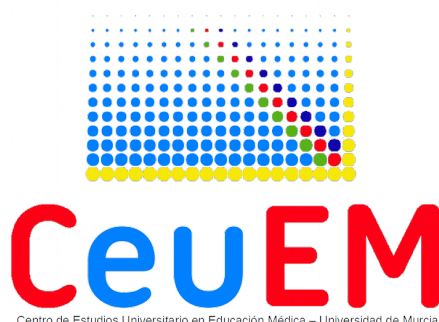




II Jornada de Educación Médica

7 de septiembre de 2018

Facultad de Medicina, Campus de Ciencias de la Salud

El Palmar (Murcia)

Pósters presentados

1. Góngora E, Atucha NM, García-Estañ J. Medical demography in Spain: numerus clausus in Medical Schools and positions of Postgraduate Training.
2. García-Estañ J, Matas V. Análisis de la adjudicación de plazas MIR de Medicina Familiar y Comunitaria: relación con los nuevos Grados en Medicina.
3. Romecín P, García-Guillén AI, Atucha NM, García-Estañ J. Desempeño de los estudiantes de la Universidad de Murcia en el examen MIR.
4. Cano-Gómez M, Morales-Santos MC, Morales-Franco B, Leiva VC.. Implicaciones legales y éticas de las prácticas de estudiantes de Ciencias de las Salud en Servicios Sanitarios.
5. Adoamnei E, Mendiola J, Cañadilla-Ferreira M, Maldonado-Cárceles AB, Navarro-Lafuente F, Moñino-García M, Arense-Gonzalo JJ, Torres-Cantero AM. Conocimientos y actitudes sobre higiene de manos en estudiantes de tercer curso del Grado en Medicina (2017-18): oportunidades de mejora.
6. Adoamnei E, Mendiola J, Cañadilla-Ferreira M, Maldonado-Cárceles AB, Navarro-Lafuente F, Moñino-García M, Arense-Gonzalo JJ, Torres-Cantero AM. Evaluación de un taller práctico sobre higiene de manos en estudiantes de tercer curso del Grado en Medicina (2017-18).

7. Ramos Rincón JM, Quereda-Seguí FJ, Díez-Miralles M, Romero-Nieto M, Peris-García J, Sempere-Selva MT, Acien-Sánchez ; Sempere-Galar T, Fernández-Sánchez FJ. Prueba ECOE en tercer curso del Grado en Medicina de la Universidad Miguel Hernández de Elche. Experiencia de 5 años.
8. Moreno M, Fernández-Villacañas M, Santonja F, García-Estañ J. Encuesta sobre hábitos de evaluación en los Grados de Ciencias de la Salud.
9. Martí-Gómez MJ, Alonso A, Morales-Delgado N. Aplicación de la gamificación con KAHOOT! en un ciclo formativo de Grado Superior en Documentación y Administración Sanitaria de la Región de Murcia.
10. Alcaraz-Mateos E, Kundisova A, Abdelraheem A, Turic I, Togkaridou M, Caballero-Alemán F, Párraga-Ramírez M, Poblet E. Simulación médica en punción aspiración con aguja fina. Experiencia IFMSA.
11. Giménez García R. Integrando el profesionalismo en el curriculum mediante la presentación y publicación de casos en una web, creada como aplicación on-line de apoyo a la docencia y a la formación continuada.
12. López-González L, López-Jiménez JJ, González-Sequeros O, Fernández-Alemán JL. Uso de redes neuronales y sistema de respuesta de audiencia en el aprendizaje de la Anatomía Humana.
13. Alcaraz-Mateos E, Togkaridou M, Vegh A, Havlova K, Quevedo A, Acosta R, Rodríguez N, Bodur M, Silva Lima CA, Nowaczek D, Schachermayr M, Ceglia A, Taroncher C, Poblet E. Simulación médica en disección macroscópica. Comparación de metodologías.
14. Alcaraz-Mateos E, Turic I, Nieto-Olivares A, Pérez-Ramos M, Martínez I, Poblet E. Comparativa de interfaces naturales de usuario en patología digital. Detección de movimiento.
15. Ortiz-Ruiz MC, Rodríguez-Mulero F. Metodología participativa para la enseñanza de la Fisiología en el Grado de Odontología.

Medical demography in Spain: numerus clausus in Medical Schools and positions of Postgraduate Training



Ester Góngora, Noemí M. Atucha, Joaquín García-Estañ



Centro de Estudios en Educación Médica, Universidad de Murcia, Spain (AMEE 2018, Póster 565)

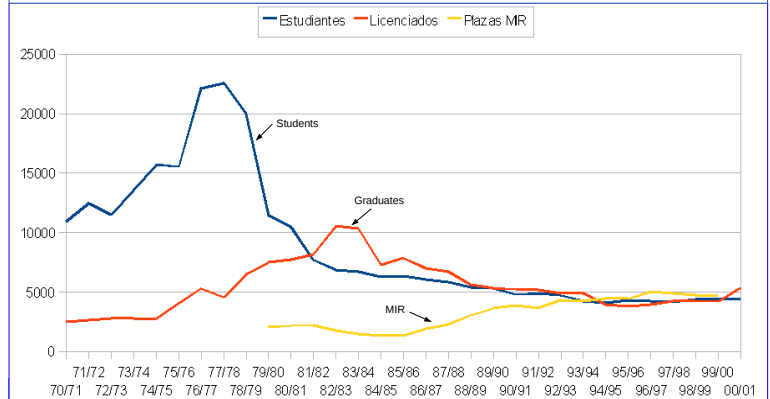
Background: we have analyzed the admission numbers to Medicine Degree in Spain, **numerus clausus (NC)**, and its relationship with the offer of **postgraduate specialization positions (MIR)**.

Methods: data have been obtained from official sources (Ministry of Education, Health, Spanish Medical Doctors Association (CGCOM) and Deans National Association).

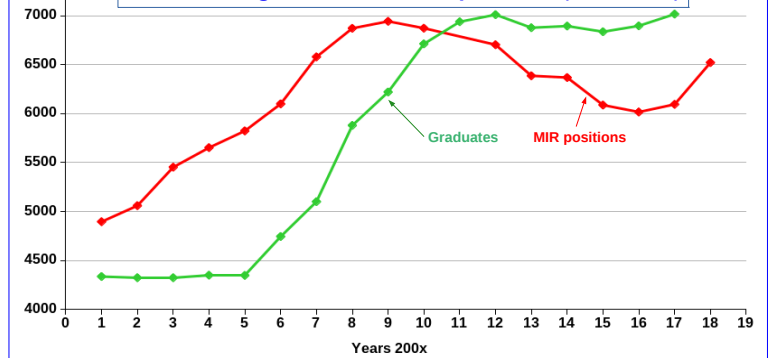
Summary of Results: in 1977, the total number of medical students was around 22,500, studying in 23 schools. In 1978, NC officially started and these numbers decreased and stabilized around 5,000 in 1990 with 25 schools. MIR positions rose from 2,000 in 1979 to 4,000 in 1990. Then, NC reached a minimum of 4,300 in 2000, with 3 more schools, whereas postgraduate positions increased up to 4,700 also in 2000. In 2006, NC increased again reaching 6,700 in 2015, while MIR positions peaked at around 6,500 in 2011 and decreased later down to 6,000 in 2015. However, 15 more medical schools were opened since 2006, most of them private. In spite of a supposed shortage of doctors, the number of people taking the MIR exam rose from 10,000 in 2001 to 13,500 in 2011, close to the 13,244 that will examine in February 2018. Foreign non-UE doctors are also allowed to enter (4%), and a number of doctors repeat the process to re-specialize (5-10%), thus diminishing net positions to newly Spanish graduates.

Discussion & Conclusion: 1. The high number of medical schools is causing problems in the access to hospital training when different universities have to share the same hospital for their students. Since most of the new schools are private, the equity in the access to medical studies is also in danger. 2. MIR positions have varied independently of NC, which suggests lack of planning from health and education authorities. 3. A significant number of medical graduates stay out of postgraduate specialization training because of a lower number of MIR positions.

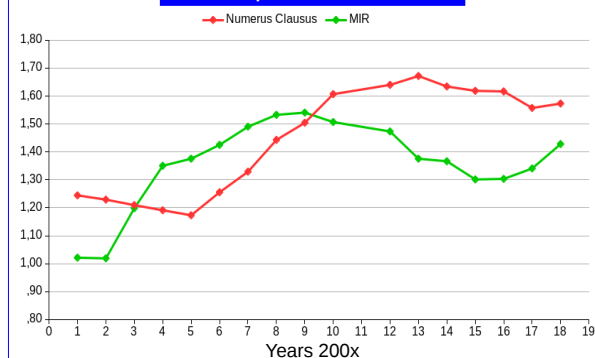
Evolution of medical students, graduates and MIR positions (1970-2000)



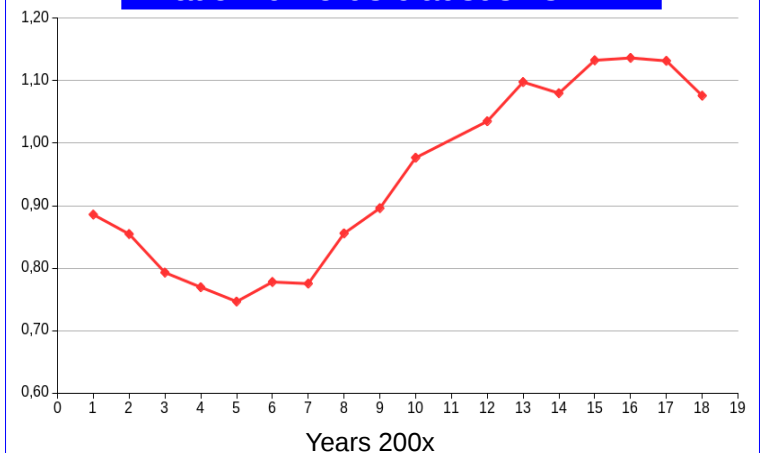
Evolution of graduates and MIR positions (2000-2018)



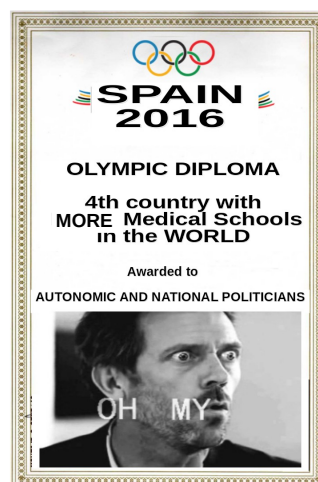
Ratio per 10,000 hab.



Ratio Numerus clausus vs MIR



	Country	Population, 2016	Medicine Schools	Schools/million
1	Brazil	207.652.865	242	1,17
2	Colombia	48.653.419	50	1,03
3	Turkey	79.512.426	73	0,92
4	Spain	46.443.959	42	0,90
5	Republic of Korea	51.245.707	41	0,80
6	Iran (Islamic Republic of)	80.277.428	61	0,76
7	Sudan	39.578.828	29	0,73
8	Italy	60.600.590	43	0,71
9	Mexico	127.540.423	87	0,68
10	Japan	126.994.511	80	0,63
11	France	66.896.109	39	0,58
12	United States of America	323.127.513	184	0,57
13	United Kingdom	65.637.239	37	0,56
14	Russian Federation	144.342.396	77	0,53
15	Pakistan	193.203.476	96	0,50
16	Germany	82.667.685	36	0,44
17	Bangladesh	162.951.560	69	0,42
18	Philippines	103.320.222	40	0,39
19	India	1.324.171.354	392	0,30
20	Indonesia	261.115.456	74	0,28
21	China	1.378.665.000	158	0,11



Take-home Message: While MIR positions may have reached a maximum, the lack of a national planning and the continuing opening of new medical schools is risking the obligatory postgraduate training that all medical graduates need.

Bronze Medal in 2018

	Country	Population, 2018	Medicine Schools	Schools/million
1	Brazil	210.882.932	242	1,15
2	Colombia	49.487.953	50	1,01
3	Spain	46.387.954	42	0,90
4	Turkey	81.928.015	73	0,89
5	Republic of Korea	51.165.835	41	0,80
6	Iran (Islamic Republic of)	82.018.677	61	0,74
7	Italy	59.290.357	43	0,73
8	Sudan	41.519.568	29	0,70
9	Mexico	130.172.184	87	0,67
10	Japan	127.182.802	80	0,63

Spanish problem: European problem?

