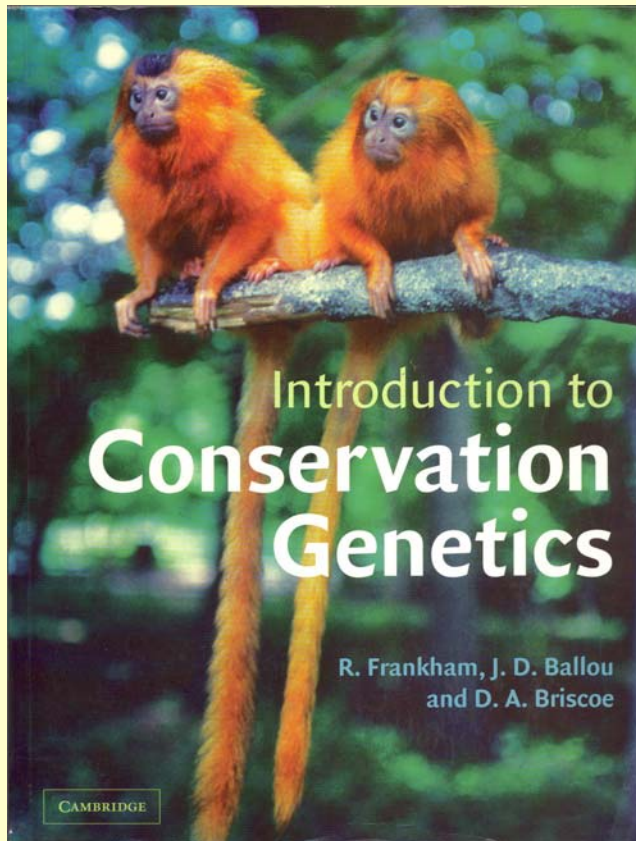


# **Genética Ambiental – Parte I. Genética de la Conservación**

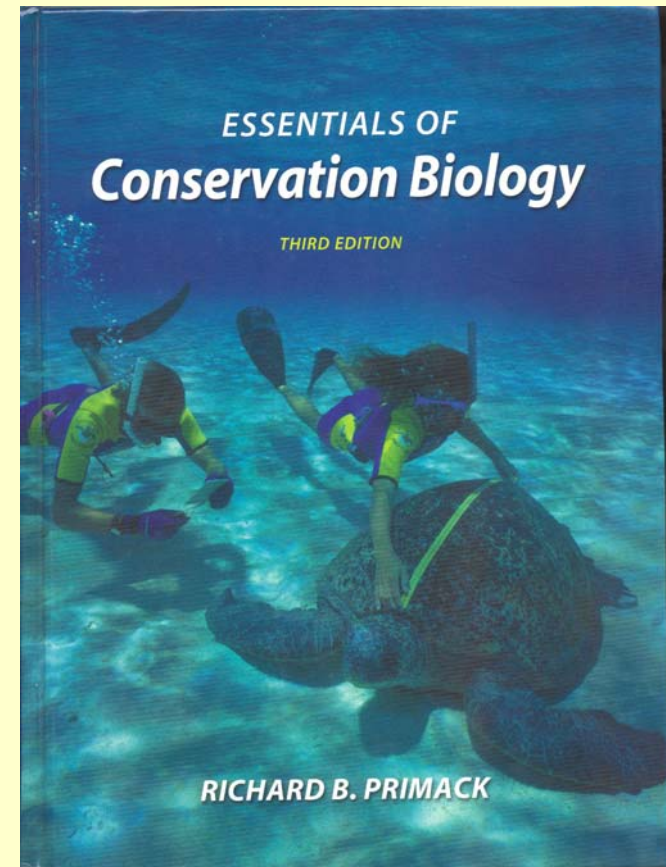
## **Profesor: Alfredo Ruiz (C3-109)**

- **Tema 1. Introducción**
- **Tema 2. Especies y especiación**
- **Tema 3. Diversidad genética: proteínas**
- **Tema 4. Diversidad genética: DNA**
- **Tema 5. Diferenciación interpoblacional**
- **Tema 6. Genética molecular y conservación**
- **Tema 7. Evolución de las poblaciones naturales**
- **Tema 8. Poblaciones pequeñas: pérdida de diversidad genética**
- **Tema 9. Poblaciones pequeñas: consanguinidad**
- **Tema 10. Poblaciones pequeñas: riesgo de extinción**
- **Tema 11. Conservación *ex situ***
- **Tema 12. Conservación *in situ***

