

**ESCUELA LATINOAMERICANA DE MEDICINA
DEPARTAMENTO CIENCIAS MORFOLÓGICAS**

TITULO: Recurso educativo abierto de piezas anatómicas húmedas para las clases prácticas en la asignatura Cardiovascular, Respiratorio, Digestivo y Renal.

Autores:

Lic. Mildrey Alonso González¹, Ing. Younly Martin² , Dra. Alina Turro Pití³ ,ATD. Kiamelys Valdés Rodríguez⁴, Msc Dra. Tania Acosta Elisastegui⁵, Oscar La Llave Acosta⁶

¹ Licenciatura en Ciencias Naturales, Departamento Ciencias Morfológicas, Escuela Latinoamericana de Medicina, La Habana, Cuba

² Ingeniera informática, Departamento Seguridad Informática, Escuela Latinoamericana de Medicina, La Habana, Cuba

³ Especialidad Anatomía Humana, Departamento Ciencias Morfológicas, Escuela Latinoamericana de Medicina, La Habana, Cuba

⁴ ATD Anatomía Humana, Departamento Ciencias Morfológicas, Escuela Latinoamericana de Medicina, La Habana, Cuba

⁵ Especialidad MGI. Master en educación médica, Departamento Ciencias Morfológicas, Escuela Latinoamericana de Medicina, La Habana, Cuba

⁶ Estudiante 3er año de la carrera de Medicina, Facultad Manuel Fajardo, La Habana, Cuba
e-mail mildrey@elacm.sld.cu

Resumen

Introducción: Se diseñó un material de apoyo a la docencia para el desarrollo de las clases prácticas en la asignatura Cardiovascular, Respiratorio, Digestivo y Renal, consistente en un recurso educativo abierto de piezas anatómicas húmedas de los sistemas antes mencionados, lo cual es de utilidad para los estudiantes en su preparación, para realizar el trabajo independiente y que apoya el trabajo con el libro de texto.

Objetivos: Diseñar un recurso educativo abierto, que permita desarrollar las habilidades identificar y describir mediante las imágenes de estructuras anatómicas.

Desarrollo: Para efectuar el laminario se utilizaron las siguientes herramientas entre las que se encuentran: Photoshop para la edición de las imágenes digitales, Microsoft PowerPoint para la presentación en diapositivas de la información contenida en el sitio, The Logo Creator5 para la edición del logotipo de la página, Adobe Reader como convertidor de texto Word a PDF y Em. editor herramienta apta para diseñadores web que se utiliza para la edición de textos en la programación.

Conclusiones: Se diseñó un recurso educativo abierto, el cual representa un elemento que facilita la adquisición de los conocimientos anatómicos y las habilidades como la identificación y la descripción, así como la interacción que se establece entre estudiante-profesor.

Palabras claves: recurso educativo abierto, laminario anatómico digital

Introducción

La Anatomía es una especialidad cuyos contenidos se encuentran en las diferentes asignaturas de la disciplina Bases Biológicas de la Medicina, que posee una complejidad, ya que en ella, juega un papel fundamental la identificación de diversas estructuras y detalles anatómicos para lo cual la memoria visual es extraordinariamente importante. Por su extensión e impartirse en los primeros años de la carrera, presenta un alto grado de dificultad para los estudiantes. Numerosos factores influyen, en ocasiones, en el bajo rendimiento académico que se observa en estas asignaturas tales como: poco hábito de estudio, uso de métodos inadecuados para el trabajo independiente y la autopreparación; alta proporción estudiante-profesor, que dificulta la atención diferenciada de los estudiantes. Por lo que se impone cada vez más el uso de métodos activos que requieren de nuevas tecnologías con probada utilidad y las cuales se han convertido en una poderosa herramienta del aprendizaje y autoestudio. Por ello se diseñó un recurso educativo abierto, que permita desarrollar las habilidades identificar y describir mediante las imágenes de estructuras anatómicas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Debido a las dificultades que se presentan a nivel mundial para la utilización del material cadavérico y como el mismo sigue siendo la opción ideal para el estudio de la Anatomía en la preparación del Médico General, es que nos propusimos realizar este material de apoyo a la docencia, el cual constituye una valiosa ayuda en su preparación para la actividad práctica que debe de desarrollar el estudiante en la asignatura.

