

## Simulaciones:

Las simulaciones y modelos son objetos de aprendizaje que pueden ayudar a la comprensión de temas muy abstractos, como complejos de representar en la vida real. Son un recurso atractivo y rico en estímulos, garantía para lograr y mantener la atención de nuestros alumnos.

Este puede ser el caso de las prácticas con productos químicos, o de riesgo biológico, que impliquen el sacrificio de animales, el uso de instrumentos costosos, entre otros. La razón de ser de las simulaciones es el principio de aprender haciendo, pero en ocasiones esto puede resultar no sólo complicado como mencionamos anteriormente sino costoso, en Internet existen muchos recursos y herramientas que podemos utilizar en clase, la mayoría están disponibles gratuitamente. Youtube también es una fuente valiosa.

Pero a pesar de su utilidad didáctica y valor gráfico hay que tener mucho cuidado en la selección de dichos recursos. Entre los aspectos que deben tomarse en cuenta encontramos:

- La pertinencia que tengan con el tema que estamos trabajando en clase. En ocasiones un recurso puede ser muy interesante, pero por su naturaleza puede desviar la atención de nuestros alumnos y más bien hacer hincapié en un objetivo que no estamos persiguiendo.
- Adaptación del vocabulario y explicaciones a la edad o nivel de nuestros alumnos. En aquellos casos que esto no sea así podemos, en función del formato de documento, hacer ediciones del mismo y tomar aquellas partes que nos sean útiles, o reemplazar el audio por uno creado por nosotros.
- Calidad de las imágenes y las animaciones. Nuestros alumnos y nosotros mismos estamos acostumbrados a los documentales de National Geographic o de Discovery Channel, algo así es lo que estamos buscando.
- Calidad del sonido. El idioma y claridad de las locuciones es un aspecto a valorar si es que utilizaremos.

- Disponibilidad y acceso en la red o en otra plataforma, para que todos sus alumnos puedan disfrutar de la actividad. Verifique con anticipación de los aspectos técnicos que tengan lugar para presentar la simulación. Estos pueden ser tanto hardware y software.
- Actividades previas y posteriores a la simulación o modelización. Las simulaciones ayudan en la construcción del conocimiento, a través de ellas nuestros alumnos analizan, sintetizan, organizan, y evaluar activamente el contenido. Pero para que esto tenga un verdadero efecto, estas actividades deben estar integradas dentro de las demás del curriculum.
- Pruebe y compruebe los materiales. Una de las críticas que se le suelen hacer a este tipo de materiales es su verdadera efectividad. Evalúe estos recursos y compléméntelos con otros, ya sea con una entrevista a algún experto, una visita a museo, centro de investigación, o zoológico, con algún recurso disponible en la red.