



XXX Seminario APURF

“Situación actual de la Radiología y Medicina Física tras la implantación del Grado en Medicina”



Facultad de Medicina Santiago– Hospedería San Martín Pinario

Organiza: Area de Radiología y Medicina Física
Universidad de Santiago de Compostela
Santiago de Compostela.

16, 17 y 18 de Mayo 2013

<http://www.apurf.es>

Programa

Jueves, 16 de Mayo (Facultad de Medicina)

16:30h Entrega de documentación y café

17:30h Acto de Inauguración.

Juan Casares Long. Rector de la Universidad de Santiago de Compostela (USC)

Juan Jesús Gestal Otero. Decano de la Facultad de Medicina. USC

Javier Paz Esquete. Subdirector Xeral de Investigación, docencia e Innovación . Servicio Gallego de Salud. Xunta de Galicia

Luis Verde Remeseiro. Gerente Área Sanitaria Integrada de Santiago de Compostela. Servicio Gallego de Salud (SERGAS)

Jorge Teijeiro Vidal. Presidente APURF

José Martín Carreira Villamor. Representante del Área de Radiología y Medicina Física. Organizador Seminario. Vicedecano de la Facultad de Medicina. USC.

Ponencias de apertura:

18:00h *Hospitales que existieron, en la ciudad de Santiago, entre los siglos IX y XVIII.* Prof. José Ignacio Carro Otero. Universidad de Santiago de Compostela. Presidente de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Galicia.

18:45h *La implantación del trabajo fin de grado con nivel de máster en el plan de estudios de medicina.* Prof. Víctor M. Arce. Vicedecano de Intercambios, Innovación Docente y Calidad. Facultad de Medicina. Universidad de Santiago de Compostela.

21:30h Cena en la Hospedería San Martín Pinario.

Viernes, 17 de Mayo (Hospedería San Martín Pinario)

10:00h-13:00h: 1ª Sesión de trabajo

10:00h *El ECOE. Una evaluación alternativa.* Jesús Dámaso Aquerreta Beola. Universidad de Navarra

10:15h *Ubicación en el Plan Docente del grado de Medicina de la Oncología Radioterápica en la Universidad de Barcelona.* Albert Biete Solá.

10:30h *La enseñanza de Radiología en los planes de estudio de graduado en medicina.* Francisco Sendra Portero. Universidad de Málaga

10:45h *Evaluación de prácticas de Radiología utilizando clickers.* Experiencia de 3 cursos. Claudio A. Otón Sánchez, Luis Fernando Otón Sánchez, Marisol Pastor y Ana Allende. Universidad de La Laguna

11:00h Pausa café

11:15h *Reflexiones acerca de la implantación de la asignatura Radioterapia, en tercer curso de grado de la Universidad de Málaga.* Lourdes de la Peña Fernández

11:30h *Valoración de las competencias de Radiología y Medicina Física por profesores ajenos al área.* Luis Fernando Otón Sánchez, Fidel Rodríguez Hernández, Claudio A. Otón Sánchez. Universidad de La Laguna

11:45h *El proyecto PECORAD: Percepción y conocimientos sobre radiología de los estudiantes de medicina.* Francisco Sendra Portero. Universidad de Málaga

12:00h *Resultados de la Radiología y Terapéutica Física en el Grado de Medicina de la Facultad de Medicina de la Universidad de Castilla-La Mancha.* Alberto Nájera López.

- 12:15h *Instrumentación para la docencia de radiología en un aula de habilidades para los estudiantes de medicina.* José Martín Carreira Villamor, Miguel Souto Bayarri. Universidad de Santiago de Compostela
- 12:30h Los inicios de la Radiología en el Hospital de la Facultad de Medicina de Santiago de Compostela. Fernando. J. Ponte Hernando, Sonia González Castroagudín, Isabel Rego Lijó
- 12:45h Formación de grupos de trabajo y Discusión. Propuesta de grupo nueva identidad corporativa de la APURF (logo y Web)

13:00h (Libre) Posibilidad de visita el caso histórico

14:15h Comida en la Hospedería San Martín Pinario.