# Genética de la Conservación - Bibliografía



**Frankham, R., J.D. Ballou & D.A. Briscoe. 2002. Introduction to Conservation Genetics, Cambridge Univ. Press.**



**Primack, R.B. 2002. Essentials of Conservation Biology (3rd edition), Sinauer.**

# Genética de la Conservación en la Web

- Conservation Genetics Literature Database: [www.rareDNA.com](http://www.rareDNA.com)
- Conservation Genetics (Revista): [www.kluweronline.com/issn/1566-0621/contents](http://www.kluweronline.com/issn/1566-0621/contents)
- Inquiries into Conservation Genetics (McMaster University, Hamilton, Canada): [www.science.mcmaster.ca/biology/CBCN/genetics](http://www.science.mcmaster.ca/biology/CBCN/genetics)
- Introduction to Conservation Genetics (textbook): [congen.mq.edu.au](http://congen.mq.edu.au)
- Conservation and Biodiversity. World Wide Web Resources: [darwin.eeb.uconn.edu/hotlist.html](http://darwin.eeb.uconn.edu/hotlist.html)
- Biodiversity Bibliography: [www.apec.umn.edu/faculty/spolasky/Biobib.html](http://www.apec.umn.edu/faculty/spolasky/Biobib.html)
- IUCN-The World Conservation Union: [www.iucn.org](http://www.iucn.org)
- WWF-World Wildlife Fund: [www.panda.org](http://www.panda.org)
- Greenpeace (España): [www.greenpeace.es](http://www.greenpeace.es)
- Generalitat de Catalunya-Departament de Medi Ambient: [www.gencat.net/mediamb](http://www.gencat.net/mediamb)
- Ministerio de Medio Ambiente: [www.mma.es](http://www.mma.es)
- European Centre for Nature Conservation: [www.ecnc.nl](http://www.ecnc.nl)
- Naciones Unidas-Convenio sobre la Diversidad Biologica: [www.biodiv.org/default.asp?lg=1](http://www.biodiv.org/default.asp?lg=1)

# **Genètica Ambiental - Part II. Mutagènesi Ambiental**

## **Professor: Dr. Noel Xamena (C3-241)**

- **Tema 13. Mutagènesi ambiental**
- **Tema 14. Nocions bàsiques sobre els mecanismes mutagènics. I**
- **Tema 15. Nocions bàsiques sobre els mecanismes mutagènics. II**
- **Tema 16. Tipus de mutació i les seves conseqüències**
- **Tema 17. El càncer**
- **Tema 18. Assaigs de mutació**
- **Tema 19. Detecció de mutàgens ambientals**
- **Tema 20. Mutàgens que trobem a l'aire**
- **Tema 21. Mutàgens que trobem a l'aigua i el sòl**
- **Tema 22. Mutàgens físics**

# Mutagènesi Ambiental - Bibliografia

- Brusick, D. 1987. Principles of Genetic Toxicology. 2a edició. Plenum Press, New York.
- Cooper, D.N. and M. Krawczak 1993. Human Gene Mutation. BIOS Scientific Publishers Limited, Oxford.
- Li, A.P. & R.H. Heflich 1991. Genetic Toxicology. CRC Press, Boston.
- Phillips, D.H. & S. Venitt 1995. Environmental Mutagenesis. BIOS Scientific Publishers Limited, Oxford.

# Genética Ambiental - Prácticas

- Práctica I. Genética de la Conservación  
Análisis de la viabilidad de las poblaciones utilizando el programa VORTEX.  
Obligatoria para todos los alumnos  
Profesor: Ferrán Casals (C3-115)
- Pràctica II. Mutagènesi Ambiental  
Anàlisi de micronuclis en cèl.lules meristemàtiques d'arrels de *Vicia faba*  
Voluntària per tots els alumnes  
Professors: Arturo López (C3-213) y Susana Pastor (C3-241)

# Evaluación

- Examen tipo test
- 40 cuestiones
- 4 cuestiones relacionadas con la Práctica I (Análisis de la viabilidad de las poblaciones utilizando el programa VORTEX)
- 4 posibles respuestas/1 correcta
- Calificación

$$\text{Nota} = [a - (b/3)]/4$$

donde a es el número de cuestiones correctamente contestadas y b es el número de cuestiones incorrectas.