
XXVIII Seminario de la Asociación
de Profesores Universitarios de
Radiología y Medicina Física

Resúmenes de Ponencias

Albacete 2011

Resúmenes

La Docencia de la Radiología mediante el Aprendizaje Basado en Problemas: Diseño e implementación de un proyecto docente innovador en una Facultad de nueva creación.	3
Material pedagógico para el aprendizaje de Radiología en la Licenciatura de Medicina con el apoyo de la aplicación “Mirador Clínico”.	3
Nuestra experiencia en los exámenes tipo ECOE en tercer curso con integración de Semiología y Propedeútica Médico-quirúrgica.	4
El Programa de Innovación de la Facultad de Ciencias de la Salud.	5
Máster semipresencial en avances en Radiología Diagnostica y Terapéutica y Medicina Física.	6
Plan de implantación de la asignatura Radiología y Medicina Física General en 3er curso del Grado en Medicina.	7
Uso de clickers en alumnos de Radiología.	7
Prácticas de ecografía para alumnos de grado.	8
Experiencia con la metodología de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en una práctica de radiología clínica.	9
Reflexiones sobre el uso de clases virtuales en la enseñanza de Radiología General.	9
Anatomía por Técnicas de Imagen. Asignatura obligatoria en el Grado de Medicina de la Universidad de Santiago de Compostela.	10
Caso Clínico-Radiológico de la Semana.	10
Divulgación del código europeo contra el cáncer a través de un wiki.	11
Internet y redes sociales en la innovación docente en Radiología. Experiencia Preliminar.	12
Experiencia docente en un trabajo voluntario y su exposición en Radio USAL.	13
Peer evaluation mediante clickers.	13

La Docencia de la Radiología mediante el Aprendizaje Basado en Problemas: Diseño e implementación de un proyecto docente innovador en una Facultad de nueva creación.

Casas, J.D., Balliu, E., Barceló, J., Fuentes, R., Guirao, S., Maroto, A., Muñoz, C., Pedraza, S., Pont, J., Vilanova, J.C. Universidad de Girona.

En el año 2008 empezó la enseñanza del grado de medicina en la Universidad de Girona con un programa educativo cuyo énfasis reside en el aprendizaje auto-dirigido, considerado esencial para que el estudiante sea un activo constructor de su aprendizaje y responsable de éste de forma autónoma. La estrategia fundamental de este programa es el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en el cual las diferentes disciplinas se estudian de manera integrada.

Presentamos nuestra experiencia en el diseño e implementación de la Radiología (que incluye el Diagnóstico por la Imagen, la Medicina Nuclear, la Radioterapia, la Física Médica y la Protección Radiológica) en el segundo curso del plan de estudios del grado de medicina de la Universidad de Girona: qué objetivos docentes fijamos, qué actividades de aprendizaje programamos, cómo organizamos las sesiones de ABP, y qué criterios de evaluación seguimos. Mostramos los resultados iniciales de nuestra evaluación de los estudiantes y la de ellos (encuestas de satisfacción) respecto a nosotros. Describimos nuestras primeras impresiones como docentes.

Material pedagógico para el aprendizaje de Radiología en la Licenciatura de Medicina con el apoyo de la aplicación “Mirador Clínico”.

Casado, L.M., Mansilla, F., Cros, T. Juliá, E., Escario, E., Poblet, E. Universidad de Castilla – La Mancha.

El Mirador Clínico se diseña como una herramienta de autoaprendizaje dirigida especialmente a alumnos de Medicina de pregrado. El material disponible pretende profundizar en el estudio de la imagen clínica como herramienta diagnóstica en los problemas médicos y biomédicos.

Se trata de una utilidad docente la desarrollada conjuntamente con otras Especialidades que basan igualmente su trabajo fundamental en la interpretación de imágenes como son Dermatología y Anatomía Patológica, se ha creado el MIRADOR CLINICO con acceso a través de la página web de la Facultad de Medicina de Albacete de la UCLM gracias a la colaboración del departamento de Informática de dicha Universidad.

