

Desarrollo de página web de estudios especiales en el área de rayos X, como herramienta de consulta para estudiantes de práctica de la Tecnología en Radiodiagnóstico y Radioterapia de la Universidad Mariana.

Development of a special studies website in the field of X-rays, serving as a reference tool for students practicing Radiodiagnosis and Radiotherapy Technology at the University Mariana.

Autores (Authors): ARTEAGA PEREZ, Alisson Yiseth, VILLOTA TAPIA, Vivian Villota.

Facultad (Faculty): Ciencias de la salud

Programa (Program): Tecnología en Radiodiagnóstico y Radioterapia

Asesor (Support): Gerson Gamboa Capacho, Tecnólogo en Radiodiagnóstico y Radioterapia

Fecha de terminación del estudio (End of the research): 24 de noviembre 2023

Modalidad de investigación (Kind of research): Trabajo de grado

PALABRA CLAVE:

- Página web
- Herramientas de enseñanza virtual
- Rayos x
- Estudios especiales

KEY WORDS:

- Website
- Virtual teaching tolos
- X-rays
- Specialized studies

RESUMEN: Los exámenes radiológicos permiten encontrar patologías en el cuerpo tanto de los huesos como también de los órganos. Los exámenes de rayos X se dividen en estudios simples y en estudios especiales que utilizan medios de contraste, que se encarga de resaltar estructuras de interés en la radiografía, este material es a base de yodo o de bario, que mejoran el diagnóstico de las imágenes médicas. La realización de estos estudios se lleva a cabo por medio de protocolos que sirven de guías de los pasos a seguir de cada uno de los estudios especiales. Por otro lado, el uso

de las tecnologías en la educación brinda un impacto positivo en el aprendizaje académico, sin embargo, mucha de la información sobre aspectos del área de la salud se encuentra disponible en libros físicos o digitales que tienen un alto costo monetario para ser adquiridos. A raíz de lo anterior, se identificó que el programa de Tecnología en Radiodiagnóstico y Radioterapia no cuenta con una herramienta digital de protocolos de estudios especiales.

Por tanto, el planteamiento y desarrollo de la investigación gira entorno a una pregunta esencial, ¿Es necesario el desarrollo de la página web de estudios especiales en rayos X como herramienta de consulta para estudiantes de la Tecnología en Radiodiagnóstico y Radioterapia de la Universidad Mariana?

En la presente investigación se identifica la necesidad de una página web en estudios especiales en rayos X, para después realizar una compilación de información a través de revisión documental, y su posterior validación por un experto, para finalmente desarrollar una página web gratuita de estudios especiales en rayos X como herramienta de consulta para estudiantes de la Universidad Mariana, específicamente del programa de Radiodiagnóstico y Radioterapia.

ABSTRACT: Radiological exams allow for the detection of pathologies in both bones and organs. X-ray exams are divided into simple studies and special studies that use contrast media to highlight structures of interest in radiographs. This material is based on iodine or barium, enhancing the diagnostic quality of medical images. These studies are conducted following protocols that serve as guides for each special study. On the other hand, the use of technology in education has a positive impact on academic learning. However, much of the information regarding health aspects is available in costly physical or digital books. Consequently, it was identified that the Radiodiagnostic and Radiotherapy Technology program lacks a digital tool for special study protocols.

Therefore, the research proposal revolves around an essential question: Is the development of a website for special X-ray studies necessary as a reference tool for students of Radiodiagnostic and Radiotherapy Technology at the Mariana University? This research identifies the need for a website on special X-ray studies, followed by compiling information through document review and subsequent validation by an expert. The ultimate goal is to develop a free website for special X-ray studies as a reference tool for students at Mariana University, specifically those in the Radiodiagnostic and Radiotherapy program.

CONCLUSIONES: Con la realización de este proyecto, se ha concluido el desarrollo de una página web gratuita de estudios especiales en rayos X, después de observar la necesidad de su implementación a partir de la escasez de fuentes bibliografías gratuitas, siendo útil como una herramienta de aprendizaje para los estudiantes, donde podrán encontrar información acerca de los

protocolos en cualquier lugar donde se encuentren y a cualquier hora que lo necesiten. La página web contiene información recopilada de varias fuentes bibliográficas, traducida al lenguaje latinoamericano y validada por un experto en el área.

CONCLUSIONS: With the completion of this project, the development of a free specialized X-ray studies website has been concluded. This initiative was prompted by the observed need for its implementation due to the scarcity of freely available bibliographic sources. The website serves as a valuable learning tool for students, offering information about protocols that can be accessed anywhere and at any time. The content on the website is compiled from various bibliographic sources, translated into Latin American Spanish, and validated by an expert in the field.

RECOMENDACIONES: Es necesario difundir la existencia de la página web de estudios especiales en rayos X, a los estudiantes del programa, ya que es una herramienta de consulta y enseñanza la cual realimentara los aprendizajes adquiridos en la materia de estudios especiales en rayos X y en sus prácticas formativas. Al igual para los estudiantes que se encuentren en las prácticas formativas divulguen o comportan la existencia de la página web con el fin de obtener mayor alcance y difusión de la información. Además, se recomienda que dentro del programa se desarrollen diversas páginas web que contenga información de los protocolos de Tomografía, Radioterapia, Resonancia y demás, ya que estas herramientas digitales servirán como una estrategia de aprendizaje. Por último, se sugiere que la página este en constante actualización de contenido, para que los estudiantes puedan aprovechar al máximo esta herramienta.

RECOMMENDATIONS: It is necessary to promote the existence of the specialized studies website on X-rays among students in the Radiodiagnosis and Radiotherapy Technology program. This website serves as a valuable resource for consultation and teaching, providing feedback on the knowledge acquired in the subject of specialized studies in X-rays and during practical training. Additionally, students engaged in practical training should actively share information about the website to enhance its reach and dissemination. Furthermore, it is recommended to develop various websites within the program that contain information on Tomography, Radiotherapy, MRI protocols, and other relevant topics. These digital tools will serve as effective learning strategies. Finally, it is suggested that the website be regularly updated with content to ensure that students can make the most of this valuable learning tool.