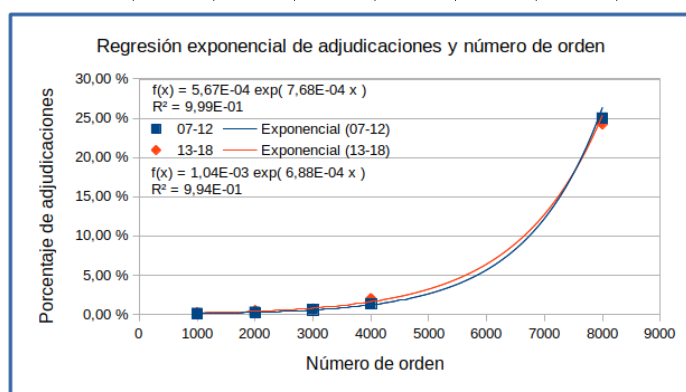
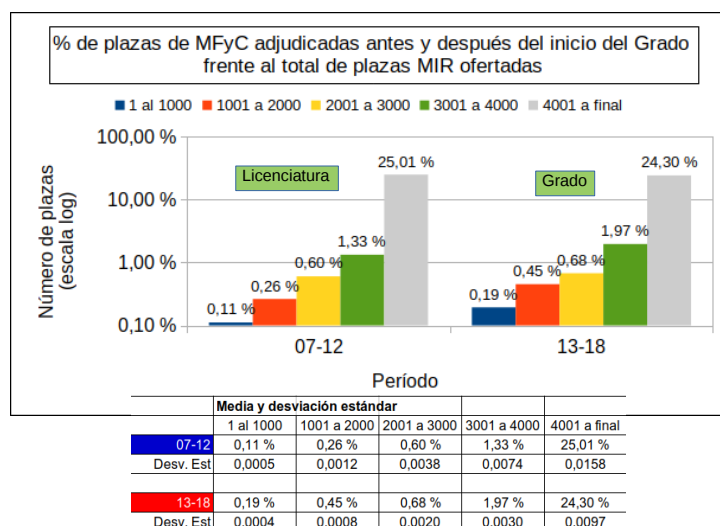
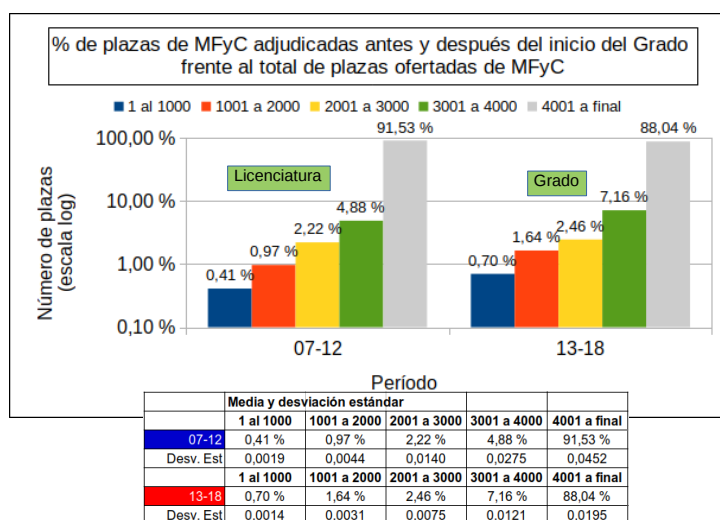
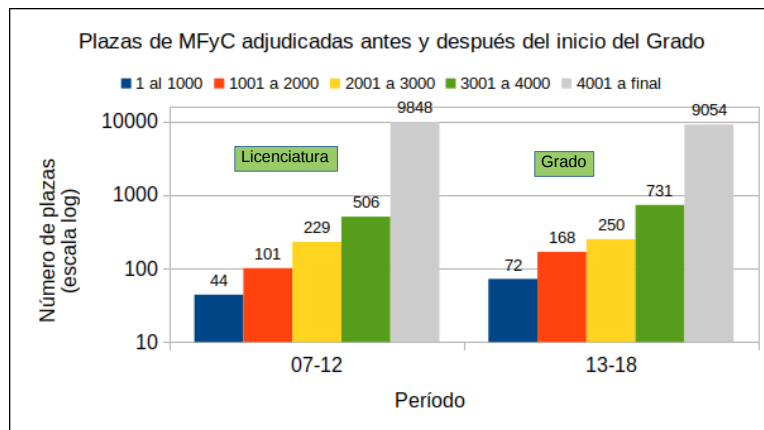
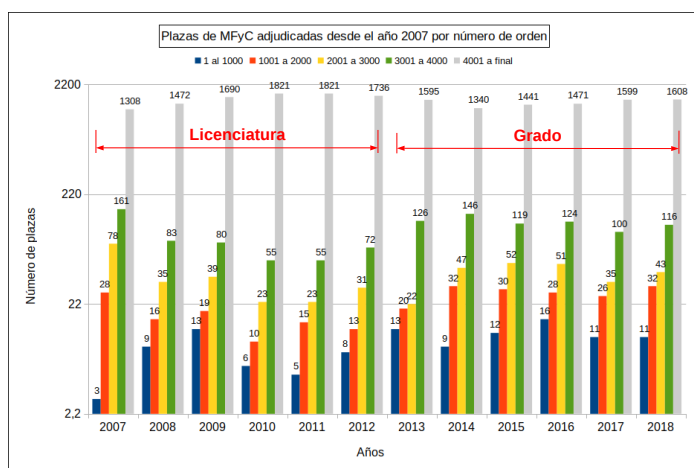
ANÁLISIS DE LA ADJUDICACION DE PLAZAS MIR DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA: RELACIÓN CON LOS NUEVOS GRADOS EN MEDICINA

Joaquín García-Estañ y Vicente Matas
Centro de Estudios en Educación Médica, Univ. Murcia y CESM Granada

Objetivo: analizar las adjudicaciones de plazas de residentes de MFyC y su relación con el cambio de Plan de Grado en Medicina.

Método:

- La mayoría de Grados en Medicina comenzaron entre 2009 y 2010.
- Los primeros graduados salieron a partir de 2013.
- Se han comparado las adjudicaciones de plazas de residentes de MFyC en el período previo (2007 a 2012) frente al posterior (2013 a 2018).
- Fuente de datos: www.msc.es, CESM Granada.



Conclusión: la adjudicación de plazas de MFyC ha experimentado una ligera mejoría, tanto en número total como porcentual, tras la entrada a la FSE de los nuevos Graduados en Medicina.

DESEMPEÑO DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE MURCIA EN EL EXAMEN MIR



Paola Romecín, Ana I García-Guillén,
Noemí M. Atucha y Joaquín García-Estañ

UNIVERSIDAD DE
MURCIA



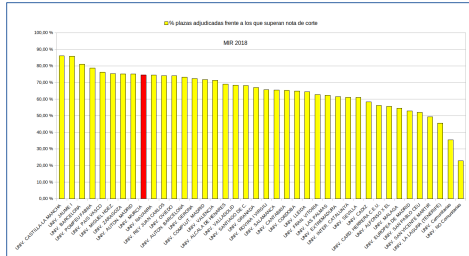
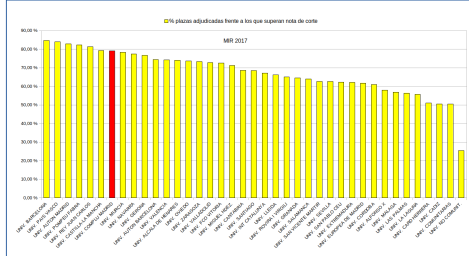
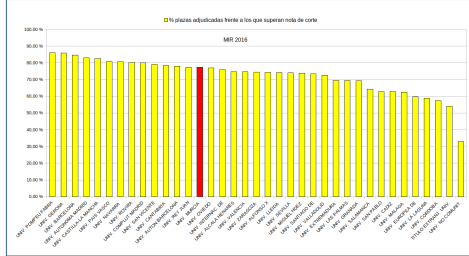
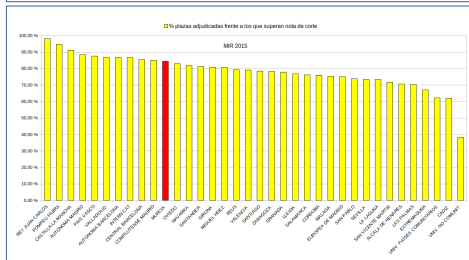
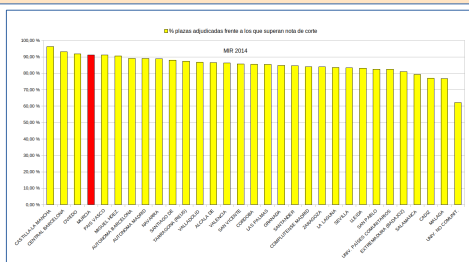
Centro de Estudios en Educación Médica, Univ. Murcia

Objetivo: analizar los resultados obtenidos por los estudiantes de la Universidad de Murcia en el examen MIR.

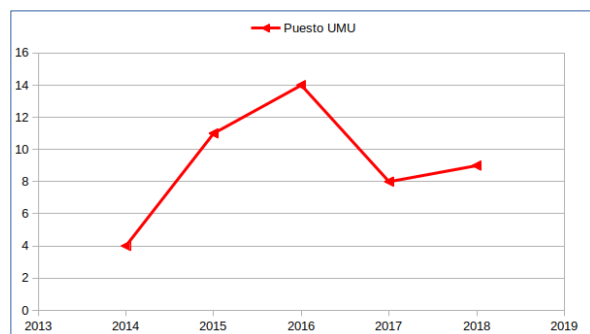
Método:

- Se han obtenido datos oficiales del Ministerio de Sanidad sobre la prueba MIR, que ofrecen desde 2014.
- Fuente de datos: www.msc.es.

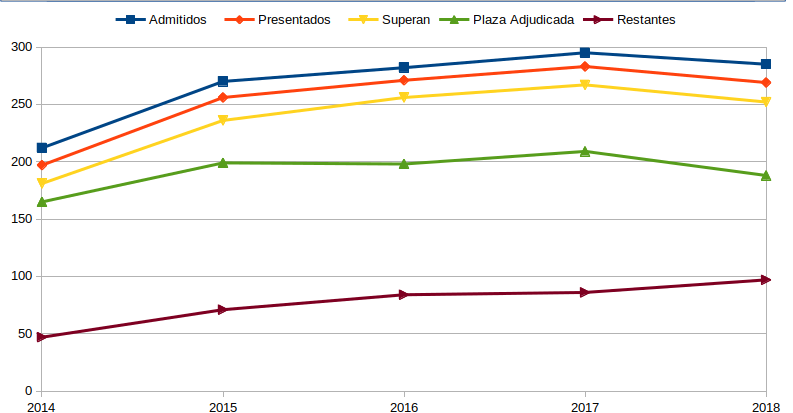
Porcentaje de plazas adjudicadas en relación con los que superan la nota de corte



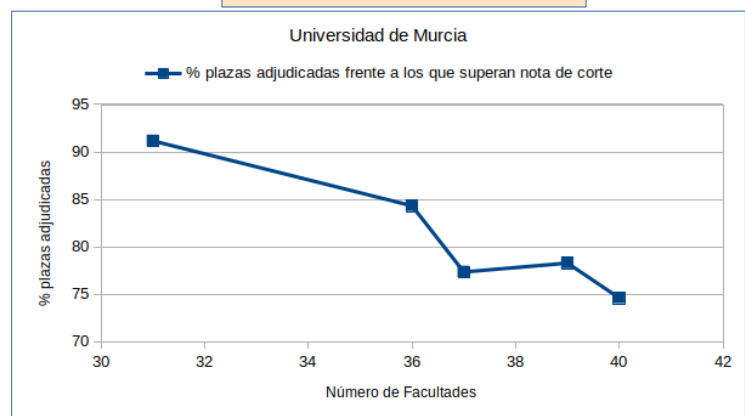
Evolución del puesto alcanzado en la clasificación



Evolución del número de alumnos admitidos a la prueba, presentados al examen, que superan la nota de corte, que se adjudican plaza y los que quedan sin plaza de entre los admitidos



El porcentaje de plazas adjudicadas disminuye conforme aumenta el número de Facultades de Medicina



Conclusiones

- Los estudiantes de Medicina de la Universidad de Murcia se mantienen entre las 10 primeras universidades españolas.
- El número de estudiantes sin plaza aumenta año tras año. Los 97 actuales se añadirán a los que se gradúan en 2018.
- El porcentaje de adjudicación de plazas disminuye con el número de facultades, estimándose en un 70% el próximo 2019.

