

Fundamentos de la Educación Virtual

DRE

Desarrollo
de recursos
educativos

Resumen

Los recursos educativos destinados a la educación virtual, bajo cualquiera de sus formatos, juegan un papel importante en lograr que los participantes logren adquirir los conocimientos y/ destrezas que el docente o el equipo que ha planificado la acción educativa espera alcance, cuidando siempre que ellos se encuentren motivados y atentos a estudiarlos; es por ello que es necesario un desarrollo adecuado de los mismos centrados principalmente en los aspectos didácticos, sus propiedades y en el aprovechamiento que las herramientas tecnológicas actualmente brindan.

Este trabajo presenta el tercer trabajo de los cuatro aspectos que son considerados como necesarios al momento de estudiar, explorar y el querer hacer que sería una la inclusión exitosa del eLearning en la gestión educativa.

Ing. Ricardo Antonio López
Diplomado de Educación Superior
Módulo de Tecnologías de la Información y Comunicación
Diciembre 2020

Desarrollo de Recursos Educativos (DRE)

Para desarrollar un proyecto de eLearning, es absolutamente relevante preparar los recursos educativos con mucho cuidado, pues implica asegurar, prever y organizar el proceso educativo que se va a generar. En las grandes instituciones esta actividad puede estar vinculada a varios actores - detallados más adelante- pero en la gran mayoría de los casos es el docente mismo que se ve inmerso en la generación de las propuestas que permitan a los estudiantes leer, escuchar, visualizar y/o interactuar con los recursos temáticos y éstos deben estar alineados en concordancia con el diseño instruccional elaborado.

Tal como lo indica Gros (2011) el hablar de recursos de educativos no es nuevo, lo importante es cómo otorgarles un papel clave en el proceso de aprendizaje de los estudiantes y en especial en los contextos actuales donde la contenidos y herramientas son cada vez más inseparables. Pero ¿de qué tipos de recursos educativos estamos hablando? para La Fundación Carlos Slim (2018) podría clasificarse de la siguiente forma:

- Textuales: normalmente pensados para ser impresos de ser necesario, la información puede ser presentada en texto, esquemas, tablas y/o gráficos.
- Visuales: elementos de información representados en imágenes, fotografías, gráficas, capturas (por ejemplo, de pantalla) o la composición de una o varias de las anteriores.
- Auditivos: secuencias de información percibidas por el oído como ser mensajes o grabaciones de voz o una serie de ellos (podcast).
- Audiovisuales: permiten la integración de los tres anteriores y han sido uno de los más empleados en la actualidad, normalmente se presentan como videos que permiten: exposición de contenidos, demostraciones, tutoriales, entre otros. Uno de sus mayores exponente es el denominado POLIMEDA¹
- Multimediales: tiene una visión aún más integradora, ya que no solo implica el uso de texto, imágenes, audio y/o video; sino que también proponen mecanismos de

¹ POLIMEDIA es un sistema diseñado en la Universidad Politécnica de Valencia para la creación videos educativos de apoyo a la docencia presencial o de distancia. Aunque se ha popularizado tanto que se ha vuelto costumbre usarlo abiertamente para nombrar los recursos generados con esta metodología.

interacción con el usuario. Entre los más conocidos son: videojuegos (en este caso educativos), simulación y realidad aumentada.

Al emplear uno o varios tipos de recursos antes descritos, se logrará alcanzar beneficios directos como ser:

- Brindan un sentido de pertenencia
- Aumenta la atención
- Apoyan la comprensión de la información
- Tienen un efecto motivador
- Permiten representar conexiones complejas

Propiedades de los recursos de aprendizaje

Gros (2011) resalta que la condición digital de los recursos requeridos hoy en día, obliga a reinterpretar y a resituar este componente dentro de las situaciones formativas, así como sus relaciones con el resto de componentes que intervienen en el proceso de aprendizaje, es por ello que por ello que destaca seis propiedades más destacables que los recursos a desarrollarse deben cumplir:

1. Apertura

Ésta característica es la que hace posible que los recursos sean accesibles y abiertos para su consulta, uso y adaptación por parte de la comunidad de usuarios (especialmente la académica), sin necesidad de pagar por licencias o permisos. La apertura se refiere también, por lo tanto, a la posibilidad de remezclar, mejorar y redistribuir estos recursos, todas ellas prácticas asociadas a la aparición de distintos tipos de licencias que permiten formalizar los derechos de propiedad intelectual de una obra, así como los de cesión para su uso, reproducción, distribución y comunicación pública.

