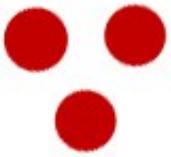


Integración de las Tecnologías en la Educación Formal

Centro Universitario Regional del Este
Universidad de la República



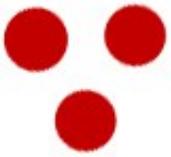


Recursos educativos digitales

Son Recursos Educativos Digitales si su diseño tiene una intencionalidad educativa, cuando apuntan al logro de un objetivo de aprendizaje y cuando su diseño responde a unas características didácticas apropiadas para el aprendizaje.

Los recursos educativos digitales son materiales compuestos por medios digitales y producidos con el fin de facilitar el desarrollo de las actividades de aprendizaje.

A diferencia de los medios que tienen un soporte tangible como los libros, los documentos impresos, el cine y la TV, los medios digitales constituyen nuevas formas de representación multimedial (enriquecida con imagen, sonido y video digital), para cuya lectura se requiere de un computador, un dispositivo móvil y conexión a Internet.



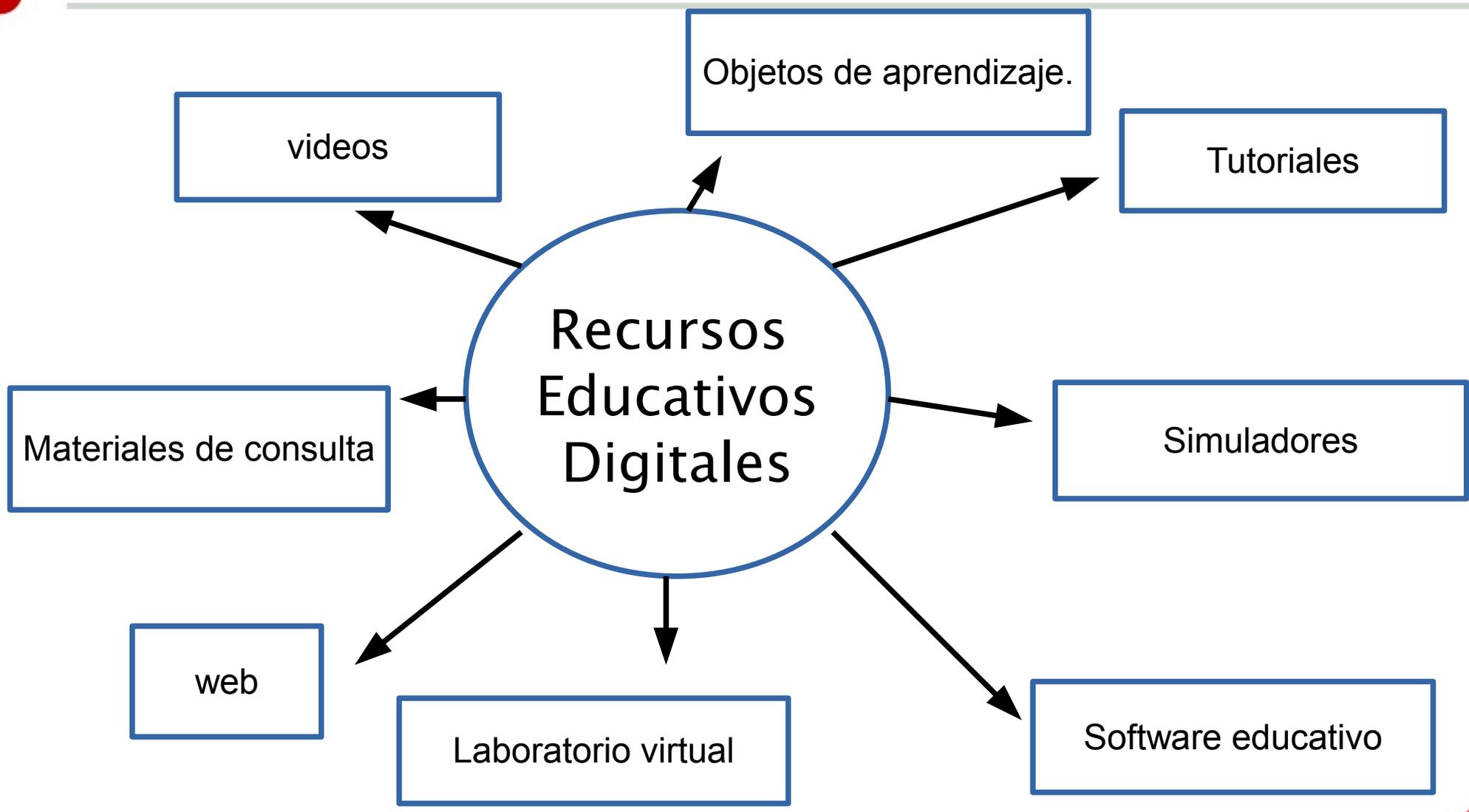
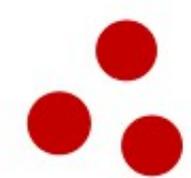
Ventajas de los recursos educativos digitales:

