

SCENARI-OPALE: PLATAFORMA PARA LOS PROCESOS DE FORMACIÓN UNIVERSITARIA SEMIPRESENCIALES Y A DISTANCIA.

M Sc. Alejandro D. Vázquez Novoa¹, M Sc. Marta F. Martínez Rodríguez²

1. Universidad de Matanzas – Sede “Camilo Cienfuegos”, Vía Blanca Km.3, Matanzas, Cuba. alejandro.vazquez@umcc.cu

2. Centro de Capacitación MINTUR “Jose Smith Comas”. Avenida 2da y calle 32, Varadero. martica@chtv.co.cu



Resumen

Es propósito de la educación superior en Matanzas, lograr en los profesores la formación de una cultura infotecnológica que implique el desarrollo de competencias profesionales en el uso de herramientas para la creación de contenidos organizados en objetos pedagógicos que contribuyan a la elevación de la calidad de los procesos académicos, investigativos y extensionistas. El modelo de Cadena editorial Scenari-Opale 3.3 crea posibilidades para la publicación de contenidos pedagógicos derivados de estos procesos con la cualidad de ser una plataforma con salidas multisoporte. Por eso se implementa su estudio y aplicación entre el personal docente en el contexto de la Universidad de Matanzas con el propósito de ser utilizada en los procesos de formación inicial y permanente de los profesionales graduados de la educación superior en la provincia.

Palabras claves: *Cultura infotecnológica; Cadena editorial; Taller; Carta Tecnológica Digital Dinámica; Módulo Opale.*

Introducción:

En la actualidad, los procesos académicos, investigativos y extensionistas en la educación superior están vinculados al desarrollo de aplicaciones informáticas y herramientas infotecnológicas que sean accesibles a través de la red, ya sea la Internet o a través de Intranets propias de las diferentes instituciones interesadas en este proceder. Asimismo, cada vez es más frecuente el uso de determinadas herramientas infotecnológicas para el desarrollo de aplicaciones relacionadas con los procesos educativos, ya sea como medios de enseñanza para apoyar la docencia de las diferentes disciplinas o como plataforma en el desarrollo de la formación a distancia.

En la Universidad de Matanzas se desarrolla actualmente un proyecto de investigación encaminado al desarrollo de la cultura infotecnológica de los docentes de esta facultad y dentro de sus líneas de investigación incluye como resultados esperados, la formación de competencias profesionales en el desarrollo de aplicaciones TICE (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para la Educación) utilizando herramientas infotecnológicas.

Desarrollo:

En la concepción tomada como referente dentro del proyecto de investigación desarrollado en la universidad relativa al desarrollo de la cultura infotecnológica en los docentes de la facultad, se asume como definición de este concepto de partida:

La cultura infotecnológica del docente es la experiencia acumulada en el desarrollo de acciones que se integran a una estrategia para la gestión de la información científico pedagógica en disímiles contextos mediante el uso adecuado de la tecnología informática, y se expresa en la toma de decisiones, la solución de tareas o la resolución de problemas apoyado en la aplicación de avanzadas herramientas y recursos informáticos. (Álvarez, 2013, p. 20).



Dentro del amplio espectro de herramientas infotecnológicas disponibles para el docente universitario, en la institución se está introduciendo, por sus posibilidades y funcionalidad, el uso de los modelos de Cadenas editoriales, en particular el modelo Scenari-Opale en su versión 3.3 en español.

Se define Cadena editorial como: Un proceder tecnológico y metodológico consistente en elaborar un modelo de documento, asistir las tareas de creación de contenido y automatizar su estructuración y formato. Su intención principal es reducir los costos de producción y mantenimiento de contenidos y mejor controlar su calidad. (Labañino, 2012, p. 10)

La Cadena editorial como tecnología para la producción de contenidos digitales surge a la par que la Ofimática a principios de los años 80 del pasado siglo. La Ofimática se popularizó rápidamente debido a la salida y difusión de la suite Microsoft Office, en tanto la cadena editorial quedó confinada a áreas muy específicas como la creación de documentación técnica, la esfera militar o la aeronáutica.