16:00-18:00h 2ª Sesión de trabajo de tarde

- 16:00h *¿Mejoran los métodos interactivos el aprendizaje de la radiología a largo plazo?* Jesús Dámaso Aquerreta Beola. Universidad de Navarra
- 16:15h *Sistema de evaluación de las prácticas en el servicio de oncología radioterápica en el grado de Medicina de la Universitat Rovira y Virgili (Tarragona).* Meritxell Arenas Prat.
- 16:30h *Uso potencial de dispositivos electrónicos portátiles en la docencia en Medicina.* Roberto C. Delgado Bolton. Universidad Complutense de Madrid
- 16:45h *El nuevo Web de la APURF. Discusión sobre contenidos.* Javier Pereira Loureiro. Universidade da Coruña
- 17:00h-18:45h Discusión, Grupos de trabajo y Conclusiones
- 19:00h Café
- 19:30h Visita a la Catedral con funcionamiento del “botafumeiro”
- 20:45h Cena en un restaurante de comida gallega.

Sábado 18 de Mayo (Hospedería San Martín Pinario)

- 10:00h Reunión Junta Directiva
- 11:00h Asamblea General APURF
1. Aprobar, si procede el Acta correspondiente a la última asamblea celebrada el 19 de Mayo de 2012 en Santander
 2. Informe del presidente
 3. Informe de tesorería
 4. Renovación de cargos
 5. Movimiento de socios
 6. Ruegos y preguntas
- 12:00h Café y despedida.

Resumen de las Comunicaciones

El ECOE. Una evaluación alternativa.

Jesús Dámaso Aquerreta Beola. Universidad de Navarra

Se expone qué es una evaluación alternativa, en qué consiste una ECOE y cómo se organiza su puesta en escena en la Universidad de Navarra. Se comentan las diferentes estaciones de evaluación y sus contenidos, haciendo especial referencia al apartado en el que interviene la radiología.

Ubicación en el Plan Docente del grado de Medicina de la Oncología Radioterápica en la Universidad de Barcelona.

Albert Biete Solá. Universidad de Barcelona

Se presentan y comentan las características de esta especialidad técnico-nosológica y los pros y contras de su ubicación mixta entre las áreas de Radiología y M. Física y Medicina.

La Oncología Radioterápica (ORDT) es una de las cuatro especialidades médicas que se hallan comprendidas dentro del área de conocimiento de Radiología y Medicina Física. Es una especialidad mixta con contenidos nosológicos y tecnológicos y con estrechos vínculos con el Radiodiagnóstico, la M. Nuclear, la Radiofísica, la Radiobiología, la Radioprotección y la Oncología Médica. Para la planificación de la radioterapia se apoya intensamente en el Diagnóstico por la Imagen (TC, RMN y PET) y en los tratamientos de radioquimioterapia en la Oncología Médica. La importancia de su presencia en el Plan Docente del Grado de Medicina se justifica en el elevado número de indicaciones terapéuticas. Un mínimo del 50% de los pacientes oncológicos precisarán en algún momento de su evolución un tratamiento de radioterapia externa y/o braquiterapia, lo que significa que una de cada 5-6 personas van a precisar del mismo a lo largo de su vida.

En 3º curso se imparte la asignatura de Radiología y MF general, que dispone de 6 créditos ECTS y es troncal y obligatoria. De las 16 horas de clase magistral, 3 se dedican a contenidos generales de ORDT (Bases físicas y tecnológicas, radioprotección y radiobiología). En prácticas, cada alumno tiene 3 de 2 horas de duración dedicadas a conocer el equipamiento y su ubicación, planificación y dosimetría, braquiterapia y estudio de casos clínicos elementales.

En 5º curso se ha introducido una nueva asignatura, también troncal y obligatoria, dotada de 6 créditos ECTS y 20 horas teóricas y 15 de seminarios. Se imparte de forma conjunta por las áreas de conocimiento de Radiología y MF (temas de ORDT) y Medicina (temas de Oncología Médica). La proporción es de 40/60, tanto en clases teóricas, como seminarios y prácticas

Pese a la escasez de clases teóricas, creemos que los contenidos de ORDT pueden impartirse aceptablemente, especialmente a través de las clases prácticas.

La enseñanza de Radiología en los planes de estudio de graduado en medicina.

