

Portal web para repositorio de contenido educativo multimedia

Fernando Barahona Dos Santos
DEPARTAMENTO DE ELECTRICA Y ELECTRONICA
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE
Quito, Ecuador
Fer86bd@hotmail.com

Tutores del Proyecto
Ing. Danilo Corral Witt
Ing. Carlos Romero
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE
Quito, Ecuador

Resumen— Indagando en la historia de la educación se encontró que la fuerza que la hace evolucionar son los planteamientos de los pensadores de la época, que buscan satisfacer las necesidades actuales con las herramientas tecnológicas. Los medios audiovisuales se han usado como herramienta para el arte, pero a pesar de ciertos intentos previos, todavía no hay un sistema que los use con fines didácticos. Por esta razón se planteó un portal web, que contenga un repositorio audiovisual educativo. Se creó un sitio web, basado en la simpleza visual y una usabilidad sencilla, para ser el vínculo entre el usuario y los videos. Como referencia se creó un curso inicial que consto de ocho videos. El tema de elección fue el del conocimiento del autor del proyecto: “Curso de Introducción a las Redes de Comunicación de Datos”. Los medios audiovisuales fueron tres. Filmaciones personales para dar una familiaridad al usuario con el autor de los videos. Animaciones con el software VideoScribe para lograr, con una herramienta sencilla un dinamismo que ayude a la concentración y entendimiento. Y animaciones realizadas con Adobe After Effects, para lograr un entendimiento todavía más profundo. Por último se realizaron los lineamientos pertinentes para que el proyecto perdure. Un puesto de administrador con sus tareas, y un documento formal que se base en los parámetros legales de la ESPE, fueron los dos principales. Pero para un óptimo uso del portal, se definieron campañas de publicidad y marketing.

Abstract— Throughout history of education, the force that makes it evolve had been the revolutionary thoughts of educational philosophers, in search of satisfying the needs of their eras using the available technology. Audiovisual technology has had a broad use as a tool for art, as opposed as in an educational environment. Still, a new trend in the use of videos with learning purposes is arising. A plan was designed to merge with the tendency: create a web site containing an educational audiovisual repository, which facilitates the access to it. The web portal was created based in the concept of visual simplicity and easy usability. It satisfies the need to link together students and videos. As a reference video course, it was created the “Introduction to Networking” Course. It contains 8 videos that introduce the student to the subject. The broadcast media used in this set of videos were three. Personal filming were used to give the user familiarity with the author of the videos. Animations were used to provide the necessary dynamism to archive easy concentration and understanding. Most animation was done with VideoScribe software, a simple tool that provides dynamism without

a long learning curve. For a deeper comprehension Adobe After Effects was used to create one of the video animation. In the last face of the project guidance for preserving the project was given. A manager position and a formal document of the unit should be the most important aspects to be created. However for an optimal use of the portal, advertising and marketing campaigns were defined.

Palabras Clave— educación superior; herramientas tecnológicas; portal web; redes de comunicación de datos; repositorio audiovisual educativo.

I. INTRODUCCION

Dos conceptos son clave en este proyecto: tecnología y educación; y por su importancia vale la pena definirlos. Según la enciclopedia Larousse, la tecnología es: “Conocimiento de la evolución del conjunto de instrumentos o maquinaria, procedimientos y métodos técnicos que permiten la utilización de las fuerzas naturales para la satisfacción de las necesidades humanas” [1]. Por otro lado la enciclopedia Microsoft Encarta en el artículo Educación, señala que la “Enseñanza o Educación, es la presentación sistemática de hechos, ideas, habilidades y técnicas a los estudiantes” [2] y en el artículo de la Historia de la Educación, dice: “El concepto 'educación' denota los métodos por los que una sociedad mantiene sus conocimientos, cultura y valores y afecta a los aspectos físicos, mentales, emocionales, morales y sociales de la persona” [3].

Al estudiar la historia de la educación, se puede ver que existe una recurrente tendencia a cumplir un ciclo de sistematización y cambio. Las fuerzas reguladoras de la misma, son los planteamientos sociales del cómo y el qué se debe enseñar. Las fuerzas evolutivas, son los planteamientos de los pensadores de la época, que tratan de modificar la educación, para satisfacer las nuevas necesidades sociales usando la nueva tecnología.

De este análisis de la evolución de la educación se puede ver la importancia de los dos conceptos definidos previamente. Y buscando la tecnología que puede aportar un cambio significativo en la educación está el Internet y los medios audiovisuales. Estos dos elementos han dado como resultado una masificación de la producción de material audiovisual; sin embargo, todavía solo un pequeño porcentaje del mismo se

destina a la educación. Recién la humanidad está entrando en esta tendencia educativa, pero páginas como Khanacademy.org, MITOPENCOURSEWARE, Coursera.org y Edx.org, son muestras de un futuro prometedor en cantidad y calidad de contenido educativo audiovisual serio.