Ofimática vs. Cadena editorial.

Para comprender la filosofía del uso de las Cadenas editoriales hay que partir del conocimiento de que la ofimática responde al principio de un editor “WYSIWYG” (What you see is what you get - Lo que ve es lo que obtendrá), lo que implica en la práctica que en este enfoque contenido y forma van de la mano de forma simultánea.

La tecnología de Cadena editorial se funda bajo el principio de un editor “WYSIWYM” (What you see is what you mean – Eso que usted ve, es lo que usted quiere decir). Es así que en la comparación entre el enfoque de la Ofimática y la Cadena editorial, en la primera la edición del contenido no implica solo al contenido en sí, sino que requiere de la acción directa por parte del desarrollador para su presentación. Por ejemplo si el autor quiere resaltar una palabra en negritas el mismo la define y se produce un efecto inmediato. En la Cadena editorial, el autor decide una intencionalidad para el contenido y el sistema se encarga de atribuir el formato o estado correspondiente. Así, en esta tecnología el autor no indica una palabra en negritas sino que la declara como importante y la herramienta regula los cambios para el proceso de resaltado a través de la pista tipográfica indicada. Este enfoque permite que el autor se concentre en la dimensión semántica, o sea, en garantizar la calidad de los datos en tanto la dimensión sintáctica, “como es presentado” el dato, el modo en que se estructura, se organiza y se simboliza el mismo, queda a cargo del sistema. Por último la dimensión pragmática, o sea cuál será la forma en que el dato se presenta o publica y para qué se emplea refleja la intencionalidad o la toma de decisión del autor que es materializada en un documento digital multisoporte generado por el mismo sistema.

¿Por qué el enfoque de Cadena editorial?

En la facultad se introduce el uso del modelo Scenari-Opale 3.3 de Cadena editorial como una plataforma que, en primera instancia, está dirigida a formadores y docentes que deseen crear módulos de formación de *documentos pedagógicos eficaces* para el aprendizaje desde una perspectiva TIC, *utilizables presencialmente, a distancia o en formación mixta* (Blended learning). A las organizaciones, centros de formación, centros de enseñanza superior que busquen herramientas para *la producción y publicación de contenidos*. (Labañino, 2012 p. 12).



El modelo Scenari-Opale 3.3 de Cadena editorial es además software libre y su publicación en soporte Web no requiere de bases de datos en un servidor para su corrida, ya sea en una red o de forma local en un ordenador no conectado. Es ligero, fácilmente transportable en dispositivos de almacenamiento extraíbles y puede ejecutarse automáticamente desde un CD mediante un fichero Autorun (en el caso de soportarse sobre Windows).

Por otra parte la posibilidad de publicar contenidos en soporte Web trae aparejado como valor indiscutible, su condición de multiplataforma.

En los propósitos de este modelo están explícitos aspectos fundamentales como:

- Creación de módulos de formación de documentos pedagógicos eficaces para el aprendizaje mediado por las TIC.
- Utilizables en diferentes modalidades de formación académica (presencial, mixta o a distancia).
- Posibilidad de producir y publicar contenidos.

El modelo Scenari-Opale 3.3 de Cadena editorial permite al autor y al usuario:

- Editar contenidos de formación y obtener resultados en: soporte Web, Presentación electrónica e Imprimibles cumpliendo con requerimientos editoriales.
- Adaptar los módulos a las necesidades del estudiantado, mediante la creación de diferentes versiones de contenidos a través de una simple reorganización y selección de estos, evitando la redundancia.
- Facilitar el mantenimiento de la información a muy bajo costo gracias a una lógica de producción multiusuario (una única fuente de contenidos, varias versiones de un mismo producto en un mismo formato).
- Adoptar el concepto de contenido multimedia: textos, hipertextos, vídeos, animaciones Flash, sonido, imágenes, esquemas explicativos, tablas, simbología científica, etc.
- Insertar recursos ofimáticos pre-elaborados como: presentaciones electrónicas, hojas de cálculo, etc.
- Enriquecer los módulos con actividades de autoevaluación: preguntas de respuesta única, de respuesta múltiple, arrastrar y soltar, pregunta cerrada o abierta, completar espacios, etc.
- Dotar a todos los soportes de formación de una estructura de presentación y una interfaz gráfica/ergonómica y consistente.
- Crear contenidos de formación compatibles con la norma SCORM 1.2 y 2004 y difundirlos en una plataforma (**LMS**) (*Moodle, Dokeos, Claroline*, etc.) como uno o varios **SCO**, según el escenario pedagógico elegido.
- Crear contenidos guardados en formato duradero **XML**, independiente del formato de publicación que por regla general es html (Web) u odt (Open Office).

La esencia del modelo Scenari-Opale 3.3 de Cadena editorial es crear un Documento TIC de calidad o Bien Formado (DTBF) u Orto TIC que es un documento telemático que se elabora teniendo en cuenta los siguientes principios:

1. Estructura (Escenarización eficiente).
2. Intencionalidad (Empleo de tags semánticos).



3. Anclaje (Uso de pistas tipográficas).
4. Referencialidad (Uso de referencias o hipervínculos, glosarios, abreviaturas semantizadas, etc.).
5. Multimedialidad e Interactividad (Empleo de efecto multicanal e implicación del aprendiz).
6. Autorregulación (Empleo de Cuestionarios interactivos y Preguntas de síntesis).
7. Ortografía (Asistir la escritura correcta del documento).

Aun cuando el modelo en si no se caracteriza por la generación de contenidos dinámicos cuando se publican en soporte Web indudablemente tiene amplias posibilidades de utilización en los procesos académicos, investigativos y extensionistas en la educación superior, por los aspectos didácticos que se logran en la publicación del contenido mediante las opciones que brinda la escenarización entendida como “la manera o flujo que el autor propone al usuario para "consumir" la información. Desde este punto de vista la escenarización es hasta cierto punto una especie de dosificación o estructuración de contenidos.” (Labañino, 2012, p. 14)

Este enfoque requiere de dos aspectos de orden tecnológico y metodológico a cumplir por el desarrollador:

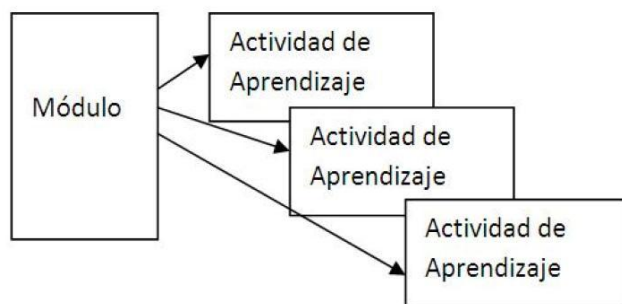
1. Dominio de las posibilidades tecnológicas del modelo para crear un objeto pedagógico.
2. Organización y calidad adecuada del contenido a publicar teniendo en cuenta el perfil del potencial usuario del objeto pedagógico. (Lo que comúnmente se define como el guión)

La unidad informacional superestructural del modelo es el Taller, el cual en su creación define dos modalidades: Standard (Starter) o Avanzada (Advanced), por consiguiente el Taller es el primer nivel de organización de la información. A partir de la creación del Taller la información debe ser estructurada en Espacios, atendiendo a los recursos informativos que se necesite integrar a la publicación (documentos, bibliografía, medias, glosarios, referencias, nativos). El concepto de los Espacios en Scenari-Opale 3.3 se relaciona con el de carpetas en el Sistema Operativo por lo que permite la creación de Subcarpetas como Sub-espacios. Por ejemplo, un desarrollador concienzudo, dentro del Espacio Medias, puede crear Sub-espacios para Imágenes fijas, Videos, Animaciones, Diaporamas, Tutoriales y otros recursos media.