Dicho proyecto, iniciado conjuntamente con dichas especialidades tiene como objetivo la creación de material didáctico para el autoaprendizaje propio de la Facultad de Medicina de Albacete y animados por la Unidad de Educación Médica en la consecución de una herramienta web de fácil acceso para los estudiantes y que sirva como complemento en el estudio de casos clínicos en asignaturas con peso importante

en la interpretación de la imagen clínica. La herramienta profundiza en el análisis y descripción de las imágenes siempre debidamente situadas en su contexto clínico.

El mirador clínico en radiología está orientado a facilitar el primer contacto del alumno de medicina con las imágenes que orientan el diagnóstico clínico de la patología del enfermo y que guiarán su tratamiento.

En cada uno de los casos presentados en el mismo se incorporan 4 imágenes seleccionadas por el responsable administrador.

En nuestro caso el aprendizaje de Radiología se desarrolla en el tercer curso de la Licenciatura de Medicina.

Nuestra experiencia en los exámenes tipo ECOE en tercer curso con integración de Semiología y Propedéutica Médico-quirúrgica.

Cros, T., Sáez, L., Poblet, E., Casado, L.M., Mansilla, F., Juliá, E. Universidad de Castilla – La Mancha.

Desde el año 2004 se celebran exámenes ECOEs al finalizar el 3º curso de la Facultad. La organización del examen se inicia al comienzo de cada curso con una reunión de los responsables de cada una de las asignaturas clínicas de dicho año que incluyen: Semiología y Terapéutica Médico-Quirúrgica, Radiología, Microbiología y Anatomía-Patológica mostrando una coordinación y coherencia de objetivos entre los profesores infrecuente y posiblemente dando lugar a un examen de características únicas. En dicha reunión se deciden los objetivos del examen y los temas de los casos que se van a utilizar en la evaluación de los alumnos. La elección de los casos clínicos conlleva como “estaciones gemelas”, imágenes diagnósticas que pueden ser radiológicas y/o TAC y/o RM y/o US, cuestiones e imágenes de Microbiología y A Patológica relacionados con el caso del PE (paciente estandarizado) y como un desarrollo lógico de un razonamiento clínico y de diagnóstico.

El examen consta, para cada alumno de:

1. 2 casos clínicos realizado por PE (que incluyen historia clínica, exploración física, respuesta a un cuestionario breve sobre problemas básicos del paciente y la obligación de escribir los puntos principales de la historia clínica)
2. Dos estación de Radiología (Descripción de imágenes con una breve información clínica relacionadas con el caso del PE)
3. Dos estación de Microbiología (Descripción de muestras microbiológicas con una breve información clínica relacionadas con el caso del PE)
4. Una estación de Anatomía Patológica (Descripción de imágenes histológicas con breve información clínica relacionadas con el caso del PE)
5. Una estación de Habilidades quirúrgicas (Suturas, mama, exploración abdominal, etc.)

La evaluación se realiza de la siguiente manera: los casos con PE que incluyen anamnesis, exploración física, e informe valen 15% , el resto de las estaciones el 10% de la nota global

Desde el año 2004, 506 alumnos han sido examinados de la ECOE de 3º curso. Presentamos algún ejemplo práctico, haciendo especial referencia a las correlaciones clínicorradiológicas y radiopatológicas.

El Programa de Innovación de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Pereira, J., Santos, S., Viana, I., Ávila, A., Teijeiro, J. Universidad de A Coruña.

El Programa de Innovación Educativa en Ciencias de la Salud (PIECS) es una iniciativa que engloba un conjunto de actividades destinadas a una formación complementaria tanto del alumnado como del profesorado.

Las actuaciones más relevantes pretende ayudar al profesorado a adquirir conocimientos sobre algunos aspectos útiles para la docencia y la investigación. Son impartidos por otros profesores del mismo centro o por estudiantes de doctorado en el caso de las aplicaciones informáticas

El Programa se estructura seis en módulos:

- A.- Formación del Profesorado
- B.- Recursos Informáticos Prácticos para la Docencia e Investigación.
- C.- Herramientas para la Docencia e Investigación.
- D.- Ciclo de conferencias en Terapia Ocupacional
- E.- Innovación y Creatividad.
- F.- Formación sobre Méritos, Promoción Profesional y Calidad Universitaria.