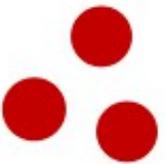
Potencial para motivar al estudiante a la lectura ofreciéndole nuevas formas de presentación multimedial, formatos animados y tutoriales para ilustrar procedimientos, videos y material audiovisual.

Capacidad para acercar al estudiante a la comprensión de procesos, mediante las simulaciones y laboratorios virtuales que representan situaciones reales o ficticias a las que no es posible tener acceso en el mundo real cercano.

Facilitar el autoaprendizaje al ritmo del estudiante, dándole la oportunidad de acceder desde un computador y volver sobre los materiales de lectura y ejercitación cuantas veces lo requiera.

Algunos recursos educativos digitales ofrecen la posibilidad de acceso abierto.





TUTORIALES

Los cursillos o tutoriales son sistemas instructivos de autoaprendizaje que pretenden simular al maestro y muestran al usuario el desarrollo de algún procedimiento o los pasos para realizar determinada actividad. Típicamente un sistema tutorial incluye cuatro grandes fases:

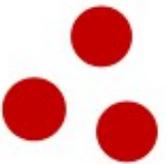
Fase introductoria: genera motivación y se centra la atención

Fase de orientación inicial: se da la codificación, almacenaje y retención de lo aprendido

Fase de aplicación: evocación y transferencia de lo aprendido

Fase de retroalimentación: en la que se demuestra lo aprendido y se ofrece retroinformación y refuerzo (Galvis, 1992).

<http://www.aprendematematicas.org.mx/LaTeX2e/LeySenos.pdf>

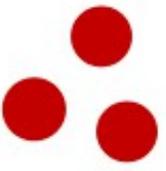


MATERIALES DE CONSULTA

En informática se llama materiales de consulta a materiales diseñados para ampliar el conocimiento o apoyar el proceso enseñanza-aprendizaje

- a) Glosario: permite al estudiante consultar el significado de diferentes términos que pueden resultar de difícil comprensión.
- b) Imágenes y animaciones: muy importantes para entender los distintos procesos de una disciplina.
- c) Diaporamas y videos: permiten a través de la estimulación sensorial visual y auditiva la comprensión y reafirmación de los contenidos.
- d) Autoevaluación: el alumno tiene la posibilidad de acceder a un conjunto de Ejercicios y Juegos para comprobar lo aprendido de forma menos rígida y agradable. Estos módulos tienen diversos formatos: selección única y múltiple, enlazar, completar, verdadero o falso, entre otras.

La existencia de palabras calientes permite establecer vínculos entre el texto, el glosario de términos, las imágenes y las animaciones.

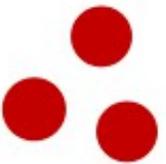


LABORATORIO VIRTUAL

El Laboratorio Virtual es una herramienta pedagógica dirigida a profesores del área de las ciencias, constituye un instrumento de estudio y aprendizaje.

Su finalidad es poder hacer prácticas y experimentos de laboratorio de manera simulada en el ordenador. Es decir, se manipulan los mismos elementos que en una experimentación real y se obtienen los mismos resultados, pero “en seco”.