Francisco Sendra Portero, Laura Gómez del Moral Monedero, Rocío Lorenzo Álvarez y José María Trillo Fernández. Universidad de Málaga

La implantación de los planes de estudio de Grado en Medicina ha conllevado una nueva situación de heterogeneidad en la que se desconoce exactamente cuál es la previsión para las materias de Radiología y Medicina Física.

La presente comunicación es el primer paso de un proyecto que persigue detectar dicha situación en el curso 2012-13 para evaluar la Enseñanza de Radiología en los Estudios de Medicina en España (ERESMES). Las fuentes son: 1) los planes de estudio, 2) las guías de las asignaturas 3) los profesores y 4) los alumnos.

En el presente estudio participan alumnos internos del departamento y se aporta una visión general de la situación prevista para el grado a partir de los planes de estudio publicados.

Existen actualmente 39 universidades con grado en Medicina, una de ellas (Castilla la Mancha con dos Facultades), lo que hace un total de 40 facultades de Medicina.

Se aporta información sobre las materias y créditos ECTS. En los casos en que la Radiología está integrada con materias de los últimos años es difícil conocer los créditos dedicados desde el plan de estudios.

Hay 4 universidades que aún no tienen el plan de estudios publicado en el BOE. Las 39 universidades tienen los estudios de grado en medicina implantado. La mayoría (29 facultades) en tercer o cuarto curso. Tal y como ocurrió con el título de licenciado en Medicina (en vías de extinción), la situación vuelve a ser heterogénea y con algunas singularidades.

En las etapas posteriores de este proyecto se pretende conseguir información más detallada sobre el temario impartido, tanto teórico como práctico, áreas de conocimiento implicadas, número de profesores y colaboradores en la docencia, así como servicios hospitalarios y otros recursos.

Evaluación de prácticas de Radiología utilizando clickers. Experiencia de 3 cursos.

Claudio A. Otón Sánchez, Luis Fernando Otón Sánchez, Marisol Pastor y Ana Allende. Universidad de La Laguna

Los dispositivos inalámbricos de respuesta (clickers) suponen una ayuda inestimable a la docencia que permite estimular la atención del alumno y favorecer su relación con el profesor.

Además de su uso en modo "votación" es posible también, identificando correctamente a cada alumno, utilizarlos para evaluar en tiempo real durante el desarrollo de la exposición los conocimientos y habilidades que van adquiriendo.

La cátedra de Radiología de Universidad de La Laguna puso en marcha en el curso 2.009-2010 nueve seminarios de imágenes radiológicas con preguntas intercaladas en la presentación que los alumnos respondían con clickers. Además, y ya durante el curso 2010-11, los alumnos portadores de clickers se identificaban y sus respuestas se utilizaron para la calificación práctica definitiva (30% de la calificación final).

Presentaremos los resultados de los 3 cursos en los que ese sistema de evaluación se ha llevado a cabo con un total de 446 alumnos evaluados para cada uno de los nueve seminarios impartidos.

Realizamos un análisis de las calificaciones identificando los niveles de acierto por preguntas concretas, por seminarios y por cursos comprobando la variabilidad en los resultados.

Así mismo discutimos los datos y exponemos las dificultades y errores que hemos encontrado y la opinión de los profesores que han intervenido.

Reflexiones acerca de la implantación de la asignatura Radioterapia, en tercer curso de grado de la Universidad de Málaga.

Lourdes de la Peña Fernández. Universidad de Málaga

Existe una percepción generalizada, tanto del paciente como de los profesionales, de que, la Oncología Radioterápica es la gran desconocida. Las razones son diversas, destacando el gran apoyo de la farma-industria a la Oncología Médica, y al reconocimiento general hacia los cirujanos.

Y es un hecho que llama la atención, ya que los avances tecnológicos y clínicos acontecidos en los últimos años han sido espectaculares. Así, hemos pasado de aparatos de tratamiento con ortovoltage y unidades de cobalto 60, y planificación 2D, a sofisticados tratamientos de la mano de los aceleradores lineales como la IMRT, IGRT, SBRT, y planificación 3D e incluso 4D.

Pero a nivel docente universitario, ¿hemos experimentado también estos cambios?