IMPLICACIONES LEGALES Y ÉTICAS DE LAS PRÁCTICAS DE ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD EN SERVICIOS SANITARIOS

Cano Gómez, M. Residente de 4º año de Medicina Familiar y Comunitaria.

Morales Santos, M.C. Médico de Familia. Gerencia de Área IX. Servicio Murciano de Salud.

Morales Franco, B. Médico Adjunto del Servicio de Urgencias del Hospital de la Vega Lorenzo Guirao.

Gerencia de Área IX. Servicio Murciano de Salud.

Leiva Barrocal, V.C. Abogada y Mediadora con ejercicio profesional en la Región de Murcia. Doctoranda en Derecho por la Universidad de Murcia. Despacho profesional en Molina de Segura (Murcia).

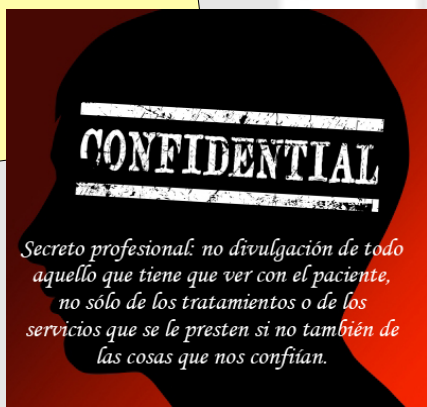
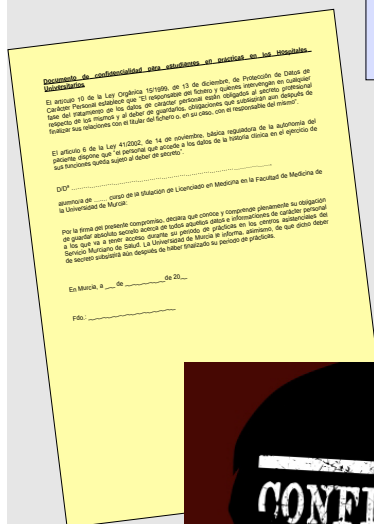
Objetivo de estas prácticas: que los alumnos puedan obtener la experiencia de desarrollar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en la Universidad. De esta forma, los estudiantes de Medicina de la Universidad de Murcia y la UCAM realizan sus prácticas en los hospitales de la Región.

Previamente a la realización de las prácticas se requieren:

Convenios de Cooperación Educativa que para la realización de dichas prácticas la Universidad de Murcia firma con el Servicio Murciano de Salud (SMS).

Póliza de Seguros: seguro escolar, póliza de responsabilidad civil y accidentes contratada por la Universidad.

Todos los estudiantes deben conocer y firmar un documento de confidencialidad para estudiantes en prácticas.



Marco Legal de la necesidad de mantener la confidencialidad de los pacientes:

- artículo 18.1 de la Constitución Española: garantiza el derecho al honor, a la intimidad personal y familiar y a la propia imagen.
- artículo 18.4 de la Constitución Española: derecho de todo ciudadano al control de sus propios datos.
- Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal (LOPD).
- artículo 44 de la LOPD tipifica como **infracción leve, grave o muy grave**, los incumplimientos derivados del deber de secreto o del inadecuado tratamiento de datos de carácter personal.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica (LBAP) artículo 7.1: toda persona tiene derecho a que se respete el carácter confidencial de los datos referentes a su salud, y a que nadie pueda acceder a ellos sin previa autorización amparada en la Ley.
- artículo 199 del Código Penal: deber de secreto profesional.
- Ley 44/2003 de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias, Título II: formación pregraduada como especializada en el ámbito sanitario.
- artículo 13.5 de la Ley Orgánica 1/1996, de protección Jurídica del Menor: exige en el ejercicio de profesiones, oficios y actividades que impliquen contacto habitual con menores el no haber sido condenado por sentencia firme por algún delito contra la libertad e indemnidad sexual.
- Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública, artículos 7 y 43.2: respeto a dignidad e intimidad personal y obligación de guardar secreto sobre los datos que facilite los sistemas de información, en el ámbito de la Salud Pública.



Web de la Facultad de Medicina de la Universidad de Murcia. Recuperado el 17 de julio de 2018 de: <http://www.um.es/web/medicina/contenido/practicas>
Sánchez P. Los alumnos de Medicina de la UCAM también harán prácticas en 41 centros de salud. La crónica del pajarito.es 2015. Recuperado el 17 de julio de 2018 de: <http://laconicadelpajarito.com/region/alumnos-medicina-ucam-tambien-haran-practicas-41-centros-salud>
Iraburu M, Chamorro J, y De Pedr, MT. Conocimientos, comportamientos y opiniones de los profesionales sanitarios de un hospital en relación a la confidencialidad. Anales Sis San Navarra 2006; 29 (3).
Shrier J, Green S, Solin J, Duarte-Franco E, Guibert R, Brousseau G, Khanlou N. Knowledge of and attitude toward patient confidentiality within three family medicine teaching units. Acad Med 1998; 73: 710-712.
Weiss BD. Confidentiality expectations of patients, physicians, and medical students. JAMA 1982; 247: 2695- 2697.

CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES SOBRE HIGIENE DE MANOS EN ESTUDIANTES DE TERCER CURSO DEL GRADO EN MEDICINA (2017-18): OPORTUNIDADES DE MEJORA.

Evdochia Adoamnei, Jaime Mendiola, Marta Cañadilla-Ferreira, Ana B. Maldonado-Cárceles, Fuensanta Navarro-Lafuente, Miriam Moñino-García, Julián J. Arense-Gonzalo, Alberto M. Torres-Cantero.

Área de Medicina Preventiva y Salud Pública. Facultad de Medicina. Universidad de Murcia.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria constituyen un grave problema de salud pública, ya que se encuentran entre las principales causas de morbilidad y mortalidad en pacientes hospitalizados. Es conocido que una higiene de manos correcta y oportuna es la medida más importante para el control de las infecciones asociadas a la asistencia sanitaria. En este sentido, es de especial relevancia la enseñanza, aprendizaje y adquisición de habilidades y competencias relacionadas con la higiene de manos en las titulaciones del ámbito de las Ciencias de la Salud. Para ello es necesario establecer cuáles son las nociones previas que poseen dichos estudiantes al respecto. Así pues, el objetivo de este trabajo fue analizar los conocimientos y actitudes sobre higiene de manos en estudiantes de Medicina e identificar acciones de mejora en este ámbito docente.

MATERIAL Y MÉTODO

Los participantes fueron estudiantes de la asignatura de Salud Pública del tercer curso del Grado de Medicina de la Universidad de Murcia. Este estudio transversal se llevó a cabo durante el primer cuatrimestre del Curso 2017-18 y participaron un total de 206 estudiantes. La evaluación de los conocimientos y actitudes de los participantes se realizó mediante el Cuestionario de Conocimientos sobre la Higiene de las Manos para Profesionales Sanitarios (*Hand Hygiene Knowledge Questionnaire for Health-Care Workers*, traducido por el Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad y validado por la OMS). El cuestionario incluyó varias preguntas sobre aspectos esenciales de higiene de manos y la transmisión de microorganismos durante la atención sanitaria, así como la formación recibida previamente en higiene de manos y la utilización habitual de preparados de base alcohólica. Todas las respuestas relacionadas con la higiene de las manos y la transmisión de microorganismos se codificaron como “correcta” o “incorrecta”. Se realizó un análisis descriptivo (media, desviación estándar y porcentaje) utilizando el paquete estadístico IBM-SPSS versión 25.0.

RESULTADOS

La media (desviación estándar) de la edad de los estudiantes fue de 21,3 (3,9) años, con un 63% de mujeres. Las preguntas con mayor porcentaje de respuestas correctas fueron las relacionadas con la identificación de la vía principal para la transmisión cruzada de microorganismos (93%) y con la prevención mediante la higiene de las manos de la transmisión de microorganismos a los pacientes antes de la exposición (99%), o al personal sanitario después de la exposición (98,5%). En el otro extremo, las preguntas con menor porcentaje de respuestas correctas fueron las referidas a la prevención mediante la higiene de manos (48%), de la transmisión de microorganismos a los pacientes después de la exposición (67%) o al personal sanitario antes de la exposición (44%). Además, cabe destacar que sólo un 24% de los estudiantes afirmó que tras el lavado de manos con agua y jabón no es necesario realizar fricción con preparados de base alcohólica.

CONCLUSIONES

Nuestros resultados sugieren que existen importantes lagunas de conocimiento en los estudiantes de Medicina con respecto a la higiene de manos. Los aspectos en los que se debería realizar hincapié serían aquellos relacionados con los conceptos de prevención y la técnica de higiene de manos. Se recomienda la impartición de talleres de higiene de manos en los estudios de Medicina como una acción de mejora prioritaria con el fin de que el alumnado adquiera las habilidades y competencias necesarias al respecto, preferiblemente al inicio o antes de comenzar las prácticas clínicas.

Evaluación de un taller práctico sobre higiene de manos en estudiantes de tercer curso del Grado en Medicina (2017-18).

Evdochia Adoamnei

Jaime Mendiola

Marta Cañadilla-Ferreira

Ana B. Maldonado-Cárceles

Fuensanta Navarro-Lafuente

Miriam Moñino-García

Julián J. Arense-Gonzalo

Alberto M. Torres-Cantero

Área de Medicina Preventiva y Salud Pública. Facultad de Medicina. Universidad de Murcia.

INTRODUCCIÓN

La higiene de manos correcta y oportuna está ampliamente considerada como la medida más importante para el control de las infecciones asociadas a la asistencia sanitaria. La baja adherencia de esta medida por parte de los profesionales sanitarios y la morbilidad asociada a estas infecciones hacen importante la enseñanza, aprendizaje y adquisición de competencias sobre la higiene de manos en el ámbito docente de las Ciencias de la Salud. El objetivo de este trabajo fue evaluar un taller práctico sobre higiene de manos en estudiantes de Medicina.

MATERIAL Y MÉTODO

Los participantes fueron estudiantes de la asignatura de Salud Pública del tercer curso del Grado de Medicina de la Universidad de Murcia. El trabajo se llevó a cabo durante el primer cuatrimestre del Curso 2017-18 y participaron un total de 206 estudiantes. Se realizó una evaluación pre-post de la técnica de higiene de manos, los conocimientos y las actitudes de los participantes. A tal efecto, se llevaron a cabo dos evaluaciones del taller, a saber: una mediante el Cuestionario de Conocimientos sobre la Higiene de las Manos para Profesionales Sanitarios (*Hand Hygiene Knowledge Questionnaire for Health-Care Workers*, traducido por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad y validado por la OMS) y otra mediante un cuestionario de la calidad del lavado de manos y de la técnica empleada mediante observación directa de zonas contaminadas usando una solución de base alcohólica marcada y una lámpara de luz ultravioleta. Para el análisis estadístico de las diferencias pre-post se utilizó la prueba de McNemar para muestras apareadas con un p-valor significativo a nivel de 0,05 y utilizando el paquete estadístico IBM-SPSS versión 25,0.



RESULTADOS

La media (desviación estándar) de la edad de los estudiantes fue de 21,3 (3,9) años, con un 63% de mujeres. Los resultados obtenidos tras la implementación del taller mostraron que todos los conocimientos y actitudes de los estudiantes ante la higiene de manos mejoraron significativamente (p-valores<0,01). Así mismo, también se observó una disminución significativa del número de zonas contaminadas (pre: media de 5 zonas versus post: media de 1 zona; p-valores<0,0001) y por tanto una mejora sustancial de la técnica de higiene de manos empleada.

CONCLUSIONES

La impartición de un taller práctico de higiene de manos mejoró los conocimientos y actitudes, así como la técnica, habilidades y competencias de dicho procedimiento en estudiantes del Grado de Medicina. Los talleres de higiene de manos impartidos a los estudiantes de Medicina que realizan prácticas clínicas podrían constituir una acción de mejora importante para la prevención y control de las infecciones asociadas a la asistencia sanitaria.

Prueba ECOE en tercer curso del Grado en Medicina de la Universidad Miguel Hernández de Elche .