Por esta razón este proyecto buscó realizar una solución tecnológica en la cual se provea de contenido multimedia de calidad a los estudiantes de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. La idea base del autor para esta solución, fue un portal web que contenga un repositorio de videos educativos. El portal, para mejorar la búsqueda y el orden de los videos, se lo planteó como un portal de videos organizados en cursos, cuya página de inicio es una página de búsqueda. En los cursos, se buscó una solución para que tanto la calidad de los videos como la cantidad de videos sean altas, la cual se explica más adelante. Para verificar su funcionamiento y su incidencia en los usuarios y ser una muestra de los videos con los que contara el portal, se realizó un curso que obedezca a los conocimientos previos de su autor, que por sus estudios formales es: Redes de Comunicación de Datos.

II. EL DESARROLLO DEL PORTAL

A. Diseño Conceptual Basico

Muchos proyectos de tecnología, y en especial de informática, aún sin darse cuenta, vienen del proceso de solucionar problemas. Pero, identificar el problema y decidir solucionarlo, es solo el comienzo. Luego viene la parte critica de lograrlo.

La solución parte de una idea para resolver el problema. Problemas pequeños, bajo entendimiento de la meta, poco desglose del problema, y poco análisis de las posibles soluciones, dan como resultado ideas pequeñas. Metas relevantes, con un buen entendimiento de su fin y la búsqueda de soluciones posibles, dan como resultado ideas medianas. Pero el análisis profundo del problema y un proceso fuerte de discriminación de soluciones parciales, dan como resultado un sistema complejo de ideas que puede representar una exitosa solución al problema.

Así este proyecto fue creado con un exhaustivo análisis del problema, descrito en el capítulo uno del documento completo del proyecto. La solución al problema de la creación del sitio WEB se encuentra detallada en este capítulo, y partió de buscar puntos en común de páginas funcionales y agradables al usuario. Como elemento fundamental de estos puntos en común se encontró una meta básica, pero raramente lograda: La simplicidad de una página WEB.

La fácil usabilidad y un diseño visual simple, es de suma importancia para la educación. De esta forma el usuario no se siente desgastado ni confuso, mientras navega para encontrar el elemento educativo que busca; por lo tanto llega a dicho elemento en las mejores condiciones para asimilar la información.

Para definir exactamente la distribución del sitio web, se necesita un concepto claro de cómo se quiere lograr el objetivo educativo. La mejor forma de presentar el contenido, es integrar cada parte del conocimiento en cuestión con los

conceptos aledaños al mismo. Por lo que se decidió que los videos van a estar, necesariamente, integrando un curso.

La manera exacta de lograrlo fue realizar una página donde se busquen cursos, en el cual su contenido total o parcial, satisfaga la necesidad del estudiante. Si se requiere un conocimiento de una parte específica de un curso, los links a los videos dentro del mismo, no necesitarán de la previa visualización de los anteriores videos.

B. Diseño Artistico y Amigable

Para lograr la simpleza buscada como meta general, el diseño gráfico de la página debe ser limpio, y el diseño lógico de la página debe ser simple desde el punto de vista del usuario.

Desde el punto de vista lógico, se decidió que el sitio necesita un registro de usuarios para diferenciar a las visitas externas de los estudiantes de la ESPE. De esta forma hacia las visitas, funciona como marketing, pues la gente verá la calidad de los videos y obtendrán un concepto favorable de la institución; y hacia los estudiantes funciona con la finalidad que se creó, que es, ser un recurso educativo. Los estudiantes podrán ver todos los videos y las visitas tendrán acceso restringido. Ningún usuario podrá subir contenido desde la página. Esta tarea se realizará mejor si se pasa por un filtro de calidad, y para esto es mejor que solo se pueda subir contenido desde la configuración del sitio, a través del administrador.

Se decidió entonces que las páginas que se necesitan para dicho sitio son las siguientes:

- Una página de inicio: Esta tiene que ser muy simple y contener un buscador de cursos. También debe contener un botón para ir a la página de registro; un botón desplegable para iniciar sesión; un botón que lleve a la página de créditos; otro botón desplegable en que se muestren las categorías. Y por último contendrá una lista de cursos disponibles que se mostrarán aleatoriamente.
- Una página de enlistado de cursos: Se llega desde la búsqueda, o al seleccionar una categoría. Muestra los cursos que se encontraron en la búsqueda o que están en una categoría, o todos; según de donde se llegó allí. Cada curso mostrado tiene una imagen miniatura y una descripción breve del curso. También contiene el buscador de cursos.
- Una página de curso: En esta se muestra el video que se está viendo actualmente, y un listado de los videos incluidos en el curso, con el cual se puede cambiar de video. Cada video tiene también una descripción breve.
- Una página de créditos: Donde se muestran cada uno de los colaboradores de la página y de los videos, y la ley de derechos de autor pertinente.
- Página de registro: Es la clásica página de registro donde se requieren los datos del usuario para crear una cuenta.

