



# III JORNADA DE EDUCACIÓN MÉDICA

## COMUNICACIONES



5 de septiembre de 2019

Sala de Grados LAIB, Universidad de Murcia

**Centro de Estudios en Educación Médica**  
**<http://www.um.es/web/ceuem>**

## Índice de comunicaciones

- Comparación de tres pruebas diagnósticas para la detección precoz de Glaucoma: Espesor de la capa de fibras nerviosas de la retina, Grosor del anillo neuro-retiniano y un parámetro combinado de ambos.....3
- Evaluación de las diferentes actividades realizadas en la asignatura “Inmunología.....4
- ¿Sobrecargamos a los nuevos profesionales sanitarios?.....5
- Percepción y decisión de tratamiento de la Hipomineralización Incisivo Molar por parte de los dentistas de la Región de Murcia.....6
- Pecha Kucha en el Grado en Medicina.....7
- Percepción del Profesionalismo Médico en estudiantes del grado de Medicina de la Universidad de Murcia.....8
- Análisis de la adjudicación de plazas MIR de Medicina Familiar y Comunitaria: Relación con los nuevos Grados en Medicina.....9
- Las tecnologías de la información y la comunicación y su aplicación en la valoración de las habilidades clínicas en la identificación de lesiones orales potencialmente malignas.....10
- Empleo de la aplicación informática Sistema de Respuesta a Distancia Móvil (SIDRA) para la enseñanza de Anatomía Humana en el Grado de Enfermería.....11
- Uso de herramientas gamificadoras en un Ciclo Formativo de Laboratorio Clínico y Biomédico de la Región de Murcia.....12
- Mejora de los resultados académicos utilizando un curso e-learning interactivo de farmacocinética y farmacología cardiovascular.....13
- Utilización de Clickers en la docencia de la Farmacología: efectos de la gamificación.....14
- Adquisición de habilidades y procedimientos clínicos en estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad de Murcia.....15

- Contribución del uso de herramientas TIC y metodologías colaborativas en la mejora del rendimiento académico en una asignatura clínica troncal del Grado en Veterinaria.....16
- Atención al paciente odontopediátrico en la Región de Murcia: el papel del odontólogo general y del odontopediatra.....17
- Metaeducación En Fisiología Del Ejercicio.....18
- Smartphones y aprendizaje: el uso de Kahoot en Odontología.....19
- Social Media as a Tool for Investigating Fine Needle Aspiration Cytology Simulation Training Methods.....20
- El Cine como Herramienta en la Alfabetización para la Salud o Health Literacy.....20
- Diseño e Implementación de un Taller de DermatoPatología. Experiencia Piloto Universitaria.....22
- Mejora de conocimientos de la técnica de punción aspiración con aguja fina a través de talleres de formación.....23
- Integración de la metodología Flipped Classroom y nuevos sistemas de evaluación online en taller de exploración abdominal.....24
- Nuevas tecnologías en simulación clínica. Adaptación del sistema de entrenamiento ABSim en taller de exploración abdominal.....24
- Introducción del Aula Invertida en la docencia de la Fisiología en el Grado de Odontología durante el curso 2018/19.....26
- Valoración de los estudiantes de medicina del aprendizaje mediante simulación clínica.....27
- Necesidad de un aplicativo informatizado para la gestión integral de la Formación Sanitaria Especializada de residentes.....28

**Comparación de tres pruebas diagnósticas para la detección precoz de Glaucoma: Espesor de la capa de fibras nerviosas de la retina, Grosor del anillo neuro-retiniano y un parámetro combinado de ambos. Alonso V, Villegas MP. [Virginia.alonso2@gmail.com](mailto:Virginia.alonso2@gmail.com), Universidad de Murcia, Hospital Universitario Reina Sofía.**

**Objetivos:** Establecer la capacidad diagnóstica de dos protocolos de la SD-OCT: el espesor de la capa de fibras nerviosas de la retina peripapilar (CFNR) y el grosor mínimo del anillo neuro-retiniano (GMA) y de un parámetro combinado (PC) de ambos para el diagnóstico precoz de glaucoma.

**Métodos:** Estudio clínico descriptivo y transversal en el que se incluyeron 80 ojos divididos en 4 grupos (n=20) según el diagnóstico: control, hipertensión ocular (HTO), glaucoma preperimétrico (GPP) y glaucoma perimétrico (GP). Se obtuvieron de la historia clínica varios datos para avalar la homogeneidad de los grupos. Mediante dos protocolos de la SD-OCT Spectralis™ se determinaron el espesor de la CFNR global en tres círculos peripapilares y sectorial del más interno y el GMA tanto global como sectorial. Se calculó también el PC de ambos. Se compararon estadísticamente los resultados para ver los parámetros más discriminativos y evaluar su capacidad diagnóstica mediante la comparación de áreas bajo la curva ROC.

**Resultados:** Los espesores de la CFNR y del GMA no permiten distinguir entre pacientes controles o con HTO, pero sí entre estos y pacientes con GPP y GP. Los espesores más discriminativos fueron: el global de la CFNR en los tres círculos peripapilares y del GMA, y el del sector inferotemporal de la CFNR y del GMA. El PC tanto global como sectorial fue altamente discriminativo.

**Conclusiones:** El espesor de la CFNR y del GMA presentan una capacidad similar para el diagnóstico de GPP y GP. No obstante, el PC es superior a ambos.

**Evaluación de las diferentes actividades realizadas en la asignatura “Inmunología” en segundo de Medicina. Aparicio, P; Rubio,G. [pedrokik@um.es](mailto:pedrokik@um.es), Universidad de Murcia. Facultad de Medicina. Departamento de Bioquímica y Biología Molecular B e Inmunología**

Durante el curso se realizan diferentes actividades tanto presenciales (test presenciales en los que se permite la consulta de bibliografía, seminarios donde se resuelven casos, prácticas de laboratorio o microaula y un Trabajo Académicamente Dirigido (TAD) que debe presentarse) como virtuales (test en la herramienta “exámenes”, documentos pdf y vídeos en la herramienta “recursos” y documentos html en la herramienta “contenido web”).

La asignatura ha recibido 86574 visitas en el campus virtual, habiendo participado el 97% de los estudiantes matriculados (275 de 277). Se han registrado 191.591 eventos de actividad por estudiantes. Un 84,7% han sido visitas a “recursos”, 10,6% a “exámenes” virtuales, un 3,7% a “mensajes privados” y un 1% a “web de la asignatura”.

La actividad presencial que se consideró más útil para el aprendizaje fueron los test presenciales (67% lo considera muy útil), el Trabajo académicamente dirigido (63%) y los seminarios (51%), muy por encima de las clases teóricas (23%) o las prácticas (15%). Las actividades no presenciales que se consideraron más útiles fueron los vídeos (83% lo consideraron muy útiles), exámenes virtuales y documentos pdf (64%) y páginas web (48%).

La calificación del examen final tiene una alto coeficiente de correlación con las calificaciones de los test presenciales (0,75), existiendo una menor correlación con las calificaciones obtenidas en prácticas (0,28) o TAD (0,29) (trabajo grupal).

La gran mayoría de los estudiantes consideran que debería generalizarse el facilitar la consulta de apuntes en los últimos 35 minutos del examen (20 % del tiempo disponible).

**¿Sobrecargamos a los nuevos profesionales sanitarios? Sánchez Martínez, DA1\*; Cañadilla, M2; Serrano, S3. [Dosanz10@gmail.com](mailto:Dosanz10@gmail.com), Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca1,2; Hospital General Universitario Santa Lucía3.**

**Objetivo:** Analizar el estado del descanso compensatorio en los MIR de la RM y valorar sus diferencias por áreas de salud y especialidades.