Experiencia de 5 años



II JORNADA DE EDUCACIÓN MÉDICA, 7 de septiembre de 2018

J.M. Ramos Rincón; F.J. Quereda-Seguí; M. Díez-Mirallas; M. Romero-Nieto; J. Peris-García; M. T. Sempere-Selva; M.I. Acien-Sánchez; T. Sempere-Galar; F.J. Fernández-Sánchez

Introducción

La evaluación de la competencia clínica se ha realizado en ocasiones tradicionalmente utilizando instrumentos como el examen ante un paciente real. Pero esta forma de evaluación, además de su complejidad, hace difícil valorar explícitamente todos los componentes que integran la competencia clínica. En 1975 Harden et al. inició el empleo de la observación directa con múltiples estaciones estructuradas con listado evaluativo, y dio nombre al Objective Structured Clinical Examination (OSCE), en español ECOE (Evaluación Clínica Objetiva y Estructurada). La ECOE es un formato de examen que va dirigido a la evaluación de habilidades y actitudes ante determinadas situaciones clínicas, a diferencia de los exámenes habituales escritos donde fundamentalmente se evalúan conocimientos.

Evaluar la competencia clínica es medir de forma objetiva si se ha obtenido la información teórica y es aplicada en la práctica de manera correcta. La prueba ECOE explora diversos campos evaluativos mediante diferentes metodologías, de manera que las estaciones incluyen pacientes estandarizados, maniqués, preguntas de respuesta corta, realización de exploraciones complementarias ajustadas al caso, redacción de informes clínicos, examen oral estructurado, habilidades y procedimientos, estaciones con ordenador o utilizando simuladores.

Metodología de la prueba

La ECOE de "Talleres integrados II" consiste en un circuito de 5 estaciones o situaciones por las que los alumnos pasan de forma consecutiva con un tiempo de 9 minutos por estación y de un minuto de descanso entre estaciones, y de desarrollan en dos ruedas en paralelo durante dos tardes. De las cinco estaciones de esta ECOE tres son de medicina interna, patología general o dermatología y las otras dos de obstetricia y bases de la cirugía. Además de las funciones ya descritas, esta prueba permite a los estudiantes conocer la dinámica de estas evaluaciones y les aporta experiencia y prepara para la ECOE final de sexto curso.

Cada estación tiene entre 12 y 25 ítems que se ponderan sobre 100, se valora en el alumno las competencias y habilidades adquiridas en anamnesis, exploración física, habilidades de comunicación y habilidades de procedimientos instrumentales elementales. No se les evalúa conocimientos ni de juicio clínico ni profesionalismo. Para su ejecución se cuenta con pacientes simulados (actores preparados para ello) y elementos de exploración y habilidades técnicas sobre simuladores (maniqués). La verificación de los ítems es realizada por profesores de la asignatura de acuerdo a un listado diseñado para cada estación. Los alumnos permanecen dentro de la estación 9 y entre estaciones 1 minuto. La duración total de la prueba es de 50 minutos. Se reparte en grupos de 5 alumnos en dos ruedas paralelas en 7 turnos durante dos días. La ECOE representa el 40% de la nota final.

Objetivos

- Aplicar el formato de examen por competencias mediante una prueba ECOE en una asignatura integrada en tercer curso del grado en Medicina de la UMH
- Analizar los resultados de cinco años de la experiencia



Se realiza en el Departamento de Medicina en rueda A y B



1 minutos entre estación. Alumnos leyendo la situación de partida antes de entrar en la estación



Estación de paciente estandarizado. 9 minutos dentro de la estación. Evaluando la competencia de anamnesis y de comunicación



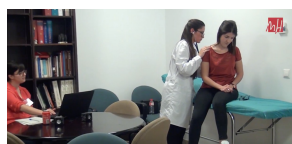
Estación de paciente estandarizado. Evaluando la competencia de exploración



Estación de habilidades. Evaluando las habilidades de cirugía



Estación de obstetricia. Evaluando la anamnesis y exploración obstétrica



Estación de paciente estandarizado. Evaluando la exploración

Los principales logros de la experiencia

En el Grado en Medicina, se empezó esta experiencia en el curso 2013-14 y ahora en el curso 2017-18 se ha celebrado la quinta prueba. Toda la actividad durante estos cinco años ha sido innovadora para los alumnos y para el profesorado, ya que era una primera vez y que se realizaba en la Facultad de Medicina.

- (1) **Evaluar** por competencias y no por conocimientos. Analizar los resultados de cinco años de la experiencia
- (2) **Integrar** al profesorado de la asignatura Talleres Integrados II en el grado en Medicina

- (3) **Mostrar** al alumno de tercer curso la prueba ECOE como herramienta docente y que luego el alumno va a participar en la prueba ECOE de sexto curso del grado con 20 estaciones

Encuesta sobre hábitos de evaluación en los Grados de Ciencias de la Salud

Joaquín García-Estañ

Centro de Estudios en Educación Médica, Universidad de Murcia, Spain



Encuesta realizada en el transcurso de la reunión de la Cátedra de Educación Médica, UCM-Lilly

Su edad es

77 respuestas



Usted es:

77 respuestas



¿Usted evalúa a...?

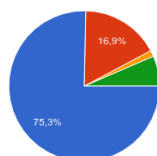
77 respuestas



- Estudiantes universitarios que cursan asignaturas de Grados de Ciencias...
- Profesionales universitarios que ingresan...
- Médicos y enfermeros residentes...
- Servicios Universitarios...
- Servicios Asistenciales...
- Unidad...
- Planes de Actuación...
- Asesoramiento de prácticas...
- No

El "examen MIR" evalúa el nivel de la pirámide de Miller:

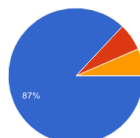
77 respuestas



- 1, sabe
- 2, sabe cómo
- 3, muestra cómo
- 4, hace

¿Realiza usted labores de evaluación? (ejemplos: profesor a alumnos y viceversa, tutores a MIR y viceversa, médicos a Servicios,...)

77 respuestas



- SI
- No
- A veces

Su campo de actuación es:

77 respuestas



- Universidad
- Hospital
- Centro de Salud
- Industria
- Fundación médica
- Hospital Universitario
- Planes de Actuación
- Asesoramiento de prácticas
- No

¿En el sector?

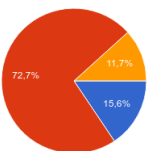
77 respuestas



- Público
- Privado

¿La evaluación ha cambiado en los nuevos Grados?

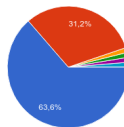
77 respuestas



- No, es igual que antes
- SI, ha cambiado un poco
- SI, ha cambiado mucho

¿Usa usted la evaluación continua?

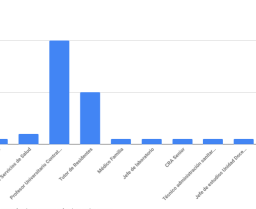
77 respuestas



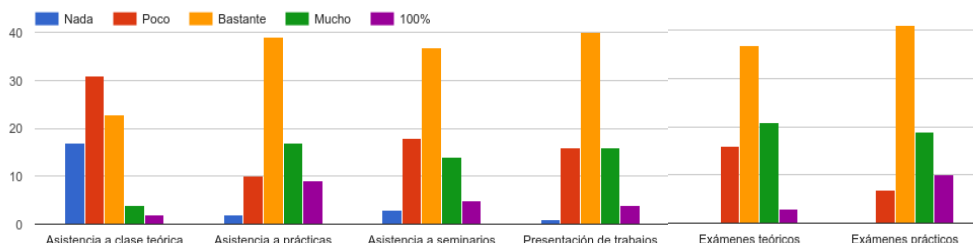
- SI
- No
- A veces
- En parte. Evaluó conocimientos teóricos y prácticos finales y actividades periódicas en el Aula Virtual en la nota final
- Entre otras
- Cierto porcentaje de la nota SI
- Formativa

Usted es (puede señalar varias):

77 respuestas

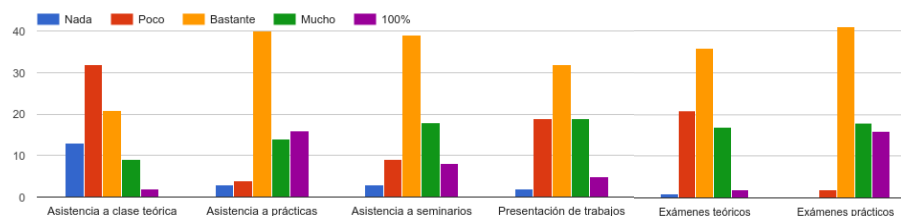


Indique el peso que las siguientes actividades deberían tener en la calificación final, en una asignatura básica o preclínica del Grado:



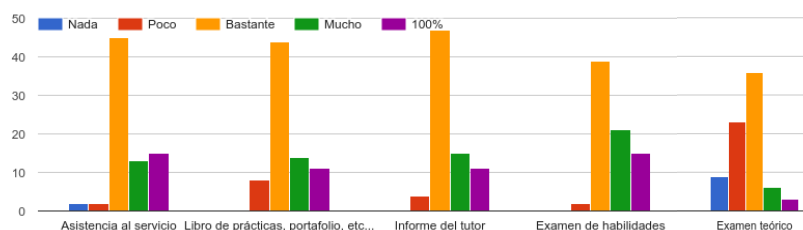
Exámenes prácticos	3,41
Asistencia a prácticas	3,24
Exámenes teóricos	3,16
Presentación de trabajos	3,06
Asistencia a seminarios	2,95
Asistencia clase teórica	2,25

Indique el peso que las siguientes actividades deberían tener en la calificación final, en una asignatura clínica del Grado:



Exámenes prácticos	3,63
Asistencia a prácticas	3,44
Asistencia a seminarios	3,21
Presentación de trabajos	3,05
Exámenes teóricos	3,00
Asistencia clase teórica	2,41

Indique el peso que las siguientes actividades deberían tener en la calificación final de los Rotatorios Clínicos de los estudiantes de Grado:



Examen de Habilidades	3,64
Asistencia al Servicio	3,46
Informe del tutor	3,40
Libro de prácticas, portafolio	3,35
Examen teórico	2,64

APLICACIÓN DE LA GAMIFICACIÓN CON KAHOOT! EN UN CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR EN DOCUMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN SANITARIA DE LA REGIÓN DE MURCIA

UNIVERSIDAD DE MURCIA



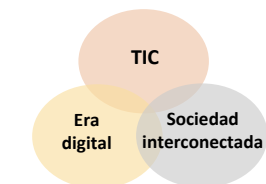
María José Martí-Gómez, Antonia Alonso, Nicanor Morales-Delgado.

Departamento de Anatomía Humana y Psicobiología. Facultad de Medicina. Universidad de Murcia.

INTRODUCCIÓN

OBJETIVOS

Estudiantes *Millennials*



reclaman

Nuevas Metodologías Educativas que faciliten el aprendizaje como la **GAMIFICACIÓN**

Traslada mecánica de juegos



al ámbito profesional



Claves para aprender jugando

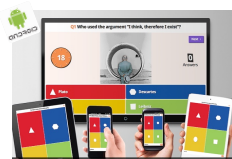


1. Define objetivos claros.
2. Pon normas del juego.
3. Establece recompensas.
4. Competición motivadora.
5. Niveles de dificultad crecientes.

- 1 Valorar la utilidad de la Gamificación como metodología educativa innovadora y participativa.
- 2 Comprobar la funcionalidad real de Kahoot! en la Formación Profesional.
- 3 Valorar la potencialidad de Kahoot! en alumnos con perfiles y circunstancias personales y culturales diversas.

METODOLOGÍA

1 PUESTA EN MARCHA DE KAHOOT!



Aplicación libre y gratuita de creación de: Cuestionarios, Encuestas y Debates

Plataforma K!



CENTRO Y AULA



I.E.S. Ingeniero de la Cierva (Murcia)



Aula de informática con ordenadores anclados al suelo.

2 PERFIL DEL ALUMNADO

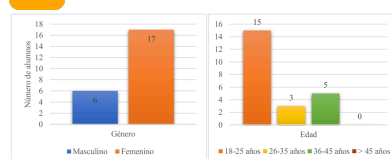
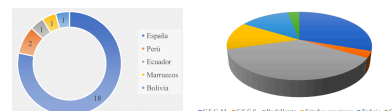


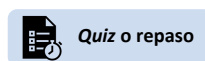
Fig. 1. La mayoría son mujeres con edades comprendidas entre los 18 y 25 años.



Figs. 2 y 3. El 78% del alumnado son españoles y presentan gran diversidad de niveles académicos, predominando el Bachillerato de Ciencias Sociales.

