

Memoria de proyectos de innovación y buenas prácticas docentes

| A. Datos generales del proyecto de innovación y buenas prácticas docentes | | | |
|--|--|---|-------------------------|
| Título | Adaptación de la docencia práctica de la Anatomía Humana en el Grado de Enfermería a un escenario no presencial mediante el desarrollo de material virtual | | |
| Código | 20-44 | Fecha de Realización: | Octubre 2020-Marzo/2021 |
| Coordinación | Apellidos | Ortíz Quesada | |
| | Nombre | Raúl | |
| Tipología | Tipología de proyecto | Básicos FASE 1 | |
| | Rama del Conocimiento | Ciencias de la Salud | |
| | Línea de innovación | Línea 3.4. Digitalización y virtualización de la docencia | |
| B. Objetivo Principal | | | |
| <p>1. Mejorar el aprendizaje de la docencia práctica de la Anatomía Humana gracias a que los alumnos/as del Grado de Enfermería dispongan de un material virtual didáctico propio y adaptado que les permita de forma individualizada seguir el estudio de la materia a un ritmo particular en un modelo de enseñanza virtual (e-learning), adecuado a la diversidad del alumnado y que no dependa del horario de prácticas o de la posibilidad de realizarlas de forma presencial o no.</p> <p>2. Mejorar la participación, implicación y resultados del alumnado dentro de la docencia práctica de esta asignatura posibilitando así la corrección de sus carencias en la Anatomía Humana, gracias a la generación de cuestionarios que le permitan valorar sus conocimientos de la asignatura a lo largo de la misma.</p> <p>3. Que los Profesores dispongan de dicho material, que podrá ser de aplicación tanto para reforzar las prácticas de la asignatura en un entorno semipresencial (b-learning), como para impartir el contenido práctico de la Anatomía Humana en un entorno virtual (e-learning), no solo en el Grado de Enfermería, sino también, en otros grados relacionados con Ciencias de la Salud.</p> | | | |
| C. Descripción del proyecto de innovación y buenas prácticas docentes | | | |
| Resumen del proyecto realizado: Objetivos, metodología, logros alcanzados, aplicación práctica a la docencia habitual, etc. | | | |
| <p>El proyecto realizado parte de la premisa que la Anatomía Humana es una parte fundamental para la formación académica de los futuros profesionales en la rama de Ciencias de la Salud, entre los cuales se encuentran los graduados/as en Enfermería. En los últimos años se ha producido una crisis sanitaria derivada de la pandemia por COVID-19, que ha provocado cambios en la manera de plantear la docencia, siendo necesaria su adaptación a un entorno virtual, lo cual, junto con la reducción de las horas de la docencia práctica que esta asignatura lleva experimentando a lo largo de los últimos años, está generando un incremento en las dificultades docentes planteadas por la complejidad de adaptar las prácticas y la teoría a este entorno. En base a esto nuestro equipo ha generado material orientado a tratar de suplir y reforzar la enseñanza docente del laboratorio de prácticas, permitiendo todo esto que se implemente la formación autónoma del alumno y su autoaprendizaje. Los pasos que hemos tratado de seguir han sido los siguientes:</p> <p>+1. Obtención de fotografías y videos de Modelos Anatómicos y piezas óseas: Las estructuras óseas y modelos son originales y han sido fotografiados y filmados por los Profesores y becarios pertenecientes al equipo docente, obteniéndose imágenes del conjunto de las estructuras, pero también de detalles concretos de las mismas, que son relevantes para el estudio anatómico y que son difíciles de conseguir si no es presencialmente.</p> <p>+2. Obtención de material Radiológico: Este paso está aún en desarrollo</p> <p>+3. Realización de test de autoevaluación: Se han generado imágenes de los modelos mudas con marcas para ser definidas por el alumno y pequeños cuestionarios, cuyo objetivo es permitir al alumno medir su grado de conocimiento de la disciplina, serán realizadas por los miembros del equipo docente del proyecto.</p> <p>+4. Generación de un archivo virtual interactivo: Se han generado videos para el alumnado a partir de este material.</p> | | | |
| Summary of the Project (In English): | | | |
| <p>The project carried out starts from the premise that Human Anatomy is a fundamental part for the academic training of future professionals in the field of Health Sciences, among which are graduates in Nursing. In recent years there has been a health crisis derived from the COVID-19 pandemic, which has caused changes in the way of approaching teaching, requiring its adaptation to a virtual environment. In addition, the reduction of hours of practical teaching is generating an increase in the teaching difficulties enhanced by the complexity of adapting practices and theory to this environment. Based on this facts, our team has generated material focused on trying to supplement and reinforce the teaching of the practical laboratory, allowing to implement the autonomous training of the student and their self-learning. The steps we have tried to follow have been the following:</p> <p>+1. Obtaining photographs and videos of Anatomical Models and bone pieces: The bone structures and models are original and have been photographed and filmed by the Professors and fellows belonging to the teaching team, obtaining images of the</p> | | | |