**Material y método:** Estudio transversal, observacional y retrospectivo en el que se recoge información de todas las especialidades MIR de la RM durante noviembre de 2018. Para cada especialidad se obtuvo el número de guardias al mes, estado del descanso compensatorio tras la guardia y en la guardia de sábado, también los motivos de no realización. Se valoran las diferencias por área de salud y tipo de especialidad (médicas, quirúrgicas y servicios centrales).

**Resultados:** En la RM se realizan en torno a 5 guardias al mes. El 32,6% de los MIR no realiza correctamente los descansos compensatorios. Por áreas de salud, en las 4 áreas que tienen un mayor número de MIR no se realizan correctamente todos los descansos compensatorios, frente a 5 de ellas en las que si se realizan. Por especialidades, se observa como las quirúrgicas son las que menos los realizan (57,6% si frente a 42,4% no). En las guardias de sábado un 88,4% de los MIR no realizan el descanso compensatorio el lunes después de una guardia, en la división por especialidades esta cifra no supera el 20% en ningún caso.

**Conclusiones:** Más del 30% de los MIR de la RM no realiza correctamente el descanso compensatorio. Por ello es necesario conocer la carga de trabajo de los profesionales sanitarios al comienzo de su etapa laboral y cómo esto puede influir en aspectos esenciales como seguridad del paciente o Burnout médico.

**Percepción y decisión de tratamiento de la Hipomineralización Incisivo Molar por parte de los dentistas de la Región de Murcia.** Serna Muñoz, Clara; Noguera Noguera, Alejandra; Pérez Silva, Amparo; Martínez Beneyto, Yolanda; Vicente Hernández, Ascensión; Ortiz Ruiz, Antonio J. [claraserna@live.com](mailto:claraserna@live.com); Departamento de Dermatología, Estomatología, Radiología y Medicina Física. Hospital Morales Meseguer, 2ª planta. **Asignatura: Clínica Odontológica Integrada Infantil I Y II.**

**Objetivo:** Evaluar el conocimiento de los dentistas de la Región de Murcia sobre la percepción, manejo y decisión de tratamiento de la Hipomineralización Incisivo Molar (MIH).

**Material y métodos:** Un cuestionario estructurado con preguntas sobre prevalencia, diagnóstico, y etiología. Se proponen, además, tres casos clínicos ilustrados con fotografías y descripción del caso. El cuestionario fue enviado a través del correo electrónico a todos los dentistas colegiados en el Ilustre Colegio de Estomatólogos y Odontólogos de la Región de Murcia.

**Resultados:** Se obtuvo una tasa de respuesta del 18,74% (215 respuestas). El 95,34 % de los dentistas ha visto lesiones de MIH en su práctica clínica. Más del 80% de los encuestados observaron lesiones con menor frecuencia en el 2º molar temporal, en comparación con el 1º molar permanente y consideran que esta patología está en aumento. Respecto a la etiología, las posibles causas más señaladas fueron factores genéticos y medicaciones tomadas por el niño. El éxito de la restauración a largo plazo es la principal preocupación de los dentistas encuestados.

**Conclusión:** La Hipomineralización Incisivo Molar es una condición ampliamente reconocida y diagnosticada por los dentistas colegiados en la Región de Murcia, que supone un reto difícil en su manejo. Las tendencias de tratamiento son conservadoras. No existe consenso en cuanto a la etiología, pero todos coinciden en que la prevalencia está en aumento. Se demanda más información de etiología, diagnóstico y, sobre todo, tratamiento para mejorar la atención clínica a los pacientes pediátricos de la Región.

**Pecha Kucha en el Grado en Medicina. Ramos-Rincón JM1, Peris-García J1, Romero-Nieto M 1, Sempere-Selva T 1, Belinchón-Romero I 1, Fernández-Sánchez J 1. [\\*jose.ramosr@umh.es](mailto:jose.ramosr@umh.es), 1 Departamento de Medicina Clínica, Campus de Sant Joan D'Alacant, Facultad de Medicina, Universidad Miguel Hernández de Elche.**

Pecha Kucha (P-K) es una nueva técnica de presentación innovadora que enfatiza la entrega rápida de imágenes visuales. Desde hace poco tiempo también se está empleando en la educación superior. Objetivo: estudiar la experiencia de la presentación P-K en la docencia de estudiantes del Grado en Medicina.

**Métodos.** Se realizaron dos eventos P-K de 15 presentaciones en curso 2016-17, 2017-18 y 2018-19. Cada presentación fue preparada por 4 alumnos y versaban. El evento estaba integrado en la asignatura Talleres Integrados II del Grado en Medicina de la Universidad Miguel Hernández de Elche (UMH).

**Resultados.** En el curso 2016-17 y 2017-18 versaron sobre "Pruebas y Exploraciones Complementarias y Técnicas Especiales en Medicina Clínica" y el curso 2018-19 sobre "Exploración Física". En una encuesta de satisfacción, el 62,3% encontraron que la organización del seminario de P-K merecía una puntuación de 0 a 7 en una escala de Likert de 7 puntos (donde 0 es "perjudicial" y 7 es "sobresaliente"); el 42,7% de los estudiantes calificaron su satisfacción general como "muy buena" o "sobresaliente". Las presentaciones en formato P-K fueron grabadas, editadas y cargadas en el canal Universidad Miguel Hernández (UMH) de YouTube. En el Curso 2016-17, la lista de reproducción Pecha Kucha de pruebas y exploraciones complementarias con 27 videos y 987 visualizaciones. En el Curso 2017-18, la lista de reproducción Pecha Kucha de pruebas y exploraciones complementarias 2018, con 29 videos y 639 visualizaciones. En el Curso 2018-19, la lista de reproducción Pecha Kucha exploración física con 31 videos y 100 visualizaciones.

**Conclusión.** Esta experiencia P-K podría aplicarse en otras asignaturas del Grado en Medicina y en Ciencias de la Salud.



**Percepción del Profesionalismo Médico en estudiantes del grado de Medicina de la Universidad de Murcia. Serrano, B; García-Estañ, J; Flores, D. [blasserranocosta@hotmail.es](mailto:blasserranocosta@hotmail.es), Centro de Estudios en Educación Médica, Universidad de Murcia.**

Actualmente, muchos autores han expuesto que hay una crisis en la relación Médico-Paciente de todas las culturas y sociedades, debido a la desconfianza que ha surgido en este contrato social. Dicha desconfianza, a su vez, se ha generado por los diversos cambios que se han producido a nivel mundial. Nosotros, como médicos, podemos contribuir a solucionar esta crisis, reafirmando los valores que integran el profesionalismo médico.

**Objetivos:** Ante la falta de estudios y de programas específicos sobre el profesionalismo médico en las universidades de nuestro país, el objetivo del trabajo es conocer la percepción de profesionalismo médico que tienen los estudiantes de Medicina de la Universidad de Murcia, para ver si existe la necesidad de introducir mejoras educativas sobre él en nuestra facultad.

**Métodos:** Para recoger la percepción sobre el profesionalismo, se ha utilizado la encuesta PSCOM (encuesta validada por la universidad de Pensilvania de Estados Unidos) adaptada al español.

**Resultados:** Estos han mostrado que la percepción de profesionalismo en los estudiantes de nuestra facultad es buena, pues todas las categorías superan el 75% de puntuación. Sin embargo, no deja de ser una percepción, por lo que debería alcanzar valores más próximos al 100%.

**Conclusiones:** Por ello, se anima a la facultad a que realice programas específicos para incentivar el profesionalismo médico en los cursos del grado, al igual que lo hace para otras asignaturas, recordando, además, que para ser un buen médico, no sólo son necesarios contenidos teóricos sino también valores éticos.