Los módulos más relevantes son los relacionados con la formación del profesorado, los recursos informáticos para la docencia y las herramientas para docencia e investigación. Se estructuran en cursos o sesiones de trabajo completamente prácticas.

Los cursos que más aceptación han tenido son los siguientes:

- A2.- Guías GADU (Guía de Armonización de la Docencia Universitaria)
- B.1.- La plataforma de teleformación MOODLE de la UDC
- B.2.- Ms Word. Funciones útiles para el personal docente: Estilos, referencias, índices y otras opciones
- B.3.- Presentación de contenidos utilizando Ms PowerPoint. Opciones avanzadas
- B.4.- Recursos multimedia: Imágenes, Vídeos y Sonidos
- B.5.- Internet y la Web 2.0. Redes sociales y otras vías de comunicación con el alumno. Google App
- B.5.- Recursos en la Web para la docencia. El Web de la biblioteca de la UDC
- C1.- Bioestadística para la investigación. Diseño metodológico de estudios.
- C2.- Metodología de investigación cualitativa

Estas actividades están permitiendo formar al profesorado sobre aspectos que la actual estructuración universitaria obliga a dominar como es el uso de la ofimática, la teleformación o las plataformas de la guía académica o de los procesos de acreditación.

Máster semipresencial en avances en Radiología Diagnóstica y Terapéutica y Medicina Física.

Villalobos, M., Núñez, J., Fernández, F.J., Aranda, M., Olea, N. Universidad de Granada.

El máster titulado Avances en Radiología Diagnóstica y Terapéutica y Medicina Física (posgrados.ugr.es/radiología) es un máster oficial universitario acreditado por la ANECA en el curso 2010-2011. Este máster, permite el acceso a los estudios de Doctorados de la Universidad de Granada, a los que el Departamento de Radiología y Medicina Física se ha incorporado con las líneas de investigación Radiología y Medicina Física en el programa de doctorado Medicina Clínica y Salud Pública, y Radiobiología y Biomarcadores de exposición y efecto, en el de Biomedicina. Estos programas de doctorado han sido presentados recientemente a evaluación para la mención hacia la excelencia.

El máster consta de 60 créditos ECTS, orientados a la formación y a la iniciación en tareas investigadoras. Los contenidos teóricos multidisciplinares, tanto básicos como clínicos, los métodos experimentales y las aplicaciones clínicas que se imparten en este máster, tienen como objetivo profundizar en las variables científicas de la medicina asistencial y contribuir a su desarrollo. Además, trata de iniciar a los alumnos en la investigación relacionada con el uso clínico de la radiación en áreas tales como la Radioterapia, Medicina Nuclear y Radiodiagnóstico, los aspectos más novedosos de la Rehabilitación y el Ejercicio físico, además de las bases de la carcinogénesis y desarrollo tumoral. En resumen, ofrece a los alumnos una visión pluridisciplinar con contenidos básicos de la investigación clínica deseable en hospitales e instituciones sanitarias públicas. Este título de máster aúna, por tanto, los intereses de las administraciones y permite acceder a la investigación biosanitaria desde el mismo Sistema Nacional de Salud, teniendo en consideración intereses profesionales diversos.

La adquisición de competencias en el Plan de Estudios se estructura en 3 módulos docentes, y un cuarto módulo de 16 créditos, para la realización de un Trabajo de Investigación tutelada en una de las líneas de investigación ofertada y que puede realizarse en los mismos centros hospitalarios donde los alumnos se están formando como becarios de investigación o como especialistas médicos o de otra índole, dentro del sistema MIR.

Cada uno de los módulos se desarrolla utilizando la siguiente metodología:

Enseñanza presencial: Concentrada en 2 días a la semana durante 3 semanas para cada materia.