set of structures, but also of their specific details, which are relevant for the anatomical study and also hardly obtained in person.

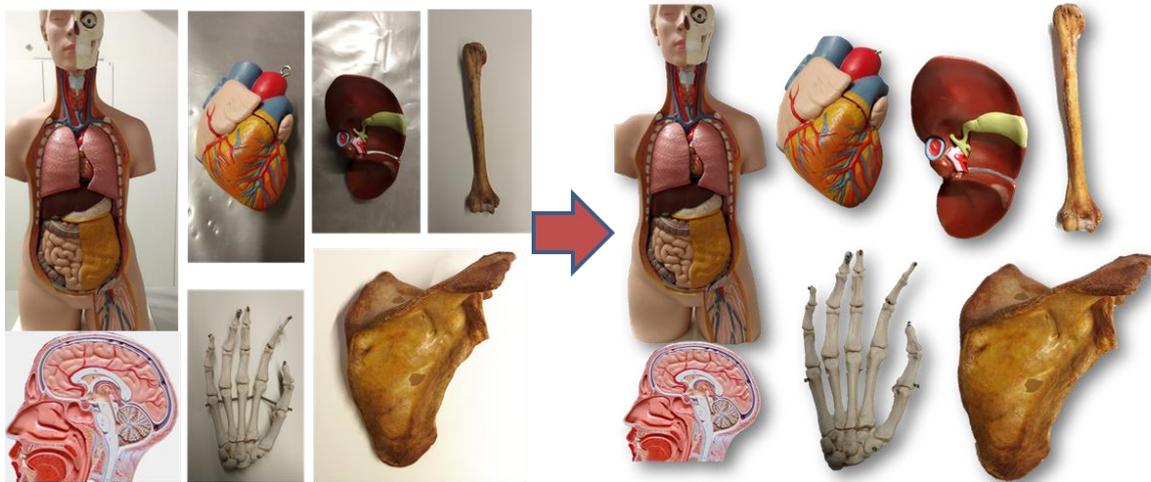
+2. Obtaining Radiological material: This step is still under development.

+3. Carrying out self-evaluation tests: Unmarked images to be defined by the student and small questionnaires have been generated, with the objective of allowing students to measure their degree of knowledge of the discipline. This has been carried out by the members of the teaching team of the draft.