**Análisis de la adjudicación de plazas MIR de Medicina Familiar y Comunitaria: Relación con los nuevos Grados en Medicina. Atucha, N.M.; García-Estañ, Joaquín, [jgestan@um.es](mailto:jgestan@um.es), Centro de Estudios en Educación Médica, Universidad de Murcia**

**Objetivo:** El sistema MIR de especialización médica ofreció en 2018, 6.513 plazas, para un total de 44 especialidades. Medicina Familiar y Comunitaria (MFyC), con 1,810, es la que más ofrece. Pero, la especialidad no es atractiva para los graduados, lo que se ha achacado a su falta de presencia en las Facultades de Medicina. Por ello, hemos analizado las asignaciones de MFyC antes y después de la modificación de Bolonia, que obligó a las Universidades a ofrecer formación en esta área.

**Material y métodos:** Los nuevos Grados en medicina, adaptados al plan de Bolonia, comenzaron en 2009-2010 y los primeros estudiantes se graduaron después de 2013. Por lo tanto, hemos comparado las asignaciones de plazas de MFyC en el período anterior (2007 a 2012) y posterior a Bolonia (2013 hasta 2018), organizadas en 5 grupos de 1.000 plazas cada uno. Los datos se obtuvieron de fuentes oficiales del Ministerio de Salud ([www.msc.es](http://www.msc.es)).

**Resultados:** Antes de Bolonia, la mayoría de los graduados (92%) eligen MFyC en el último grupo, con un 0,4% que la eligieron entre los primeros 1.000 puestos. El segundo grupo tenía un 0,97%, el tercero un 2,22% y el cuarto, un 4,9%. Tras la implantación de Bolonia, estos números mejoraron ligeramente, casi duplicando a los graduados en el primer y segundo grupo (0,7% y 1,64%;  $p < 0,05$ ), similar en el tercero (2,46%), mayor en el cuarto (7,2%) y un poco menos en el último grupo (88%).

**Conclusión:** La asignación de plazas de MFyC ha mejorado ligeramente después de la entrada de graduados médicos que reciben una formación obligatoria en este área. Sin embargo, la MFyC sigue siendo la especialidad menos atractiva de todas. A pesar de la presencia reforzada de la MFyC en los nuevos grados de medicina, sigue sin ser una especialidad médica atractiva en España. Esto puede deberse a las percepciones del solicitante sobre las condiciones profesionales y las remuneraciones.

**Las tecnologías de la información y la comunicación y su aplicación en la valoración de las habilidades clínicas en la identificación de lesiones orales potencialmente malignas. Volcov, V. [valeria\\_2496\\_pilar@hotmail.com](mailto:valeria_2496_pilar@hotmail.com), Departamento de Medicina Oral, Universidad de Murcia.**

Se consideran lesiones orales potencialmente malignas (LOPM), a aquellas entidades que pueden preceder estados cancerosos.

El **objetivo** del estudio fue evaluar las habilidades clínicas para la identificación de LOPM, mediante nuevas herramientas didácticas tecnológicas.

**Material y método:** participaron en la evaluación alumnos de pregrado 4º, 5º, y postgrado máster de cirugía y máster de medicina oral de la carrera de Odontología en la Universidad de Murcia para realizar unos test visuales llamados Kahoot!, para valorar la identificación de lesiones a través de la visualización de imágenes clínicas de lesiones orales de medicina oral.

**Resultados:** se obtuvo un porcentaje de aciertos muy elevado en los cuatro cursos, liderados por el máster de medicina oral. El bloque de lesiones ulcerosas fue el bloque de mayor tasa de aciertos, según los resultados obtenidos. No hubo diferencia por sexo en ningún bloque, a excepción de uno.

**Conclusiones:** las tecnologías ofrecen una gran ayuda en el sector educativo, sobre todo en la valoración de habilidades adquiridas. Los alumnos de los cuatro cursos son capaces de identificar LOPM con un nivel satisfactorio.

**Empleo de la aplicación informática Sistema de Respuesta a Distancia Móvil (SIDRA) para la enseñanza de Anatomía Humana en el Grado de Enfermería. García-Calero, E\*; Marín, F; Gimeno, L. [ecalero@um.es](mailto:ecalero@um.es), Departamento de Anatomía Humana y Psicobiología, Facultad de Medicina, Universidad de Murcia, Murcia, España**

El programa de la asignatura Anatomía Humana del Grado de Enfermería, ha sido desarrollado para el aprendizaje de conocimientos básicos sobre forma y función del cuerpo humano, como base para los procedimientos que se llevan a cabo en la profesión enfermera. Esta asignatura se divide en un temario teórico y otro práctico que son evaluados mediante un examen final. La enseñanza de Anatomía Humana plantea ciertos retos y es necesario buscar nuevas formas de captar la atención del estudiante y ayudar al aprendizaje de la asignatura. Los nuevos métodos docentes de innovación son fundamentales en dicha mejora de la docencia en Anatomía Humana. Resulta clave mostrar a los alumnos imágenes del cuerpo humano y que esto se realice de una forma amena. En el Proyecto de Innovación Docente que ha desarrollado este equipo, utilizamos una herramienta de gamificación para mejorar la adquisición de conocimientos en la asignatura Anatomía Humana en nuestros alumnos de la Escuela de Enfermería de Cartagena (Universidad de Murcia). La herramienta fue la aplicación llamada Sistema de Respuesta a Distancia Móvil (SIDRA) (<https://docentis.inf.um.es/sidra/>). Para cada una de las pruebas, preparamos un archivo fotográfico con imágenes anatómicas que sirvieron de base para plantear preguntas tipo test. Durante el desarrollo de la prueba, los estudiantes seleccionaban las respuestas correctas usando la aplicación, tras lo cual la profesora procedía a comunicar y comentar los resultados. La experiencia fue muy positiva, con un claro incremento en el índice de aprobados de la asignatura.

**Uso de herramientas gamificadoras en un Ciclo Formativo de Laboratorio Clínico y Biomédico de la Región de Murcia. Zamora, A., Morales-Delgado, N., Alonso, A. [ana.zamora1@um.es](mailto:ana.zamora1@um.es), Facultad de Medicina. Departamento de Anatomía Humana y Psicobiología. Universidad de Murcia (Murcia).**

En la Formación Profesional se aúnan contenidos teóricos y prácticos. No obstante, en ciertos módulos profesionales como el de Fisiopatología General no siempre es posible ofrecer actividades prácticas, debido a su carácter mayoritariamente teórico o bien por la falta de material o recursos disponibles. Por ello, actualmente, se están aplicando diferentes metodologías de gamificación en las aulas de muchos centros educativos con el fin de aprender de forma lúdica. Dentro del amplio abanico de aplicaciones educativas disponibles destacan el videojuego educativo e interactivo ImmuneQuest y la aplicación participativa Socrative.

**Objetivo principal.** Analizar la experiencia piloto del uso de ImmuneQuest y Socrative, que se utilizaron como herramientas gamificadoras para repasar y afianzar contenidos específicos del sistema inmunitario.

**Metodología.** Este ensayo piloto se aplicó a 27 estudiantes que cursaban el primer curso del Ciclo de Laboratorio Clínico y Biomédico, utilizando los ordenadores disponibles.

**Resultados y Conclusiones.** Tras el empleo del videojuego se observó que la mayoría de los grupos de alumnos obtuvieron una buena calificación en el cuestionario Socrative, independientemente de su edad, sexo o nivel académico. Además, su uso tuvo una gran acogida entre los participantes, sin que se produjeran problemas de competitividad entre ellos. Por otro lado, aunque en el examen teórico se obtuvieron calificaciones globales bajas, la mayoría contestó de forma correcta a aquellas preguntas relacionadas con la Inmunidad. En resumen, estos datos sugieren que las dos actividades de gamificación ejecutadas son útiles como material suplementario práctico, ayudando a mejorar el aprendizaje y comprensión del intrincado sistema inmunitario.