Tenidos en cuenta estos dos aspectos, incursionar en la publicación de contenidos pedagógicos con este modelo requiere del conocimiento de la metáfora de trabajo que lo sustenta que es la de creación de una Carta Tecnológica Digital Dinámica (CTDD). La CTDD dentro del modelo Scenari-Opale 3.3 está estructurada de forma tal que su unidad jerárquica nativa fundamental para organizar el contenido es el Módulo; dentro del mismo se gesta la información teniendo en cuenta que como objeto pedagógico, el proceso tiene una intencionalidad didáctica al responder de forma general a los componentes del proceso de enseñanza – aprendizaje.



Así el módulo se estructura en:



Estructura organizativa de un módulo Opale.

Y una actividad de aprendizaje posee la estructura siguiente:

- a). Título.
- b). Objetivos. (Categoría rectora)
- c). Introducción. (Elemento motivacional)
- d). Grano de contenido o Unidad de contenido. (Sistema de conocimientos)
- e). Conclusión. (Generalización)
- f). Pregunta de síntesis. (Evaluación del desarrollo de habilidades)
- g). Referencias generales. (Experiencia de la actividad creadora)

Cada actividad de aprendizaje se concluye con mensajes reflexivos y ayudas cognitivas como mecanismos de retroalimentación, reforzamiento, atención, motivación o rememoración presentadas con el aspecto de etiquetas llamadas dentro del modelo “tags semánticos” (Ejemplos: Información Bloque genérico, Recuerda que, Saber hacer, No olvidar, ¿Sabías que?, Aplicación práctica, Algo de historia, Estudio de caso, Meditar, Definición, Ejemplo, Observación, Consejo, Atención, Saber más, Método, Para recordar, Fundamental, Sintaxis, Texto legal, Simulación).

Esta estructura del objeto pedagógico principal elaborado con esta plataforma tiene una relación directa con los componentes del proceso de enseñanza – aprendizaje o sea: el objetivo como categoría rectora, el método que se manifiesta en todo el proceso de escenarización o estructuración didáctica de los componentes del objeto pedagógico desarrollado, el contenido expresado en los unidades de contenido o “granos de contenido” dentro de la aplicación, las interactividades auto evaluativas como vía para la aplicación de los conocimientos y el desarrollo de habilidades, los medios de enseñanza facilitados por la posibilidad que brinda en la aplicación la multimedialidad y referencialidad y la evaluación concebida como mecanismo de autorregulación del aprendizaje por el propio estudiante a través de las preguntas de síntesis, listas y baterías de ejercicios de diferentes tipologías.

En el proceso de desarrollo del objeto pedagógico digitalizado el docente tendrá en cuenta las características del usuario potencial (el estudiante) e incluso la planificación de diferentes formas de presentar la base orientadora para la actividad en función de los distintos niveles probables de desarrollo de los alumnos.



Los anclajes: llamar la atención hacia donde se quiere.

En la publicación de contenidos digitales por regla general, el usuario al consultarlos, no cuenta a su lado con el autor para hacerle preguntas sobre aquellos aspectos de la información publicada esenciales o “núcleos duros” del mismo. Esta función la suple la existencia de los anclajes o “anclas visuales”. En esencia un anclaje es un cambio de aspecto o de estado en el contenido digital publicado en relación con el contexto general del mismo que tiene como propósito llamar la atención del usuario hacia algo. En el modelo Scenari-Opale 3.3 de Cadena editorial esta función la cumplen las “pistas tipográficas”.

La pista tipográfica es un elemento sintáctico sobre el cual el autor define una intención y el sistema se encarga del formato de salida de la información correspondiente. Otros recursos importantes que pueden desarrollarse dentro del modelo están referidos a la publicación de medias, glosarios y módulos de ejercitación que servirán para el autocontrol a los estudiantes y no precisamente para una evaluación vinculada con la función de acreditación. Pueden ser usados de manera itinerante dentro del recorrido, en el proceso de navegación o en un momento definido con tales fines.