Tradicionalmente, los temas relativos a la Oncología Radioterápica son incluidos, en mayor o menor medida, en el temario de la asignatura de Radiología y Medicina Física, y en cursos diversos.

La asignatura de Radioterapia impartida en el Grado de Medicina de la Universidad de Málaga presenta las siguientes características:

El porcentaje de experimentalidad es el siguiente: 63% teórica, 37% práctica

Las competencias y objetivos, son los definidos y consensuados en XXV Seminario APURF y publicados en BOE del 15 Febrero 2008.

La evaluación consiste en una prueba final oral que constituye el 80% de la calificación. El 20 % restante, se obtiene de calificar la participación en actividades de la plataforma virtual de la UMA, seminarios y prácticas clínicas hospitalarias.

Para determinar si estábamos en lo cierto, es decir, si la formación en O. Radioterápica en los primeros años de carrera cambia su actitud hacia la materia, en este primer año de experiencia se le ha propuesto a los estudiantes la realización de un test de 10 preguntas a los alumnos que han cursado la asignatura en 3º, a la finalización de la formación teórica y práctica de la asignatura.

Como conclusión se puede decir que la exposición temprana al conocimiento de la Oncología Radioterápica parece indicar que mejora la percepción del estudiante por la especialidad, siempre y cuando el enfoque sea pensando en formar médicos generales, no especialistas.

Valoración de las competencias de Radiología y Medicina Física por profesores ajenos al área.

Luis Fernando Otón Sánchez, Fidel Rodríguez Hernández, Claudio A. Otón Sánchez. Universidad de La Laguna

Entre las medidas preparatorias para la elaboración del último plan de estudios, la Facultad de Medicina de la Universidad de la Laguna encargó a su Comisión de Educación Médica la elaboración del mapa de competencias. Como resultado se obtuvo un documento pormenorizado por módulos, hasta un total de 2237 competencias. En una segunda fase, este documento de competencias se pasó como encuesta a los profesores de la Facultad a principios de 2009. Bajo la consideración general de ¿qué tiene que aprender un médico durante su formación de Grado, antes de iniciar los estudios de especialidad? se puntuó cada competencia entre 0 y 1. Contestaron a la encuesta 49 profesores de todas las áreas. El listado resultante de la encuesta sirvió en su momento para la elaboración del Plan de Estudios y, con posterioridad, sigue siendo utilizado por los profesores para el diseño de asignaturas y para el desarrollo de la guía docente.

De todas las competencias de Radiología y Medicina Física, menos de la mitad superan una valoración de 0,5. Para las competencias de Radiodiagnóstico, llama la atención que la valoración más elevada la obtengan las de saber hacer, sobre las de saber. En el campo de la Oncología y Radioterapia se valoran especialmente las de prevención, estadificación y pronóstico del cáncer. Ninguna de las de Rehabilitación alcanza una valoración de 0,5. En la comunicación se exponen los resultados más destacados y su situación respecto a las de otras asignaturas.

El análisis de la importancia relativa que otros profesores conceden a las competencias del área es una invitación a la reflexión y puede ofrecer nuevas perspectivas desde las que contrastar nuestros programas.

El proyecto PECORAD: Percepción y conocimientos sobre radiología de los estudiantes de medicina.

Francisco Sendra Portero. Rocío Lorenzo Álvarez, José María Trillo Fernández. Universidad de Málaga

Se presenta un proyecto basado en encuestas con mandos interactivos realizada a estudiantes de toda la carrera.

En noviembre-diciembre de 2012 se realizó una encuesta a alumnos de todos los cursos de la Facultad de Medicina de Málaga, durante su horario lectivo, previo acuerdo con los respectivos profesores. Se utilizaron sistemas de respuesta remota (Educlick) con preguntas incrustadas en una presentación PowerPoint. Se realizaron 42 preguntas, 10 sobre la percepción de la carrera, la radiología y sus distintas especialidades, 10 sobre conocimientos de radiodiagnóstico, 10 sobre conocimientos de anatomía radiológica y 12 sobre la percepción del sistema Educlick.

Participaron 446 estudiantes, 306 de primer ciclo y 140 de segundo ciclo.