**Mejora de los resultados académicos utilizando un curso e-learning interactivo de farmacocinética y farmacología cardiovascular. Sala, P1\*; Martorell, P2; Ortiz, JL1, [pausai@alumni.uv.es](mailto:pausai@alumni.uv.es). (1) Facultat de Medicina i Odontologia. Universitat de València. (2) Universidad Politecnica de Valencia.**

El proyecto "Farmacocinética para médicos" se realiza desde el curso 2017-18 en la Facultat de Medicina i Odontologia de la Universitat de València. Consiste en la colaboración entre algunos estudiantes y un profesor, para elaborar un curso multimedia de autoaprendizaje interactivo de farmacocinética puesto a disposición de los alumnos en el aula virtual.

La utilización del curso en el aula virtual Moodle genera una información relativa al acceso del alumno al curso online. Esta información se utilizó para comparar los resultados de los alumnos que lo habían utilizado respecto a los que no lo utilizaron.

Para analizar los resultados los alumnos se estratificaron en función de la calificación en 4 grupos: suspenso, aprobado, notable y sobresaliente. El grupo de alumnos que accedió al curso durante el curso 2017-18 obtuvieron calificaciones más elevadas en farmacocinética, indicando que la disponibilidad de un material de autoaprendizaje online puede redundar en la de los resultados académicos. En la segunda fase del proyecto (curso 2018-19), se añadió el curso e-learning de Farmacología Cardiovascular.

Una encuesta anónima y voluntaria puso de manifiesto una opinión muy positiva de los alumnos respecto de estos cursos online de autoaprendizaje.

**Utilización de Clickers en la docencia de la Farmacología: efectos de la gamificación. Sala, P1\*; Martorell, P2; Ortiz, JL1. [pausai@alumni.uv.es](mailto:pausai@alumni.uv.es), (1) Facultat de Medicina i Odontologia. Universitat de València. (2) Universidad Politecnica de Valencia.**

Hemos utilizado el programa TurningPoint y los clickers en clases prácticas y seminarios de Farmacología. La metodología consiste en proyectar preguntas de MIR, problemas o casos clínicos, que los alumnos resuelven utilizando clickers. Las respuestas se contabilizan individualmente y por equipos, se presentan gráficos con la distribución de las respuestas, así como diversas clasificaciones: mejores participantes, mejores equipos, etc. Los resultados se valoraron mediante encuesta anónima. Los resultados obtenidos son: los alumnos participan más en clase (94%) y mantienen mejor la atención (89%). En cuanto al trabajo por equipos al 84% les interesa contrastar sus respuestas con el resto, el 80% han aprendido de sus compañeros al escuchar sus razonamientos y el 88% creen positiva la discusión. El 93% encuentran consideraría positivo introducir la gamificación (competición, clasificaciones, etc...) en las clases que se llevan a cabo con esta sistemática. Sin embargo, la gamificación puede resultar contraproducente cuando "ganar" es más importante para los alumnos que el aprendizaje. Estos resultados ratifican la consecución de los objetivos pretendidos en el proyecto, pero aconsejan un planteamiento apropiado para el desarrollo de las clases.

**Adquisición de habilidades y procedimientos clínicos en estudiantes pregraduados de la Facultad de Medicina de la Universidad de Murcia. Viguera-Hernández, M. Rosa y García-Estañ, Joaquín, [jgestan@um.es](mailto:jgestan@um.es). Centro de Estudios en Educación Médica, Universidad de Murcia**

**Objetivo:** Analizar la adquisición de competencias clínicas del Grado en Medicina, especialmente de habilidades de anamnesis y exploración física y de procedimientos clínicos básicos, en un grupo de estudiantes de 6º curso del Grado en Medicina de la Universidad de Murcia. Estos datos se han comparado con los de otra encuesta realizada en 2007 (n=88).

**Métodos:** Se ha llevado a cabo un estudio descriptivo mediante una encuesta online a un total de 134 alumnos de sexto curso de la Facultad de Medicina de Murcia, en el curso 2019-20. La encuesta, completamente anónima, pregunta sobre la percepción que los estudiantes tienen sobre su nivel de adquisición de determinadas competencias. El nivel alcanzado se ha analizado según la pirámide de Miller.

**Resultados:** Los alumnos encuestados consideran que han adquirido una gran cantidad de habilidades, mientras que en algunas áreas específicas de los procedimientos clínicos presentan algunos déficits, especialmente en oftalmología, psiquiatría y otorrinolaringología. En general, falta por adquirir más de un 40% de las habilidades y de un 50% de los procedimientos. En comparación con el curso 2007, la adquisición de habilidades y de procedimientos clínicos ha mejorado en más de 15 puntos.

**Conclusión:** El análisis de la adquisición de las habilidades y procedimientos clínicos básicos muestra algunos déficits en determinadas áreas, por lo que sería interesante incluir estas áreas en los rotatorios del Grado. Hay una importante mejora en la adquisición de habilidades y procedimientos en los últimos 12 años.



**Contribución del uso de herramientas TIC y metodologías colaborativas en la mejora del rendimiento académico en una asignatura clínica troncal del Grado en Veterinaria. García-Martínez, JD\*; Talavera, J, Ayala, I, [juandi@um.es](mailto:juandi@um.es), Departamento de Medicina y Cirugía Animal. Facultad de Veterinaria. Universidad de Murcia.**

La enseñanza de las materias clínicas en el Grado de Veterinaria es compleja. Las TIC son una herramienta útil en el proceso de enseñanza-aprendizaje mientras que el aprendizaje colaborativo ayuda a motivar al alumnado en materias de elevada complejidad y alta exigencia práctica. El objetivo de este trabajo es evaluar la sinergia de ambos tipos de herramientas sobre el porcentaje de presentados y de aprobados en la asignatura de Patología Médica.

**METODOLOGÍA.** El grupo de innovación y grupos reducidos de alumnos voluntarios han ido elaborando los siguientes materiales digitales:

1. Casos Clínicos reales.
2. Elaboración de Videotutoriales.
3. Elaboración de Casos Clínicos Interactivos.

Para evaluar la utilidad de estas herramientas se han utilizado los datos académicos de la asignatura desde junio del curso 2016-2017 hasta junio del curso 2018-2019, así como los datos estadísticos de utilización de los materiales del Aula virtual por el alumnado.

**RESULTADOS.** Se ha observado un aumento progresivo del porcentaje de presentados y de aprobados de la asignatura en todas las convocatorias desde el 51,6% y 33,9% en junio-2016 al 78,9% y 47,4% en junio-2019 respectivamente.

**DISCUSION.** La utilización de estos materiales digitales ayuda a un mejor entendimiento de la asignatura como refleja el aumento progresivo del número de aprobados y además aumenta la motivación del alumno por la asignatura por el incremento sostenido en el número de presentados.

**CONCLUSION.** La elaboración de materiales digitales por parte del alumno ayuda a un mejor entendimiento de la asignatura y a crear una atmósfera donde el alumno se siente motivado por el aprendizaje de la disciplina.

**Atención al paciente odontopediátrico en la Región de Murcia: el papel del odontólogo general y del odontopediatra. Fernández Soria M, Ortiz Ruiz, A, Pérez Silva, A, Serna Muñoz, C., [sfmerce@hotmail.com](mailto:sfmerce@hotmail.com). Departamento de Dermatología, Estomatología, Radiología y Medicina Física. Facultad de Odontología. Universidad de Murcia.**

El presente estudio regional pretende conocer el sistema de actuación tanto del odontólogo general como del odontopediatra en el paciente infantil.

**INTRODUCCIÓN:** En el paciente odontopediátrico no sólo encontramos una alta prevalencia de patología cariosa sino que existen además otras alteraciones que deben ser abordadas de forma multidisciplinar.