1 alumno ACNEE

3 KAHOTS REALIZADOS



Repaso de la clase anterior

Tipos de Historia Clínica

Encuesta de satisfacción

• EQUIPOS

15 preg

• 4 opciones

30-60 seg

• INDIVIDUAL

16 preg

• 4 opciones

30-60 seg

• INDIVIDUAL

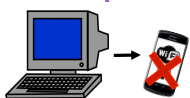
10 preg

• 2/4 opciones

30 seg

RESULTADOS - DISCUSIÓN

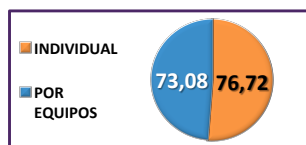
Particularidades del aula



Problemas de visibilidad que impidieron poner en práctica esta actividad docente en las condiciones más óptimas

Individual vs por Equipos

> 50% aciertos en ambos test



K! es útil tanto en aprendizaje individual como colaborativo

Alumno ACNEE

> 50% aciertos en ambos test

6,5/10

ENTREVISTA

K! ayuda en el proceso de comprensión de los errores

Inclusión casi perfecta

Edad homogénea del alumnado
+ Compañerismo
+ Enseñanza no obligatoria

Ausencia de Competitividad

Competición Saludable

Encuesta de evaluación

90% No conocían K!

80% Fácil uso y útil

85% Volvería a usarla

Gran versatilidad y acogida

Alto grado de satisfacción

CONCLUSIONES

Alternativa a la enseñanza tradicional

- ✓ Permite enseñanza-aprendizaje individual y colaborativo en FP.
- ✓ Eficaz en aprendizaje significativo con adquisición de competencia digital por parte del alumnado.



Mejora la atención a la diversidad en el aula

Su puesta en práctica en el aula presenta unas limitaciones

- ⚠ Recursos materiales y humanos del centro.
- ⚠ Preparación y formación especializada previa del profesorado.
- ⚠ Precisa de ciertos ajustes técnicos en el aula.



SIMULACIÓN MÉDICA EN PUNCIÓN ASPIRACIÓN CON AGUJA FINA EXPERIENCIA IFMSA

Eduardo Alcaraz-Mateos¹, Alexandra Kundisova², Ahmed Abdelraheem³, Iva Turic⁴, Marianthi Togkaridou⁵, Fuensanta Caballero-Alemán⁶, Manuel Párraga-Ramírez⁶, Enrique Poblet^{7*}.

Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Universitario Morales Meseguer, Murcia¹; Servicio de Radiología, Hospital Universitario de Bratislava, Eslovaquia²; Facultades de Medicina, Universidades de Assiut, Egipto³; Split, Croacia⁴; Tesalónica, Grecia⁵; Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Morales Meseguer, Murcia⁶; Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Reina Sofía, Murcia⁷; Facultad de Medicina, Universidad de Murcia*.



Contacto: edusqo@hotmail.com



Twitter: @edusqo

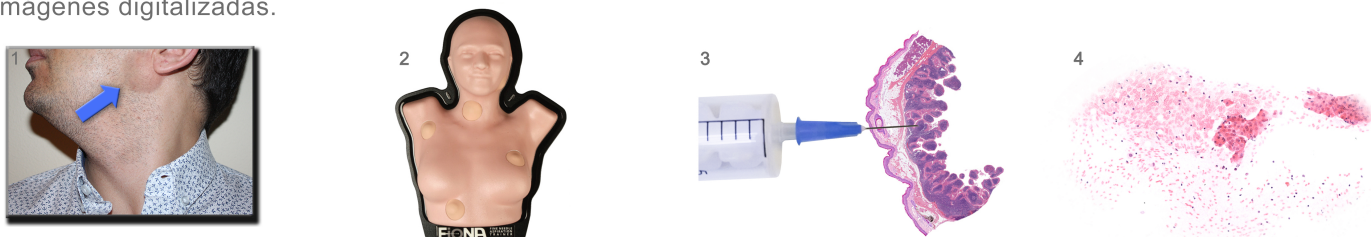


INTRODUCCIÓN

La Punción Aspiración con Aguja Fina (PAAF) es un procedimiento clínico y diagnóstico de rutina hospitalario, caracterizado por ser mínimamente invasivo y coste-efectivo, así como extremadamente útil para tipificar lesiones superficiales o profundas tumorales. La incorporación de dicha técnica y su aprendizaje a través de la simulación médica en el entorno universitario se ha visto dificultada por la limitación de medios, si bien se implementó un modelo patentado en la Universidad de Murcia en 2013. Presentamos la experiencia con alumnos de intercambio de la Federación Internacional de Asociaciones de Estudiantes de Medicina (IFMSA) en nuestro centro.

MATERIAL & MÉTODOS

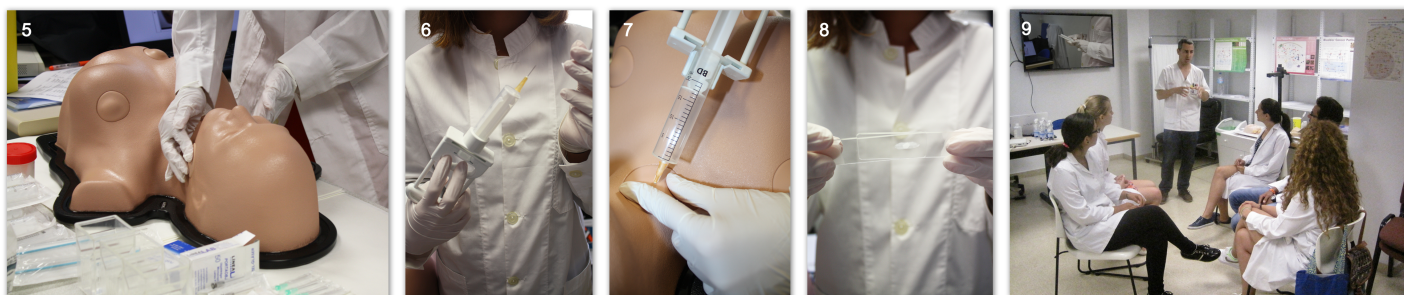
Se ofreció un taller en PAAF de 3 horas de duración, con aprendizaje basado en el estudio de casos, a los estudiantes de intercambio de IFMSA en los meses de agosto de los años 2015 a 2018. Dicho taller se llevaría a cabo en el Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Universitario Morales Meseguer, en horario de tarde y consistiría en la presentación de casos, de manera personalizada, a cada uno de los participantes, con la ejecución del procedimiento sobre el simulador (prototipo o modelo comercializado como FioNA™) y su ulterior correlación cito-histopatológica con imágenes digitalizadas.



Figuras 1 (caso clínico con tumor paratideo), 2 (simulador FioNA), 3 (composición de PAAF sobre tumor de Warthin) 4 (citología de tumor de Warthin).

RESULTADOS

Un total de 28 estudiantes se inscribieron en los talleres de PAAF (19 mujeres y 9 hombres, de segundo a quinto curso del Grado de Medicina). Los participantes procedieron de 15 países, incluyendo: Eslovaquia, Egipto, Croacia, Grecia, Portugal, República Checa, Polonia, Estonia, Francia, Marruecos, Méjico, Bulgaria, Hungría, Austria y España. Tras el taller existió un periodo de *debriefing* con imágenes tomadas durante la ejecución del procedimiento.



Figuras 5 (palpación sobre maniquí), 6 (montaje del sistema de aspiración), 7 (punción), 8 (preparación de extensiones citológicas), 9 (*debriefing*).

CONCLUSIONES

- Existe un elevado interés en los talleres dado el elevado grado de participación de los estudiantes de intercambio de IFMSA (100%).
- Los estudiantes tuvieron la oportunidad de aprender una habilidad que refirieron no haber podido desarrollar en sus centros de origen.
- Estas experiencias mejoran el conocimiento de la especialidad de Anatomía Patológica entre los estudiantes del Grado de Medicina.

Conflicto de intereses: El primer autor es el inventor de los modelos patentados WO2016185077/WO2017109241, actualmente comercializados como FioNA™.

BIBLIOGRAFÍA

Alcaraz-Mateos E y col. Simulación médica en punción aspiración con aguja fina utilizando maniqués. Experiencia docente universitaria. Rev Esp Patol 2016;49:139-43.

II Jornada de Educación Médica, 7 de septiembre de 2018, Murcia





Título: INTEGRANDO EL PROFESIONALISMO EN EL CURRÍCULUM MEDIANTE LA PRESENTACION Y PUBLICACION DE CASOS EN UNA WEB, CREADA COMO UNA APLICACIÓN ON-LINE DE APOYO A LA DOCENCIA Y A LA FORMACIÓN CONTINUADA

Autor: Dra Rosa Giménez García. Departamento de Medicina, Dermatología y Toxicología. Facultad de Medicina de Valladolid

INTRODUCCION. En la actualidad los profesores tienen un papel multifacético y desafiante y la enseñanza incluye tareas de planificación, evaluación y facilitador del aprendizaje. Un buen profesor también debería demostrar actitud y profesionalismo para su trabajo. Una definición del ejercicio médico para este siglo, define el profesionalismo como el 'conjunto de valores, conductas y relaciones que sostienen la confianza del público en los médicos' (Royal College of Physicians, 2005)

A pesar de la importancia que tiene el aprendizaje apropiado en lo relativo al conjunto de valores y conductas que sostienen la relación médico paciente, apenas se contempla la incorporación en los currículos de los distintos elementos relacionados con el profesionalismo, ni los elementos formales para la evaluación de las conductas profesionales. Parece básico el enfoque del currículo en cuestiones como: liderazgo, trabajo en equipo, habilidades docentes, evaluación y gestión del desarrollo profesional y la mejora de la comprensión basada en evidencias. La plataforma WordPress (WP), por su fácil manejo, ha tenido gran aceptación entre los docentes de escuelas y universidades. WordPress es un sistema de gestión de contenido CMS (Content Management System) orientado originalmente a la creación de blogs. Nosotros hemos pensado en la elaboración de una web donde pudiéramos conseguir el almacenamiento de diversos casos clínicos, representativos o menos comunes, de las distintas enfermedades observadas en la práctica de la Dermatología, agrupados por secciones correspondientes a los tipos de patologías. De esta manera pretendemos crear un "banco de imágenes" y casos clínicos que puedan facilitar la formación al alumnado

OBJETIVOS

- Potenciar el desarrollo de actividades conjuntas entre profesores y alumnos
- Potenciar el uso de las TIC como apoyo para el aprendizaje
- Mejorar los recursos para la docencia
- Profundizar en el aprendizaje mediante estudio de casos clínicos
- Practicar la realización de búsquedas bibliográficas
- Desarrollo de habilidades de comunicación y presentación oral
- Conocimiento de la estructuración de trabajos científicos
- Promover la autoestima y la motivación del estudiante
- Iniciarse en el hábito y metodología de la difusión médica mediante comunicación/poster o publicación científica
- Colaborar en la elaboración de material didáctico que podrá compartirse con el resto de los estudiantes con el objetivo de mejorar sus logros de aprendizaje
- Mejorar la satisfacción del alumnado y el rendimiento académico
- Impulsar la coordinación docente para cambiar la forma tradicional de enseñanza
- En definitiva: Profundización en el profesionalismo

ACCIONES A DESARROLLAR

- Durante la semana de prácticas los alumnos (individualmente o en pares) seleccionaran un caso real de los atendidos en la consulta u hospitalización ya con diagnóstico final.
 - Realizaran una búsqueda bibliográfica (en Pub Med, Medes y Google)
 - Elaborarán una presentación en Power Point
 - Al final de la semana de prácticas harán una presentación oral del caso en el mismo servicio del hospital correspondiente
 - Remitirán al coordinador de la asignatura el caso en formato poster, incluyendo los siguientes apartados: Introducción; Caso clínico /material y métodos; Resultados/Discusión; Conclusiones; Bibliografía (con imágenes en las que no se reconozca al paciente y en cualquier caso obteniendo el permiso del paciente)
 - Se hará una revisión y se sugerirán las correcciones consideradas (feed-back)
 - Se seleccionaran los casos más representativos para su edición en la web creada para este fin.
- Durante el desarrollo de este proyecto el docente desempeña las tareas de tutor, orientador y supervisor así como coordinador de la web

Se ha desarrollado una web docente en plataforma WordPress (www.dermatología.uva.es) y creación de un banco de imágenes y casos clínicos que facilitaran el estudio y la formación continuada. A modo de biblioteca virtual el número de casos aumentará con el tiempo. El proyecto de innovación docente tiene un carácter continuado y se realizará un seguimiento del mismo. Hemos conseguido un papel más activo del estudiante y una nueva forma de aprendizaje que se apoya en la generación de contenidos que se comparten y finalmente, mejorar la calidad y eficiencia de la atención médica.

