



CMAP TOOLS

Área específica de trabajo:	Ciencias Naturales y Educación Ambiental
Herramienta:	Camtasia, Cmap Tools y recursos en Internet
Caracterización de la Institución Educativa:	Mesa de trabajo de Ciencias Naturales – Grupo de Didáctica y Nuevas Tecnologías. Universidad de Antioquia.
Nombre del docente:	Ana Milena López Rua
Dirigido a:	Estudiantes de noveno grado

1. Tema o situación problema

Existen situaciones o temáticas complejas a la hora de ser abordadas por el docente de ciencias naturales y que no se visualizan fácilmente, debido al requerimiento previo de conceptos asociados a dichas temáticas.

2. Objetivo general

Ilustrar el uso del programa Cmap Tools como herramienta de integración multimedia para abordar situaciones complejas en las ciencias naturales.

3. Referentes curriculares

Acciones concretas de pensamiento y de producción del estudiante. ¹	Me aproximo al conocimiento como científico(a) natural*	X	
	Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales**	Entorno vivo	X
		Entorno físico	
		Relación Ciencia Tecnología y Sociedad (CTS)	
	Desarrollo compromisos personales y sociales***		

4. Bibliografía

- <http://www.eduteka.org/Cmap1.php>
- <http://www.heroes-spain.com/>
- http://es.wikipedia.org/wiki/Evolución_biológica
- <http://cmap.ihmc.us/download/>

* Acciones referidas a las formas como proceden quienes las estudian, utilizan y contribuyen con ellas a construir un mundo mejor (cuestionamiento, formulación de hipótesis, explicitación de teorías, reflexión, análisis y síntesis).

** Acciones basadas en conocimientos específicos (no puede haber competencias sin conocimientos) de las disciplinas independientes y conocimientos provenientes de una articulación entre las disciplinas que hacen parte de las ciencias naturales.

*** Responsabilidades que como personas y como miembros de una sociedad se asumen cuando se conocen y se valoran críticamente los descubrimientos y los avances de las ciencias naturales.

¹ http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-116042_archivo_pdf3.pdf