**OBJETIVOS:** Conocer actitud odontólogo general y odontopediatra frente a un conjunto de patologías orales frecuentes en el niño

**METODOLOGÍA:** La metodología general empleada fue la encuesta censal; dirigida a todos los profesionales inscritos en el Colegio de Dentistas de la Región de Murcia. El procedimiento utilizado como forma de acceso y recogida de datos fue la encuesta on-line.

**RESULTADOS:** Tasa de respuesta obtenida 13,9 %. El 97,2% afirma diagnosticar patología en el paciente infantil. Se han detectado diferencias estadísticamente significativas entre el género y la experiencia del profesional y la variable edad del paciente: son los profesionales de género femenino los que más diagnostican patología en pacientes menores de 6 años y los de más de 25 años de experiencia los que menos tratan a niños de 0-3 años.

**CONCLUSIONES:** La gran mayoría de los profesionales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia afirman realizar diagnóstico de patología oral en el paciente infantil.

**Metaeducación en Fisiología del Ejercicio. Bonacasa B. [bonacasa@um.es](mailto:bonacasa@um.es),  
Depto. Fisiología, Fac. Medicina, Universidad de Murcia.**

Meta-Educación amparada en el liderazgo transformacional del profesorado para que el estudiante sea parte activa de todo el proceso de aprendizaje en FISIOLOGÍA DEL EJERCICIO. La asignatura tiene gran dificultad para alumnos de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte que provienen mayormente de Ciencias Sociales y Humanidades: carecen de base en Física, Química, Biología y Bioquímica para estudiar materias bio- y socio-sanitarias.

**Objetivos:** 1. Promover el trabajo colaborativo entre estudiantes, optimizar el tiempo de clase, hacer énfasis en el aprendizaje autónomo. 2. Desarrollar las transferencias transversales de capacidad crítica y compromiso ético del trabajo en grupo, la capacidad de análisis y síntesis, y fomentar la exposición oral.

**Metodología:** A. Seminarios colaborativos en formato Congreso B. Diseño de auto-evaluaciones sobre el contenido teórico-práctico de la Guía Docente. C. Dos sesiones de aspectos interesantes para el alumnado trabajado a través de Aula Invertida.

**Resultados:** De los 14 grupos de 5 alumnos iniciales, 5 se adhirieron al proyecto hasta el final, lo que ha condicionado bastante el funcionamiento. Son 129 alumnos en total y han participado hasta el final 25. De los 129 alumnos en total, 90 han superado la asignatura. Los 25 alumnos que han participado han superado la asignatura, siendo los que mejores calificaciones han obtenido. Cabe destacar que 2 de ellos, son alumnas de erasmus, con la dificultad que entraña estudiar esta asignatura en otro idioma y cultura.

**Smartphones y aprendizaje: el uso de Kahoot en Odontología. Galera Molero, F., López Jornet, P., Volcov, V. [fegaleramolero@gmail.com](mailto:fegaleramolero@gmail.com), Departamento de Dermatología, Estomatología, Radiología y Medicina física. Área de Medicina Oral. Universidad de Murcia.**

**Introducción:** El diagnóstico clínico de lesiones orales se apoya en gran medida en el entrenamiento visual por lo que son necesarios de imágenes clínicas, que nos ayuden a aumentar su competencia. El objetivo del estudio fue evaluar las habilidades clínicas para la identificación de LOPM, mediante nuevas herramientas didácticas tecnológicas.

**Material y método:** Hemos empleado el programa educativo Kahoot, por su acceso fácil y uso gratuito en los alumnos de 3 y 5 del grado de odontología y máster de la UMU. Dentro de la aplicación, se desarrollaron 4 bloques de patología oral, englobando cada uno de ellos un tipo de lesiones orales. Cada uno de los bloques incluyeron 9 imágenes clínicas con sus correspondientes cuatro posibles respuestas.

**Resultados:** se obtuvo un porcentaje de resultados que arrojan que Kahoot es altamente valorado por el alumnado, que lo percibe como una herramienta para mejorar el aprendizaje e incrementar la competencia en el aula. El bloque de lesiones ulcerosas fue el de mayor tasa de aciertos.

**Conclusiones:** las tecnologías nos ayudan sobre todo en la valoración de habilidades adquiridas.

**Social Media as a Tool for Investigating Fine Needle Aspiration Cytology Simulation Training Methods.** [edusqo@hotmail.com](mailto:edusqo@hotmail.com), Eduardo Alcaraz-Mateos<sup>1</sup>, Qing Zhao<sup>2</sup>, Jordi Temprana-Salvador<sup>3</sup>, Tania Labiano-Miravalles<sup>4</sup>, Idaira J Expósito-Afonso<sup>5</sup>, Lara Pijuan-Andujar<sup>6</sup>, Xiaoyin“Sara” Jiang<sup>7</sup>. <sup>1</sup> University Hospital Morales Meseguer, Murcia. <sup>2</sup> Peking Union Medical College, Beijing, China. <sup>3</sup> Vall Hebron University Hospital, Barcelona. <sup>4</sup> Hospitalary Complex of Navarra, Pamplona. <sup>5</sup> University Hospital of Canarias, Tenerife. <sup>6</sup> Hospital del Mar, Barcelona. <sup>7</sup> Duke University Hospital, Durham, USA

## **Background & Objectives**

Social media is one of the most innovative modern communication forces, not only for the general public but also for professionals who engage with each other for communicating, learning, networking, and research. The aim of this study was to use social media to investigate how pathologists are trained to perform Fine Needle Aspiration Cytology (FNAC).

## **Methods**

Pathologists were surveyed on questions related to FNAC simulation training by one of the authors, using direct messaging on the Twitter and Whatsapp platforms. We collected answers for each pathologist for a 2-week period.

## **Results**

In total, 149 pathologists out of 155 surveyed participated (96.1% response rate). The respondents came from 24 countries and 87 institutions. The majority of the pathologists (63.8%) performed FNAC directly on patients for the first time. Only 36.2% of them had simulation instruction during their training. It was performed on food items such as fruit (64.8%), surgical specimens (37.0%), autopsies (13.0%), and others (9.3%), including commercially-available phantom simulators for ultrasound-guided FNAC (US-FNAC) (only 2 pathologists).

## **Conclusions**

Only a minority of pathologists were taught using simulators. Simulation should be better utilized in training programs for FNAC practice, both to optimize pathologists' competence and to minimize risks to patients.

A few participants used a commercial US-FNAC simulator, but since most pathologists perform FNAC by palpation, this method of simulation training is not applicable to many practices.

Social media is an effective and efficient way to do this type of survey research, yielding a very high response rate.

**El Cine como Herramienta en la Alfabetización para la Salud o Health Literacy.** [edusqo@hotmail.com](mailto:edusqo@hotmail.com), Eduardo Alcaraz-Mateos<sup>1</sup>, Stefania Landolfi<sup>2</sup>, M<sup>a</sup> Ángeles López-García<sup>3</sup>, Elena Pérez-Martín<sup>4</sup>, Rafael Sánchez-Sánchez<sup>5</sup>, José Palacios<sup>6\*</sup>. Servicios de Anatomía Patológica. <sup>1</sup> Hospital Universitario Morales Meseguer, Murcia; <sup>2</sup> Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona; <sup>3</sup> Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla; <sup>4</sup> Hospital Río Ortega, Valladolid; <sup>5</sup> Hospital Reina Sofía, Córdoba; <sup>6</sup> Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid y Presidente de la Sociedad Española de Anatomía Patológica, SEAP-IAP (2017-2019)

## **INTRODUCCIÓN**

El cine continúa siendo un espectáculo de entretenimiento con un importante alcance entre la población general. La empatía por los personajes representados ofrece la posibilidad de utilizar aquellos largometrajes como fuente de divulgación de ciertas enfermedades, pudiendo impactar de un modo más efectivo en el público.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

Se confeccionó un grupo de trabajo de patólogos a través de la Sociedad Española de Anatomía Patológica (SEAP) y se realizó una búsqueda exhaustiva de películas que incluyesen enfermedades con sustrato morfológico susceptible de poder explicarse microscópicamente, denominando al proyecto "Del Cine al Microscopio". Se intentó que las películas hubiesen tenido una cierta relevancia, bien por poseer galardones cinematográficos, por ser mediáticas o por incluir a grandes estrellas.

