

Título del proyecto ECOGRAFÍA VERSUS FONENDO.

- **Objetivo nº 1 Título: Relacionar socialmente a los alumnos entre ellos.**

Actividades previstas: Todos los alumnos deben participar como ecografista y como paciente, y colaborar con el equipo.

Para alcanzar este objetivo se utilizaron tanto las distintas clases prácticas de la asignatura “técnicas de diagnóstico anatómicas orientadas a la clínica básica” como el examen práctico de la misma.

Durante 8 prácticas de 2 horas de duración cada una (16 horas en total), donde se abordaron técnicas anatómicas cervicales, miembros inferiores y superiores, abdomen y tórax, se precisó de la ayuda, tanto de operadores como modelos, de los alumnos que cursaron la asignatura.

Se utilizaron dos estaciones simultáneas donde la predisposición del alumnado fue clave para poder desarrollar la asignatura, ya que, al carecer de simuladores, precisábamos del alumnado como modelos, algo que fue acogido y entendido perfectamente por ellos.

Gracias a este método de enseñanza, todos eran participes del aprendizaje tanto propio como del compañero, y sus relaciones se vieron reforzadas.



Imagen 1. Estaciones ecográficas simultáneas en prácticas de la asignatura técnicas de diagnóstico anatómicas orientadas a la clínica básica, donde se comprueba que el alumnado participa tanto de modelos (en este caso de anatomía cervical) como de operador.



Imagen 2. Grupo de prácticas del alumnado que cursaba la primera promoción de la asignatura TDA.

- **Objetivo nº 2 Título: Llevar los contenidos de la asignatura al día.**
Actividades previstas: La táctica del juego consiste en llevar los contenidos de la asignatura al día a efectos de poder participar en la actividad y optar al premio.

Para poder llevar a cabo el juego realizado, era fundamental tener el conocimiento previo de la teoría cursada en la asignatura, ya que, en caso contrario, no era posible conocer las estructuras anatómicas que debían encontrar ni las estructuras anexas.

A modo de ejemplo, exponemos una prueba realizada durante el juego donde se aprecia la imposibilidad de realizarla sin un conocimiento previo de la teoría y práctica cursada.

¡Magnífico!

Has superado la primera prueba, lo cual es un testimonio de tu valentía y sabiduría inquebrantable. Pero no te dejes llevar por la emoción, pues la jornada está lejos de su fin.

Ahora, te encuentras atrapado/a bajo el maleficio del

hechicero Megaherzio

Tu misión es descifrar el encantamiento que desatará tus cadenas y te guiará hacia la prueba venidera. El hechicero se regodea en la creencia de que su **sliding pulmonar** es indescifrable. Si logras romper su conjuro, revelarás la primera parte del código

¡ADELANTE!

INFINITO

Con la prueba se evaluaba no solo las habilidades técnicas del operador, sino que era necesario el conocimiento previo de qué era un “sliding pulmonar”, concepto tratado previamente en la parte teórica y práctica.

- **Objetivo nº 3 Título: Favorecer el trabajo en grupo.**

Actividades previstas: La organización por equipos obliga a trabajar a los alumnos con los compañeros para conseguir un mejor resultado

Para alcanzar este objetivo se realizaron pequeños “equipos”, donde el conjunto de conocimientos que aportaba cada alumno era fundamental para llegar a la resolución de los casos. De esta forma, podemos ver como los alumnos se convierten de forma dirigida incluso en docentes de sus propios compañeros.



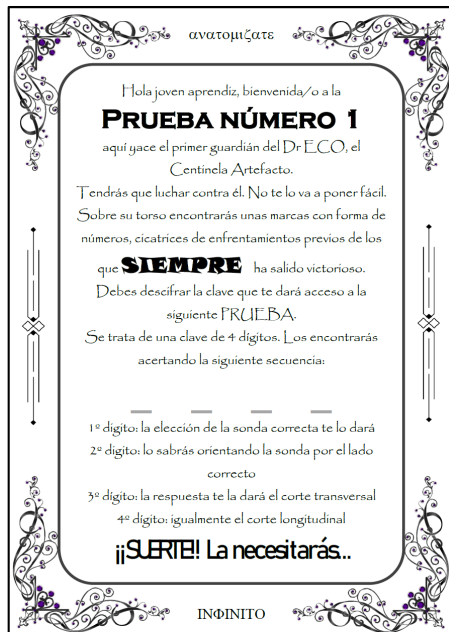
Imagen 3. Se visualiza un grupo de alumnos formando equipo para la resolución de casos.