Sólo un 2,2 % respondió que haría radiodiagnóstico como primera opción. En una escala Likert de 5 puntos la previsión de hacer la especialidad de Radiodiagnóstico obtuvo $2,3 \pm 0,9$, Medicina Nuclear $1,9 \pm 0,7$ y Oncología Radioterápica $2,2 \pm 0,9$.

El promedio de porcentajes de respuestas correctas para primero y segundo ciclo respectivamente fueron $33,0 \pm 14,0$ y $51,9 \pm 18,6$ ($p < 0,05$) para las preguntas de radiodiagnóstico y $33,1 \pm 20,7$ y $49,6 \pm 22,1$ (diferencias no significativas) para las de anatomía radiológica.

La opinión de los alumnos sobre los mandos Educlick puede resumirse en que son útiles para conectar ideas entre sí, pero se utilizan poco o muy poco, y son poco útiles en relación con su coste.

Este estudio da un perfil de la opinión general de los alumnos sobre la radiología a lo largo de la carrera y del nivel de conocimientos antes y después de cursar radiología en tercero.

Se está planteando realizar próximamente la misma encuesta a los alumnos de tercer y sexto curso tras sus respectivas asignaturas de radiología. Sería interesante realizar un estudio similar incluyendo varios centros.

Instrumentación para la docencia de radiología en un aula de habilidades para los estudiantes de medicina.

José Martín Carreira Villamor, Miguel Souto Bayarri. Universidad de Santiago de Compostela

La implantación del grado supone entre otras muchos cambios, el aumento significativo de la docencia práctica en los programas de estudio. En este sentido además de incrementarse la presencia de nuestros estudiantes en los hospitales, se han comenzado e implementar sistemas docentes encaminados a facilitar la docencia práctica desde otros puntos de vista, que además conducen a la realización de la ECOE en el último año del grado.

En nuestra Facultad se está llevando a cabo la construcción de un aula de habilidades. En esta comunicación se presenta la configuración de la que se la esté dotando y además se hace una revisión de los sistemas que hay en el mercado para colaborar en el desarrollo de habilidades de radiología.

El aula que se está acabando de instalar tiene 300 metros cuadrados de superficie y se distribuye en una sala de reuniones con un sistema de video que permitirá a los alumnos participar y visionar la práctica que estén realizando sus compañeros en estancias anexas. Esta sala con capacidad para 30 alumnos sirve para estos objetivos, seminarios y visualización de prácticas o técnicas concretas realizadas en espacios anexas. Existen otras dependencias dedicadas a consultas, salas de reanimación cardio-pulmonar, zona de lavado quirúrgico y sala de prácticas con fantomas varios.

Dentro de los fantomas existentes en el mercado para radiología, destacan los dedicados a ecografía, al desarrollo de habilidades en el acceso a venas centrales y otros útiles para realizar prácticas de obtención de radiología simple y TC.

Dentro de los sistemas de ecografía existen modelos para la identificación de patologías, en concreto uno diseñado para evaluación de fracturas óseas y varios para el desarrollo de habilidades como punciones guiadas con ecografía en simuladores pediátricos y para adultos. Los vasos que se pueden puncionar son ambas venas yugulares, subclavias y femorales así como el sistema arterial que está dotado de latido que se genera manualmente con un sistema de pera y permite realizar la punción también guiada por latido y referencias anatómicas para venas. Otros fantomas permiten la inserción de catéteres centrales por vía braquial y yugular y también simulan reservorios.

Otro grupo de simuladores permite ensayar punciones pleurales, lumbares y realizar ecografías de abdomen y mama.

Dentro de los simuladores de ecografía merece una mención especial el sistema de "VIMEDIX", se trata de un simulador que permite realizar una ecografía que se ve en una pantalla de grandes dimensiones y al lado se puede ver la correspondencia anatómica.

Finalmente existen equipos destinados a ser sometidos a exploraciones de radiología convencional y TC de todo el cuerpo, algunos con patologías elegibles.

Los inicios de la Radiología en el Hospital de la Facultad de Medicina de Santiago de Compostela.