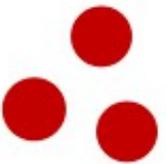
<http://web.educastur.princast.es/proyectos/fisquiweb/Laboratorio/Dinamica/LabDinamica.htm>



SIMULADORES

Los simuladores para el aprendizaje, también llamados educativos o didácticos, son aplicaciones orientadas a que los usuarios, partiendo de conocimientos previos, desarrollen competencias que forman parte de su programa educativo o formativo. Plantean situaciones en las que el estudiante debe resolver casos, tareas o problemas. Asimismo, su naturaleza didáctica hace especialmente relevante la inclusión de un sistema de evaluación que ofrezca al usuario pistas sobre cómo continuar con la navegación, así como retroalimentación sobre las decisiones tomadas y un sistema de puntuación o similar que cuantifique la experiencia del usuario.

<http://www.fundacionluminis.org.ar/recurso-didactico-online/juegos-de-simulacion-interactivos-para-la-ensenanza-de-ciencias-y-matematicas>

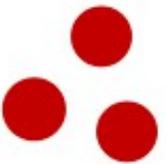


SOFTWARE EDUCATIVO

Los programas educativos pueden tratar las diferentes materias (matemáticas, idiomas, geografía, dibujo), de formas muy diversas y ofrecer un entorno de trabajo más o menos sensible a las circunstancias de los alumnos y más o menos rico en posibilidades de interacción; comparten cinco características esenciales:

- Son materiales elaborados con una finalidad didáctica.
- Utilizan el ordenador como soporte en el que los alumnos realizan las actividades que ellos proponen.
- Son interactivos, contestan inmediatamente las acciones de los estudiantes y permiten un diálogo y un intercambio de informaciones entre el ordenador y los estudiantes.
- Individualizan el trabajo de los estudiantes, ya que se adaptan al ritmo de trabajo cada uno y pueden adaptar sus actividades según las actuaciones de los alumnos.
- Son fáciles de usar. Los conocimientos informáticos necesarios para utilizar la mayoría de estos programas son similares a los conocimientos de electrónica necesarios para usar un vídeo, es decir, son mínimos, aunque cada programa tiene unas reglas de funcionamiento que es necesario conocer.

App de La Alianza

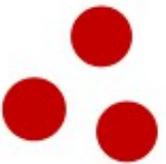


OBJETOS DE APRENDIZAJE

Un objeto de aprendizaje es un conjunto de recursos digitales, autocontenible y reutilizable; con un propósito educativo y constituido por al menos tres componentes internos: Contenidos, actividades de aprendizaje y elementos de contextualización.

Los Objetos de aprendizaje hacen posible el acceso a contenidos educativos, integrando diferentes elementos multimedia para presentar un recurso mas didáctico para el estudiante.

El proceso de aprendizaje es más dinámico e interactivo. Consiste en la presentación de contenidos de manera agradable al estudiante y el desarrollo de actividades para practicar lo aprendido.

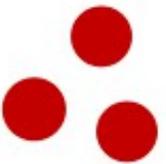


WEB

La World Wide Web es un sistema de distribución de documentos de hipertexto o hipermedios interconectados y accesibles vía Internet. Con un navegador web, un usuario visualiza sitios web compuestos de páginas web que pueden contener texto, imágenes, vídeos u otros contenidos multimedia, y navega a través de esas páginas usando hiperenlaces.

Tipos de Web educativas.-

- Sitios de creación de web propias (blogger, wix).
- Mochilas digitales
- Blog informativos de diversas materias
- Portales de generación de recursos pedagógicos
- Sitios especializados en recursos educativos

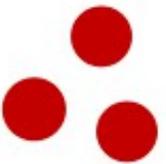


VIDEO EDUCATIVO

Un vídeo educativo es un medio didáctico que facilita el descubrimiento de conocimientos y la asimilación de éstos. Además, puede ser motivador para el alumnado pues la imagen en movimiento y el sonido pueden captar la atención de ellos.

POW TOON

Es un programa de diseño de presentaciones desde la nube, que ofrece una versión gratuita para la enseñanza, son pequeños videos de 5 minutos máximo (en su versión gratuita) que provocan la motivación de los estudiantes a través de las animaciones.



Licencias

<http://www.creativecommons.uy/serie-sobre-licencias-cc-y-dominio-publico-en-el-portal-multimedia-de-la-udelar/>