Enseñanza no presencial: El máster está adaptado al sistema de créditos europeo ECTS que permite el autoaprendizaje dirigido. La bibliografía y las tareas encomendadas por el profesor responsable de cada materia están disponibles para el alumno en el aula virtual del máster desde el principio de cada cuatrimestre de forma que cada alumno puede organizar su aprendizaje (radiología.ugr.es/master). Este sistema permite que las materias puedan extenderse en tiempo y espacio fuera de los

límites que la enseñanza presencial impone. El aula virtual permite igualmente mensajes instantáneos con el profesor y con el resto de los alumnos así como planificación de tutorías, envío de tareas a través del portal, foros de discusión o creación de espacios monográficos.

Plan de implantación de la asignatura Radiología y Medicina Física General en 3er curso del Grado en Medicina.

Delgado, T. Universidad de Cantabria.

Se hará un pequeño resumen de las características y situación de la Radiología y Medicina Física y asignaturas relacionadas en el Grado de Medicina de la Universidad de Cantabria y se expondrá el proyecto docente presentado en esta Universidad para ser impartido en 3º curso de Grado durante el curso académico 2011- 2012.

Uso de clickers en alumnos de Radiología.

Otón, C.A., Otón, L.F., Allende, A., Pastor, M.S. Universidad de La Laguna.

Los dispositivos inalámbricos de respuesta (clickers) están rápidamente incorporándose a las presentaciones en congresos y empresas. La docencia ha encontrado en estos sistemas una ayuda inestimable que permite estimular la atención del alumno, favorecer su relación con el profesor y llevar a cabo evaluaciones.

La incorporación de las universidades españolas al Espacio Europeo de Educación Superior nos obliga a poner en marcha procedimientos de innovación docente que permitan una atención más individualizada centrandone nuestra preocupación en el aprendizaje.

La cátedra de Radiología de La Laguna puso en marcha en el curso 2.009-2010 unos seminarios de imágenes radiológicas con preguntas intercaladas en la presentación que los alumnos respondían con clickers. Con ellos, durante la práctica, los alumnos pasaban a ser elementos activos y su aceptación fue entusiástica. Discutían entre sí, a veces acaloradamente, las respuestas correctas y los profesores nos percatábamos de las ideas que habían sido transmitidas defectuosamente y malinterpretadas.

El éxito del intento nos llevó a organizar un Seminario en Noviembre de 2010 para que todos los profesores aprendieran el manejo de los clickers y el programa para preparar presentaciones y durante el 2º cuatrimestre del curso todos los seminarios de prácticas se han preparado y realizado con este sistema.

Además, y ya en este año, los alumnos portadores de clickers estaban identificados y sus respuestas se utilizarán para la calificación práctica definitiva (30% de la calificación final).

El día 6 de Mayo de 2011 un total de 140 alumnos repartidos en 4 grupos habrán completado los 9 seminarios así como una encuesta que con los mismos clickers en modo “votación” se les pasaba después del último seminario.

Presentaremos los resultados de la encuesta de la que podemos adelantar que la gran mayoría estima que el uso de los clickers les ha resultado útil o muy útil. Menos

unánime es la aceptación de su uso para calificarles y un elevado número de alumnos considera que no es un sistema “justo” de calificación.

También expondremos las dificultades y errores que hemos encontrado y la opinión de los 9 profesores que han intervenido en la impartición de los seminarios.

Prácticas de ecografía para alumnos de grado.

Pastor, M.S., Otón, C., Otón, L.F., Allende, A. Universidad de La Laguna.

La ecografía es una técnica radiológica que ha ido adquiriendo cada vez más importancia por su inocuidad y eficacia diagnóstica. Entre las competencias que deben adquirir los alumnos de Radiología se incluyen conocimientos y habilidades en esta técnica. Los profesores hemos comprobado las dificultades que tienen para conseguirlas a partir de imágenes impresas pues éstas dependen mucho del que la está haciendo que conoce con precisión la localización y los movimientos que ejecuta sobre el transductor.