USO DE REDES NEURONALES Y SISTEMA DE RESPUESTA DE AUDIENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LA ANATOMÍA HUMANA

UNIVERSIDAD DE MURCIA



Departamento de Anatomía Humana

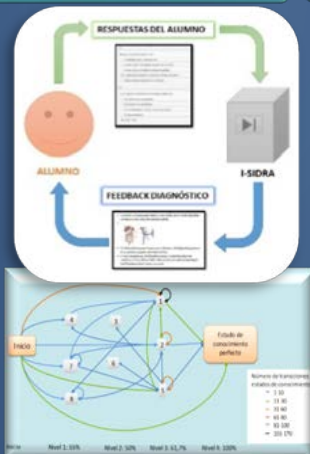
López González, Laura
González Sequeros, Ofelia

Departamento de Informática y Sistemas

López Jiménez, Juan José
Fernández Alemán, José Luis

Sistema i-SIDRA (basado en RN)

- El sistema i-SIDRA es un medio para el aprendizaje guiado que usa una red neuronal de aprendizaje no supervisado que agrupa patrones o estados de conocimiento según la similitud de las respuestas de alumnos a preguntas de opción múltiple.
- Posibilita diseñar un feedback a medida, a modo de pista o aclaración, en función de las carencias y conocimientos de los alumnos seleccionados en cada estado de conocimiento.
- No se indica la respuesta correcta o falsa directamente con el fin de fomentar la reflexión del estudiante sobre dudas, conceptos erróneos o incluso carencias en los temas trabajados.



SIDRA (Sistema de respuesta móvil a distancia)

- SIDRA es un Sistema de Respuesta de Audiencia (SRA) que permite responder a los alumnos, en tiempo real, en sesiones presenciales con dispositivos tipo Smartphone, tablets o PC.
- Los resultados se muestran públicamente en pantalla y el profesor puede realizar un feedback inmediato y discutir los contenidos expuestos con los alumnos.



Objetivo

- Analizar el efecto sobre los rendimientos de los estudiantes de anatomía tras el uso de la herramienta formativa i-SIDRA junto al uso de SIDRA (SRA) durante el curso.

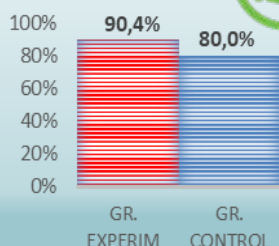
Material

- 1º curso de Medicina, Anatomía del aparato locomotor.
- Grupo experimental: 90 estudiantes (Método con uso de i-SIDRA en modo a distancia + SIDRA en modo presencial)
- Grupo control: 110 alumnos (Método de enseñanza tradicional).

Método

- 4 cuestionarios de 10 preguntas con i-Sidra (RN) y SIDRA (SRA) a lo largo del trimestre de la asignatura.
- Examen final equivalente para ambos grupos.
- Cuestionario de satisfacción

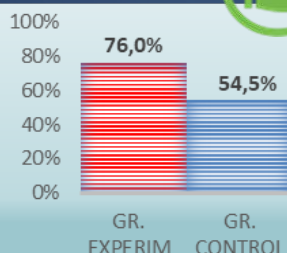
INDICE DE RENDIMIENTO



Chi cuadrado de Pearson:
3,84 con $p=0,049$

Diferencias estadísticamente significativas, en la variable presentación al examen final

INDICE DE ÉXITO



Chi cuadrado de Pearson:
11,73 con $p=0,008$

Diferencias estadísticamente significativas, en la variable aprobar el examen final

CALIFICACIONES

	N	M	DS
GR. EXPERIM.	75	6,33	1,86
GR. CONTROL	88	5,24	1,84



T-student: 3,77 con $p=0,000$

Diferencias estadísticamente significativas, en las calificaciones del examen final

Chi cuadrado de Pearson:
11,73 con $p=0,008$

Diferencias estadísticamente significativas, en los rangos de calificaciones del examen final.

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

- El 89% están satisfechos con el sistema, su utilidad y además creen que favorece la aclaración y comprensión en conceptos anatómicos
- Entre el 92 - 95% consideran que el sistema mejora el proceso de aprendizaje y que el sistema es útil como autoevaluación.
- El 53 % de los alumnos creen que los feedback enviados por el sistema i-SIDRA no son útiles para mejorar sus conceptos, ya que esperan las soluciones directas a sus dudas, pero los feedback son pistas que pretenden favorecer la reflexión sobre los conceptos.

EL USO DEL SISTEMA i-SIDRA CON SIDRA MEJORA EL APRENDIZAJE (EVALUACIÓN FORMATIVA) ADEMÁS DE FAVORECIENDO LA PARTICIPACIÓN DE LOS ESTUDIANTES, SOBRE TODO EN CLASES NUMEROSAS, AUMENTANDO LA MOTIVACIÓN Y LA ATENCIÓN.

EL SISTEMA PRETENDE FAVORECER LA REFLEXIÓN, ESTUDIO INDIVIDUAL Y PREPARACIÓN DEL ALUMNO SOBRE LOS CONCEPTOS TRATADOS OPTIMIZANDO SU APRENDIZAJE.

EL PROFESOR TAMBIÉN PUEDE RECONOCER LA EVOLUCIÓN Y LOS CONCEPTOS MÁS COMPLEJOS PARA EL ALUMNO E INCLUSO REALIZAR UNA AUTOEVALUACIÓN DOCENTE.

SIMULACIÓN MÉDICA EN DISECCIÓN MACROSCÓPICA COMPARACIÓN DE METODOLOGÍAS

Eduardo Alcaraz-Mateos¹, Marianthi Togkaridou², Andras Vegh³, Karolina Havlova⁴, Alejandro Quevedo⁵, Mervin Bodur⁶, Claudia A Silva Lima⁷, Dominik Nowaczek⁸, Michael Schachermayr⁹, Aleksandra Ceglia¹⁰, Claudia Taroncher¹¹, Raquel Acosta¹², Nicolas Rodríguez¹², Enrique Poblet^{12*}.

Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Universitario Morales Meseguer, Murcia¹; Facultades de Medicina, Universidades de Tesalónica, Grecia²; Universidad de Semmelweis, Budapest, Hungría³; Universidad Charles, Praga, República Checa⁴; Universidad de Extremadura, Badajoz⁵; Universidad de Sofía, Bulgaria⁶; Universidad de Coimbra, Portugal⁷; Universidad Jan Kochanowski, Kielce, Polonia⁸; Universidad Johannes Kepler, Linz, Austria⁹; Universidad de Gdansk, Polonia¹⁰; Universidad Jaime I, Castellón¹¹; Facultad de Medicina, Universidad de Murcia¹²; Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Reina Sofía, Murcia*.



Contacto: edusqo@hotmail.com



Twitter: @edusqo

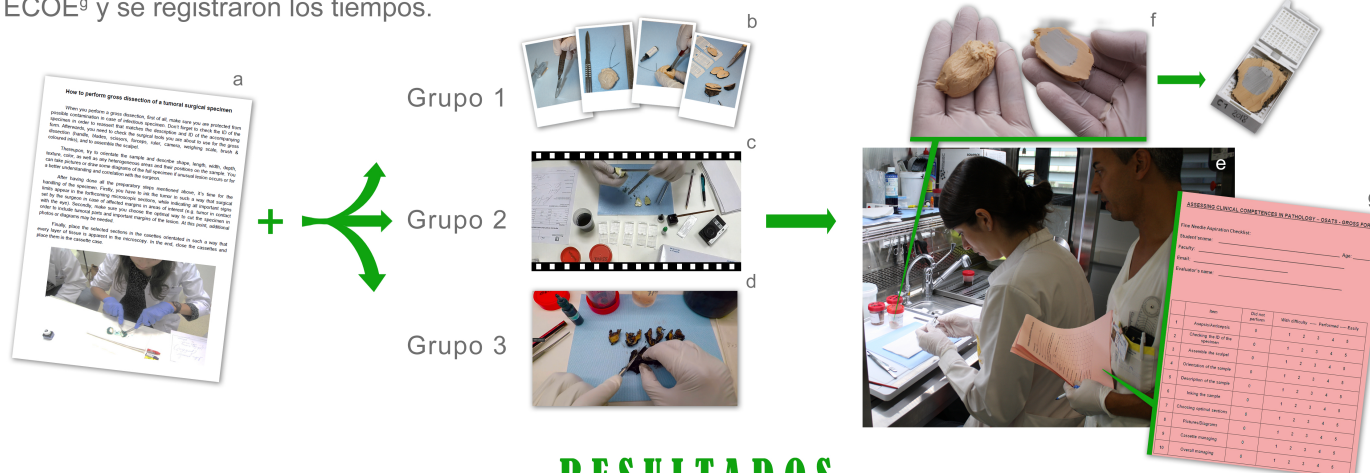


INTRODUCCIÓN

Existe un conocimiento deficitario en relación a la labor asistencial de los especialistas en Anatomía Patológica por parte de los estudiantes del Grado de Medicina debido fundamentalmente al elevado peso teórico de la asignatura. Con el fin de mejorar dicha situación, se planteó un taller en disección macroscópica sobre piezas quirúrgicas oncológicas simuladas.

MATERIAL & MÉTODOS

Se ofreció a los estudiantes de intercambio de la Federación Internacional de Asociaciones de Estudiantes de Medicina (IFMSA) la realización de un taller en disección macroscópica de una hora durante el mes de agosto de 2018. Se les proporcionó con anterioridad la misma información oral y escrita en relación a cómo realizar una disección de un espécimen neoplásico^a y se dividieron los participantes en 3 grupos, en función de la distinta información adicional, consistente en: imágenes estáticas (grupo 1)^b, vídeo (grupo 2)^c y acto presencial de una disección por parte de un patólogo (grupo 3)^d. A continuación, llevaron a cabo de manera individualizada, y en un contexto clínico simulado, la disección de una pieza quirúrgica oncológica simulada artesanal^e con siliconas de dos colores (interior-neoplasia, exterior-tejido sano)^f. Se aplicó un checklist con 10 ítems y gradación tipo Likert (1-5) tipo ECOE^g y se registraron los tiempos.



RESULTADOS

12 estudiantes realizaron el taller y fueron divididos en grupos de 4. Se observó un menor tiempo medio en desarrollar el ejercicio por los participantes del grupo 3 (15'39"), seguidos del 2 (16'50") y por último del 1 (17'52"). La valoración de la habilidad en la disección, fue mejor para el grupo 2 (3.65), en relación al 3 (3.4), siendo peor valorada la ejecución en el grupo 1 (3.1). Se registraron observaciones de los participantes acerca de la experiencia y, aunque el 58% había presenciado una disección macroscópica durante la universidad (todos ellos habían pasado por la asignatura de Anatomía Patológica), manifestaron un mayor entendimiento de los pasos a seguir (100%), la importancia en la valoración de los márgenes quirúrgicos (58%) y la satisfacción de enfrentarse a un modelo simulado (33%). Un estudiante refirió la necesidad de más tiempo para un mejor entendimiento y otro, que dicha actividad mejoraría la cumplimentación de datos en las hojas de estudio anatomopatológico por parte de otros especialistas.

CONCLUSIONES

- Existe un grado alto de participación por parte de los estudiantes de intercambio de IFMSA (100%).
- Aunque el grupo es muy pequeño, la visualización en directo se asocia a un menor tiempo de ejecución del taller y el formato con vídeo estandarizado puede mejorar el rendimiento frente a la observación de una pieza quirúrgica al azar, que es lo que ocurre habitualmente durante las rotaciones prácticas en los Servicios de Anatomía Patológica.
- Si bien se trata de un procedimiento propio de especialistas en Anatomía Patológica, se objetiva una buena aceptación dentro del concepto de grupo de trabajo multidisciplinar, favoreciendo el entendimiento por parte de todos los especialistas durante el manejo de un paciente.
- Dichas actividades pueden mejorar el conocimiento y la percepción de los estudiantes de medicina hacia el patólogo y su labor asistencial.

BIBLIOGRAFÍA

Alcaraz-Mateos E et al. Objective Structured Assessment of Technical Skills (OSATS) in Pathology for Medical Students: Design and Pilot Testing. *Modern Pathology* 2018;31:216-26.
Walsh C et al. The 100 Most Cited Articles on Healthcare Simulation: A Bibliometric Review. *Simul Healthc*. 2018 Jun;13(3):211-220.



II Jornada de Educación Médica, 7 de septiembre de 2018, Murcia

COMPARATIVA DE INTERFACES NATURALES DE USUARIO EN PATOLOGÍA DIGITAL. DETECCIÓN DE MOVIMIENTO.

