

DISEÑO DE UN LAMINARIO DIGITAL DE PIEZAS ANATÓMICAS HÚMEDAS PARA LAS CLASES PRÁCTICAS EN LA ASIGNATURA SISTEMA NERVIOSO, ENDOCRINO Y REPRODUCTOR

Autores:

Dra. Alina Turro Pití¹, Lic. Mildrey Alonso González², Dra C. Rayza Araujo Sosa³ Msc Yoandra Salazar Luna⁴, Dra María C. González Loredo⁵, Ing. Younly Martín Hernández⁶

1 Especialista II grado Anatomía Humana, Departamento Ciencias Morfológicas, Escuela Latinoamericana de Medicina, La Habana, Cuba

2 Licenciada en Ciencias Naturales, Departamento Ciencias Morfológicas, Escuela Latinoamericana de Medicina, La Habana, Cuba

3 Especialista I grado Anatomía Humana, Departamento Ciencias Morfológicas, Escuela Latinoamericana de Medicina, La Habana, Cuba

4 Ingeniera Química, Departamento Ciencias Morfológicas, Escuela Latinoamericana de Medicina, La Habana, Cuba

5 Especialista I grado medicina Legal Departamento Ciencias Morfológicas, Escuela Latinoamericana de Medicina, La Habana, Cuba.

6 Ingeniera informática. Departamento Seguridad informática. Escuela Latinoamericana de Medicina, La Habana, Cuba

e-mail atpiti@infomed.sld.cu

Resumen

Introducción: Se realizó el diseño de un material de apoyo a la docencia para el desarrollo de las clases prácticas en la asignatura Nervioso endocrino y reproductor, consistente en un laminario digital de piezas anatómicas húmedas de los sistemas antes mencionados, lo cual es de gran utilidad para su preparación, para realizar su trabajo independiente y que apoya el trabajo con el libro de texto.

Objetivos: Diseñar un laminario para consolidar los conocimientos concernientes a

los sistemas: Nervioso, endocrino y reproductor, mediante la identificación de estructuras y detalles anatómicos

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.

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 autopreparación de los estudiantes en cada clase práctica.

Conclusiones: Se diseñó un material educativo, el cual representa un gran elemento que facilita la adquisición de los conocimientos, despertando además habilidades tales como identificación en el estudiante usuario.

Introducción

En nuestros días, no es posible pensar en calidad y pertinencia en la educación, sin la utilización intensiva y eficiente de las tecnologías de información y comunicación (TIC). Sin embargo, aunque parezca contradictorio, el reto no es tecnológico, pues en esencia se trata de un cambio paradigmático del propio proceso educativo, en una sociedad donde las nuevas relaciones espacio-tiempo están modificando la comunicación humana.

La Anatomía es una especialidad cuyos contenidos se encuentran en las diferentes asignaturas de la disciplina Bases Biológicas de la Medicina, que posee una gran 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: falta de 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 esta dada la creación de este laminario.

OBJETIVO

Diseñar un laminario digital para facilitar el aprendizaje activo al igual que el trabajo independiente y la autopreparación de los estudiantes de 1er año de la carrera de medicina.

Consolidar los conocimientos concernientes a los sistemas: Nervioso, endocrino y reproductor mediante la identificación de estructuras y detalles anatómicos.

DESARROLLO

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 seguirá la siguiente metodología:

Selección de piezas anatómicas

-Preparación de las mismas (disección)

-Cortes de acuerdo a los objetivos de las actividades prácticas.

-Toma de fotos

-Procesamiento de fotos (selección)

-Estructuración del modelo

-Edición

Para elaborar el laminario se utilizaran 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.

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. La plantilla de diseño del laminario se muestra en los anexos.

Lo más significativo de este trabajo desde el punto de vista técnico es que se ahorra recursos, pues se requiere solo de una computadora, teléfono inteligente o Tablet y conocimientos mínimos de computación, para propiciar la adquisición de las habilidades intelectuales en base a los objetivos, de la misma manera en que puede hacerlo el docente, cosa muy importante debido a las dificultades con la plantilla docente, garantizándose con esta el ahorro de recursos humanos y a la vez la atención a las individualidades. Todo lo cual influye positivamente en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

El laminario digital 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.

Conclusiones

Se diseñó un material educativo, el cual representa un gran elemento que facilita la adquisición de los conocimientos, despertando además habilidades tales como la identificación en el estudiante usuario.

Bibliografía

1. Bravo A. La anatomía ha evolucionado: enseñar y aprender anatomía en el siglo XXI ¿Qué ha cambiado? Morfolia – Vol. 11 – No 1- 2019.
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://aplicacionesdidacticaseneducacion.blogspot.com/2013/07/caracteristicaspedagogicas-de-los.html>. Consultado en mayo del 2020.
3. Hernández, R.M.. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. Propósitos y Representaciones, 5(1), 325 - 347 Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.149>.
4. Lorenzo, N. R.; Fernández Jiménez, M. E Laminario virtual de la Anatomía del sistema Urinario. (2014).. Artículo tomado del 2do Congreso Virtual de Ciencias

Morfológicas .

5. TIZNADO-MATZNER, G.; BUCAREY-ARRIAGADA, S. & ARAVENA, P. C. Recorrido por

la realidad de los laboratorios de anatomía humana de 12 universidades chilenas. Int. J. Morphol., 37(1):17-21, 2019.

6. Zapata M. Recursos educativos digitales: conceptos básicos. .(2012) Programa Integración de Tecnologías a la Docencia Universidad de Antioquia. Disponible en:<http://aprendeenlinea.udea.edu.co/boa/contenidos.php/d211b52ee1441a30b59ae008e2d31386/845/estilo/aHR0cDovL2FwcmVuZGVlbmxpbm>. Consultado el 8 de marzo del 2019.

7. BUCAREY, A. S.; ARAVENA, T. P.; PRADENAS, M. I.; TIZNADO, M. G. Anatomía de las arterias de la cabeza: un recurso educativo abierto como herramienta digital de apoyo a la enseñanza de la anatomía. Int. J. Morphol., 34(4):1285-1292, 2016. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022016000400018. Consultado el 8 de diciembre del 2019.

Anexos

ESTRUCTURA DEL LAMINARIO DIGITAL DE PIEZAS ANATÓMICAS HÚMEDAS

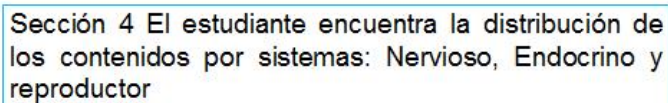
Sección 1. Portada del Laminario digital de piezas anatómicas húmedas



Sección 2. El estudiante tiene a su disposición materiales complementarios que le facilitan la comprensión de las imágenes.



Sección 3 El estudiante encuentra la distribución de los contenidos por sistemas: Nervioso, endocrino y renal



ESTRUCTURA DEL LAMINARIO DIGITAL DE PIEZAS ANATÓMICAS HÚMEDAS

Sección 5. El estudiante realiza la autoevaluación
y consulta su calificación.