En el Departamento de Radiología y Medicina Física de La Universidad de La Laguna nos propusimos llevar a cabo una serie de actividades que facilitarían el comprender dichas imágenes y la mecánica para obtenerlas sin olvidar los fundamentos de la técnica. Por ese motivo planificamos la estrategia docente que exponemos en este trabajo.

En el año 2.008 se adquirió por un precio muy bajo un ecógrafo analógico marca Toshiba dotado de Eco Doppler color y con sonda convexa de 3,2 MHz. Con ese ecógrafo y durante el 1º año de la licenciatura, en la asignatura de Física Médica los alumnos realizan prácticas visualizando sobre fantoma imágenes quísticas, sólidas, cálcicas y aire comprobando las sombras acústicas y los refuerzos.

En 3º año y en la asignatura de Radiología General los alumnos se realizan ecografías los unos a los otros. Para ello seleccionamos a 8 Jefes de Prácticas a quienes enseñamos nociones básicas de ecografía de Abdomen con una metodología específica estandarizada consistente en:

1.- Manejo práctico del ecógrafo.

2.- A continuación se realizan entre sí cortes axiales y sagitales sobre costado derecho e izquierdo por vía subcostal con el fin de identificar: Hígado, Venas suprahepáticas y porta, Vesícula Biliar, Eje esplenoportal, Aorta y Cava, Páncreas, Riñón derecho e izquierdo y Bazo.

3.- Para constatar que las estructuras eran realmente identificadas se les pedía que midiesen y anotasen sobre formulario previamente preparado los tres ejes de los dos riñones así como el grosor de la pared de la vesícula biliar.

Posteriormente y con la misma metodología, los Jefes de Prácticas enseñan a los demás alumnos en grupos de 3, realizándose ecografías unos a otros y anotando en el formulario las áreas que cada alumno ha identificado y las medidas.

En 5º Curso y en la asignatura de Radiología Especial el alumno rota por la Sección de Ecografía diagnóstica.

En este trabajo aportaremos nuestra experiencia de 3 cursos académicos y 270 alumnos centrándonos en la desarrollada en 3º con los alumnos Jefes de Prácticas. Se expondrán los resultados conseguidos basándonos en las plantillas de identificación y medidas elaboradas por los alumnos y confirmadas por los Jefes de Prácticas exponiendo las áreas más fácilmente reconocidas por los alumnos (hígado y riñones) y las de mayor dificultad así como las dificultades encontradas que hemos tenido que solventar.

Experiencia con la metodología de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en una práctica de radiología clínica.

Sendra, F., Alegre, N., Algarra, J., Torales, O., de la Peña, L. Universidad de Málaga.

Se describe la experiencia del pasado curso académico de una práctica de radiología en la asignatura radiología clínica de sexto curso siguiendo la metodología de aprendizaje basado en problemas, utilizando una metodología semipresencial (blended learning)

Aprovechamos el diseño de la asignatura Clínica Radiológica de sexto curso para implantar una práctica de forma experimental. Dicha asignatura se cursa como un practicum de quince días (doce días lectivos) durante los cuales los alumnos realizan diez seminarios de dos horas y cinco días de estancia hospitalaria. El curso está dividido en siete grupos que cursan la asignatura sucesivamente.

La práctica de ABP, se les anuncia el primer día de cursar la asignatura. Se divide cada grupo en tres subgrupos y se les aporta dos casos a cada grupo (una radiografía de tórax y otra de abdomen o musculoesquelético). Cada subgrupo debe presentar sus dos casos en una sesión presencial. Posteriormente los alumnos debaten cada caso, el profesor no aporta soluciones solo conduce la sesión y el debate. Tras ello se les da quince días para completar el debate en un foro on-line y elaborar un informe escrito “a otro médico” de cada caso.

Se aportan los resultados, la evaluación de los alumnos, un cuestionario de satisfacción y una escala de dificultad de los caso valorada por tres profesores independientes.

Reflexiones sobre el uso de clases virtuales en la enseñanza de Radiología General.

Sendra, F., Torales, O., de la Peña, L., Alegre, N., Algarra, J. Universidad de Málaga.

