

MEMORIA FINAL DEL PROYECTO:

DENOMINACIÓN DEL PROYECTO: Diseño y desarrollo on line de pruebas de evaluación tipo ECOE (Evaluación Clínica Objetiva Estructurada) para el Grado en Medicina.

COORDINADOR DEL PROYECTO: Consuelo Sancho Sánchez

ASIGNATURAS Y TITULACIONES QUE SE BENEFICIARÁN DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN

Asignatura: “Sesiones Clínicas y preparación de ECOES”: Grado en Medicina (Obligatoria 6º curso, 5 ECTS). Completa la evaluación realizada en esta asignatura por una ECOE presencial que evalúa la competencia clínica adquirida durante la carrera.

Todas las asignaturas clínicas del Grado en Medicina (y otras titulaciones sanitarias) podrían beneficiarse de este tipo de evaluación, que al ser online exige muchos menos recursos humanos y económicos que la evaluación presencial de competencias

El OBJETIVO planteado en el proyecto ha sido el siguiente:

Diseñar on line una prueba tipo ECOE (Evaluación Clínica Objetiva Estructurada) para el Grado en Medicina.

La prueba ha incluido el diseño de casos clínicos adaptados a la plataforma Studium, con listados evaluativos recogidos en una tabla de especificaciones que define las competencias incluidas en cada escenario.

Debido a la situación actual sanitaria se ha hecho necesario pensar en otros métodos on line válidos y mejorados que permitan valorar al final de la titulación, el nivel de competencia profesional, y de desarrollo de las habilidades clínicas necesarias para el ejercicio de la Medicina.

La realización de pruebas tipo ECOE requiere una inversión importante tanto de recursos humanos como económicos, por lo que será útil en el presente y en el futuro, poder realizar este tipo de pruebas ECOEs on line un mayor número de veces a lo largo del curso y como complemento a la prueba presencial final de la ECOE.

Se trata pues de una herramienta útil en sí misma, pero también complementaria de la prueba presencial existente. En caso de no poderse realizar la ECOE presencial, sería sustituida por esta prueba.

Esta prueba online utiliza todos los elementos audiovisuales y las tecnologías disponibles para simular situaciones clínicas reales en formato interactivo con el estudiante.

El uso de una metodología nueva para la evaluación de la adquisición de competencias en la titulación del Grado en Medicina supone un avance significativo a nivel docente.

Consecuencia de la realización de este proyecto ha sido una mayor y mejor utilización de la plataforma e-learning (Moodle-Studium), que en el caso de las asignaturas clínicas del Grado en Medicina facilita el acercamiento de los estudiantes a la práctica clínica y un entrenamiento para la ECOE presencial. Realizando esta prueba, los docentes hemos aprendido mucho sobre la plataforma Moodle, y los estudiantes han valorado la herramienta en aplicaciones diferentes a las habituales.

Este proyecto se inicia el curso anterior, en el que la imposibilidad de realizar una prueba ECOE presencial, nos obligó a poner en marcha el germen del proyecto que presentamos. Con mucho esfuerzo, y de forma coordinada con 24 Facultades de Medicina españolas, iniciamos la puesta en marcha de una ECOE virtual compartida y realizada de forma simultánea en estos centros.

En este curso, y ese es nuestro proyecto de innovación, diseñamos y compartimos nuestros casos, con la intención de desarrollar una herramienta estable para futuras ediciones.

Los casos se diseñan para valorar las competencias y habilidades clínicas y de comunicación adquiridas durante los estudios de Medicina, fijadas en el plan de estudios del Grado, y ajustadas a las características de la prueba homologada a nivel nacional por la CNDFM.

El planteamiento de casos clínicos en esta modalidad incluye un sistema de evaluación específico para la adquisición de los siguientes componentes competenciales: Anamnesis, Exploración Clínica, Habilidades técnicas/Procedimentales, Habilidades de Comunicación, Juicio Clínico, plan de manejo diagnóstico y terapéutico, Prevención y promoción de la salud, Relaciones interprofesionales, Aspectos éticos/legales y profesionalismo y Otros.

Su ponderación dentro de la tabla de especificaciones se ha ajustado a la establecida para la homologación de la prueba a nivel nacional por la Conferencia Nacional de Decanos de Facultades de Medicina (CNDFM).