Fernando. J. Ponte Hernando, Sonia González Castroagudín, Isabel Rego Lijó. Universidad de Santiago de Compostela

En esta comunicación, dando por evidente la importancia y necesidad de que, una vez descubiertos los Rayos X, el Hospital de la Facultad de Medicina de Santiago de Compostela dispusiese de un equipo de los mismos, para su actividad médica, tanto diagnóstica como terapéutica, y quirúrgica, docente e investigadora; se establece, documentadamente, y sin lugar a dudas, que la, hasta ahora imprecisa, fecha de instalación de dicho primer equipo es la de 30 de Marzo de 1900 y no de 1901, como sostenían algunos autores, basándose en un célebre artículo de la revista regional Vida Gallega, de 28 de Noviembre de 1910, que reproduce por igual el periódico Noticiero de Vigo, de 18 de enero de 1911.

Este hecho supone que, tras el equipo que el Dr. Cobián Areal instaló en su consulta de Pontevedra en 1897, como demostró fidedignamente el radiólogo Doctor Millán Suárez, en su tesis doctoral de 2001, el equipo de Radiología del Hospital de Santiago fue el segundo de Galicia y el primero de un gran centro hospitalario gallego.

En segundo lugar, se destaca la labor de su fundador el Prof. Gil Casares, entonces jovencísimo catedrático de 29 años de Enfermedades de la Infancia y de su discreto ayudante, el malograda Dr. D. Constante Bruzos Varela que, algunos autores citaban como mecánico o electricista, posible primer médico víctima mortal de la irradiación X en Galicia.

También se da cuenta de la crónica de la presentación de los Rayos X en Santiago que hizo en el Boletín de Alumnos Internos de la facultad de Medicina, el franciscano y científico Fr. Plácido A. Rey Lemos, que llegaría a Obispo de Lugo y se apunta el posible papel del Dr. D. Antonio Casares Gil, primo-tío de D. Miguel que era médico militar en Cuba, en noviembre de 1896 cuando, como documentamos, nuestros soldados ya disponían de Rayos X, siendo ambos los únicos médicos gallegos que acudieron, en 1910, al Primer Congreso Nacional de Radiología, en Barcelona. Se recuerda el papel de Alfonso XIII en la adquisición, de su bolsillo particular, del segundo equipo Siemens, sugerido, sin concretar, por otros autores, hasta que lo hicimos en una publicación anterior, y se demuestra la fecha de llegada del mismo a Santiago a principios de agosto de 1903.

¿Mejoran los métodos interactivos el aprendizaje de la radiología a largo plazo?

Jesús Dámaso Aquerrete Beola. Universidad de Navarra

Se presenta una experiencia realizada con alumnos de 4º curso y durante la asignatura de Radiología clínica I, con la finalidad de determinar si los clickers (dispositivos de respuesta remota) empleados durante las clases presenciales son útiles para el aprendizaje de los conceptos diagnósticos basados en imagen.

El trabajo concluye que existe una diferencia significativa en la retención de conceptos entre los casos trabajados con clickers frente a los que no lo han sido, reflejado en el examen final realizado tres meses después. Se comentan las opiniones de los alumnos respecto a la utilización de los clickers.

Sistema de evaluación de las prácticas en el servicio de oncología radioterápica en el grado de Medicina de la Universitat Rovira y Virgili (Tarragona).

Meritxell Arenas Prat. Universitat Rovira y Virgili

La docencia de Oncología Radioterápica se imparte dentro de la asignatura de Diagnóstico por la imagen de Radiología y Médica Física, que se imparte en 3º de Grado y que también incluye la docencia de Radiología y Medicina Física.

La asignatura de Diagnóstico por la Imagen es una asignatura obligatoria de 3 créditos ECTS (European Credit Transfer System). La distribución de las horas de docencia consta de clases magistrales, seminarios y clases prácticas.

El Servicio de Oncología Radioterápica imparte 11 horas de clases magistrales teóricas, 3 horas de seminarios y 4 horas de prácticas por alumno.

En las clases magistrales se imparten los conocimientos de la especialidad de Oncología Radioterápica y se realizan con todos los alumnos (aproximadamente 100-120 alumnos por año), dividiendo la asignatura en once clases.

En los seminarios se exponen diferentes casos clínicos (cáncer de mama, cáncer de próstata) y se discuten en los diferentes grupos (son grupos de 25 alumnos aproximadamente).