Desde el curso académico 2005-2006 se vienen utilizando 22 clases virtuales como metodología de estudio en la asignatura Radiología General de 3er curso de licenciatura de medicina, con 30 clases teóricas. Se trata de un proyecto de nominado AMERAM (www.ameram.es) que persigue estudiar el impacto de clases virtuales en la enseñanza de radiología.

El contenido de la clase presencial no repite el de la clase virtual sino que la complementa, subrayando lo importante y remarcando lo accesorio, debatiendo con los

alumnos y planteando preguntas a lo largo de toda la clase. Su uso permite a los alumnos estudiar el tema antes, y después de la clase presencial, cuantas veces necesite, reforzando lo aprendido. Si el ritmo de una clase se enlentece, la existencia de la clase virtual deja la seguridad de que los contenidos están ahí para ser estudiados por el alumno.

Aunque las clases virtuales inciden en que un grupo de alumnos no acuda a las presenciales, los que lo hacen están fuertemente motivados. Hay que considerar que este absentismo ya existe con la metodología tradicional.

Este proyecto de clases virtuales está siendo muy satisfactorio y constituye una respuesta a los detractores de la lección magistral como elemento angular de la docencia. La clase presencial puede convertirse en un verdadero debate si los alumnos disponen de los contenidos en un soporte on-line.

Anatomía por Técnicas de Imagen. Asignatura obligatoria en el Grado de Medicina de la Universidad de Santiago de Compostela.

Carreira, J.M., Souto, M. Universidad de Santiago de Compostela.

Asignatura obligatoria del primer ciclo del Grado de Medicina (Plan Bolonia / 3 créditos, curso de implantación: 2011-1012), cuya extensión durante los últimos cursos (plan anterior) fue de 4,5 créditos (3 créditos teóricos y 1,5 créditos prácticos).

La docencia de la asignatura se desarrolla en el segundo cuatrimestre del segundo curso. Sería necesario un conocimiento de anatomía, aspecto que no siempre resulta fácil de cumplir.

La asignatura se imparte por los profesores José Martín Carreira Villamor y Miguel Souto Bayarri, del área de Radiología y Medicina Física; y por Francisco Javier Jorge Barreiro y María Teresa Castaño Oreja, del área de Ciencias Morfológicas.

Por acuerdo entre ambas áreas, la materia está dividida por órganos y sistemas y no por competencias de área, por entender el profesorado que de esta forma tiene más cohesión.

Caso Clínico-Radiológico de la Semana.

Fernández, F.J., Villalobos, M. Universidad de Granada.

El Departamento de Radiología de la Universidad de Granada, imparte los contenidos de la Radiología y Medicina Física en la Titulación de Medicina en tres asignaturas troncales de un cuatrimestre cada una dedicando a la Radiología Clínica diagnóstica y terapéutica un cuatrimestre en sexto curso. Estas materias, pasarán a impartirse en una sola de 10 créditos ECTS en un solo curso académico en los nuevos estudios de grado.

Por otra parte, es sabido que la prueba MIR ha incorporado imágenes radiológicas en su estructura de examen por lo que es necesario dedicar un tiempo suficiente al aprendizaje de la sistematización de la lectura e interpretación de imágenes en las diferentes patologías.

Establecer un diagnóstico diferencial e incluso un tratamiento, completa las competencias que los profesionales médicos, no especialistas, deben alcanzar al terminar su formación de grado.

Las prácticas clínicas de la asignatura son el medio de adquirir las habilidades específicas en aspectos asistenciales en los que el Departamento de Radiología y Medicina Física se encuentra implicado. Así, grupos de 3-4 alumnos, rotan por uno de los distintos servicios hospitalarios implicados en nuestra docencia, esto es, Radiodiagnóstico, Medicina Nuclear, Radioterapia, Radiofísica hospitalaria y Rehabilitación en los dos hospitales públicos universitarios con los que cuenta el Servicio Andaluz de Salud en la ciudad de Granada. Sin embargo, para establecer unos criterios docentes homogéneos para todo el alumnado con independencia del servicio clínico al que han sido adscritos, realizan un seminario preparado por ellos sobre casos clínicos que incluyen imágenes radiológicas.