## **RESULTADOS**

Fueron seleccionadas 11 películas que incluyeron enfermedades genéticas, infecciosas y neoplásicas,. Se decidió la impresión en gran formato y su exhibición durante el XXIX Congreso de la SEAP, en Granada, 22-24, Mayo 2019), no sólo para los asistentes al Congreso sino también para el público general, anunciándolo en las distintas redes sociales corporativas de la SEAP.

## **CONCLUSIONES**

- Es posible organizar desde las sociedades científicas grupos de trabajo para la creación de material educativo para participar en la alfabetización para la salud.
- Se han documentado no infrecuentemente enfermedades en el ámbito cinematográfico, lo que denota un cierto grado de concienciación por parte de ciertos directores y productoras.
- La explicación científica de una enfermedad desde el punto de vista microscópico puede resultar un método efectivo para su mejor entendimiento.

**Diseño e Implementación de un Taller de DermatoPatología. Experiencia Piloto Universitaria.** [edusqo@hotmail.com](mailto:edusqo@hotmail.com), Eduardo Alcaraz-Mateos<sup>1</sup>, Rafael Rojo-España<sup>2</sup>, Qing Zhao<sup>3</sup>, Dorian Scheuring<sup>4</sup>, Susana Galán-Jiménez<sup>5</sup>, Sylwia Trzcińska<sup>6</sup>, Judith Jordá-Martínez<sup>7</sup>, Joanna Osiak<sup>8</sup>, María Consuelo Pardo-Gil<sup>5</sup>, Cláudia Ribeiro<sup>9</sup>, Ana Tovar-Escolar<sup>5</sup>, Daniel Álvarez-Martín<sup>10</sup>, Wanda Dobryniewska<sup>11</sup>, Fuensanta Caballero-Alemán<sup>12</sup>, Enrique Poblet<sup>5,13</sup>. <sup>1</sup>Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Universitario Morales Meseguer (HUMM); <sup>2</sup> Servicio de Dermatología, HUMM; Facultades de Medicina, <sup>3</sup> Peking Union Medical College (China); <sup>4</sup> Pomeranian Medical University in Szczecin (Polonia); <sup>5</sup> Universidad de Murcia; <sup>6</sup> Poznan Univeristy of Medical Sciences (Polonia); <sup>7</sup> Universidad Miguel Hernández, Elche; <sup>8</sup> Nicolaus Copernicus (Polonia); <sup>9</sup> Universidade NOVA de Lisboa (Portugal); <sup>10</sup> Universidad Complutense de Madrid; <sup>11</sup> Medical university of Lublin (Polonia); <sup>12</sup> Servicio de Medicina Interna, HUMM; Servicio de Anatomía Patológica, Hospital General Universitario Reina Sofía.

## **INTRODUCCIÓN**

Existe en la actualidad una mayor atención a la adquisición de competencias y habilidades por parte de los alumnos del Grado de Medicina. Teniendo en cuenta metodologías tipo e-learning, simulación clínica o el abordaje multidisciplinar, decidimos desarrollar y probar un taller de dermatopatología.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

Primera fase: diseño del simulador para biopsia punch, modificando un simulador de punción FioNATM con parches del modelo de piel de entrenamiento UKCOCOTM.

Segunda fase: edición de contenidos docentes a modo de flipped classroom. Consistió en dos vídeos, uno de dermatología (lesiones básicas clínicas y técnica de toma de biopsia punch) y otro de patología (manejo macroscópico de biopsia punch e interpretación histopatológica básica cutánea).

Se elaboró un checklist tipo OSATS para la evaluación de los participantes y otro formulario para la valoración del taller por parte de los estudiantes.

## **RESULTADOS**

11 estudiantes de Medicina de IFMSA procedentes Polonia, China, Portugal y España participaron en el taller, de 4 horas de duración. El grado de satisfacción general del taller fue de 4.8 sobre 5 y la nota media obtenida de 39 sobre 50 (rango 29-45,  $\sigma$  4.5). La sutura, el ensamblaje de bisturí y los diagnósticos clínico y microscópico fueron los aspectos más difíciles.

## **CONCLUSIONES**

- Es posible implementar un taller de dermatología empleando metodologías novedosas.
- Es necesaria la inversión por parte de las instituciones para su diseño y puesta en marcha.
- El abordaje multidisciplinar es bien acogido por los estudiantes que participan en el taller.

**Mejora de conocimientos de la técnica de punción aspiración con aguja fina a través de talleres de formación. [edusgo@hotmail.com](mailto:edusgo@hotmail.com), Eduardo Alcaraz-Mateos<sup>1</sup>, Irene Cases-Susarte<sup>2</sup>, Qing Zhao<sup>3</sup>, Maria Consuelo Pardo-Gil<sup>4</sup>, Sara Molina-Valverde<sup>4</sup>, Enrique Poblet<sup>4,5</sup>. <sup>1</sup> Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Universitario Morales Meseguer, Murcia; <sup>2</sup> Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia; <sup>3</sup> Peking Union Medical College, Beijing, China; <sup>4</sup> Facultad de Medicina, Universidad de Murcia; <sup>5</sup> Servicio de Anatomía Patológica, Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia.**

## **INTRODUCCIÓN**

La Punción Aspiración con Aguja Fina (PAAF) es un procedimiento habitual hospitalario realizado fundamentalmente por patólogos y radiólogos. El objetivo del estudio es demostrar una mejora de conocimientos en MIR de Radiodiagnóstico mediante talleres de formación en PAAF.

## **MÉTODOS**

Se ofreció a los MIR de Radiodiagnóstico de Murcia participar en un taller de 2 horas de duración, con un test previo al taller y otro posterior a éste. El test incluyó cinco preguntas: características de la PAAF (P1); tipos de aguja sobre lesiones palpables (P2); técnicas existentes (P3); tipos de diagnóstico alcanzables (P4); complicaciones más frecuentes (P5). Se explicaron conceptos básicos de la PAAF y su ejecución por palpación empleando un modelo comercializado (FioNA™) sobre casos clínicos individualizados, con correlación diagnóstica mediante imágenes citohistológicas digitalizadas. Se realizó *debriefing*. El taller fue impartido por un médico especialista en Anatomía Patológica.

## **RESULTADOS**

Participaron 12 MIR (5R1, 2R2, 3R3 y 2R4), procedentes de los hospitales Virgen de la Arrixaca, Reina Sofía y Morales Meseguer. En el test realizado antes del taller, los resultados muestran una alta tasa de error en P2, con un 91,6% y en P4, con un 83,3%. El resto de preguntas fueron acertadas por más del 80% de los participantes. Tras el taller, el 95% de las respuestas fueron correctas (frente al 55% de aciertos antes del test).

## **CONCLUSIONES**

Existe una moderada participación por parte de los MIR, con una respuesta del 37,5%. La implementación de un taller sobre PAAF mejora el conocimiento de esta técnica en los participantes.



