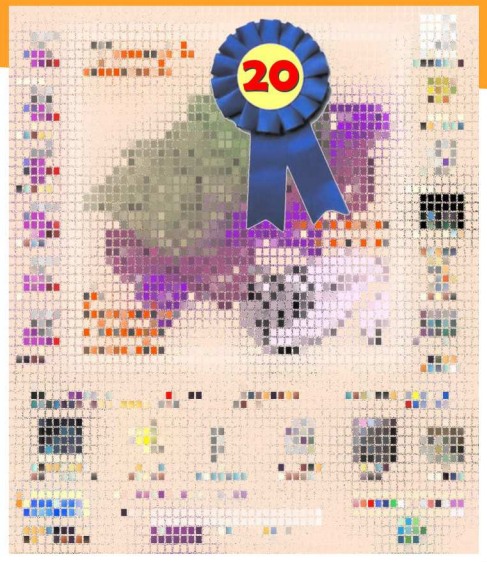
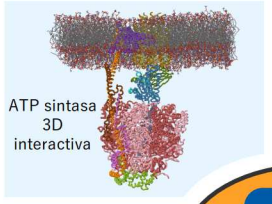
Biomodel: 20 años construyendo y compartiendo bioquímica interactiva

Angel Herráez Bioquímica y Biología Molecular, Dep. de Biología de Sistemas angel.herraez@uah.es





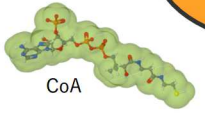
Objetivo

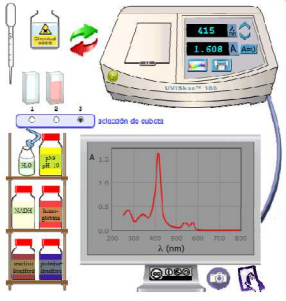
Elaboración y oferta de complementos para facilitar y enriquecer el aprendizaje

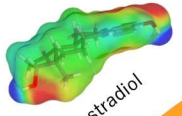
En especial lo que no se puede hacer en el papel:

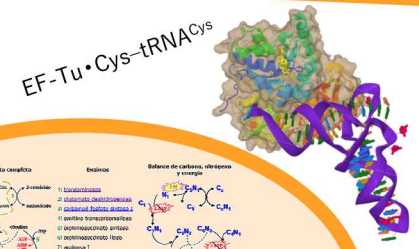
Animaciones.
Modelos tridimensionales.
Estructuras moleculares interactivas.
Esquemas interactivos.
Autoevaluación.
Simulación de procesos y técnicas de laboratorio.
Laboratorios virtuales.

Universidad de Alcalá

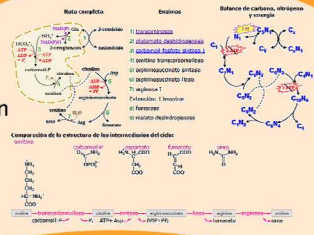








Integración



Gratuito.
Acceso libre.

BY NC SA

http://biomodel.uah.es

¿El futuro?

Podemos seguir creciendo.
Comparte tus ideas.
Diseño de actividades para que el alumno use los recursos para explorar y resolver problemas.
Aprendizaje significativo, para la vida.

Guía de estructura del DNA en 13 idiomas

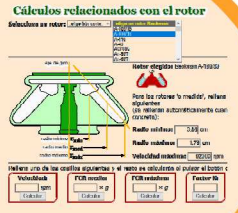
Colaboración

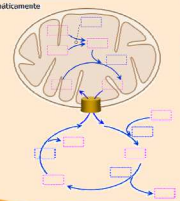
Ideas, propuestas, datos experimentales.
Traducción, adaptaciones.
Combinación de recursos (BioROM, 2001-2010).

Más allá de las fronteras

Impacto notable (bibliografía, enlaces).
También en secundaria.
Mucho uso en otros países hispanohablantes.
Algunos recursos también en inglés.

Interacción





Laboratorio virtual

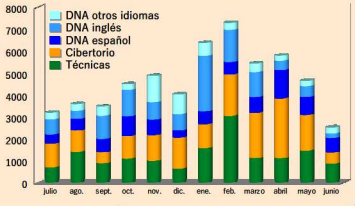
Exploración de polimorfismos en el genoma.
Aplicaciones en diagnóstico genético, farmacogenómica, productos alimentarios, identidad, paternidad...

Complemento o sustituto del laboratorio real, ensayando más condiciones, probando variantes.

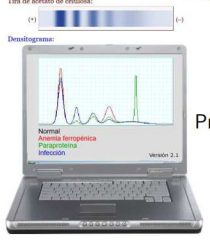
Aprendizaje de diseño experimental.

Diseño abierto.
Resultados realistas, no prefabricados

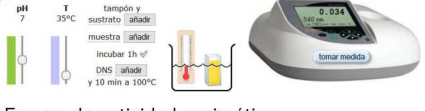
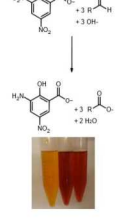
Utilización



Visitas registradas en algunas secciones de Biomodel durante el último año



Proteinograma en plasma.
Isoenzimas de LDH.



Ensayo de actividad enzimática