Por otro lado, con el objetivo de reforzar los contenidos teóricos sobre lectura e interpretación de imágenes radiológicas y su relación con patologías concretas, esta asignatura dispone de un espacio en el aula virtual del Departamento (radiologia.ugr.es), donde cada semana el profesor responsable incorpora un caso clínico radiológico que los alumnos deben resolver y enviar para su calificación a ese mismo espacio virtual en el tiempo establecido para ello. Antes de incorporar un nuevo caso clínico-radiológico de la semana, el profesor expone la solución argumentada que incluye un amplio comentario sobre la patología.

De esta forma, contribuimos al aprendizaje de forma ágil y participativa ya que el alumno va incorporando terminología y pautas de lectura durante todo el curso fuera de la disciplina que las clases presenciales y el ritmo asistencial imponen y dispondrá continuamente de un buen material que podrá consultar en el momento elegido por el alumno.

Cada cuatrimestre, se incorporan a la base de imágenes, 10 casos con sus correspondientes soluciones. Estas imágenes y este procedimiento docente serán utilizados en la nueva asignatura de grado una vez corregidas las posibles deficiencias.

Divulgación del código europeo contra el cáncer a través de un wiki.

Villalobos, M., Aranda, M., Núñez, M.I., Villalba, J., Fernández, J., Olea N.

El cáncer es un problema de salud pública de gran magnitud por su alta incidencia y mortalidad a nivel mundial. En 1987, un grupo europeo de expertos elaboró el Código Europeo Contra el Cáncer con el objetivo de disminuir la incidencia y mortalidad por cáncer a través de la modificación de hábitos de vida. Es de gran importancia por tanto, el conocimiento de estas recomendaciones por parte de la población general y en consecuencia, es necesario que los futuros profesionales lo conozcan primero y aprendan a divulgarlo después, de modo que llegue a un amplio sector de la población.

A pesar de los esfuerzos, el Código Europeo Contra el Cáncer, es prácticamente desconocido por la población general y por la mayor parte de los profesionales de la

salud, fundamentalmente en lo que respecta al papel de factores ambientales, nutricionales, ejercicio físico, diagnóstico precoz, entre otros.

Creemos que los puntos de vista que de un mismo problema tienen los alumnos y profesores de las distintas titulaciones, junto a la escasa interrelación que existe entre las distintas asignaturas y titulaciones, aun siendo todas impartidas por un mismo departamento universitario, va en detrimento de la transmisión efectiva de la información, que si se hiciera de forma coordinada, podría ser de gran utilidad a los distintos sectores implicados y, a largo plazo, repercutir en beneficio de la sociedad.

El wiki que aquí se presenta, radiologia.ugr.es/contraelcancer, permite divulgar con base científica los aspectos más interesantes del Código Europeo contra el Cáncer. Los alumnos, tutelados por los profesores, aportan desde su área de conocimiento y de forma imaginativa, todo lo que pudiera contribuir a alcanzar el objetivo propuesto. De esta manera, a través del uso de vídeos, flash, imágenes radiológicas, resúmenes de textos científicos, carteles, comics, referentes a aspectos sobre protección contra agentes cancerígenos, bases físicas y químicas y mecanismo de acción de las radiaciones ionizantes y no ionizantes, los alumnos de los distintos centros desarrollan una actividad particular centrada en sus propias habilidades y conocimientos. En el caso de los estudiantes de Medicina su actividad se ha centrado en aspectos clínicos, los alumnos de Ciencias Ambientales en las repercusiones en salud de exposición a agentes cancerígenos y los alumnos de Nutrición Humana y Dietética eligieron la divulgación del proyecto EPIC sobre alimentación y cáncer.

Aunque el Código Europeo Contra el Cáncer consta de 11 recomendaciones, los puntos 4 y 7 están más relacionados con los contenidos de las materias en las que el Departamento de Radiología y Medicina Física imparte docencia, por lo que en este momento la actividad se ha focalizado en estos dos puntos:

Punto 4: Aumente el consumo diario de verduras y frutas frescas. Coma a menudo cereales con un alto contenido de fibra.