**Integración de la metodología Flipped Classroom y nuevos sistemas de evaluación online en taller de exploración abdominal. Febrero B, Ádanez G, Soria T, Rodríguez JM, Almela-Baeza J, Alconchel F, Ruiz JJ, Lirón R, Aguayo JL, Ramírez P. [beatriz.febrero@um.es](mailto:beatriz.febrero@um.es), FILIACIÓN: Servicio de Cirugía General. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Departamento de Cirugía, Pediatría y Obstetricia y Ginecología. Universidad de Murcia.**

## **INTRODUCCIÓN**

El taller de exploración abdominal es un seminario enmarcado en la asignatura "Habilidades Médico-Quirúrgicas", de 3º de Grado en Medicina. La metodología de Clase Invertida o Flipped Classroom, donde el alumno pueda tener acceso en casa a la visualización de una correcta sistemática de exploración abdominal previamente a la realización del taller práctico, es importante para realizar una práctica más eficiente.

**Objetivos:** analizar el aprendizaje de la sistemática de la exploración abdominal mediante la metodología Flipped Classroom mediante un sistema de evaluación online.

## **MATERIAL Y MÉTODO**

Se les envía a los alumnos un texto referente a la sistemática de exploración abdominal mediante la plataforma "Aula Virtual". Además se acompaña de un audiovisual donde el instructor realiza una exploración abdominal explicando cada paso. Posteriormente se realiza el taller de exploración abdominal con 4 grupos de cinco personas. Inicialmente se cumplimenta un cuestionario de 10 preguntas tipo test mediante la plataforma Google Form relacionadas con la materia que los alumnos previamente han estudiado y han visualizado en el video relacionado con la exploración abdominal.

## **RESULTADOS**

Los resultados obtenidos en el test inicial de los 180 alumnos evaluados muestran un porcentaje medio de respuestas correctas de más del 90%. El grado de satisfacción de los estudiantes tanto de la metodología de Clase Invertida como del sistema de evaluación fue alto.

## **CONCLUSIONES**

La metodología de Clase Invertida junto a un sistema de evaluación online agiliza y mejora el aprendizaje de la exploración abdominal entre los alumnos de 3º en Grado en Medicina.

**Nuevas tecnologías en simulación clínica. Adaptación del sistema de entrenamiento ABSim en taller de exploración abdominal. Febrero B, Ádanez G, Soria T, Rodríguez JM, Almela-Baeza J, Alconchel F, Ruiz JJ, Lirón R, Aguayo JL, Ramírez P. [beatriz.febrero@um.es](mailto:beatriz.febrero@um.es), Servicio de Cirugía General. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Departamento de Cirugía, Pediatría y Obstetricia y Ginecología. Universidad de Murcia.**

## **INTRODUCCIÓN**

El taller de exploración abdominal es básico en el aprendizaje de iniciación clínica en el Grado en Medicina. En este sentido, la simulación clínica nos permite simular distintos supuestos para que el alumno aprenda a diferenciar la exploración normal de la patológica.

Objetivos: analizar el aprendizaje de la exploración abdominal y el desarrollo de pensamiento crítico de distintos escenarios clínicos utilizando un simulador de fidelidad media (ABSim).

## **MATERIAL Y MÉTODO**

El taller forma parte de la asignatura "Habilidades Médico-Quirúrgicas". Tras realizar un test inicial, el profesor recuerda la exploración abdominal y la realiza guiado por los alumnos. El desarrollo del taller se realiza con un simulador de fidelidad media, desarrollando cuatro escenarios clínicos relacionados con patología abdominal: íleo obstructivo, íleo paralítico, cirrosis hepática, y tumoración abdominal.

Para la evaluación de la actividad de los alumnos se elabora un checklist por cada escenario, evaluando tanto los alumnos espectadores que visualizan el taller como el instructor, así como posterior *debriefing* basado en plus delta sobre el desarrollo de la simulación.

## **RESULTADOS**

La evaluación final de los 180 alumnos fue favorable tanto en relación a la sistemática y valoración de exploración abdominal como al desarrollo en la toma de decisiones del escenario clínico y posterior *debriefing*.

## **CONCLUSIONES**

El seminario de exploración abdominal utilizando un simulador de fidelidad media permite no sólo el aprendizaje de la sistemática de la exploración abdominal si no también la simulación de distintos escenarios clínicos que permiten iniciar un pensamiento crítico entre los alumnos de Grado en Medicina.

## **Introducción del Aula Invertida en la docencia de la Fisiología en el Grado de Odontología durante el curso 2018/19. Ortiz Ruiz MC; Rodríguez Mulero F, [clara@um.es](mailto:clara@um.es), Universidad de Murcia**

### **Resumen:**

En este trabajo se planteó una metodología de Aula Invertida en la que grupos de 3-5 estudiantes prepararon temas de la parte de Fisiología Endocrina (FE). Los temas se facilitaron a todos los estudiantes con la idea de discutir y resolver con cada grupo las dudas que fuesen surgiendo, a través de diferentes herramientas virtuales o de forma presencial el día de clase.

Los resultados obtenidos fueron que la participación final fue de un 66 % de los estudiantes matriculados, todos de 1ª matrícula, inferior al 75 % del curso previo. En cambio, ha habido una mejoría en el uso de las herramientas del aula virtual (AV) como apúntate, mensajes, tareas, etc., aunque ningún estudiante ha usado la herramienta "Chat" para discutir, comentar o resolver sus dudas.

Los resultados de la evaluación de los temas (contenido, exposición, duración y resolución de dudas) realizada con cuestionarios, revela que la puntuación de los estudiantes ha sido superior en todos los ítems a la del profesor, a diferencia del año pasado que fue similar. La puntuación media de los temas (1-10) de los estudiantes ha sido de 8,17 y la del profesor de 7,06. Además, apenas han surgido dudas durante las presentaciones y los estudiantes que han asistido a ellas son básicamente los participantes del trabajo. La evaluación recíproca confirmó una contribución desigual de los estudiantes en algunos grupos.

Los resultados de la evaluación del proyecto de Aula Invertida y la participación por parte de los estudiantes destacan que: el tiempo ha sido insuficiente, la valoración del trabajo debería ser mayor, se debe eliminar la prueba final de tipo test, estos temas deberían ser impartidos por el profesor, la comunicación con el profesor no ha sido muy buena (2,83 sobre 4) y que este sistema de aprendizaje no mejora mucho el tradicional (2,48 sobre 4).

**Valoración de los estudiantes de medicina del aprendizaje mediante simulación clínica. Martín, JF.; Alemán S.; Pérez A.; Matías, M.; Garcés, AC.; Flores, D.; Ramos, FJ.; Guerrero, I. [juanfmartinruiz@gmail.com](mailto:juanfmartinruiz@gmail.com), Hospital Universitario Reina Sofía; Hospital Universitario Morales Meseguer.**

**Objetivo:** Evaluar la percepción de los estudiantes de 6º de Medicina sobre la utilidad de la simulación clínica como herramienta de aprendizaje de competencias antes y después de un curso basado en simulación.

**Material y métodos:** Se realizó un curso de habilidades clínicas compuesto por 8 talleres de habilidades y 4 escenarios clínicos simulados en grupos reducidos. Los estudiantes realizaron una encuesta de valoración previa y posterior a dichas actividades evaluando su percepción mediante una escala semicuantitativa.

