de l'espai. El rellotge biològic: factors endògens i factors exògens.

11. Selecció d'hàbitat. Distància individual, àrea de campeig i territori.

12. Orientació, navegació i migració. Busca i selecció d'aliment. Teoria de l'"optimal foraging".

13. Estratègies reproductives. conflicte d'interessos entre sexes. Elecció de parella, festeig i selecció sexual. Leks. Tipus d'aparellament. Cura parental.

14. Estratègies de supervivència. Cripsis i mimetisme.

15. **Processos individuals.** L'aprenentatge. Tipus d'aprenentatge. Habitució i associació. Aprenentatge latent. Aprenentatge intuïtiu. Imitació. Cultures animals.

16. La impregnació. Restriccions filogenètiques. Períodes sensibles. Estudis comparats de l'aprenentatge.

17. La exploració i el joc.

18. Comunicació i canals de comunicació. Ecologia de la comunicació. **El fenomen social.** Graus de sociabilitat. Altruisme. Selecció de parentela.

19. La parella, el grup i la societat. Mida, estructura, cohesió i jerarquia.

20. Casos paradigmàtics. Invertebrats colonials. Insectes socials. Divisió del treball. Polimorfisme i polietisme. Els ajudants en les aus. Societats de mamífers.

PRÀCTIQUES

1. Integració d'estímuls (**Tenebrio molitor**)
2. Percepció de formes visuals (**Gryllus bimaculatus**)
3. Resposta correctora (**Porcellio laevis**)
4. Trajectes aleatoris: simulació i anàlisi.
5. Us de l'espai: anàlisi de distribució de nius.
6. Modelització del comportament: 1) Aprovisionament i risc; 2) Eficàcia biològica.
7. Aprenentatge topogràfic (**Homo sapiens**).
8. Ecoetologia de formigues: transport mutual.
9. El fenomen agregatiu (**Porcellio laevis**).
10. Organització social: grups (**Homo sapiens**).

Cap el mes d'abril hi ha programada una sortida per observar diversos aspectes del comportament del gavià argentat (**Larus cachinnans**) a l'illa Meda Gran.

Bibliografia recomanada (en especial *)

- Alcock, J. 1978. Comportamiento animal. Salvat. Barcelona.
- Boakes, R.A. 1989. Historia de la psicología animal. De Darwin al conductismo. Alianza Editorial. Madrid.
- De Haro, A. 1983. Introducción a la etología. Omega. Barcelona.
- Eibl-Eibesfeldt, I. 1974. Etología. Omega.
- Eibl-Eibesfeldt, I. 1977. El hombre preprogramado.
- Griffin, D.R. 1986. El pensamiento de los animales. Ariel. Barcelona.
- Hall, E.T. 1985. La dimensión oculta. Siglo XXI. México.
- Hinde, R.A. 1977. Bases biológicas de la conducta social humana. Siglo XXI. México.
- Lorenz, K. 1976. Consideraciones sobre las conductas animal y humana. Plaza y Janés. Esplugues de Llobregat.
- Lorenz, K. 1976. El comportamiento animal y humano. Plaza y Janés. Esplugues de Llobregat.
- Lorenz, K. Fundamentos de etología. Paidós. Barcelona.
- Manning, A. 1977. Introducción a la conducta animal. Alianza Editorial. Madrid.
- * Martin, P. y Bateson, J. 1991. La medición del comportamiento. Alianza Editorial. Madrid.
- Ros, J.D. (ed.) 1986. Comportamiento animal. Prensa Científica. Barcelona.

Siegel, S. 1970. Estadística no paramétrica aplicada a las ciencias de la conducta. Trillas. México.

* Slater, P.J.B. Introducción a la etología. Crítica. Barcelona.

* Tinbergen, N. 1975. Estudios de etología. I. Alianza Editorial. Madrid.

Tinbergen, N. 1977. El estudio del instinto. Siglo XXI. México.

* Tinbergen, N. 1979. Estudios de etología. II. Alianza Editorial. Madrid.

Wilson, E.O. 1980. Sociobiología. Omega. Barcelona.

FONTS BIBLIOGRÀFIQUES

- A la Biblioteca de Ciències hi ha alguns llibres sobre Comportament Animal.

- A la Biblioteca de la Unitat de Zoologia hi ha uns 240 llibres, no massa recents, sobre el tema.

- Disposo d'una biblioteca particular d'uns 120 llibres en castellà sobre el tema.

- A la biblioteca de Ciències hi ha les següents revistes (any d'inici de recepció).

Animal Behaviour (1972)

Animal Behavior Abstracts (1979)

Behaviour (1971)

Biologie du Comportement (1977-1987)

Ethology (1973) (fins 1985 amb el nom de Zeitschrift für Tierpsychologie)

Insectes Sociaux (1975)

Journal of Insect Behavior (1990)

- A la videoteca (Biblioteca de Ciències) es poden veure alguns vídeos que fan referència a temes de comportament o relacionats. Cal demanar hora amb anticipació.

- Només en època de zel (Reg. 137). Durada 22'40"

- Mamífers a l'aigua (Reg. 138). Durada 25'10"

- Hormones d'insectes i muda (Reg. 131). Durada 25'07"

- Formigues i acàcies (Reg. 398). Durada 25'07"

- Control biològic (Reg. 343). Durada 23'20"

- Osmoregulació en artròpodes (Reg. 141). Durada 24'43"

Criteris d'avaluació: Exercici escrit que comprèn un comentari crític de text i 3-4 qüestions.