2. Usabilidad

Se define a partir del grado de facilidad con que las personas pueden utilizar los recursos (plataforma, herramientas, contenidos, etc.). Pudiendo ser evaluada desde dos aspectos básicos:

- Social o académico: criterio de valor que se le da al recurso por los estudiantes, donde la presentación y representación de la información juega un papel importante.
- Técnico: más asociados a aspectos como la compatibilidad, el diseño y el acceso a los recursos por diferentes dispositivos o entornos.

3. Personalización

La tecnología permite cada vez más la entrega de información y de recursos a la medida de cada usuario en particular. Esto se refiere a al tipo de contenido, formatos, interacción y seguimiento.

4. Interoperabilidad

Es la condición que hace posible que las diferencias entre dos o más sistemas o herramientas no sean una barrera para que estos puedan comunicarse y utilizar elementos que hayan sido producidos con ellos; se trata estándares relativos al formato de los archivos y la estructura del contenido, a la descripción del contenido para su almacenamiento y búsqueda en repositorios, a la integración en plataformas educativas, al seguimiento y evaluación de la actividad de los estudiantes, etc. Entre los más conocidos podemos mencionar: Dublin Core, SCORM, IMS, entre muchos más.

5. Interactividad

La interactividad de los materiales, las herramientas y los entornos de aprendizaje ya no tiene tanto que ver con las posibilidades que ofrecen para su uso y consumo, sino más bien, con las opciones que proporcionan a docentes y estudiantes para comunicarse y conjuntamente manipular, clasificar, valorar, crear y publicar nuevos contenidos.

6. Ubicuidad

Es la capacidad de poder acceder a los recursos en cualquier lugar, cualquier momento y desde cualquier tipo de dispositivo; la portabilidad y el acceso desde todos los medios que los estudiantes puedan contar en un momento (celular, computadora, redes sociales, etc.) con diferentes formas: escuchar música, podcasts o audiobooks, tomar fotografías, grabar y visionar videos, etc.

Propuesta metodológica

La formulación de una propuesta o guía técnica-metodológica que permita lograr con éxito el desarrollo recursos de aprendizaje para el entorno de eLearning debería ser en las instituciones una exigencia en la actualidad, ya sea una adaptación o construcción de una, ésta debería considerar al menos algunas etapas como ser:

- Fase 1: Análisis del perfil del estudiante
 - a. Características del grupo
 - b. Tiempo de dedicación
 - c. Motivación del aprendizaje
 - d. Condiciones técnicas de la institución y de los participantes
- Fase 2: Planteamiento
 - a. Definición de objetivos de aprendizaje
 - b. Selección de contenidos
 - c. Diseño del guion instruccional² (aspectos generales, flujo o comportamiento, diseño y organización de las pantallas y estrategia didáctica)
- Fase 3: Desarrollo
 - a. Recolección y/o desarrollo de información a entregar
 - b. Desarrollo editorial, gráfica y/o multimedial del recurso
 - c. Revisión y acompañamiento pedagógico

² Al guion instruccional también se le conoce como guion multimedia, guion didáctico y guion de contenidos. La Real Academia Española define 'guion' como el "escrito en que breve y ordenadamente se han apuntado algunas ideas o cosas con objeto de que sirva de guía para un determinado fin"

- d. Revisión y acompañamiento temático
- e. Adaptar y montar el recurso en el entorno
- Fase 4: Evaluación
 - a. Previo a su uso
 - Revisión general (redacción, contenido, interacción, animación, etc.)
 - Valoración de integración en el ambiente de aprendizaje con otros materiales y/o actividades de aprendizaje
 - b. Posterior a su uso
 - Valoración de las experiencias
 - Mejora permanente

