

Calendario de actividades prácticas y pruebas parciales:

Los prácticos comienzan el 29 de agosto.

Fecha Prácticos y parciales

- 29 ago Práctico 1: Análisis filogenético
- 5 set Práctico 2: Análisis comparados basados en filogenias
- 12 set Práctico 3: Diversificación
- 15 set PRIMER PARCIAL**
- 19 set Práctico 4: Deriva Genética
- 26 set Práctico 5: Selección natural y sexual
- 3 oct Práctico 6: Estructura poblacional
- 10 oct Práctico 7: Selección natural: análisis a nivel molecular
- 17 oct Práctico 8: evolución molecular
- 24 oct Práctico 9: familias multigénicas
- 31 oct Práctico 10: genómica comparada
- 3 nov SEGUNDO PARCIAL**
- 7 nov Práctico 11: Adaptación (discusión)
- 14 nov Práctico 12: Biogeografía (discusión)
- 26 nov TERCER PARCIAL**

Lecturas con control en el práctico

(no se controlan las recomendadas)

29 ago - *Práctico 1: Análisis filogenético*

Cohen, I. B. 1985. *The darwinian revolution*. Revolution in science. Harvard University Press.

Lessa, E. P. 2010. Estado actual de la teoría de la evolución.

5 set - *Práctico 2: Métodos filogenéticos comparativos*

Natarajan, C., Hoffmann, F. G., Weber, R. E., Fago, A., Witt, C. C., & Storz, J. F. (2016). Predictable convergence in hemoglobin function has unpredictable molecular underpinnings. *Science*, 354(6310), 336-339.

Felsenstein, J. (1985). Phylogenies and the comparative method. *The American Naturalist*. 125 (1): 1-15. **(recomendada)**

12 set - *Práctico 3: Procesos de diversificación*

McGuire, J. A., Witt, C. C., Remsen, J. V., Corl, A., Rabosky, D. L., Altshuler, D. L., & Dudley, R. (2014). Molecular phylogenetics and the diversification of hummingbirds. *Current Biology*, 24(8), 910-916.

Harmon, L. J., Schulte, J. A., Larson, A., & Losos, J. B. (2003). Tempo and mode of evolutionary radiation in iguanian lizards. *Science*, 301(5635), 961-964. **(recomendada)**

19 set - *Práctico 4: Deriva genética*

Lessa, E. P. 2024. Guía de genética de poblaciones: 3. Deriva genética y heterocigosidad.

Lessa, E. P. 2024. Guía de genética de poblaciones: 4. Tamaño efectivo, deriva y mutación. **(recomendada)**

26 set - *Práctico 5: Selección natural y sexual*

Barrett, R. D., Laurent, S., Mallarino, R., Pfeifer, S. P., Xu, C. C., Foll, M., ... & Hoekstra, H. E. (2019). Linking a mutation to survival in wild mice. *Science*, 363(6426), 499-504.

Stroud, J. T., Moore, M. P., Langerhans, R. B., & Losos, J. B. (2023). Fluctuating selection maintains distinct species phenotypes in an ecological community in the wild. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 120(42), e2222071120.

3 oct - Práctico 6: Estructura poblacional

Novembre, J., Johnson, T., Bryc, K., Kutalik, Z., Boyko, A. R., Auton, A., ... & Bustamante, C. D. (2008). Genes mirror geography within Europe. *Nature*, 456(7218), 98-101.

Thompson, N. F., Anderson, E. C., Clemente, A. J., Campbell, M. A., Pearse, D. E., Hearsey, J. W., ... & Garza, J. C. (2020). A complex phenotype in salmon controlled by a simple change in migratory timing. *Science*, 370(6516), 609-613.

10 oct - Práctico 7: Selección natural: análisis a nivel molecular

McDonald, J. H., & Kreitman, M. (1991). Adaptive protein evolution at the *Adh* locus in *Drosophila*. *Nature*, 351(6328), 652-654..

Gerbault, P., Moret, C., Currat, M., & Sanchez-Mazas, A. (2009). Impact of selection and demography on the diffusion of lactase persistence. *PloS one*, 4(7), e6369.

17 oct - Práctico 8: Evolución molecular

Alvarez-Valín, F. (2000). *Evolución molecular: neutralismo y seleccionismo*. El prisma de la Evolución., C. Altuna y M. Ubilla Eds.. Facultad de Ciencias, UdelaR. pp, 243-263.

24 oct - Práctico 9: Familias multigénicas

Hoffmann, F. G., Opazo, J. C., Hoogewijs, D., Hankeln, T., Ebner, B., Vinogradov, S. N., ... & Storz, J. F. (2012). Evolution of the globin gene family in deuterostomes: lineage-specific patterns of diversification and attrition. *Molecular biology and evolution*, 29(7), 1735-1745.

31 oct - Práctico 10: Genómica comparada

Redmond, A. K., Casey, D., Gundappa, M. K., Macqueen, D. J., & McLysaght, A. (2023). Independent rediploidization masks shared whole genome duplication in the sturgeon-paddlefish ancestor. *Nature Communications*, 14(1), 2879.

7 nov - Práctico 11: Adaptación

Gould S. J., and Lewontin R. C. 1979. Gould, S. J., & Lewontin, R. C. (1979). The spandrels of san marco and the panglossian paradigm: a critique of the adaptationist programme. *Conceptual Issues in Evolutionary Biology*, 205, 79. Traducido.

Mayr, E. (1983). How to carry out the adaptationist program?. *The American Naturalist*, 121(3), 324-334. Traducido.

14 nov - Práctico 12: Biogeografía

Stevens, R.D. (2006). Historical processes enhance patterns of diversity along latitudinal gradients. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 273(1599), pp.2283-2289.

Marcondes, R. S., Nations, J. A., Seeholzer, G. F., & Brumfield, R. T. (2021). Rethinking Gloger's rule: climate, light environments, and color in a large family of tropical birds (Furnariidae). *The American Naturalist*, 197(5), 592-606.