Punto 7. Aplique estrictamente la legislación destinada a prevenir cualquier exposición a sustancias carcinogénicas. Siga los consejos de salud y de seguridad sobre el uso de estas sustancias. Respete las normas de protección radiológica.

Es intención del Departamento continuar elaborando contenidos para el wiki, ampliando los puntos de interés del Código, así como animar al alumnado a que proponga otras formas de divulgación fuera del wiki para llegar a la población con menos formación telemática.

Internet y redes sociales en la innovación docente en Radiología. Experiencia Preliminar.

Delgado, R. Mayol, J. Universidad Complutense de Madrid.

Las nuevas tecnologías e internet han cambiado la forma en la que nos intercomunicamos. En los últimos años se ha extendido el uso de las redes sociales, donde destaca Facebook, creando nuevos ámbitos donde relacionarnos e intercambiar información y opiniones. A continuación presentamos una experiencia preliminar con una página en Facebook para la formación en medicina y discutimos las posibles

aplicaciones de las redes sociales en la docencia universitaria y, especialmente, en radiología.

Experiencia docente en un trabajo voluntario y su exposición en Radio USAL.

Gutiérrez, M.J., Borrajo, J. Universidad de Salamanca.

El objetivo principal en docencia consiste en formar al estudiante desde distintos aspectos con el fin de conseguir una perfecta adaptación a su entorno. Esta es una clásica definición que se actualiza en el presente entorno universitario del Espacio Europeo de Educación Superior. Para conseguir estos objetivos son necesarias dos vías, por un lado el aprendizaje propio del alumno y por otro lado su formación y desarrollo en una serie de actitudes.

Para potenciar estos dos aspectos, un grupo de profesores de la Universidad de Salamanca hemos desarrollado durante el presente curso 2010-2011 una experiencia docente enmarcada en el proyecto de innovación docente (Proyecto ID10/060: “Nuevas estrategias para el aprendizaje: Radio USAL como instrumento complementario”) y dirigida a alumnos pertenecientes a distintas titulaciones y áreas de conocimiento (entre ellas el Área de Radiología y Medicina Física) que ha tenido como base común la utilización de la radio universitaria para exponer trabajos académicos realizados por los alumnos.

La actividad, al tener un carácter opcional, ha supuesto ya una implicación voluntaria del alumnado, motivada en buena medida por el reto de hablar en público. La metodología de trabajo utilizada ha consistido en: 1. Planificación y orientación, por parte del profesor, de los temas del programa a desarrollar para la realización del trabajo, 2. Elaboración propiamente dicha del trabajo por parte del alumnado, 3. Corrección razonada del trabajo, por parte del profesor, permitiendo así a los alumnos detectar carencias y fomentar su autoaprendizaje y 4. Adaptación del trabajo, como programa de radio, con las labores de guión, locución y realización.

Las audiciones, de unos 15 minutos, quedan registradas además en el blog de Radio Usal y en una Web específica (www.usal.es/aprendizaje) de tal manera que cada alumno puede hacer su propia valoración crítica además de la llevada a cabo por el profesor.

Peer evaluation mediante clickers.

Nájera, A., Arribas, E., Villalba, J.M. Universidad de Castilla – La Mancha.

La Facultad de Medicina de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) inició en 1998 un innovador método de enseñanza y aprendizaje. Los estudiantes se dividen en grupos de 25 personas como máximo, y se les anima para que enseñen a sus compañeros de clase todos los conceptos sugeridos y programados por sus respectivos profesores, generalmente mediante presentaciones multimedia. Durante esas sesiones, los profesores tienen que observar y evaluar la actividad realizada. La asignatura de Física Médica es cuatrimestral durante el primer año del grado. En este contexto,

hemos utilizado unos dispositivos de respuesta personal (clickers) no sólo para aumentar la participación sino también para permitir a los estudiantes evaluar a sus compañeros de clase. Un total de 95 estudiantes participaron en la encuesta.