Entonces para completar el diseño, se procedió a bosquejar gráficamente cada una de las páginas, y seleccionar los mejores bosquejos. Los bosquejos de la página de inicio, la página de enlistado de cursos y la página del curso se muestran en la Fig. 1, Fig. 2 y Fig. 3, respectivamente.

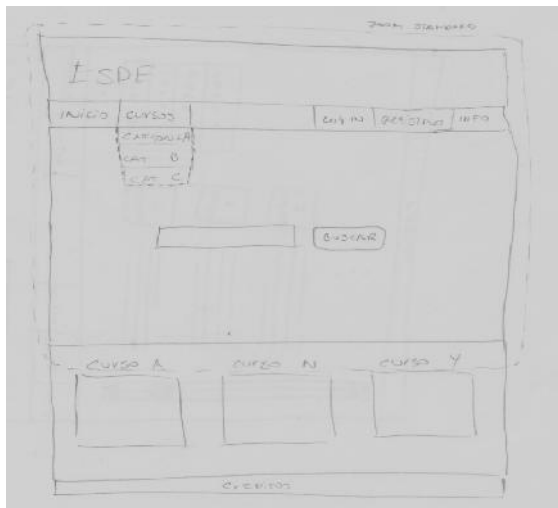


Fig. 1 Primer bosquejo de la página de inicio.

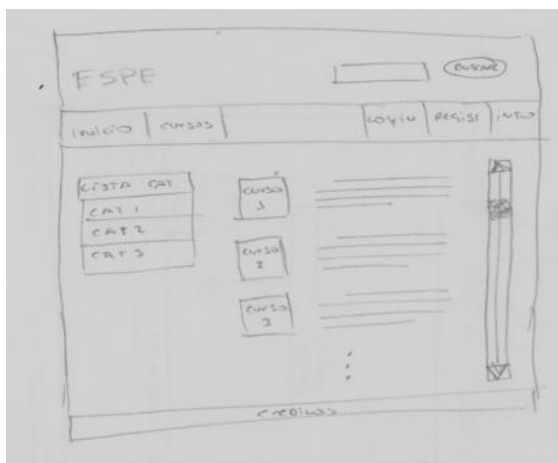


Fig. 2 Primer bosquejo de la página de enlistado de cursos.

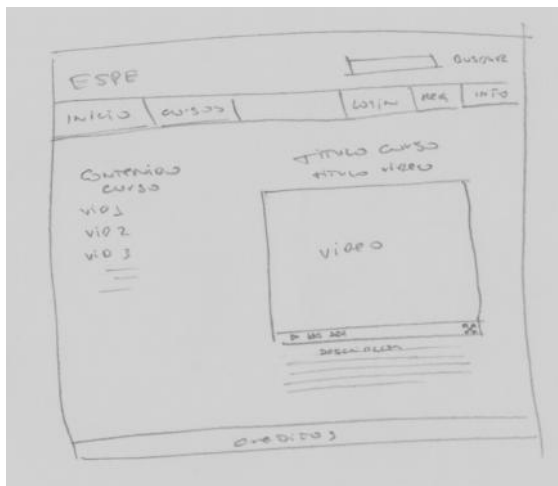


Fig. 3 Primer bosquejo de la página de curso.

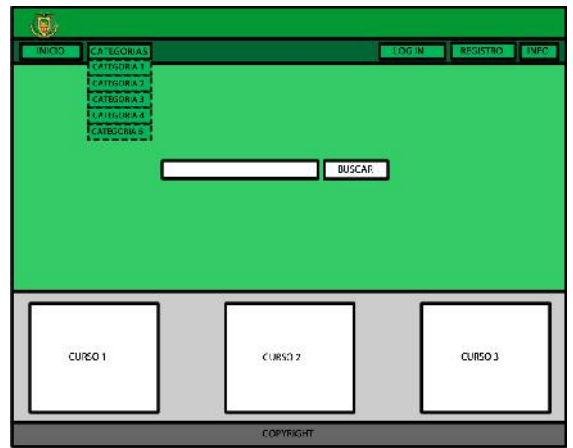


Fig. 4 Diseño digital de la página de inicio.



Fig. 5 Diseño digital de la página de enlistado de cursos.



Fig. 6 Diseño digital de la página de curso.

Con estos bosquejos se procedió a realizar imágenes digitales para poder observar la distribución grafica exacta que se tendrá en un monitor. Estas imágenes se muestran en la Fig. 4, Fig. 5 y Fig. 6 respectivamente.