Para la realización de este trabajo se utilizó la siguiente metodología:

- Selección de piezas anatómicas de los sistemas cardiovascular, respiratorio, digestivo y renal
- Preparación de las mismas (se utilizó la técnica de la disección)
- Cortes anatómicas para la observación de las diferentes vistas.
- Toma de fotos
- Procesamiento de fotos (selección)
- Estructuración del modelo a emplear en cada sistema
- Edición del recurso educativo

La modalidad utilizada para el acceso al recurso educativo abierto, es mediante la navegación desde sus dispositivos tecnológicos (teléfonos inteligentes, tabletas y Laptop), haciendo uso de la Wifi ELAM y la red local ELAM, la cual se encuentra al alcance de todos los estudiantes y profesores en los escenarios docentes y área de los dormitorios de la institución.

La herramienta utilizada para el recurso educativo abierto de piezas anatómicas húmedas es WordPress, un sistema de gestión de contenido (CMS, de sus siglas en inglés, Content Management System), es un programa informático que nos permite crear una estructura de soporte para la creación y administración de contenidos, principalmente en páginas web, por parte de los administradores, editores, participantes y demás usuarios. Cuenta con una interfaz que controla una o varias bases de datos donde se aloja el contenido del sitio web. Originalmente, adquirió una gran popularidad como herramienta para la creación de blogs. No obstante, con el paso del tiempo, el sistema ha ido creciendo a través de sucesivas actualizaciones que, junto a la infinidad de plugins y plantillas, lo han convertido en una herramienta extremadamente versátil para adaptarse a cualquier situación⁷. Otras herramientas utilizadas para su diseño consistieron en: Photoshop para la edición de las imágenes digitales, Microsoft PowerPoint para la presentación en diapositivas de la información contenida en el sitio, The Logo Creator⁵ para la edición del logotipo de la página, Adobe Reader como convertidor de texto Word a PDF y Em. editor herramienta apta para diseñadores web que se utiliza para la edición de textos en la programación.

Todos los procesos antes mencionados se lograron por un grupo de profesores e ingenieros, lo cual permitió el cumplimiento de los objetivos del trabajo, que no son más que, reforzar la habilidad de identificación de las estructuras y detalles anatómicos, realizar el trabajo independiente y la auto preparación de los estudiantes en cada clase práctica.

El recurso educativo abierto de piezas anatómicas húmedas representa un importante aporte a la calidad de la docencia de los contenidos de Anatomía, constituye un recurso a disposición de los estudiantes, que incrementará su independencia en el trabajo y abrirá una nueva forma de estudio independiente que contribuirá a la adquisición de los

conocimientos esenciales en lo referente al tema. Además permitirá la interacción del docente con el estudiante.

Conclusiones

Se diseñó un recurso educativo abierto, el cual representa un elemento que facilitará la adquisición de los conocimientos anatómicos y las habilidades como la identificación y la descripción, así como la interacción que se establece entre estudiante-profesor. En estos momentos se encuentra a disposición de los estudiantes.

Bibliografía

1. Almeida, S; Febles, JP; Estrada, V; Bolaños O. Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la universalización de la enseñanza médica. Rev EducMed Super 2009.;23: vol (4):261-71
2. Área, M y García-Valcárcel, Ana *Características pedagógicas de los materiales didácticos digitales*. Las nuevas tecnologías de la información y comunicación en la educación. (2013). Disponible en: <http://aplicacionesdidacticaseducacion.blogspot.com/2013/07/caracteristicas-pedagogicas-de-los.html>. Consultado en mayo del 2017.
3. Kaplún, M. *Los Materiales de autoaprendizaje. Marco para su elaboración*. Santiago, Chile: (1995). UNESCO. p.55
4. Lorenzo, N. R.; Fernández Jiménez, M. *ELaminario virtual de la Anatomía del sistema Urinario*. (2014).. Artículo tomado del 2do Congreso Virtual de Ciencias Morfológicas .
5. Prieto, Díaz V; Quiñones, La Rosa I; Ramírez, Durán G y Fuentes, Gil Z. *Impacto de las tecnologías de la información y las comunicaciones en leducación y nuevos paradigmas del enfoque educativo*. (2010). La Habana, Cuba:Rev Educ MeSup. 25(1)95-102.
6. Zapata M. *Recursos educativos digitales: conceptos básicos*. (2012) Programa Integración de Tecnologías a la Docencia Universidad de Antioquia. Disponible en: <http://aprendeonline.udea.edu.co/boa/contenidos.php/d211b52ee1441a30b59ae008e2d31386/845/estilo/aHR0cDovL2FwcmVuZGVlbnmxpbm>. Consultado el 8 de marzo del 2016.
7. *WordPress › About* » GPL. Disponible en: (<http://wordpress.org/about/gpl/>). Consultado en febrero de 2017

Anexos