Estos pueden ser:

- 1- Preguntas interactivas aisladas o dispuestas en forma de listas o baterías.
- 2- Ejercicios de redacción guiados para ser ejecutados de manera autónoma.
- 3- Actividades de autoevaluación con la estructura de test autoevaluados por el estudiante.

Ejemplo: Tipologías de ejercicios

PSU (Selección única o de varios uno)
PSM (Selección múltiple o de varios varios)
CLASIFICACIÓN (Clasificación o enlazar)
ORDENAMIENTO (Ordenamiento de palabras)
LLENAR ESPACIOS EN BLANCO
PREGUNTA CERRADA
LISTA DE EJERCICIOS (Baterías de ejercicios)
EJERCICIO DE REDACCIÓN
PREGUNTAS DE SÍNTESIS (Al final de una actividad de Aprendizaje)
ACTIVIDADES DE AUTO-EVALUACIÓN (Test)

El conocimiento de este modelo de Cadena editorial se incorporó en la universidad de manera rápida integrándose dentro de los programas de pregrado y postgrado, este último en diferentes modalidades como los cursos, entrenamientos y pasantías. Además de forma práctica se ha utilizado en el desarrollo y publicación de contenidos relacionados con:

- Resultados de proyectos de investigación desarrollados en la universidad.
- Cursos de formación en red dentro del Programa de Postgrado en Red para la Educación Superior en la Maestría en Educación Superior.
- Diseño de software educativos para el sistema educativo como es el caso de GeoClio y Nuestro Planeta, en desarrollo en estos momentos.
- Asignaturas de pregrado en la carrera de Marxismo – Historia.
- Pasantías internacionales de las especialidades de Educación Especial y Educación Preescolar.



- Memorias de eventos internacionales como el Encuentro Bilateral de Educación Especial Cuba-Chile celebrado en Julio del 2016.
- Módulo de Formación para la formación de trabajadores de los campos de golf en Cuba. (Colaboración con el MINTUR y Formatur)

Las posibilidades del uso de Scenari-Opale 3.3 en los procesos educativos están demostradas por su flexibilidad para ser usado en la migración de los productos informáticos de las colecciones nacionales de software educativos a esta plataforma. La diversidad de opciones que brinda para desarrollar estrategias didácticas dados los recursos que brinda y que apoyan la presentación de ayudas cognitivas, bases orientadoras para la actividad, la ejercitación como modo de autocontrol del aprendizaje, su interactividad y carácter multimedia y la variedad de enlaces que permite configurar; a variados recursos de apoyo dan a esta plataforma cadena editorial posibilidades para ser un valioso complemento al proceso de enseñanza – aprendizaje y a los procesos de formación a distancia en las universidades en sentido general.

Por otra parte, a diferencia de otros sistemas gestores de información, Opale no precisa de bases de datos para su operatividad por lo que puede ser corrido en un ordenador local sin necesidad de instalar un servidor, a su vez puede ser hospedado en un servidor de una red para su consulta desde los ordenadores clientes conectados.

Breve análisis riesgo – beneficio en el uso de la plataforma.

En el análisis de los beneficios del uso de la plataforma modelo de cadena editorial Opale 3.3 se han abordado en la parte inicial de la ponencia los aspectos principales a destacar, reusabilidad, publicación multisoporte, portabilidad, calidad del documento digital creado respondiendo a los principios más actuales de la ingeniería documental, condición multiplataforma y ser software libre y gratuito. En el análisis de riesgo los autores reconocen que el modelo está diseñado particularmente para la formación a distancia y no dispone dentro de la propia aplicación de facilidades de intercomunicación como chat o foros de discusión como lo poseen otras plataformas e-learning como MOODLE. Los autores asumen en este caso el criterio de utilizar otras formas de intercambio en la red como el correo electrónico (mensajería asincrónica) y el chat (mensajería sincrónica).