Eduardo Alcaraz-Mateos¹, Iva Turic², Andrés Nieto-Olivares¹, Miguel Pérez-Ramos¹, Ignacio Martínez González-Moro³, Enrique Poblet^{4*}.

Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Universitario Morales Meseguer, Murcia¹; Facultad de Medicina, Universidad de Split, Croacia²; Departamento de Fisioterapia, Universidad de Murcia³; Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Reina Sofía, Murcia⁴; Facultad de Medicina, Universidad de Murcia^{*}.



Contacto: edusqo@hotmail.com



Twitter: @edusqo



INTRODUCCIÓN

Dado que no consideramos al ratón convencional como el dispositivo de entrada ideal para su uso en patología digital, el objetivo de este estudio fue evaluar sistemas alternativos, con el objetivo de identificar una interfaz natural de usuario (*Natural User Interface*, NUI), para controlar imágenes tisulares digitalizadas. Se compararon 3 programas basados en la detección de los movimientos de la cabeza a través de una cámara web.

MATERIAL & MÉTODOS

Cuatro patólogos experimentados evaluaron tres sistemas de reconocimiento del movimiento de la cabeza a través de cámara web, previamente entrenados a través de un tutorial desarrollado por una estudiante de IFMSA (Fig. 1): Enable Viacam (eViacam, CREA Software), Nouse (JLG Health Solutions Inc) y Camera Mouse (CM Solutions Inc). Se estudiaron con el *software* Image Viewer (Ventana, AZ, EE. UU.) (Fig. 2) 20 preparaciones tisulares digitalizadas de casos de dermatopatología seleccionados al azar. Para la comparación de los sistemas, se utilizó el índice de carga de trabajo desarrollado por la NASA (NASA-TLX), que permite registrar la carga mental de trabajo percibida por los usuarios y una encuesta de satisfacción tipo Likert. La tarea consistió en el diagnóstico de dichos casos mientras se registraba el tiempo.



RESULTADOS

El tiempo total medio necesario para el diagnóstico con los sistemas Camera Mouse, eViacam y Nouse fue de: 18'57", 19'37" y 24'48", respectivamente (56, 58 y 67 segundos por caso, respectivamente). La carga media percibida con el sistema NASA-TLX, donde a menor puntuación, menor carga es la percibida, fue de: 49.7 para eViacam, 54.3 para Nouse y 68.16 para Camera Mouse (Fig. 3), lo que se correlacionó con el grado de satisfacción de los patólogos: 3.4 para eViacam, 2.8 para Nouse, y 2.4 para Camera Mouse (siendo 1 muy insatisfecho y 5 satisfacción máxima).

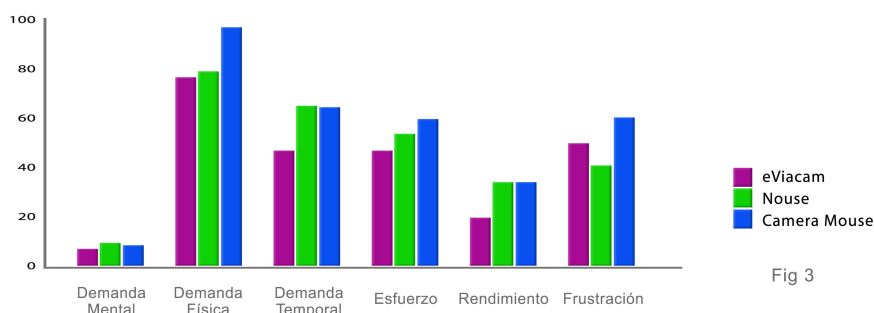


Fig 3

CONCLUSIONES

- Los sistemas de detección del movimiento de la cabeza permiten controlar el cursor del ordenador, así como las imágenes histológicas digitalizadas sin hacer uso de las manos, utilizando sólo una cámara web como dispositivo de entrada.
- Entre los tres sistemas, eViacam parece ser el mejor *software* evaluado en este estudio, seguido por Nouse y, finalmente, Camera Mouse.
- El *software* basado en cámaras web con detección del movimiento de la cabeza puede ser utilizado no sólo por patólogos con o sin impedimentos físicos (discapacidad), sino también por otros profesionales que pueden necesitar un ambiente estéril (quirófano), o bien intentar mejorar la sintomatología músculo-esquelética a consecuencia del uso del ratón convencional.
- Se deben realizar más estudios, integrando sistemas de reconocimiento de voz, junto con desarrollos de *software* para lograr el dispositivo ideal para patología digital.

BIBLIOGRAFÍA

- Alcaraz-Mateos E et al. Research on Devices for Handling Whole Slide Images on Pathology Workstations. *An Ergonomic Outlook. Diagnostic Pathology* 2016;2:231.
Mah J et al. Usability of a Low-Cost Head Tracking Computer Access Method following Stroke. *Assist Technol.* 2015;27(3):158-71.
Betke M et al. The camera mouse: visual tracking of body features to provide computer access for people with severe disabilities. *IEEE Trans Neural Syst Rehabil Eng.* 2002;10(1):1-10.

M^a Clara Ortiz Ruiz, Francisca Rodríguez Mulero

Departamento de Fisiología – Área de Fisiología Humana, Facultad de Medicina, Universidad de Murcia

INTRODUCCIÓN

La metodología docente fundamentada exclusivamente en las clases magistrales o expositivas dificulta el rol activo del alumno y disminuye el éxito del proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ello, pretendemos introducir la utilización de nuevas metodologías docentes dentro de la asignatura de Fisiología del primer curso del Grado de Odontología, tratando de cubrir los siguientes objetivos:

1. Mejorar el proceso de aprendizaje de la Fisiología y la Fisiopatología relacionada con los contenidos de Fisiología Endocrina, a través de técnicas de aprendizaje colaborativo en grupos que desarrollen en el alumno un rol activo en el proceso de aprendizaje.
2. Potenciar el uso de la plataforma virtual SAKAI de la UM (Aula Virtual, AV) y otras herramientas telemáticas básicas.
3. Optimizar el proceso de evaluación de competencias básicas y específicas de la asignatura de Fisiología en el Grado de Odontología.
4. Orientar los contenidos del programa de la asignatura a las necesidades reales de formación de estos graduados.

Este trabajo es un proyecto adjudicado en la convocatoria de 2017-18 para promover proyectos y acciones de innovación y mejora de la docencia de la UMU. El proyecto se realizó durante el curso académico 2017-18, con los alumnos de primer curso del Grado de Odontología, en el que la asignatura de Fisiología se imparte en el 2º cuatrimestre.

METODOLOGÍA

Preparación de material didáctico y exposición oral de temas de Fisiología Endocrina y conceptos básicos de la Fisiopatología relacionada, en grupos de trabajo de 3-5 alumnos.

En el curso de la asignatura de Fisiología el profesorado de encargará de:

- ✓ Explicar al alumnado en qué consiste esta metodología docente.
- ✓ Facilitar el uso de las herramientas del AV.
- ✓ Asignar los temas a desarrollar a los grupos.
- ✓ Proporcionar algunos materiales didácticos y orientar en la búsqueda de información.
- ✓ Realizar el seguimiento de los trabajos, estableciendo la cronología de las tutorías, actividades a entregar, etc.
- ✓ Moderar la sesión final de exposición de los temas.
- ✓ Facilitar los cuestionarios de evaluación (del trabajo y del proyecto) y evaluar.

Cada grupo de trabajo se encargará de:

- ✓ Desarrollar un tema de la Fisiología Endocrina, buscando información y seleccionando la más relevante.
- ✓ Diseñar materiales didácticos, que serán compartidos con el resto de la clase, y facilitar el aprendizaje de los contenidos específicos de su tema al resto de la clase.
- ✓ Exponer los contenidos del tema de forma oral durante las horas de clase teóricas.
- ✓ Evaluar a sus compañeros, dentro y fuera del grupo.
- ✓ Al finalizar, todos los alumnos deben responder al cuestionario de evaluación del proyecto para conocer su opinión y evaluar la participación y la metodología utilizada, y poder utilizar esta información en proyectos docentes futuros.

RESULTADOS

- ❖ De los 37 alumnos matriculados participaron 28. Todos los alumnos participantes eran de 1ª matrícula, excepto uno.
- ❖ De los 28 alumnos participantes, 22 han superado la asignatura, 4 han suspendido y 2 no se han presentado.
- ❖ De los 9 alumnos no participantes, 1 ha superado la asignatura y 8 no se han presentado.
- ❖ La tasa de éxito entre junio y julio del curso 2017-18 ha sido del 85 % y la tasa de rendimiento del 62 %.

❖ Resultados del cuestionario de evaluación del proyecto .

Cada ítem contiene una parte cuantitativa con una escala graduada de 1 a 4, donde el 1 significa totalmente en desacuerdo con el contenido del mismo, y el 4 totalmente de acuerdo. Además, cada ítem incluye una parte cualitativa en la que se puede añadir cualquier aclaración u observación referida a su contenido. Los ítems 9 y 10 son sólo cualitativos y el 11 cuantitativo.

1. Los recursos tecnológicos y los materiales didácticos recomendados (libros, enlaces web, videos...) de Fisiología Endocrina me han parecido adecuados y útiles para mi aprendizaje y la realización del trabajo.
2. Estoy satisfecho/a con mi participación en las actividades propuestas por esta parte de la asignatura: estudio de los materiales didácticos, tutorías presenciales y/o virtuales,....
3. El tiempo otorgado para realizar esta actividad ha sido suficiente.
4. Creo que la realización de este trabajo me ayudará a la hora de estudiar la Fisiología Endocrina.
5. Considero pertinente que este trabajo cuente 0,5 puntos en la nota final de la asignatura.
6. Las sesiones de tutoría (presenciales o virtuales) han ayudado a aclarar mis dudas y a mejorar la calidad del trabajo.
7. Considero que esta parte de la asignatura debería ser impartida por el profesor durante las clases teóricas.
8. La comunicación (presencial, virtual, ...) con el profesor encargado de esta parte de la asignatura ha sido buena.
9. Indica los problemas principales que has encontrado al realizar el trabajo de Fisiología Endocrina.
10. Indica aspectos concretos que añadirías o cambiarías para mejorar esta parte de Fisiología Endocrina que se imparte al final de la asignatura.
11. ¿Cuántos libros ha consultado para la realización del trabajo?

Respecto a los ítems cualitativos, en el 5 se destaca que la valoración debería ser superior a 0,5; en el 6, que las tutorías han sido fundamentales para la estructuración del trabajo; en el 9, que se invierte mucho tiempo, son temas complejos y es difícil encontrar determinada información; y en el 10, no añadirían nada, está correctamente planteada, sirve para estimular la participación y aprendizaje de los alumnos, y que quizás debería impartirse al inicio del curso y de forma más condensada.

❖ Resultados del cuestionario de evaluación de los contenidos y presentación del trabajo. Cada ítem se valora igual que el anterior. El 6 es exclusivamente cuantitativo.

1. El contenido de la presentación (figuras, esquemas, texto,...) me parece muy claro y facilita la comprensión.
2. La exposición del trabajo por parte de los autores ha sido clara y he comprendido lo que han expuesto.
3. La duración de la presentación ha sido adecuada.
4. He preguntado las dudas que me han surgido.
5. Los autores han resuelto de forma apropiada las dudas planteadas.
6. Mi calificación para este trabajo con una escala de 0 - 10 (puntos) es ...

Ítems cualitativos: en el 1, se destaca que hay demasiada información (texto) e imágenes poco explicativas; en el 2, que leen mucho las diapositivas; en el 3, que algunas duran demasiado; y en el 4, que a casi nadie le han surgido dudas durante las presentaciones de los temas. La media de la asistencia ha sido de 9 alumnos, con un rango de 5-16.

CONCLUSIONES

1. El uso de esta metodología parece mejorar la participación de los alumnos y les ayuda a estudiar esta parte de la asignatura, al tener un papel más activo en el aprendizaje.
2. Se ha potenciado el uso de las herramientas proporcionadas por el AV aunque no todo lo deseado.
3. La introducción y valoración de esta modalidad docente debería aumentarse en cursos posteriores, en la medida de lo posible.
4. La inclusión de apartados de fisiopatología sistémica y bucodental en los temas, han hecho más visible la importancia y utilidad de la asignatura de Fisiología en asignaturas de cursos superiores y en su futura profesión.
5. La asistencia a las exposiciones ha sido bastante escasa, aunque parece que ha superado las expectativas de los alumnos respecto a otras asignaturas. No disponemos de datos de la asistencia de otras asignaturas ni de años anteriores de esta parte de la asignatura para poder hacer comparaciones más objetivas. Esto, junto al escaso número de libros de texto consultados, etc., son aspectos a mejorar en futuros proyectos.

