

Enfoques formativos de biodiversidad humana para Secundaria y Bachillerato

M. D. MARRODÁN^{1,2}, A. HERRÁEZ^{1,3}, M. GONZÁLEZ-MONTERO DE ESPINOSA^{1,4}

1. Grupo de Investigación “Epinut” UCM
(www.epinut.ucm.es)
2. Dpto. de Zoología y Antropología Física.
Facultad de Biología.
Universidad Complutense de Madrid
3. Dpto. de Bioquímica y Biología Molecular.
Universidad de Alcalá
4. IES Santa Eugenia. Madrid.
marrodan@bio.ucm.es

La ONU ha declarado el 2010 como el Año Internacional de la Biodiversidad. En este contexto se presenta esta comunicación que pretende aproximar al docente al análisis de la variabilidad humana, desde una doble vertiente. En principio, desde el ámbito científico que permite conocer el significado molecular, genético, evolutivo y poblacional de las diferencias entre individuos. En segundo término y desde una perspectiva transversal, comprender la arbitrariedad de los postulados racistas, xenófobos y sexistas.

Existen numerosas oportunidades a lo largo del currículo educativo para introducir o aplicaciones relacionadas con el tema. Presentamos aquí algunos ejemplos de fácil desarrollo en el aula que requieren una infraestructura mínima y económica. Comenzaremos mostrando algunas actividades aplicables a 3º de la ESO sobre la relación entre alimentación y salud en las que los alumnos pueden evaluar aspectos sencillos de su condición física y nutricional.

Seguidamente, centrándonos en 4º de la ESO, se comentarán prácticas de aproximación a la variación de origen

genético a través de la identificación de asimetrías fisiológicas, huellas dactilares o discromatopsias. Así mismo, para este último curso de secundaria se propondrán experiencias de valoración cualitativa y cuantitativa sobre la evolución de los homínidos.

El enfoque molecular se puede extender desde este mismo nivel educativo hasta 2º de bachillerato. Para ello se plantean, con distinta complejidad, simulaciones del análisis de polimorfismos mediante un ensayo de paternidad.