Actores en la creación de recursos educativos

Gómez (2017) resalta que los recursos educativos digitales deben ser específicamente diseñados para el entorno e idealmente la elaboración de los mismos debería estar a cargo de un equipo multidisciplinar que, según su propuesta, está conformado por los siguientes participantes:

- Coordinador: es quién lidera el proyecto, define y verifica el cumplimiento del cronograma y de las actividades. Así mismo analiza el grupo objetivo o población a quien va dirigido el recurso educativo digital, los requisitos o necesidades, para poder establecer criterios claros en cuanto a pedagogía y aspectos técnicos.
- Asesor pedagógico: es el encargado de definir el método de aprendizaje y quien evalúa la pertinencia de los elementos que conformarán el contenido y así mismo, es quien determina cuál es el método de aprendizaje más adecuado para el diseño del recurso educativo digital
- Experto temático: normalmente el docente y es quien tiene amplio dominio del tema y el encargado de elaborar el guion instruccional, en este formula los objetivos, recopila el contenido y propone las actividades de aprendizaje, así como los métodos de evaluación, este aporta la documentación y referencias documentales necesarias para que los editores puedan desarrollar su tarea posteriormente

- Diseñador gráfico y/o multimedia: apoyado en el guion instruccional que previamente ha elaborado, el experto temático, define la estructura hipertextual, el diseño de navegación y desarrolla el concepto gráfico de las interfaces, la composición y los elementos gráficos, textuales y audiovisuales que integraran la interfaz.
- Informático o programador: administra, integra y da soporte a los recursos y a las plataformas en las que se integrará el recurso educativo digital creado por el diseñador gráfico.

Recomendaciones

El ofrecer a los estudiantes nuevos contenidos sobre los distintos temas y provocar en los ellos percepciones y actitudes positivas hacia el aprendizaje es uno de los grandes retos, algunas recomendaciones que pueden tomarse en cuenta pueden ser:

Técnicas

- Prestar especial atención al tipo de formato en el que se desarrolla el material, siempre buscando que sea accesible y de fácil uso a los estudiantes.
- Uso hipertexto: habilidad de recorrer un documento de forma no lineal, integración de actividades de retroalimentación o lúdicas, enlaces a sitios de interés, entre otras. Son elementos que debe tomarse en cuenta.
- Cuidar el empleo de imágenes, gráficos y/o videos que tengan un tipo de licencia que permita su uso o modificación.
- Búsqueda, exploración y explotación de herramientas para la creación de recursos educativos dinámicos y atractivos.

Metodológicas

- Estructurar los contenidos y tener en cuenta el diseño didáctico del curso o espacio de aprendizaje.
- Proponer, al inicio de cada unidad, una situación que incite la problematización por parte de los estudiantes, que les permita motivarlos para afrontar el contenido que encontrarán en esa parte del curso.

- Procurar contribuir en el desarrollo del autoaprendizaje con el objeto de potenciar el pensamiento crítico, la creatividad y el autocontrol.
- Sea creativo
- Recuerda que es una actividad cíclica, esto quiere decir que siempre puede ser susceptible de mejoras y actualizaciones.

Reflexión final

Los recursos educativos, recursos digitales, contenidos educativos o contenidos digitales forman parte de la acción formativa y muchas veces el adaptar los contenidos llamados «tradicionales» a nuevos formatos de eLearning se ha convertido en una necesidad creciente en las organizaciones educativas de cualquier nivel. Reconociendo siempre que el fin de los mismos es el facilitar el aprendizaje tanto de contenidos conceptuales, desarrollo de habilidades procedimentales y por sobre todo el mantener el interés y motivación en los estudiantes.

Bibliografía

- Fundación Carlos Slim. (4 de marzo de 2018). *Tipos de Recursos Educativos Digitales*. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=RrteEnhzyHA>
- Gómez, A. (2017). La importancia del guion instruccional en el diseño de ambientes. *Revista Academia y Virtualidad, Universidad Jorge Tadeo Lozano*.
- Gros, B. (2011). *Evolución y Retos de la Educación Virtual, Construyendo el e-Learning del siglo XXI*. UOC.