**Resultados:** Un total de 47 estudiantes realizaron las actividades, el 100% respondió a la encuesta planteada. Los resultados se resumen en la siguiente tabla:

Preguntas (puntuación mínima =1, máxima =5)	Puntuación media pre	Puntuación media post	p
1.- ¿Tienes conocimientos sobre simulación clínica?	2.4	4.24	<0.001
2.- ¿Qué utilidad crees que tiene la simulación clínica en la formación pregrado en Medicina (carrera de Medicina)?	4.83	4.98	0.018
3.- ¿Qué utilidad crees que tiene la simulación clínica en la formación postgrado en Medicina (Master /Tesis/ Residencia)?	4.62	4.93	<0.001
4.- ¿Qué nivel de competencia crees que tienes en comunicación?	2.91	3.46	<0.001
5.- ¿Qué nivel de competencia crees que tienes en la exploración física?	2.85	3.87	<0.001
6.- ¿Qué nivel de competencia crees que tienes en la realización técnicas (IOT, PL...)?	1.79	3.63	<0.001
7.- ¿Qué nivel de competencia crees que tienes a la hora de realizar trabajo en equipo?	3.49	4.04	<0.001
8.- ¿Qué nivel de competencia crees que tienes en la toma de decisiones urgentes?	2.36	3.35	<0.001
9.- ¿Te consideras preparado para responder a una situación de emergencia?	2.13	3.17	<0.001
10.- ¿Consideras que la "Simulación Clínica" debería estar incluida en el plan de estudios del Grado en Medicina?	4.98	4.93	NS

**Conclusiones:** Las actividades de simulación clínica mejoraron la percepción de los estudiantes sobre la utilidad de la simulación en el aprendizaje de competencias. Así mismo, mejoró su percepción en el nivel de competencias de las actividades realizadas.

**Necesidad de un aplicativo informatizado para la gestión integral de la Formación Sanitaria Especializada de residentes. Esteban Ruiz, ME\*; Fernández Pardo, J; Royo-Villanova Reparaz, C; Benavides Buleje, JA; Redondo Carazo, MV. [melena.esteban@gmail.com](mailto:melena.esteban@gmail.com), Hospital General Universitario Reina Sofía de Murcia.**

## **INTRODUCCIÓN**

La planificación, coordinación, seguimiento, evaluación, gestión documental y registro de las vicisitudes relacionadas con la formación sanitaria especializada (FSE) de los residentes (frecuentemente repartidas entre diversas bases de datos no interrelacionadas, o en formato papel) supone un reto para los diferentes actores (tutores, colaboradores docentes, residentes) y para las comisiones de docencia. Por ello, han surgido intentos de desarrollar aplicativos que permitan optimizar el trabajo de todos los agentes implicados para cumplir los objetivos formativos y los requerimientos normativos que la Administración exige, evitando pérdidas de información y retrasos en los procesos, pero ¿son una verdadera solución?

## **OBJETIVO**

Analizar y comparar las funcionalidades de tres aplicaciones informáticas para la gestión de la FSE y valorar si reúnen las características de la herramienta de apoyo idónea.

## **METODOLOGÍA**

Las tres aplicaciones estudiadas son: SIREF, desarrollada por el Registro de Especialistas en Formación; RESEVAL, desarrollada por la Unidad de Desarrollo Profesional del Servicio Murciano de Salud; y DOMAND, desarrollada en Murcia como un reto InDemand en co-creación con la empresa COSTAISA. Tras el análisis de los procedimientos que se llevan a cabo en la FSE, se ha elaborado una tabla con las funcionalidades básicas, que permite la comparación y la valoración del grado de cumplimiento de las mismas de las tres aplicaciones estudiadas.

**RESULTADOS** Ver tabla a continuación.

## **CONCLUSIONES**

Dada la interconexión entre todas las tareas a desarrollar en la gestión de la FSE, concluimos que una herramienta que solo resuelva una parte de las tareas obliga a mantener sistemas paralelos de trabajo, por lo que abogamos por la necesidad de una solución integral que evite estas duplicidades.

ITEMS	FUNCIONALIDADES	SIREF	RESEVAL	DOMAND
Incorporación	Inclusión automática de datos de los residentes que se incorporan en cada convocatoria	SI	SI	SI
	Listado de verificación de la documentación entregada por los residentes	NO	NO	SI
	Posibilidad de adjuntar documentación digitalizada para configurar el expediente	NO	NO	SI
	Asignación de tutor del residente	NO	SI	SI
	Posibilidad de incorporar a los residentes que realizan rotaciones externas en nuestro centro	Extranjeros	NO	SI
Residente	Posibilidad de enviar notificaciones individuales o grupales	NO	NO	SI
	Podrá ver su plan individual de formación (PIF)	NO	NO	SI
	Podrá ver el Itinerario formativo tipo de su especialidad y otra información que el tutor considere de interés	NO	NO	SI
	El residente podrá registrar periodos vacacionales, permisos y otras ausencia justificadas	NO	NO	SI
	El Residente puede realizar el registro de las actividades asistenciales (consultas, quirófanos, guardias...)	NO	SI	SI
	El Residente puede realizar el registro de las actividades docentes	NO	SI	SI
	Se incluye información de los obligatorios cursos del PTCR para que el residente indique su realización (PTCR en revisión)	NO	NO	NO
	El Residente puede realizar el registro de las actividades investigadoras	NO	SI	SI
	Posibilidad de realizar una evaluación del tutor	NO	NO	SI
El residente puede descargar en PDF la información que introduzca	NO	NO	SI	
Tutores	Integración con base de datos del SMS para tener acceso a los datos de los tutores para asignación de residente y envío de notificaciones	NO	NO. Se debe incorporar manualmente por DNI	SI
	Registro del Plan Individual de la Formación (PIF) de cada residente	NO	SI	SI
	Seguimiento de las actividades del Libro del Residente	NO	SI	SI
	Programación y realización de entrevistas e informes (incluida la de incorporación)	NO	NO	SI
	Posibilidad de consultar los residentes que hay rotando en su unidad	NO	NO	SI
	Enlazado con el itinerario formativo de la especialidad u otra documentación	NO	NO	SI
Rotaciones	Diferenciación en el PIF de tres tipos de rotaciones (internas, por colaboración docente, Asignación de colaborador docente (se podrá realizar por el tutor en el momento del diseño del PIF o a posteriori)	NO	SI	SI
	Envío al colaborador docente de notificación de inicio de rotación con indicación de objetivos	NO	NO	SI
	Envío al colaborador docente de hoja de evaluación del residente a su cargo y solicitud de firma	NO	NO	SI
	Envío al jefe de unidad docente de hojas de evaluación para firmar	NO	NO	SI
	Evaluación de la rotación por parte del residente	NO	NO	SI
	Exsistencia de un registro de las rotaciones por colaboración docente y externas que permita hacer seguimiento de su situación (en trámite, aceptada, rechazada, resolución favorable definitiva...).	NO	NO	SI
Colaborador docente	Integración con base de datos del SMS para tener acceso a los datos de los posibles colaboradores para la asignación de residentes y envío de notificaciones	NO	NO. Se debe incorporar manualmente por DNI	SI
	Evaluación y firma de la rotación	NO	SI	SI
Jefe de Unidad	Integración con base de datos del SMS para tener acceso a los datos de los jefes de las unidades para envío de notificaciones	NO	NO. Se debe incorporar manualmente por DNI	SI
	Firma de las evaluaciones de rotaciones realizadas en su unidad	NO	SI	SI
	Posibilidad de consultar los residentes que hay rotando en su unidad	NO	NO	SI
Evaluación anual y final	Informe de Evaluación anual del tutor	Registro	SI	SI
	Evaluación final	Registro	SI	SI
	Autoevaluación del tutor	NO	NO	SI
	Generación automática de la memoria tutorial anual	NO	NO	SI
Otras funcionalidades	Sistema de notificaciones y alertas	NO	NO	SI
	Apartados imprimibles en informes PDF	SI	NO	SI
	Explotación y consulta de datos	SI. Activos	NO	SI
	100% Web con posibilidad de acceso libre mediante uso de los protocolos adecuados de privacidad	SI	No. Solo SMS	SI
	Configuración de roles y permisos para el acceso de cada perfil	SI	SI	SI
	...		NO	NO
<b>Porcentaje de cumplimiento</b>		<b>11,90%</b>	<b>30,23%</b>	<b>95,34%</b>
<b>SIREF: Ministerio de Sanidad</b>				
<b>RESEVAL: Unidad de Desarrollo Profesional Región de Murcia (en desarrollo)</b>				
<b>DOMAN: Costaisa - Proyecto InDemand</b>				