

SELECCIÓN DE HÁBITAT: MODELOS DE ISODARAS E ISOLEGS.

12

PROGRAMA

1. Bases conceptuales de los modelos. Modelos de distribución ideal libre y despótica. La selección de hábitat como fenómeno comportamental. Terminología: preferencia, selección, selección denso-independiente y denso-dependiente, parche, hábitat, sitio.
2. Formas de estudiar la selección de hábitat. Condiciones del muestreo o experimento. Métodos basados en censos o distribución de capturas y métodos experimentales. Dificultades del uso de la densidad como indicador de selección y alternativas metodológicas. Índices de selectividad: índices de Jacobs, de Simpson y de Simpson corregido; proporciones de uso. Ventajas y desventajas de los distintos índices.
3. Evaluación de la relación entre la selectividad y la densidad poblacional. Isolegs: forma de construirlas, modelos lineales y no lineales, relación con isoclinas de competencia. Isodaras: forma de construirlas, relación con modelos de competencia. Ejemplos de aplicación de ambos modelos a comunidades naturales.
4. Relación entre selección de hábitat, regulación poblacional densodependiente y organización comunitaria.
5. Selección a distintas escalas. Macro y microhábitat. Efecto de los costos de selección.

Bibliografía

- Bowers, M.A., D.B. Thompson, and J.H. Brown 1987. Spatial organization of a desert rodent community: food addition and species removal. *Oecologia* (Berlin) 72: 77-82.
- Davidson D.L. and D.W. Morris. 2001. Density- dependent foraging effort of deer mice (*Peromyscus maniculatus*). *Functional Ecology* 15: 575-583.
- Fretwell, S.D. 1972. Populations in a seasonal environment. Cap. 5. A theory of habitat distribution. Princeton University Press.
- Halama, K.J. and R.D. Dueser. 1994. Of mice and habitats: tests for density-dependent habitat selection. *Oikos* 69: 107-114.
- Kincaid, W.B. and E.H. Bryant 1983. A geometric method for evaluating the null hypothesis of random habitat utilization. *Ecology*, 64: 1463-1470.
- Kincaid, W.B., G.N. Cameron and B.A. Carnes 1983. Patterns of habitat utilization in sympatric rodents on the Texas coastal Prairie. *Ecology*, 64: 1471-1480.
- Knight, T.W. and D.W. Morris. 1996. How many habitats do landscapes contain? *Ecology* 77: 1756-1764.
- Kotliar, N.B. and J.A. Wiens. 1990. Multiple scales of patchiness and patch structure: a hierarchical framework for the study of heterogeneity. *Oikos* 59: 253-260.
- Litvaitis, J.A.; Titus, K. and E.M. Anderson 1994. Measuring vertebrate use of terrestrial habitats and foods. Págs 254-274. En: Research and management techniques for wildlife and habitats. (Th. A. Bookhout, ed.). The wildlife society, Bethesda Maryland. 740 págs.
- Manly, BFJ, LL Mc Donald and DL Thomas. 1993. Resource selection by animals. Capítulo 1. Introduction to resource selection studies. Chapman & Hall. Londres.
- Manly, BFJ, LL Mc Donald and DL Thomas. 1993. Resource selection by animals. Capítulo 2. Examples of the use of resource selection functions. Chapman & Hall. Londres.
- Morris, D.W. 1987. Spatial scale and the cost of density-dependent habitat selection. *Evol. Ecology* 1: 379-388.