A partir de estos bosquejos digitales, se obtuvo el siguiente diseño final de las páginas web, mostrados en la Fig. 7, Fig. 8 y Fig. 9, respectivamente.

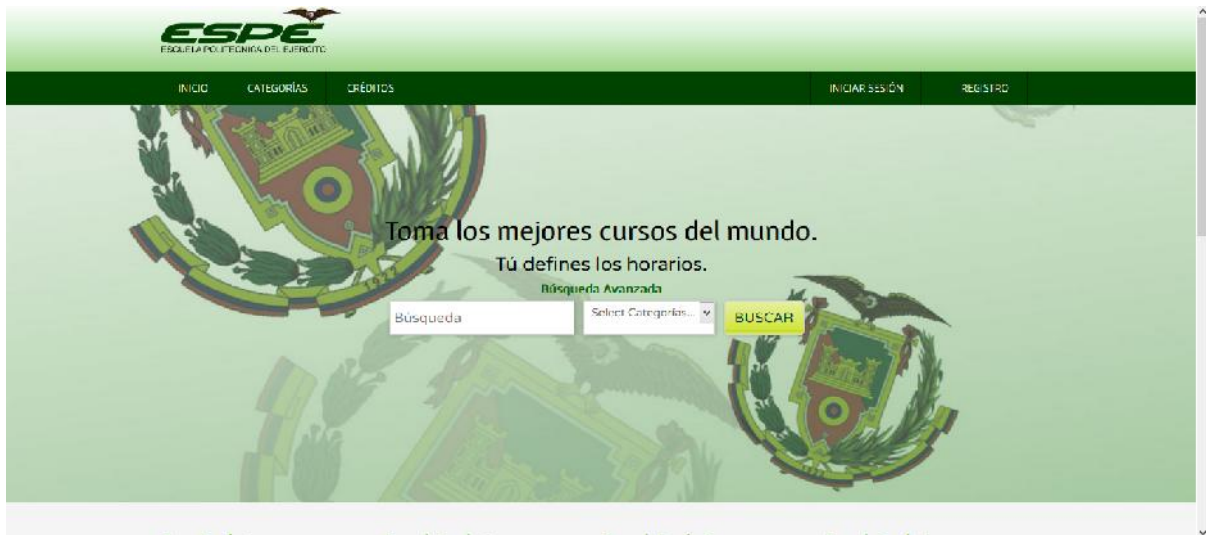


Fig. 7 Captura de pantalla del diseño final de la página de inicio.



Fig. 8 Captura de pantalla del diseño final de la página de inicio.



Fig. 9 Captura de pantalla del diseño final de la página de curso.

C. Las Herramientas para Crearla Página

Mientras que crear una página WEB desde cero, provee de una versatilidad casi ilimitada en la página y facilidad para la escalabilidad; realizarla con un CMS (Sistema de Gestión de Contenidos) representa un ahorro económico y de recursos humanos. Por esta razón se usó una solución intermedia entre ambas alternativas, que es crear una plantilla de CMS desde cero.

Por lo tanto se optó, para este proyecto, usar un CMS. Los tres CMS's más usados son Drupal, Joomla y WordPress; por la facilidad, la decisión recayó en por WordPress. Fácil al creador de la página, WordPress es una herramienta muy versátil. Su interfaz intuitiva, lo hace perfecto para novatos, pero su gran cantidad de plugins gratuitos lo hace muy versátil y su capacidad para múltiples autores y su fácil capacidad para optimizar su posicionamiento en buscadores, lo hace muy profesional. Después de todo, así como en los otros dos CMS's citados, páginas con miles de visitas han usado WordPress para administrarlas; como por ejemplo página de la revista Time y la página de Sonymusic.

Los lenguajes necesarios para editar de forma más personalizada una página WEB hecha con WordPress son básicamente HTML, CSS y si se quiere ir un poco más allá, tal vez se puede necesitar PHP.

Se contrató a un colaborador para encargarse de la creación general de la página, así como para corregir los errores. El colaborador en cuestión es David Villagómez, director creativo de la empresa Yagé. El autor del proyecto creó y editó los contenidos; cambió sencillos arreglos de diseño tanto con WordPress, como editando los archivos CSS y PHP; y solucionó la necesidad de distribución de información, por medio de podcast.

III. EL DESARROLLO DEL CONTENIDO

A. El Planteamiento del Curso Inicial

Este proyecto plantea la necesidad de una gran cantidad de contenido multimedia en el portal. Los primeros videos tienen como fin mostrar el funcionamiento del portal y dar un ejemplo de la calidad necesaria y la forma de organizar los cursos. Por esta razón se tomó como tema del primer curso, una cuestión de completo conocimiento del autor, que por su especialidad de grado es Redes de Comunicación de Datos. También se consideró que los cursos deben ir aportándose en un orden tal, que los primeros cursos sirvan de apalancamiento para los siguientes; por lo que se consideró que un curso introductorio sería el correcto. Es así que el curso que se realizó fue "Introducción a las Redes de Comunicación de Datos".

