



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”
Multidisciplinario
21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

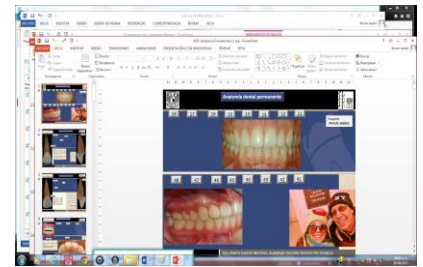
UNAM

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza

“Aprendizaje interactivo en el Modulo Clínica en Prevención, con multimedia Anatomía dental” PAPIME 202815.



Responsable: Dra. Beatriz Gurrola Martínez. CD. MA. Julia Rivera Navarro.
Colaboradores. Guadalupe González Ramírez. Dra. Ma. Del Pilar Adriano Anaya, Tomas Caudillo Joya



Resumen Los programas multimedia enriquecen el ámbito de nuestro quehacer académico, ya que en él se involucra la transferencia de la información. Objetivo Diseñar el multimedia “Anatomía dental permanente” en Power Point, para el Modulo clínica en Prevención y facilitar la identificación de las piezas dentarias en la atención clínica de los pacientes en la carrera de cirujano dentista de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. Procedimiento elaboración del History Board revisión bibliográfica de las características anatómicas de la dentición permanente, se tomaron los rasgos más distintivos de cada una de las superficies de los dientes. Selección de la plataforma a utilizar y para subirse a la red y estar a disposición de los estudiantes. *Palabras clave: Multimedia Anatomía dental, permanente, Power Point,*

Abstract The programs multimedia enrich the scope of our academic task, since in him the transference of the information becomes jumbled. Objective To design the multimedia “permanent dental Anatomy” in Power Point, for clinical Modulo in Prevention and to facilitate the identification of the dental pieces in the clinical attention of the patients in the surgeon race dentist of the Faculty of Superior Studies Zaragoza. Procedure elaboration of the History Board bibliographical revision of the anatomical characteristics of the permanent teething, the most distinguishing characteristics were taken from each one of the surfaces of the teeth. Selection of the platform to use and to rise the network and to be to disposition of the students. Key words: Multimedia dental, permanent Anatomy, Power Point.



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

Introducción

Los programas multimedia son medios para transmitir, administrar o presentar información, es una combinación de texto, sonido, animación o vídeo, llegan a nosotros por medios electrónicos, como la computadora. Un beneficio importante de estos programas, es que permite navegar sin un orden específico, y a la velocidad que se considere necesario por parte del usuario, esto enriquece la experiencia del receptor, logrando una asimilación más fácil y rápida de la información presentada. Utilizar multimedias en nuestro quehacer académico, facilita e involucra la transmisión de la información. Muy común en las presentaciones del Power Point, en ellas o en las conversaciones entre los usuarios y las computadoras, se ve que se utilizan, cada vez más: las webcams y micrófonos y últimamente en los mensajes enriquecidos entre teléfonos celulares (MMS o "Multimedia Messaging System"). Existe una clasificación de la multimedia de acuerdo a la intervención del usuario, a saber: - *Multimedia lineal*: cuando el usuario no tiene control sobre las acciones de la aplicación.- *Multimedia interactiva*: cuando se le permite al usuario controlar ciertos eventos de la aplicación. - *Hipermedia*: cuando se le permite al usuario tener mayor control de la aplicación mediante un sistema de navegación. Estos programas tienen ventajas respecto a otros medios informáticos:- *Mejora las interfaces basadas solo en texto*.- *Mantienen la atención y el interés*. -*Mejora la retención de la información presentada*.- *Es divertida*. :- *cuentan con interactividad: Se tiene el contacto con la informática, y la actualización de los medios*.- *Se considera que facilitan la Alfabetización audiovisual: Multisensorial*. A continuación se definen los elementos, considerados para, la elaboración del programa multimedia. En el diseño de la interfaz: se puntualizó, la conveniencia: de tener a la mano el material educativo, una vez delimitados, los contenidos y componentes, se distribuyó en los temas, y se procedió al diseño gráfico y propio de las pantallas. Considerando los siguientes elementos para cada una de las pantalla: Color para el contenido: como el núcleo del programa: (imágenes, sonido, texto, video), el cual debería ser de primera lectura, fácil de