En relación a las prácticas al Servicio de Oncología Radioterápica, los alumnos acuden en grupos de 5-6 estudiantes al servicio.

En relación a la evaluación de la asignatura consta de un examen teórico (es el 60% de la nota final) y de un trabajo para puntuar la parte de seminarios y práctica (40%).

Se consideró importante darle un peso a la evaluación de las prácticas y seminarios del alumno a la nota final de la asignatura. Debido a la dificultad en puntuar objetivamente y que es complicado dar una nota objetiva en la puntuación de las prácticas que realizan los alumnos, se decidió realizar la evaluación en base a la realización de un trabajo. Éste es el primer año en que se inicia este nuevo sistema de evaluación.

Los diferentes trabajos evaluados ponen de manifiesto que los alumnos han conseguido el objetivo, que es conocer la especialidad de oncología Radioterápica para en un futuro cuando un paciente sea tributario a tratamiento radioterápico entiendan y sean capaces de explicar en qué consiste la radioterapia, así como controlar su toxicidad aguda y crónica.

Las conclusiones aportadas en los trabajos evaluadas han sido buenas, expresando su satisfacción con el primer contacto con el paciente, así como también sus sugerencias en que enseñar la asignatura en 3º de Grado les dificulta aprender determinados aspectos en relación a enfermedades por falta de conocimientos en este curso, así como nos limita a los profesores universitarios transmitir las competencias de nuestra especialidad con facilidad.

Uso potencial de dispositivos electrónicos portátiles en la docencia en Medicina.

Roberto C. Delgado Bolton. Universidad Complutense de Madrid

En los últimos años, los avances tecnológicos en relación con los dispositivos electrónicos portátiles han revolucionado múltiples aspectos de nuestra vida y han transformado la comunicación, el comercio, la cultura, la ciencia y la educación. Las ciencias de la salud y la medicina también forman parte de este cambio. A continuación se analizan los cambios potenciales en la forma de aprender, enseñar y practicar la medicina, así como otros aspectos importantes a tener en cuenta como la seguridad.

Las principales aplicaciones de los dispositivos electrónicos portátiles son el acceso a la información, la comunicación y la organización del tiempo. Sus ventajas son la portabilidad, flexibilidad y el acceso rápido a la información así como a archivos multimedia. Los retos que se plantean son un aprendizaje superficial, la búsqueda de buenas fuentes de información, la distracción, el uso inapropiado y aspectos de seguridad relacionados con el acceso y la privacidad.

En cuanto a la seguridad, la acumulación de información médica en formato digital supone un riesgo potencial importante en caso de fallos en la seguridad. Las repercusiones pueden ser importantes para la privacidad individual, la seguridad personal, así como para los sistemas sanitarios. Por ello, es importante tomar medidas como la encriptación de la información, no desatender los dispositivos portátiles y, en la medida de lo posible, evitar almacenar información sensible en los dispositivos portátiles.

En conclusión estos avances tecnológicos ofrecen un gran potencial para mejorar la curva de aprendizaje y el cuidado del paciente, aunque también presentan algunos problemas. Los organismos docentes en medicina y los sistemas sanitarios deben liderar los cambios en esta área para maximizar los beneficios de estas herramientas y a la vez minimizar los posibles inconvenientes.

El nuevo Web de la APURF. Discusión sobre contenidos.

Javier Pereira Loureiro. Marcos Martínez Romero. José Manuel Vázquez-Naya, Francisco J Novoa de Manuel. Universidade da Coruña

Se presenta para debate el nuevo Web de la APURF. En un primer bloque se mostrará el estado actual del Web, con una migración desde el antiguo de prácticamente toda la información que se ha estimado relevante. En un segundo bloque se quiere presentar la utilización de la herramienta WordPress como gestor de contenidos para su actualización y mantenimiento. Y por último, la parte de administración, de acceso restringido y que permite gestionar prácticamente toda la información de los socios de la APURF.

Con esta ponencia se busca crear un grupo de trabajo que determine que contenidos deben ser establecidos en el Web y que personas desean participar en el mantenimiento del sitio Web.

Un apartado especial es necesario dedicárselo a determinar el logotipo de se utilizará en el Web y en el resto de documentación utilizada desde la APURF