

Calendario de actividades prácticas y pruebas parciales:

Los prácticos comienzan el 16 de agosto.

Fecha	Práctico/parcial
--------------	-------------------------

16-ago	Práctico 1: análisis filogenético
23-ago	Práctico 2: métodos comparativos filogenéticos
30-ago	Práctico 3: procesos de diversificación
6-set	Práctico: preparación de primer parcial
9-set	Primer parcial
13-set	Práctico 4: deriva genética
20-set	asunto universitario
27-set	Práctico 5: selección natural y sexual
4-oct	Práctico 6: estructura poblacional y flujo génico
11-oct	Práctico 7: selección natural a nivel molecular
18-oct	Práctico 8: patrones de evolución molecular
25-oct	Práctico 9: evolución en familias multigénicas
28-oct	Segundo parcial
1-nov	Práctico 10: genómica comparada
8-nov	Práctico 11: biogeografía
15-nov	Práctico 12: adaptación
20-nov	Tercer parcial

Lecturas obligatorias con control en el práctico

16 ago - *Práctico 1: Análisis filogenético*

Cohen, I. B. 1985. The darwinian revolution. Traducido.

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

23 ago - *Práctico 2: Métodos filogenéticos comparativos*

Natarajan, Chandrasekhar, et al. "Predictable convergence in hemoglobin function has unpredictable molecular underpinnings." *Science* 354.6310 (2016): 336-339.

Felsenstein, J. "Phylogenies and the comparative method." *The American Naturalist* 125.1 (1985): 1-15.

30 ago - *Práctico 3: Procesos de diversificación*

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

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

6 set - *Práctico: preparación de primer parcial*

13 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. Lectura complementaria, opcional, no va al control de lectura.

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

Barrett, R.D., Laurent, S., Mallarino, R., Pfeifer, S.P., Xu, C.C., Foll, M., Wakamatsu, K., Duke-Cohan, J.S., Jensen, J.D. and Hoekstra, H.E., 2019. Linking a mutation to survival in wild mice. *Science*, 363(6426), pp.499-504.

Stroud, J.T., Moore, M.P., Langerhans, R.B. and 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), p.e2222071120.

4 oct - *Práctico 6: Estructura poblacional*

Novembre, J., Johnson, T., Bryc, K., Kutalik, Z., Boyko, A.R., Auton, A., Indap, A., King, K.S., Bergmann, S., Nelson, M.R. and Stephens, M., 2008. Genes mirror geography within Europe. *Nature*, 456(7218), pp.98-101.

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

11 oct - *Práctico 7: Selección natural: análisis a nivel molecular*

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

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

18 oct - *Práctico 8: Evolución molecular*

Alvarez-Valín, F. 2000. Evolución molecular: neutralismo y seleccionismo.

25 oct - *Práctico 9: Familias multigénicas*

Hoffmann, F.G., Opazo, J.C., Hoogewijs, D., Hankeln, T., Ebner, B., Vinogradov, S.N., Bailly, X. and 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), pp.1735-1745.

1 nov - *Práctico 10: Genómica comparada*

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

8 nov - *Práctico 11: 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. and 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), pp.592-606.

15 nov - *Práctico 12: Adaptación*

Gould S. J., and Lewontin R. C. 1979. The spandrels of San Marco and the Panglossian paradigm: a critique of the adaptationist programme. *Proc. R. Soc. Lond. B.*: 205581–598. Traducido.

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