B. Los Temas Especificos del Curso Inicial

Para impartir un curso introductorio, es necesario aclarar las bases del tema en cuestión. Para incurrir en las bases es necesario entender la historia desde una perspectiva amplia, en la que se detalle los hitos que marcaron la evolución de un tema. Por esto es necesario tener a la "Historia de las Redes", como un tema base.

Con el entendimiento de la Historia se elabora un mapa de los conocimientos del tema. Es así entonces que para dar sentido de orden al estudiante, se decide como tema base también "Los Componentes de las Redes". También, para dar mayor entendimiento de un tema, cabe aclarar conceptos usados para las explicaciones. De esta forma se enlista como tema base "Algunos Conceptos Pertinentes para entender las Redes". Como parte de los conceptos necesarios para aclarar las redes, partiendo de la historia, están también los temas "Modelo OSI" y "Arquitectura TCP/IP".

Para delinear las bases de un tema, se elabora el mapa y se profundiza solamente en los elementos necesarios para entender el mapa amplio. Desde la perspectiva del autor, los temas bases de las redes de comunicación de datos son los siguientes: la encapsulación, los protocolos, los modelos de referencia, el direccionamiento IP (también llamado subneteo), los equipos intermedios y los medios de enlace.

Puesto que por la naturaleza del proyecto en general los cursos seguirán expandiéndose, corrigiéndose y mejorándose; y por el alcance de este específico proyecto, se tuvo que recortar los temas a desarrollarse. El parámetro para evaluar que temas se desarrollaron en este primer curso, no es su utilidad directa en aplicación, sino el apalancamiento que se puede tener en el aprendizaje de otros temas.

Al final, organizados los temas, el curso quedó conformado de la siguiente manera.

- **Introducción al curso:** Un tema para recibir a los estudiantes, explicarles de que se va a tratar el curso, y cómo sacarle el mayor provecho.
- **Utilidad de aprender redes:** Para explicar lo que se puede hacer con el conocimiento de redes, un acercamiento desde ejemplos deja más claro el panorama.
- **Componentes de las redes:** Organizar el conocimiento en la cabeza de los estudiantes es importante. Para esto se recurre a clasificar los conocimientos de manera clara.
- **Conceptos pertinentes a las redes:** Muchas veces al aprender un tema, el uso indiscriminado de los conceptos acarrea confusiones que dejan huecos en el conocimiento. La mejor manera de resolver este problema es aclarar que los conceptos son representaciones abstractas; y explicar los usos de los conceptos en cuestión.
- **Encapsulación:** La palabra protocolo es probablemente la palabra más usada en el medio de las redes de comunicación de datos; aun así muchas personas que la usan, no saben entenderla correctamente. Por esto es esencial dar una explicación clara y detallada de la misma.
- **Modelo de Referencia, explicado por medio de un ejemplo de encapsulación:** Ahondando más en el concepto de protocolo y de encapsulación, se logra entender por qué son necesarios los modelos de referencia.
- **Modelo OSI y arquitectura TCP/IP:** Dado que se hace referencia reiteradamente a estos términos en el ámbito de las redes; cabe mencionar y detallar levemente el modelo OSI y la arquitectura TCP/IP.

- **Hardware de red:** Al ser los equipos con los que una persona va a trabajar en el mundo de las redes, hay que entenderlos bien. Para esto, contar con bases acerca de su funcionamiento es indispensable.

C. La Tecnología Audiovisual Apropriadada

Indagando en el mundo de la enseñanza audiovisual, se puede apreciar la variedad de métodos usados. Ponerse en los zapatos del usuario muestra cuales son los métodos más acertados. Y abstraer cada uno de sus componentes nos enseña cuales son los elementos que nos permiten llegar al objetivo de transmitir el conocimiento.

De estos elementos cabe recalcar algunos. El dinamismo, en cualquier tipo de video, facilita la concentración. El elemento visual predomina sobre el auditivo; palabras simples y concisas son mejores compañeras del video que abstracciones detalladas explícitamente. Una modulación de voz estable y pausada transmite seguridad sobre lo que se está exponiendo, por lo tanto provee al estudiante una fluidez de aprendizaje. Una calidad mínima audiovisual en el ámbito educativo es necesaria. No llega a ser tan alta como lo sería en el ámbito artístico, sin embargo para evitar distracciones, dar sensación de tranquilidad y dar seguridad en el estudiante, es indispensable llegar a niveles cercanos a profesionales.