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

encontrar y apropiar. Para las herramientas de navegación: que son los mecanismos para desplazarse por el hipertexto, se plasmó el diseño del funcionamiento, que contara con hipervínculos. 1. En la barra de navegación: se agruparon los botones con funcionamiento similar Primaria: que son los más visibles, fácil de encontrar (acceso a los ejes temáticos). La secundaria: que es la que controla el contenido de la pantalla (play, stop, zoom de imágenes, etc.).

Para la elaboración del History Board se procedió a la revisión bibliográfica de las características anatómicas de la dentición permanente e infantil, basadas en los libros de anatomía dental de: Esponda Vila ¹, el de Kraus ² Anatomía dental y oclusión. Se estableció una comparación, se tomaron los rasgos más distintivos de cada una de las superficies de los dientes y se plasmaron en papel albanene para no perder el guion. Posteriormente con la idea a desarrollar, se acudió al Centro de Tecnologías para el Aprendizaje, (CTA) donde nos proporcionaron una serie de cursos del manejo del Power Point con el fin de tener el mejor manejo de esta plataforma, la cual debería responder a nuestras necesidades: una de ella la publicación en la red. Cabe señalar que después de analizar los pros y contras de diferentes programas, como: el Macromedia Director, Dream Weaver y Flashel tool book, en los que se buscó una característica elemental, para que la plataforma utilizada y seleccionada pudiera: primero subirse a la red y 2do. Estar a la disposición de los estudiantes, sin necesidad de tener algún programa especial. Por correr el riesgo de que el alumno al no contar con el software o programa en adecuado no, pudiera hacer uso de él. Los involucrados en este proyecto PAPIME 202815 fueron capacitados en Power Point en el CTA, en las instalaciones de la FES Zaragoza y actualizados sobre el programa Power Point 13, de Windows 8, recomendado en el CTA. Fuimos asignados con el M en C Alfonso Cortes Peña del departamento de recursos didácticos digitales, quien oriento en la asesoría, y elaboración de este multimedia. Para el multimedia se considero la facilidad de manejo, y por las características del programa, se incluyeron imágenes, ejercicios de autoevaluación. Y que se pudiera subir a la red, en un blogger



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

www.beatrizgurrola.com. Para beneficio de los profesores y de los alumnos. Materiales: Se procedió a tomar, las fotografías de los dientes, los cuales están fabricados en resina acrílica, para la captura de las imágenes se utilizó una Cámara Cannon Rebel EOS T 31 600D lente 18-55 IS II Lens, con tarjeta de memoria SD, Kingston 128 GB. Control remoto inalámbrico RW-221 tipo FSK 2.4 Ghz. Un mini bripie. Para la iluminación un Speedlite flash de luz, todos los recursos materiales fueron proporcionados para el proyecto por la UNAM PAPIME 202815.

Procedimiento

Cada fotografía se inició en orden empezando con el incisivo central superior derecho número 11 12, 13, 14, 15, 16, 17, y continuando con los inferiores del mismo cuadrante derecho 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, por cada uno de las superficies de las piezas dentarias, a saber: Vestibular, Palatina, Mesial, Distal, Incisal en el caso de los anteriores y Oclusal en el caso de los dientes posteriores, es necesario mencionar, se excluyó a los terceros molares, Se cuenta actualmente con las imágenes de los 28 dientes, por las necesidades del programa. Se describen 14 piezas dentarias, el cuadrante superior derecho e inferior, por cada una de sus caras, la multiplicación de las 5 superficies por cada diente, es un total de 70 imágenes. Se tomaron imágenes durante la atención de la clínica Zaragoza a los pacientes infantiles y adultos en el módulo Clínica en Prevención. A este respecto el total de imágenes tomadas en la práctica clínica fue aproximadamente de 200, y una vez hecha la selección de las mejores, se obtuvo un total de 34, ya que se eliminaron las borrosas, las mal iluminadas y todas las que se consideró no cubrían los requisitos para ser publicadas.