- Morris, D.W. 1988. Habitat-dependent population regulation and community structure. *Evol. Ecology* 2: 253-269.
- Morris, D.W. 1989. Habitat-dependent estimates of competitive interaction. *Oikos* 55: 111-120.
- Morris, D.W. 1990. Temporal variation, habitat selection and community structure. *Oikos* 59:303-312
- Morris, D.W. 1999. Has the ghost of competition passed? *Evolutionary Ecology Research* 1: 3-20.
- Morris, D.W. 2003. Toward an ecological synthesis: a case for habitat selection. *Oecologia* 136: 1-13.
- Morris, D.W. 2005. Habitat dependent foraging in a classic predator- prey system: a fable from snowshoe hares. *Oikos* 109: 239-254.
- Morris, D.W, Davidson D.L and Ch J Krebs. 2000. Measuring the ghost of competition: Insights from density dependent habitat selection on the co- existence and dynamics of lemmings. *Evol. Ecol. Research* 2: 41-67.
- Ovadia, O. and Z. Abramsky 1995. Density-dependent habitat selection: evaluation of the isodar method. *Oikos* 73: 86-94.
- Pulliam, R.H. 1988. Sources, sinks, and population regulation. *Am. Nat.* 132: 652-661.
- Rosenzweig, M.L. and Z. Abramsky. 1985. Detecting density-dependent habitat selection. *The American Naturalist* 126: 405-417
- Schaefer, J. A. and F. Messier. 1995. Habitat selection as a hierarchy: the spatial scales of winter foraging by muskoxen. *Ecography* 18: 333-344
- Senft, R. L., M. B. Coughenour, D. W. Bailey, L. R. Rittenhouse, O. E. Sala and D. M. Swift. 1987. Large herbivore foraging and ecological hierarchies. *Bioscience* 11: 789-799.
- Ziv, Y., B.P. Kotler, Z. Abramsky and M.L. Rosenzweig. 1995. Foraging efficiencies of competing rodents: why do gerbils exhibit shared-preference habitat selection? *Oikos* 73: 260-268.



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Referencia Expte. N° 482.747/2005

Buenos Aires, 21 DIC 2009

VISTO:

la nota de fecha 24/08/2009 presentada por la Directora del Departamento de Ecología, Genética y Evolución, mediante la cual eleva la Información del Curso de Postgrado "**Selección de Hábitat. Modelos de Isodaras e Isolegs**", que fue dictado durante el segundo cuatrimestre de 2009 (desde 2 hasta el 6 de Noviembre de 2009), por la Dra. Maria Busch y la Dra. Karina Hodara,

Las notas de la Directora del Departamento de Graduados de la FCEyN - UBA de fechas 15/10/2009; 28/10/2009 y 02/12/2009

Las notas de la Dra. María Busch de fechas 22/10/2009 y 03/11/2009

La nota de la Subcomisión de Doctorado

CONSIDERANDO:

lo actuado por la Comisión de Doctorado de esta Facultad el 28/11/2007,

lo actuado por la Comisión de Enseñanza, Programas, Planes de Estudio y Posgrado,

lo actuado por este cuerpo en Sesión Ordinaria realizada en el día de la fecha,

en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo N° 113° del Estatuto Universitario,

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
RESUELVE:**

Artículo 1°: Dar validez al Dictado del Curso de Posgrado "**Selección de Hábitat. Modelos de Isodaras e Isolegs**", de 40 hs. de duración.

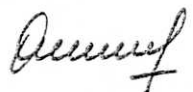
Artículo 2°: Ratificar un Puntaje de dos (2) puntos para la Carrera del Doctorado.

Artículo 3°: Aprobar el Programa del Curso de Posgrado: "**Selección de Hábitat. Modelos de Isodaras e Isolegs**" obrante a fs 32-33 del expediente de la Referencia.

Artículo 4°: Aprobar un Arancel de 20 Módulos. Disponer que los montos recaudados serán utilizados conforme a lo dispuesto por Resolución CD N° 072/03.

Artículo 5°: Comuníquese a la Dirección del Departamento de Ecología, Genética y Evolución, a la Subsecretaría de Postgrado y a la Biblioteca FCEN (con fotocopia del programa Incluida fs 32 y 33). Cumplido vuelva a Comisión de Doctorado.

Resolución CD N° 3034==
SP/med/ 02/12/2009


DRA. NORA CEBALLOS
SECRETARÍA ACADÉMICA


Dr. JORGE ALIAGA
DECANO