Video grabaciones personales; explicando hacia la cámara, permite corregir errores al repetir escenas. También soluciona la falta de alumnos presenciales en la exposición del tema. Por esta razón es un método comúnmente usado en los cursos online. Pero cabe destacar que conseguir un dinamismo que haga fluir la concentración, en este tipo de videos, es una tarea que requiere de creatividad y soltura. Creatividad en la edición y soltura en la exposición.

Debido a lo expuesto anteriormente, solamente se seleccionó este método para dos de los videos. En la introducción resulta provechoso, para crear un vínculo entre el autor de los videos y el estudiante. De la misma manera al exponer las razones para estudiar redes, en este tipo de videos, se logra afianzar la credibilidad de las mismas. En estos videos para resolver la creatividad audiovisual se utilizaron, cambios de cámara y animaciones sobrepuestas a las filmaciones.

Para el resto de los videos se usaron animaciones para dar dinamismo y facilitar el aprendizaje. A través de la red se halla una cantidad considerable de videos que exponen temas, en los que mientras se narra, se muestra el proceso de dibujar gráficos o esquemas. Esta técnica se llama whiteboard animation. Los videos hechos con esta técnica, aunque muy efectivos, resultan bastante complicados de lograr. Por este motivo nació la herramienta Sparkol VideoScribe. Este es un software que permite realizar este tipo de videos importando imágenes, pues les añade la animación. Aprovechando el nivel de incidencia sobre el usuario que tiene este método, en cinco de los ocho videos de este curso se decidió usar esta técnica.

Pero el tema de encapsulación necesita aún más refuerzo visual. Entonces el video de encapsulación es realizado con VideoScribe, pero para el tema del ejemplo de encapsulación, para explicar la finalidad del modelo de referencia, se utilizó

una animación realizada con un potente programa de animaciones, Adobe After Effects.

Debido a la extensa cantidad de contenido realizado en esta tesis, se contrató asistencia en la creación del contenido. El diseño del contenido, tanto de los conceptos, el orden de presentación, la tecnología a usarse y los guiones gráficos, fueron obra del autor de este proyecto.

Los dos primeros videos son videos filmados, por lo que se contrató a Enrique Torres, Productor Audiovisual, para la filmación, edición y animaciones, realizadas en Final Cut. El sexto video, de título “Modelo de Referencia, explicado por medio de un ejemplo de encapsulación”, se lo realizó con Adobe After Effects, por lo que se contrató a Alejandro Calderón, Animador y Productor multimedia.

El resto de videos fueron realizados con la herramienta VideoScribe de Sparokol. Las gráficas fueron realizadas en el software de edición de imágenes vectoriales Inkscape. Las imágenes fueron realizadas en su totalidad por el autor de la tesis. Para el ensamble del video de “Hardware de Red” se contrató a Javier Virues, Director de Fotografía. Y para el ensamble parcial de los videos 3, 4 y 7, se contrató a Juan Troya, Productor Audiovisual. El resto del ensamble de estos videos, así como la totalidad de del video 5, lo hizo el creador de esta tesis. El audio de todos los videos fue realizado en su totalidad por el autor del proyecto.

IV. LAS RECOMENDACIONES PARA QUE EL PORTAL SE UTILICE

A. Los Dos Elementos Principales para que el Portal se Utilice

Debido a que esta tesis solo abarca el primer curso, el aporte de nuevo contenido audiovisual es de total necesidad. Como se busca un contenido de calidad, se debe evitar el aporte indiscriminado.

Se recomienda a la institución crear dos elementos que permitirán el pleno funcionamiento del proyecto:

El primer elemento, es un documento formal de la estructura total del proyecto, en el cual se contemplara lo siguiente:

- Las personas a quienes se les permita y/o solicite realizar nuevo contenido y los respectivos beneficios por hacerlo.
- Las funciones del administrador.
- Los parámetros para evaluar la calidad mínima del material didáctico.

En caso de permitir a estudiantes aportar con nuevo contenido, se recomienda asignarle un tutor que tenga amplios conocimientos del tema en cuestión, que revise la veracidad y claridad de los temas expuestos.

El segundo elemento es un cargo de administrador del proyecto que contemplará varias funciones. Revisará los temas de los nuevos aportes para verificar que no haya una versión previa y que estén de acorde con el curso en el que se lo agregara.

Una segunda función, será dar ejecución a las campañas de divulgación del portal y a la campaña de aporte de contenido. La divulgación del portal está descrita a grandes rasgos, en las dos primeras iniciativas planteadas en el punto i.iii de este capítulo; mientras que el aporte de nuevo contenido está planteado en la tercera iniciativa.

Otra función importante será asegurar la calidad de los contenidos. Si el aportador es un profesor, el administrador usará los lineamientos básicos de calidad y las encuestas a estudiantes, para cumplir esta función. En caso de que sea un estudiante, además de estas dos herramientas, le asignará un tutor.