ÍTEMS	Media	Contestan
1. Recursos proporcionados	3,72	25
2. Participación del alumno	3,80	25
3. Tiempo otorgado	3,64	25
4. Ayuda a estudiar	3,76	25
5. Puntuación (0,5)	3,20	25
6. Ayuda de las tutorías	3,80	25
7. Debería ser el profesor	2,40	25
8. Comunicación profesor	3,92	24
11. Libros de texto	1,83	24

GRUPOS	1	2	3	4	5	6	7
ITEMS							
1. Contenido	3,1	3,3	3,4	3,4	3,8	3,0	2,6
2. Exposición	3,4	3,3	3,6	3,7	3,6	3,1	2,4
3. Duración	3,8	2,9	3,8	3,4	3,9	3,5	2,6
4. Dudas	2,2	3,0	-	2,3	3,3	3,3	3,0
5. Resolución dudas	3,7	3,4	4,0	3,7	3,6	3,7	2,3
6. Calificación alumno	8,3	8,2	8,8	8,8	9,2	8,2	6,6
6. Calificación profesor	9,5	8,5	9,5	9,5	9,5	8,5	4,0
Asistentes	16	9	5	12	8	8	5

EXPERIENCIAS DE EVALUACIÓN DIGITAL EN MEDICINA LEGAL Y FORENSE

I. Legaz, C.J. Mármol, A. Luna

Facultad de Medicina. Departamento de Ciencias Sociosanitarias. Área de Medicina Legal y Forense. Universidad de Murcia

INTRODUCCIÓN

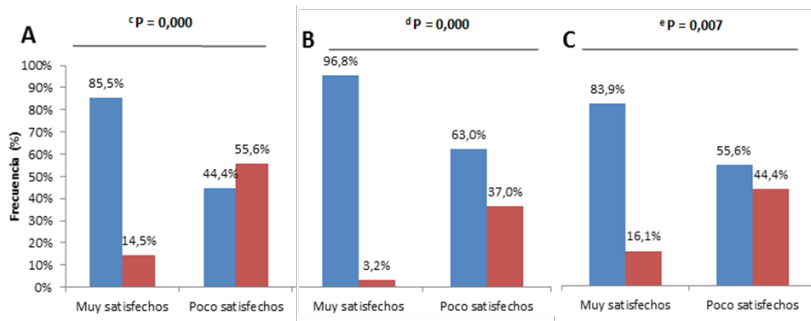
La enseñanza superior ha ido evolucionando hacia la incorporación de nuevos sistemas de evaluación alternativos a la evaluación tradicional (Coll y col., 2007), todo ello debido a que existen cada vez más iniciativas de docentes que buscan explorar nuevos contextos para la enseñanza y el aprendizaje mucho más adaptados a los requerimientos de la sociedad de la información (Badia, 2016). La evaluación de la eficacia de una docencia digital con TIC y la evaluación de las mejoras que suponen a la educación, son los puntos más importantes para determinar el grado de éxito o fracaso de la docencia digital.

MATERIAL Y MÉTODO

Un total de 89 alumnos participaron de manera voluntaria y con edad media fue de 21 ± 1.2 años (media $\pm$ DS). Un 37.1% corresponde a hombres, mientras el 57.3% se corresponde con mujeres. Para conocer la opinión se desarrolló una encuesta (Tabla 1).

RESULTADOS

En el 85.5% de los alumnos manifestaron que el uso de esta herramienta de evaluación digital les permitió aumentar su atención sobre contenidos docentes, mientras que este aumento de atención sólo se produjo en el 44.4% de los alumnos menos satisfechos (Fig5A). Como podemos observar en Fig5B, casi al 100% de los alumnos satisfechos le resultó atractiva esta aplicación en clase, mientras que al 37.0% de los alumnos poco satisfechos no le resultó del mismo modo. Otra diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos se observó cuando se les preguntó si el hecho de conocer las evaluación en tiempo real les permitió aumentó su interés por la temática evaluada y aprendieron de los errores cometidos, los resultados mostraron una satisfacción del 83.9% (Fig 5C).



CONCLUSIONES

La evaluación digital con Poll-everywhere constituye una herramienta didáctica adecuada y útil para que los estudiantes desempeñen un papel activo durante su propio proceso de formación, potenciando la motivación y el interés del alumnado por la materia y promoviendo una participación del alumnado más activa.

OBJETIVO

El objetivo principal de este trabajo fue implementar el uso de una herramienta de evaluación digital online (Poll-everywhere) en alumnos del grado de Medicina y Criminología de la Universidad de Murcia y promover el uso de nuevas tecnologías para mejorar los procesos de evaluación y enseñanza.

Tabla 1. Encuesta de opinión sobre evaluación digital con dispositivos TIC.

1. ¿Conocías antes este sistema de evaluación?	Si/No
2. Este sistema de evaluación ¿ha aumentado tu atención durante las evaluaciones de tus compañeros?	Si/No
3. ¿Te ha resultado práctica esta aplicación online en clase?	Si/No
4. El hecho de conocer los resultados de las evaluaciones en tiempo real, ¿aumentó tu interés por la temática?	Si/No
5. ¿Crees que sería interesante realizar clases de tutoría, exámenes (repaso) utilizando cuestionarios en tiempo real en clase?	Si/No
6. ¿Tenías cuenta de Twitter antes de realizar esta práctica?	Si/No
7. ¿Te ha resultado incómodo el uso de Twitter para tener que realizar tu evaluación?	Si/No
8. En el caso de tus estudios de grado, ¿crees que es importante el uso de las TICs y Redes Sociales?	Si/No
9. ¿Crees tener suficientes conocimientos sobre TICs?	Si/No
10. ¿Crees que se debería aumentar el uso de las TICs por parte del profesor durante las clases magistrales?	Si/No
11. ¿Ha conseguido aumentar tu interés y motivación por la práctica realizada?	Si/No
12. ¿Cómo valorarías la iniciativa tomada por el profesor?	1 2 3 4 5
13. ¿Cómo valorarías en su globalidad esta aplicación?	1 2 3 4 5
1= Nada, 2=Poco, 3=Regular, 4= Bastante, 5= Totalmente de acuerdo	

Figura 5. Gráficos correspondientes a los resultados obtenidos por los alumnos distinguidos según el grado de satisfacción a las preguntas 2, 3 y 4 (Anexo II).

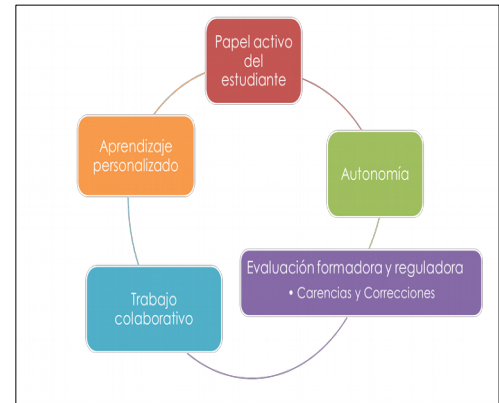
HERRAMIENTAS DIDÁCTICAS DIGITALES EN MEDICINA LEGAL Y FORENSE

I. Legaz, C.J. Mármol, A. Luna

Facultad de Medicina. Departamento de Ciencias Sociosanitarias. Área de Medicina Legal y Forense. Universidad de Murcia

INTRODUCCIÓN

El desarrollo exponencial digital de este siglo está trasformando nuestra sociedad y de manera paralela nuestra sociedad del conocimiento. La creación de nuevas estrategias didácticas basadas en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) son la base del desarrollo de la nueva educación digital implementada cada vez más en nuestra sociedad. La buena acogida de la educación digital radica principalmente en el papel activo que adquiere el estudiante en la búsqueda de información adaptada a sus necesidades. Esta nueva educación social supone una manera diferente de entender el proceso de transmisión y recepción del conocimiento donde se cambian las relaciones clásicas entre educador y estudiante.



OBJETIVO

El objetivo principal de este trabajo ha sido implementar el uso de la herramienta digital espacio Wiki y blog en la metodología docente en educación superior valorando el grado de satisfacción del alumnado, la búsqueda crítica de información, autoformación y adecuación en el proceso de enseñanza aprendizaje.

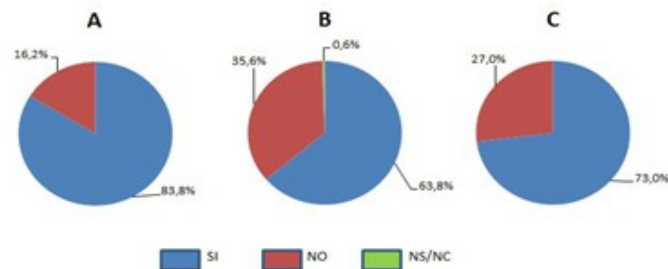
MATERIAL Y MÉTODO

En este estudio han participado un total de 174 alumnos pertenecientes al Grado de Medicina y Criminología de la Universidad de Murcia. La edad media fue de 21 ± 1.2 años (media $\pm$ DS), participando en este estudio de manera voluntaria. Del total de estudiantes, el 36.2% corresponde a hombres, mientras el 63.2% se corresponde con mujeres. Una encuesta constituida por 22 ítems fue diseñada para valorar la opinión de los alumnos respecto al uso y capacidades de las herramientas digitales.

RESULTADOS

El uso de los espacios Wiki y blog incorporado a la docencia reglada tradicional ha permitido potenciar el autoaprendizaje en el 83.3% del alumnado. El 63.8% de los alumnos manifestó que gracias a esta experiencia, aumentó la motivación e interés por los contenidos docentes de la asignatura (Figura 4A-B), siendo considerada útil (73.0%) su utilización habitual en clase para favorecer los procesos de enseñanza-aprendizaje (Figura 4C).

Sexo:	H	M	Edad:
Antecedentes			
1. ¿Habías oído hablar alguna vez de espacios "Wiki"?			Si/No
2. Si tu respuesta es sí (indique donde ej. Tv, radio, amigos, internet...)			Si/No
3. ¿Sabías en qué consistía el uso de la Wiki?			Si/No
4. ¿Habías participado alguna vez en la construcción de una Wiki?			Si/No
5. ¿Recuerdas su utilización por parte de algún profesor?			Si/No
Durante			
6. ¿Las instrucciones enviadas por el profesor te resultaron claras?			Si/No
7. ¿Te gustó aprender a manejar de una manera sencilla en una Wiki?			Si/No
8. ¿Visitaste las URL's propuestas por tus compañeros?			Si/No
9. ¿Cuánto tiempo dedicaste a buscar tu URL?			1 2 3 4 5
10. ¿Crees que el profesor utilizando este recurso facilita tu autoaprendizaje?			Si/No
11. Si no te obligaron a realizar esta práctica ¿la realizarías de manera voluntaria?			Si/No
12. ¿Consiguiste potenciar la motivación e interés por la asignatura?			Si/No
13. ¿Crees que el profesor utilizando este recurso consiguió su finalidad de transmitir la materia de manera sencilla y completa?			Si/No
Tras la experiencia			
14. ¿Te habías gustado en tu grado haber participado en un espacio "wiki" de otra asignatura?			Si/No
15. Te resultó útil este recurso web para profundizar y ampliar la materia?			Si/No
16. Consideras útil su utilización habitual en clase para facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje?			Si/No
17. ¿Cómo valoras el uso de nuevas tecnologías en tu grado?			1 2 3 4 5
18. ¿Pasando un tiempo te preguntaras por esta práctica, ¿recorlarías su contenido?			Si/No
19. ¿Cómo valoras la iniciativa tomada por el profesor para el uso de la Wiki?			1 2 3 4 5
20. Pienso que la experiencia podría mejorarse			Si/No
21. En caso afirmativo, indique las posibles mejoras			
22. ¿Cómo calificarías en su globalidad esta actividad?			1 2 3 4 5
1. Nada, 2. Poco, 3. Regular, 4. Bastante, 5. Totalmente			



CONCLUSIONES

En conclusión, el uso de Wiki Y Blog en el aula docente de enseñanzas superiores ha obtenido una gran aceptación por el alumnado que lo considera una experiencia innovadora que favorece el aprendizaje y la búsqueda crítica de información, aumentando la motivación por la asignatura.