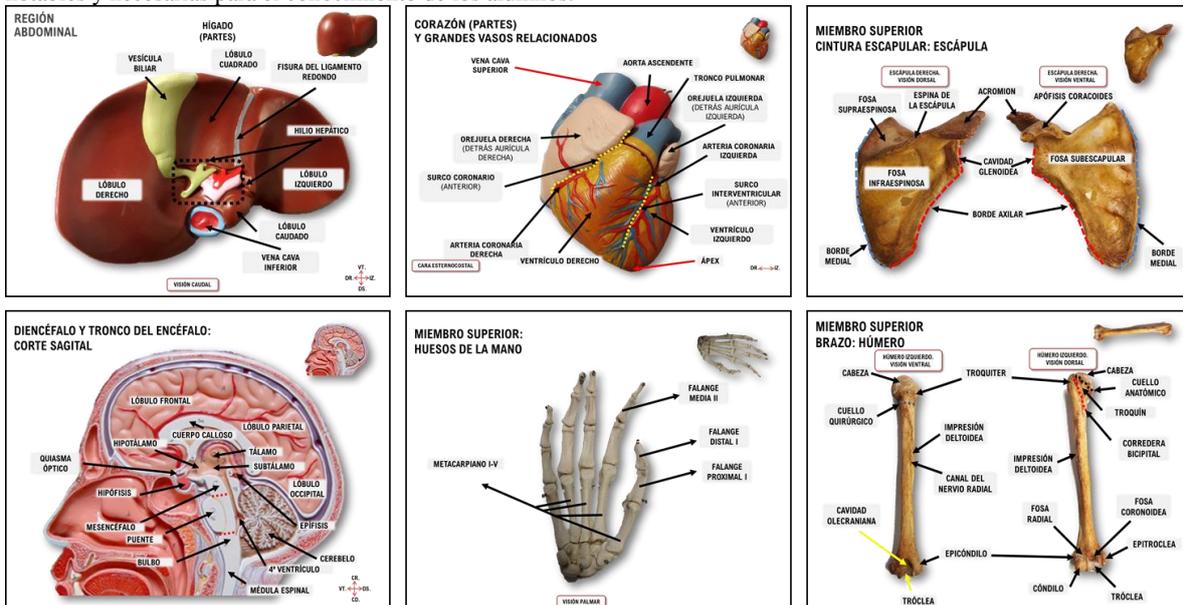
+4. Generation of an interactive virtual file: Videos have been generated for the students from this material.

D. Resultados obtenidos

Los resultados obtenidos han sido la generación de imágenes de diferentes modelos y piezas del laboratorio de Anatomía y Embriología Humana y elaboración de material para suministrar a los alumnos de Enfermería para reforzar el aprendizaje de las prácticas de laboratorio durante un escenario virtual.



Estas imágenes han sido procesadas para mejorarlas y poder trabajar sobre ellas y así poder usarlas para generar el material para los alumnos. A partir de estas imágenes hemos generado una serie de guiones con las estructuras anatómicas más notables y necesarias para el conocimiento de los alumnos.

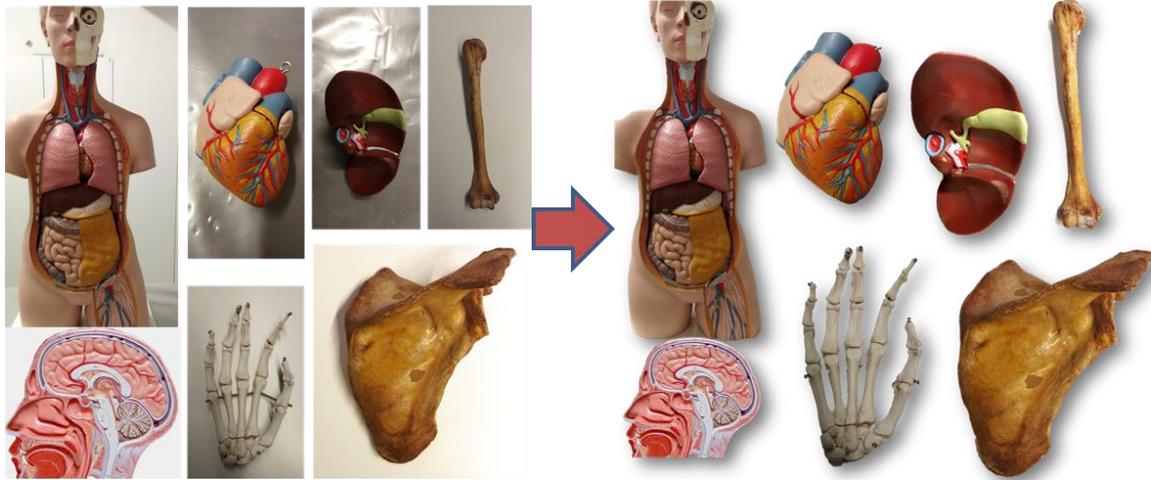


También hemos generado una serie de cuestionarios a partir de estas imágenes para que el alumno evalúe como va progresando su aprendizaje de la asignatura, estableciendo unas escalas de puntuación a partir de las cuales dar unas directrices para mejorar el aprendizaje