Análisis de los ítems de evaluación en las ECOE_CNDFME

MAPA DE COMPETENCIAS	%	Ítems mínimo	Rango Ítems preferible	Estaciones diferentes
Anamnesis	20	50	100 o mas	min 8 mejor 10
Exploración Clínica	15	50	sobre 70	minimo 8
Habilidades técnicas/Procedimentales	10	50	sobre 70	minimo 3
Habilidades de Comunicación	15	50	sobre 70	min 8 mejor 10
Juicio Clínico, plan de manejo diagnóstico y terapéutico	20	50	sobre 70	minimo 8
Prevención y promoción de la salud	10	20	50 con test ?	minimo 4
Relaciones interprofesionales en conjunto con Aspectos éticos/legales y profesionalismo	Tot. 10	11 12	hasta 50 en conjunto	pendiente de si hay test
Total	100			

Hemos diseñado y adaptado a formato Moodle, 20 casos clínicos para evaluación online, con la colaboración de profesores de distintas asignaturas del Grado en Medicina, integrados en distintos Comités de ECOEs.

Los casos clínicos abarcan todas las especialidades médicas presentes en las pruebas ECOEs, y simulan diversas situaciones clínicas de frecuente presentación, en concreto: Ginecología, Pediatría Psiquiatría, Cirugía y Traumatología, Medicina y Atención Primaria.

La adaptación a la plataforma Moodle se ha hecho a través de vídeos con pacientes estandarizados grabados en diferentes situaciones clínicas, simulaciones tipo comic, casos plasmados en informes e imágenes clínicas y herramientas digitales, casos en PowerPoint y tipo Script, así como Simulación basada en pantalla (Body Interact).

La prueba se ha realizado con ordenadores, pero presencialmente en la Facultad para garantizar la posibilidad de utilizar preguntas que no son fáciles de hacer en papel y tener una garantía mas similar a la presencial en cuanto a autoría y límite de copia. La prueba virtual se realiza en nuestro caso en Studium, pero de forma similar se puede realizar en Sakai y Blackboard.

Ejemplo de algunos casos utilizados en la ECOE virtual son los siguientes:

Área temática: Cardiovascular

Tipo de caso: Diagnóstico diferencial

Tema: DD Dolor torácico en mujer adulta

Área temática: Cardiovascular

Tipo de caso: Pruebas complementarias

Tema: Anciano con falta de aire y elevación de troponina sérica

Área temática: Respiratorio

Tipo de caso: Diagnóstico diferencial

Tema: Hombre joven con historia de tos y fiebre de 5 días de evolución

Área temática: Respiratorio

Tipo de caso: Tratamiento

Tema: mujer anciana con EPOC y TVP que acude a urgencias por exacerbación de su disnea

Área temática: Digestivo

Tipo de caso: Pruebas complementarias

Tema: joven con diarrea crónica de 4 meses de evolución

Área temática:Neurología

Tipo de caso: Diagnóstico diferencial

Tema: anciana diabética e hipertensa con pérdida de conciencia y ataque convulsivo

Ejemplo del tipo de presentación en uno de los casos:

SITUACIÓN DE PARTIDA

*Paciente de 55 años que acude a consulta por que desde hace una semana presenta parálisis en hemicara derecha.

FUNCIONES DEL PARTICIPANTE:

Vd. Tiene 12 minutos para:

Realizar un diagnóstico etiológico y topolesional del caso

Para ello debe

- Indicar que anamnesis, exploraciones y pruebas realizaría al paciente.
- Sacar las consecuencias diagnósticas y de localización de la lesión.
- Aventurar un diagnóstico
- Indicar un posible diagnóstico topolesional
- Proponer un tratamiento

El Paciente



Ejemplo de pregunta, Competencia **Anamnesis, Con retroalimentación**

Las siguientes preguntas podrían ser de una anamnesis normal todas ellas, por eso ninguna resta puntos.
 Pero de las 15 debe seleccionar las 10 que considere más importantes para el diagnóstico diferencial de este caso.
 Si selecciona más de 10 se le restaran puntos por cada una de más.
 Presione comprobar antes de siguiente, par obtener respuesta a sus preguntas

Seleccione una o más de una:

- 1. Ha notado dolor en oído derecho?
- 2. Se ha notado más torpe al intentar coger las cosas
- 3. Ha notado cambios en el sabor de la comida?
- 4. Antecedentes personales
- 5. Ha notado si se va para los lados o ha notado inestabilidad o vértigo en algún momento
- 6. Antecedentes Familiares
- 7. Es hipertenso?
- 8. Ha notado pérdida de fuerza en alguna de las extremidades
- 9. Ha notado ruidos en los oídos en estos, últimos tiempos.
- 10. Desde cuando ha notado la parálisis facial?
- 11. Sabe si tiene el Colesterol alto?
- 12. Ha notado pérdida auditiva
- 13. Ha notado hormigueo o sensaciones raras en la cara al tocarla o al afeitarse
- 14. Le ha supurado el oído en alguna ocasión?
- 15. Ha notado dificultades al tragar

Ejemplo de retroalimentación: Respuestas del paciente a la pregunta

Las siguientes preguntas podrían ser de una anamnesis normal todas ellas, por eso ninguna resta puntos.
 Pero de las 15 debe seleccionar las 10 que considere más importantes para el diagnóstico diferencial de este caso.
 Si selecciona más de 10 se le restaran puntos por cada una de más.
 Presione comprobar antes de siguiente, par obtener respuesta a sus preguntas

Seleccione una o más de una:

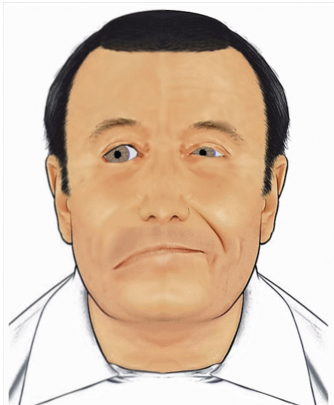
- 1. Ha notado dolor en oído derecho? **No, sólo he tenido dolor de cabeza en algunas ocasiones**
- 2. Se ha notado más torpe al intentar coger las cosas
- 3. Ha notado cambios en el sabor de la comida? **Si**
- 4. Antecedentes personales **Sin Interés, enfermedades infantiles.**
- 5. Ha notado si se va para los lados o ha notado inestabilidad o vértigo en algún momento **No nunca**
- 6. Antecedentes Familiares
- 7. Es hipertenso?
- 8. Ha notado pérdida de fuerza en alguna de las extremidades **No, en ninguna**
- 9. Ha notado ruidos en los oídos en estos, últimos tiempos. **No nunca**
- 10. Desde cuando ha notado la parálisis facial? **Hace una semana como ya le he dicho**
- 11. Sabe si tiene el Colesterol alto?
- 12. Ha notado pérdida auditiva **Si por el oído derecho he ido perdiendo audición.**
- 13. Ha notado hormigueo o sensaciones raras en la cara al tocarla o al afeitarse
- 14. Le ha supurado el oído en alguna ocasión? **Si de modo intermitente desde hace dos meses, escaso de color negro y de mal olor y me preocupa mucho.**
- 15. Ha notado dificultades al tragar **No**

Ejemplo de Respuesta del paciente a la pregunta Competencia Exploración. Con retroalimentación


Indique cual es la mejor de las siguientes pruebas que realizaría o mandaría realizar al paciente para llegar al diagnóstico en el presente caso (Si duda puede marcar más de una, pero la mayor puntuación se obtienen seleccionando sólo la mejor)

Seleccione una o más de una:

- a. Exploración ocular seguimiento del movimiento del dedo derecha izquierda **Seguimiento Correcto a ambos sentidos**



d. Eleve las cejas



Las calificaciones obtenidas en la prueba ECOE on line comparadas con las notas en cursos previos sin esta metodología son muy similares. Las curvas de notas son prácticamente superponibles en todas las facultades que han realizado la prueba virtual.

La nota media de todos los alumnos de las distintas estaciones es la que figura en la tabla a continuación.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
61,46976	74,84756	60,92083	58,16424	44,5661	52,79868	59,90098	56,90639	83,12195	68,85366

Evaluamos la calidad y el grado de satisfacción con la metodología de esta herramienta de evaluación on line mediante la aplicación de encuestas a los alumnos. Mayoritariamente la satisfacción fue buena con la metodología aunque todos la señalan deseada como complementaria de las pruebas ECOE presenciales.

No se han podido realizar los objetivos relacionados con la puesta en marcha de evaluaciones tipo ECOE on-line similares en otras asignaturas clínicas debido a las modificaciones condicionadas por la situación de pandemia.

La coordinadora del proyecto y los colaboradores están satisfechos con el desarrollo de las ECOEs virtuales y el diseño de herramientas innovadoras en metodología docente.