B. Procedimiento para aportar contenido

La persona que va a aportar contenido deberá plantear un tema al administrador, este revisa que este contenido no haya sido previamente generado, y que no está en proceso de generarse. Una vez verificada la disponibilidad del tema, el administrador aprueba; si el aportante es un estudiante le asignará un tutor; y por último, acepta formalmente el proyecto.

El tutor guía al estudiante en el tema a desarrollarse y evalúa la calidad en el proceso. Al acabar el desarrollo de contenido, se procede a evaluarlo con la encuesta a los estudiantes. En caso de ser necesario se lo corrige. Este proceso se lo muestra en la Fig. 10.

Cuando ya se ha generado el contenido, el administrador procede de una manera sencilla, gracias al gestor de contenidos. Primero se sube el video al canal de Youtube, o en su defecto al servidor web. Si se lo busca hacerlo desde el servidor, habrá que añadir en el CMS el nuevo video desde la

pestaña de medios. En caso de ser una prueba, se subirá el archivo de texto o presentación, también desde la pestaña de medios.

Si se necesita crear un nuevo curso, en el menú del gestor de contenidos, se da click en nuevo curso, se añade el link al video de introducción, la imagen representativa y una descripción breve

Una vez creado el curso, se procede a crear los capítulos que lo integrarán. Para esto, en el menú del gestor, se da click en crear nuevo capítulo. Entonces se escribe una breve descripción, y se añade el link del video.

C. El Marketing: Las Tres Iniciativas

1) Una iniciativa para que todos sepan del portal

Un requisito indispensable para el uso de los videos es el conocimiento de que el portal existe. También es necesario que los usuarios sepan qué les ofrece este sitio y cómo usarlo.

Los docentes, al igual que las autoridades educativas, son beneficiados por este proyecto, puesto que los videos serán una herramienta para ellos. Este instrumento será una forma de complementar sus clases, de adelantarlas y de reforzarlas; será una fuente conceptual paralela a su presentación. A su vez los profesores al igual que las autoridades serán promotores directos del uso del portal al estudiante; y podrán desarrollar en ellos la necesidad del uso del portal.

Entonces, como requisito indirecto para el uso de los videos, está el conocimiento por parte de los docentes y autoridades de la página, sus beneficios y la forma de usarlo.

No se necesita ir muy lejos para plantear una opción; la publicidad interna es una solución fácil, obvia y casi intuitiva.

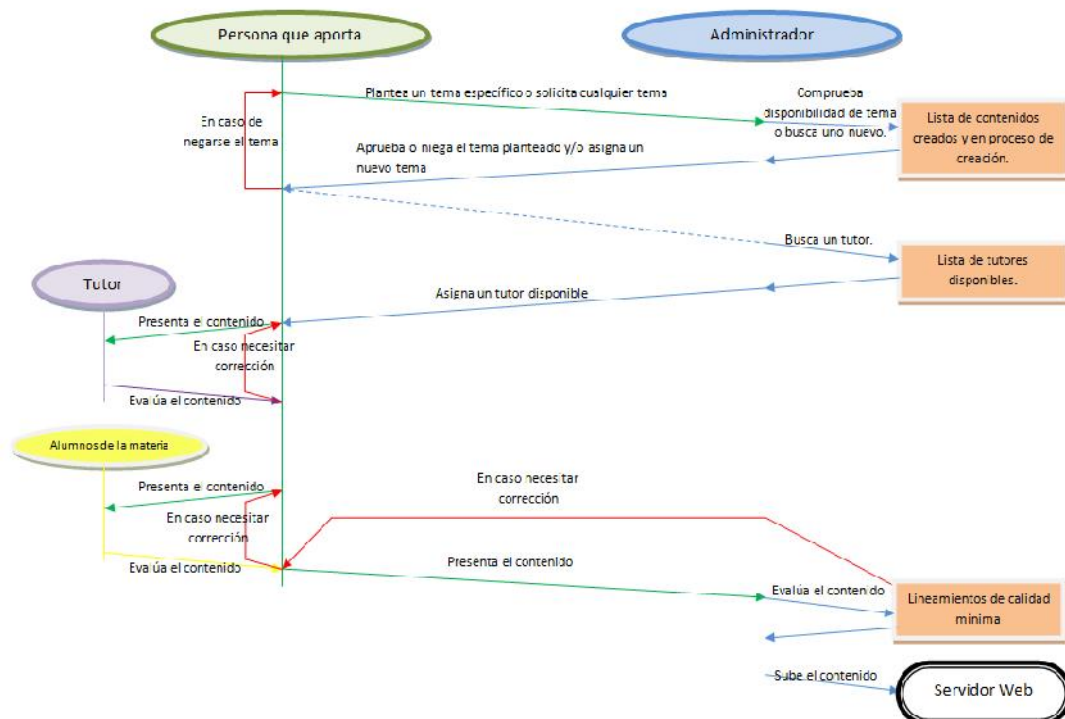


Fig. 10 Proceso para aportar nuevo contenido

Pancartas en toda la Universidad, espacios en las carteleras, radiodifusión y mails, son vías claras y efectivas de promocionar el sitio; pero el conocer su existencia es solo un lado del asunto. Charlas y programas de capacitación básica y difusión, complementan la publicidad superficial.