- El número de pantallas fue de 41. Tiempos de contacto: tiempo máximo que el usuario destina a la exploración, se estimó el tiempo para ver la profundidad del árbol de navegación, ejemplo: un programa educativo debe ser explorable en su totalidad en cuarenta minutos aproximadamente, que consideramos es el tiempo que puede durar el repaso para el módulo Clínica en Prevención, tomando en cuenta que los alumnos tienen previamente ya la apropiación



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

del conocimiento impartido en el módulo de Bases para el diagnóstico del aparato estomatognático. Con respecto a la funcionalidad técnica, y por las posibilidades del usuario para utilizar el Power point, se pensó también por el peso y el número de pantallas, que se incluyen y con el que termino nuestro programa. El total del programa aproximado es de 23 megas. Y se le brindan al alumno otras opciones, como: la de acudir a la CTA a grabar todo el programa ya sea en un CD, o USB, en el posible caso de no tener acceso al internet o de no contar con DVD. Los ejercicios de autoevaluación, está integrado por 15 pantallas y 14 imágenes, en este rubro de ejercicios consideramos necesario la inclusión del " feed back" inmediato a las respuestas y a las acciones de los usuarios, esto les permite a los estudiantes conocer sus errores justo en el momento en que se producen y generalmente el programa les ofrece la oportunidad de ensayar nuevas respuestas las veces que sean necesarias, del para promover un aprendizaje a partir de los errores. En este rubro se incluyen las respuestas correctas. Este programa multimedia está en la red, en la página www.beatrizgurrola.com. En el título de videos.

- **Metodología** Estudio descriptivo transversal, muestra n= 90 alumnos de los grupos 3101 y 3103 de la carrera de odontología que ingresaron a la página web, Se hizo una evaluación diagnóstica sobre la identificación que realizan, cuando atienden a los pacientes en el Modulo de Clínica en Prevención y enviaron los comentarios al respecto. Se compararon los resultados con la evaluación final, durante la atención en clínica del paciente.
- **Resultados** Los estudiantes señalaron sobre la navegación, del refuerzo del conocimiento, en otros módulos sobre las características anatómicas de la dentición permanente, y finalmente porque pueden establecer comparaciones entre los dientes permanentes. Ellos refirieron sobre los aspectos del multimedia, necesarios para el dominio del conocimiento de la anatomía dental.



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

- **Conclusiones** Los multimedia deben ser motivadores en su contenido, bastante claros para la aplicación educacional, ya que permiten avanzar al alumno a su propio ritmo, repitiendo y enfatizando aquellas lecciones más difíciles para realizar su autoevaluación.

Bibliografía.

- 1.- Cueva Carrión Samanta P, Pacheco Montoya E Patricia, Rodríguez Morales Germania del R, Santos Delgado Ana Alexandra, Tecnologías de la educación y comunicación (tic´s) en la educación superior. Universidad Técnica Particular de Loja 2009. Consultada nov 2015
- 2.- Johana Elizabeth Las TIC´s en odontología <http://johanaeliz.blogspot.mx/> consulta nov. 2015
- 3.- Bautista, Guillermo, et al. Didáctica Universitaria entornos Virtuales. Ediciones Narcea, Madrid, España, 2006.<http://www.fodonto.unr.edu.ar/infod.html>
- 4.- Lorenzo S, Mira JJ. Are Spanish physicians ready to take advantage of the Internet? World Hosp Health Serv 2004;40:31-5, 41-43.
5. Gómez-Tello V, Latour- Pérez J, Elizalde JM, Palencia-Herrejón. Uso de Internet y recursos electrónicos entre médicos intensivistas españoles. Primera Encuesta Nacional. Med Intensiva 2006; 30:249-259.



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”
Multidisciplinario
21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”
Multidisciplinario
21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México