- **Objetivo nº 4 Título: Desarrollar la orientación espacial de los órganos internos.**

Actividades previstas: La realización de la ecografía requiere de una orientación espacial para poder realizarla.

La mayor dificultad del alumnado ante la visualización ecográfica en “tiempo real” es la orientación espacial. Es necesario no solo tener conocimientos de anatomía, sino que es importante orientarse en tiempo y espacio para comprender en una escala de grises que órgano es posible visualizar (o no se visualizan).

En una de las pruebas del juego, hicimos hincapié en la posición de la sonda necesaria para realizar cortes transversales, longitudinales o sagitales, así como lugar de posicionamiento como se visualizan en las imágenes.



- **Objetivo nº 5 Título: Empezar a desarrollar la destreza manipulativa en la exploración del paciente.**
Actividades previstas: El uso del ecógrafo, y el trato al paciente al indicarle que posición quiere que adopte, como debe colocar la sabana, etc.

Aunque el operador en ocasiones no es consciente a la hora de manipular la sonda, así como referirse al modelo como debe posicionarse o que técnica va a realizar, se encuentra inmerso en una técnica que requiere una relación médico-paciente.

La ecografía es junto a la inspección, palpación, auscultación y percusión, un elemento que se ha afianzado como clave en la exploración física de nuestros pacientes.

Con este sistema, hemos podido incidir en un elemento indispensable como es el trato con el paciente, como referirse a él o como comentarle resultado de la prueba.

Por último, se realizó un estudio para la evaluación de plan de innovación docente, exponiendo a continuación los datos recogidos:

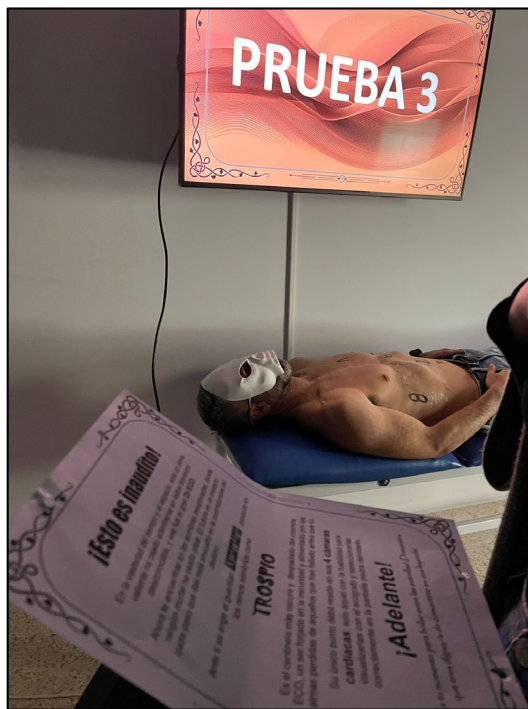
Método:

El estudio se realizó mediante el análisis de las respuestas a una encuesta dirigida a los estudiantes de la asignatura cursada en el 2º curso del grado de Medicina de la Facultad de Medicina de Cádiz. La encuesta fue creada en un documento de Google Forms, se mantuvo abierta durante 48 horas y fue anonimizada. Se estructuró con 5 preguntas con respuesta múltiple. Las consultas fueron sobre el grado de satisfacción, recomendación al alumnado, evaluación objetiva y autopercepción de aprendizaje. Los datos se analizaron mediante el programa estadístico SPSS versión 24, las variables cualitativas se presentan como porcentaje y las cuantitativas con media y desviación estándar.

Resultados:

Se analizaron 18 encuestas de los 21 alumnos matriculados. El grado de satisfacción general del alumnado fue alto. El 100% del alumnado concluyó que la realización de un examen práctico gaming ayudaba a reducir el estrés y realizar el examen de una forma más relajada. El 88,8% reflejó que era un método válido para una evaluación objetiva, argumentando el 11,2% restante que no tenía claro cómo podía ser evaluada. Todos los alumnos comentaron que recomendarían la asignatura a otros compañeros. Por último, el 100% de los alumnos estaban satisfechos con la progresión que habían tenido en la asignatura tras realizar el examen práctico.

Otra foto del gaming:



Manuel A. Gracia Romero
Profesor del Departamento de Medicina