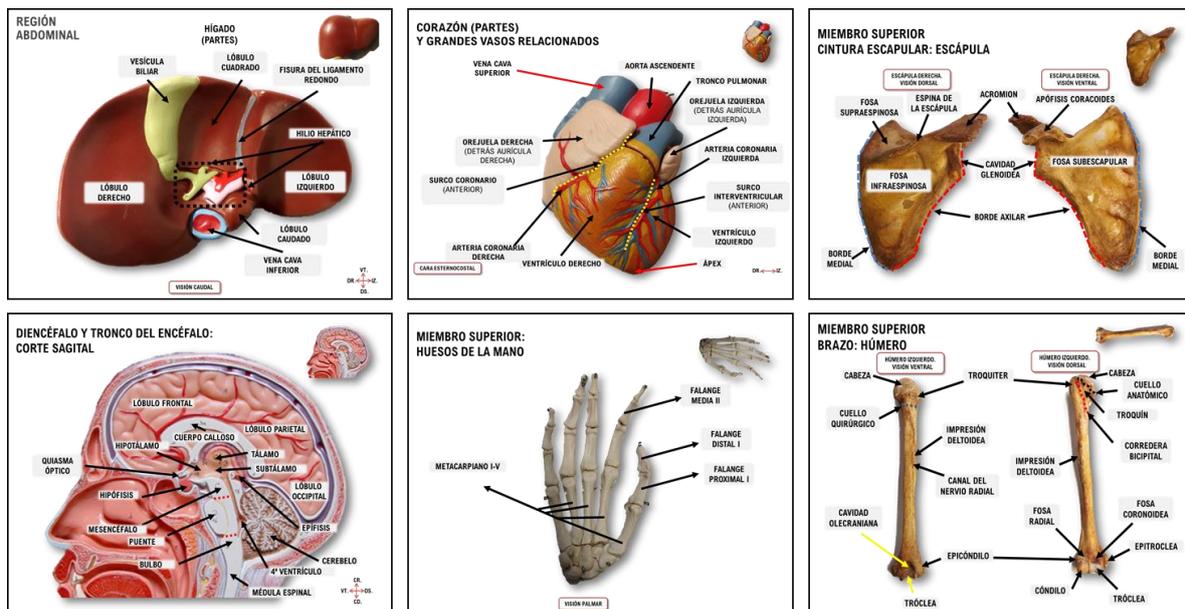
Con todo esto hemos generado videos (los cuales aún están en fase de evaluación por parte del profesorado y esperamos que lo sean por parte del alumnado en el próximo curso) para el alumnado en donde encontrarán las láminas que aparecerán junto con una serie de instrucciones. En este material irán apareciendo las estructuras de forma secuencial, y el alumnado podrá parar el video en los momentos que necesite. También al final de cada bloque volverán a aparecer todas las láminas con las marcas para hacer un repaso antes de proceder a un proceso de autoevaluación, en el cual obtendrán una puntuación que les permitirá conocer su nivel y valorar si están preparados para un test final en google docs. Para acceder a este test lo harán a través de un código QR, al igual que a un cuestionario sobre su grado de satisfacción con el material en el cual también podrán aportar sus sugerencias para mejorar el material. Estos cuestionarios y encuestas aún se están terminando de perfilar por parte del profesorado.

Results obtained (In English)

The results obtained have been the generation of images of different models and pieces of the Human Anatomy and Embryology laboratory and the elaboration of material to provide Nursing students to reinforce the learning of laboratory practices during a virtual scenario.



These images have been processed to be improved. These improved images have allowed to generate the material for students. From these images, we have generated a series of scripts with the most notable and necessary anatomical structures for the knowledge of students.



We have also generated a series of questionnaires from these images for the student to evaluate how their learning about the subject progress. From their results, students will obtain guidelines to improve learning.