2) *La iniciativa para promover el uso del portal*

Muchos proyectos fracasados han empezado como grades ideas. Muchos grandes productos han pasado de forma invisible de lado, o simplemente han perdido la batalla contra otro de igual magnitud. De manera análoga, sistemas teóricamente de gran eficiencia, han dado malos resultados.

Y es que una gran idea aislada, no es realista; no ha pasado por un riguroso examen de viabilidad. Es un conocimiento general, que una gran idea engloba varias ideas; el conocer qué ideas son las relevantes para implantarla, eso lo hacen pocos.

La divulgación del conocimiento del portal, por medio de publicidad interna, es una idea aledaña a la gran idea del sitio. Una importante y buena idea aledaña, cabe mencionar. Una gran idea, es lograr que la publicidad logre su objetivo.

Un uso activo del portal, por parte de los profesores, logrará este objetivo. Al ver los videos, los profesores complementarán sus propios conocimientos; adquirir nuevas formas de explicar un fenómeno, es en sí, llenar más espacios de nuestro esquema conceptual. Explorar los videos pertinentes a la materia que imparten, pero también los de temas semejantes, los de su carrera en general y otros relevantes, les permitirá saber qué herramientas tienen a su disposición al momento de explicar un tema.

Una vez que han indagado el portal, los profesores son el medio de posibilitar esta gran idea. Que ellos incentiven su uso, tanto de manera obligatoria como opcional, creará en los estudiantes una relación de familiaridad con el mismo.

3) *Una iniciativa más, una que sirva para promover el desarrollo de nuevo contenido*

Como se ha mencionado al principio de este capítulo, se debe definir las personas que puedan aportar nuevo contenido. El autor de esta tesis, recomienda permitir tanto a profesores como alumnos el desarrollo de nuevo material. Pero definir quién podrá crear contenido es solamente parte del método que creará un gran portal. Es sumamente importante incentivar este desarrollo.

Se puede recurrir para este fin a recompensar el desarrollo o a hacerlo obligatorio. Usando el medio de obligación, se puede crear un proyecto de final de semestre, en cada materia, que cuente como una importante parte de la nota final. No será un trabajo que deje de aportar al sistema de evaluación, puesto que

lograr un video que se entienda, solo lo puede lograr alguien que tiene claro el tema expuesto.

Mientras que el estatus de obligatorio nos permitirá tener una alto índice de creación de nuevo contenido, será más difícil lograr la calidad deseada. Aunque realizar un video que se entienda será una manifestación de la comprensión del tema, la logística usada para evaluar qué tan claro y ordenado está el tema, es bastante complicada. En primer lugar el profesor que imparta la materia será asignado para asesorar y revisar el contenido de varios videos. Esto creará presión de tiempo sobre dicho profesor. También será indispensable que cada profesor involucrado en este proceso conozca mucho sobre creación y edición de videos. Por otro lado, el alumno, con suficientes obligaciones para fin de semestre, tendrá como fin primordial llegar a la nota deseada, cuando su fin debería ser lograr un material de excelente calidad educativa.

Por esta razón se recomienda que el desarrollo de nuevo contenido por parte de los estudiantes, sea de carácter opcional, recurriendo al método de recompensa. Entonces el alumno podrá solicitar al profesor un proyecto para puntos extra. Este le remitirá a donde el administrador de proyecto, quien le fijará un tema perteneciente a la materia en cuestión, y le asignará un tutor, que de preferencia será el mismo maestro de esta asignatura.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres, por insistir y tolerar.

Al Ingeniero Danilo Corral, por su constante paciencia, apoyo e incentivo.

Al ingeniero Carlos Romero, por facilitarme el trabajo, a pesar de hacerlo con humor negro.

A David Villagómez por su excelente trabajo con la página web.

A Juan Troya, Enrique Torres, Javier Virues, Alejandro Calderón por ayudar a lograr unos videos de calidad.

A Carla Barahona y María Gracia Banderas, por ayudarme en la corrección de estilo.

REFERENCIAS

- [1] Tecnología. (1984). Nueva Enciclopedia Larousse (segunda ed., Vol. 10). Barcelona: Planeta.
- [2] Enseñanza. (1999). Microsoft Encarta. Redmond, WA: Microsoft Corporation.
- [3] Enseñanza. (1999). Microsoft Encarta. Redmond, WA: Microsoft Corporation.