Otro factor de riesgo es la calidad de los contenidos elaborados por el desarrollador, o sea la dimensión semántica; el modelo Opale es capaz de definir a partir de la intención del autor la forma en que le contenido es presentado, o sea, la dimensión sintáctica por lo que el docente desarrollador debe concentrar su máximo esfuerzo en la calidad del contenido y en establecer a partir de las facilidades que brinda el modelo crear estrategias de aprendizaje que contribuyan al auto regulación del proceso por parte de los estudiantes. Este aspecto exige un elevado nivel de responsabilidad y profesionalidad por parte del desarrollador a partir de su experiencia y preparación en el contenido de enseñanza del objeto pedagógico que se pretende digitalizar. Esto es fundamental porque se refiere a un producto que se publica para múltiples usuarios potenciales por lo que el aspecto del control de la calidad y la retroalimentación permanente es esencial en este proceso creativo.

Conclusiones:

La socialización de contenidos derivados de los procesos académicos, investigativos y extensionistas es vital para la visualización nacional e internacional de una universidad y



además la posibilidad de publicar contenidos como objetos pedagógicos en la Web se constituye en una herramienta de apoyo el proceso de formación del docente en el centro de educación superior. Para que esto sea posible se hace necesario crear y desarrollar una cultura del uso de las herramientas infotecnológicas para este fin. Eso redundará positivamente en la formación de competencias profesionales en el profesor universitario que contribuyan a elevar sus niveles de desempeño acordes con los tiempos que se viven en el mundo actual. Es importante tener en cuenta que la herramienta, en este caso Scenari-Opale 3.3 ES, es solo un medio de publicar objetos pedagógicos en tanto el factor decisivo está en la calidad didáctica de los contenidos y en una estructuración de los objetos pedagógicos creados que contribuya al cumplimiento de los objetivos y al proceso de autoformación del estudiante en la universidad.

Bibliografía:

ÁLVAREZ MESA, Y. *Producción de contenidos TICE sustentado en el enfoque de Cadena Editorial: una alternativa para el desarrollo de la cultura infotecnológica en las Universidades*. Matanzas. : Memorias XV Evento Matecompu 2013.

COMUNIDAD DE DESARROLLADORES DE SCENARI-OPALE. *Opale. Documentación de Opale*. [En línea] 2013. <http://www.odigi.eu/es/co/opaleES.html>.

COMUNIDAD DE DESARROLLADORES DE SCENARI-OPALE. *Modelo OPAL. Aprendizaje Académico Abierto*. [En línea] 2013. <http://scenari-plataform.org>.

EÍTO-BRUN, RICARDO. *La ingeniería documental: su posible aproximación académica*. El profesional de la Información., 2007, Vol. 6.

GONZÁLEZ-AGUILAR, AUDILIO; RAMÍREZ POSADA, MARÍA; CROZAT STEPHANE. *Scenari Opale: Cadena Editorial Digital para la producción de contenidos e learning*. El profesional de la Información., 2012, Vol. 21.

LABAÑINO RIZZO, CÉSAR. *Producción de contenidos TIC sustentado en el enfoque de Cadena Editorial*. [En línea] 2012. <http://cursoOpale/co/SitioWeb.html>.

LABAÑINO RIZZO, CÉSAR. *Multimedia para la educación*. Ministerio de Cultura de Cuba. [En línea] 2006. <http://www.min.cult.cu/loader.php?sec=programas&cont=programanacional>.

TRAMULLAS, JESÚS *Problemas de Ingeniería Documental: concepto, contexto y objeto*. NOVATICA, 2001, Vols. Julio-Agosto 2001.

VAZQUEZ NOVOA, ALEJANDRO. *Introducción de la cadena editorial Opale 3.3 en la formación del Licenciado en Educación Laboral - Informática en la Facultad de Educación de la Universidad de Matanzas, Cuba*. Matanzas : XVI Evento Internacional Matecompu 2014, 2014.