| | | |
|---|--|---|
| <p>PREGUNTA 6: ¿QUÉ NÚMERO ES EL ÓRBITO CAUDADO? → RESPUESTA: EL NÚMERO 7</p> <p>Segundos restantes: 60, 55, 50, 45, 40, 35, 30, 25, 20, 15, 10, 5</p> <p>¡TIEMPO!</p> <p>VISION CAUDAL</p> | <p>PREGUNTA 7: ¿QUÉ MARCA EL NÚMERO 9? → RESPUESTA: VENTRÍCULO DERECHO</p> <p>Segundos restantes: 60, 55, 50, 45, 40, 35, 30, 25, 20, 15, 10, 5</p> <p>¡TIEMPO!</p> <p>ESTERNOCOSTAL</p> | <p>PREGUNTA 8: ¿QUÉ ESTRUCTURA SEÑALIZA EL NÚMERO 4? → RESPUESTA: LA CAVIDAD GLENOIDEA</p> <p>Segundos restantes: 60, 55, 50, 45, 40, 35, 30, 25, 20, 15, 10, 5</p> <p>¡TIEMPO!</p> |
| <p>PREGUNTA 9: ¿A QUÉ NÚMERO CORRESPONDE EL SINTALMO? → RESPUESTA: NÚMERO 7</p> <p>Segundos restantes: 60, 55, 50, 45, 40, 35, 30, 25, 20, 15, 10, 5</p> <p>¡TIEMPO!</p> | <p>PREGUNTA 10: ¿CÓMO SE DENOMINAN LOS HUESOS SEÑALIZADOS POR EL NÚMERO 17? → RESPUESTA: METACARPANOS</p> <p>Segundos restantes: 60, 55, 50, 45, 40, 35, 30, 25, 20, 15, 10, 5</p> <p>¡TIEMPO!</p> | <p>PREGUNTA 6: ¿QUÉ ESTRUCTURA ESTÁ MARCANDO EL NÚMERO 8? → RESPUESTA: LA TROCLEA</p> <p>Segundos restantes: 60, 55, 50, 45, 40, 35, 30, 25, 20, 15, 10, 5</p> <p>¡TIEMPO!</p> |

With all this material, we have generated videos (which are still in the evaluation phase by the teachers and we hope they will be so by the students in the next year) for the students where they will find the sheets that will appear along with a series of instructions. In this material the structures will appear sequentially, and students will be able to stop the video at the moments they need. Also at the end of each block, all the sheets with the marks will appear again to be reviewed before proceeding to a self-evaluation process. In this self-evaluation, they will obtain a score that will allow them to know their level and assess whether they are prepared for a final test in Google Docs. They will access to this test through a QR code. Additionally, they will access a questionnaire on their degree of satisfaction with the material, in this way, they will be able to contribute to improve the material with their suggestions. These questionnaires and surveys are still being outlined by the teaching staff.



E. Difusión y aplicación del proyecto a otras áreas de conocimiento y universidades

Estos parámetros no han podido ser analizados, pero esperamos que para el próximo curso la participación del alumnado nos permita saber la utilidad y grado de satisfacción con el material, ya que el escenario actual nos ha impedido el poder terminar a tiempo que se pudiese valorar por parte de alumnos de este año, ya que la asignatura es de primer cuatrimestre y ha sufrido alteraciones en su desarrollo por culpa de la situación sanitaria. A pesar de esto, creemos que este material se puede aplicar a otros grados de ciencias de la salud, tales como Terapia ocupacional y Fisioterapia, en los cuales nos planteamos pedir proyectos para realizarlos.

Dissemination and application of the project to other areas of knowledge and universities (In English)

These parameters have not been analyzed, but we hope that the participation of the students in the next year will allow us to know the usefulness and degree of satisfaction with the material. The current pandemic scenario has prevented us from being able to finish the Project on time, thus avoiding its evaluation by students in the current year. Despite this, we believe that this material can be applied to other degrees in health sciences, such as Occupational Therapy and Physiotherapy, in which we plan to request projects to carry them out.

F. Estudio de las necesidades para incorporación a la docencia habitual

Al igual que el apartado anterior, no contamos aún con la opinión del alumnado, pero creemos que este material será muy útil para el aprendizaje de la asignatura, tanto en escenarios no presenciales como presenciales de la docencia.

G. Puntos fuertes, las dificultades y posibles opciones de mejora

***Puntos fuertes:** Los conocimientos del equipo docente y la digitalización de las imágenes, que ha permitido el desarrollar el material.

***Puntos débiles:** El alto volumen de trabajo y material para digitalizar, así como la disponibilidad de material radiológico. También la falta de valoración por parte del alumnado, así como de participación del mismo en el proceso de generación.

***Acciones de mejora:** Incrementar el personal, incorporando alumnos al proyecto, tanto de nuevos cursos como de cursos anteriores, y tratar de buscar material radiológico en otros hospitales o clínicas privadas,