

E-LEARNING Y LA PRÁCTICA BASADA EN LA EVIDENCIA: EXPERIENCIA DE UN CURSO *ON LINE*

Autores: Mercedes Azpiazu Garrido (Médico de Familia del C.S. Puente del Arzobispo), Rosa Dulanto Banda (Técnico de salud de la GAP de Talavera de la Reina), Virginia Arroyo Pineda (Farmacéutica de la GAP de Talavera de la Reina), Soraya Deocal Reina (Dirección de enfermería de la GAP de Talavera de la Reina), Esteban Peña Serradilla (enfermero del C.S. La Algodonera de Talavera de la Reina) y M^a Jesús López Gutiérrez (enfermera del C.S. La Algodonera de Talavera de la Reina).

Resumen:

- **Introducción:** Los cursos *on-line* pueden ser útiles para mejorar el conocimiento y utilización de las guías de práctica clínica (GPC).
- **Objetivos:** Promover el conocimiento, uso y traslación a la práctica clínica cotidiana de las GPC seleccionadas y evaluar la aceptación del curso *on-line* basado en casos clínicos como herramienta de formación continuada.
- **Material y métodos:** Desarrollo y realización de un curso *on-line* basado en casos clínicos sobre GPC, análisis de la participación de los alumnos, del interés por las GPC y de la satisfacción con el curso.
- **Resultados:** Aprueban el 75,26% de alumnos que inician el curso. Rango de mensajes enviados y leídos desde 0 hasta 19 y 835 respectivamente. 69,9% alumnos con participación buena o excelente en el curso, 72,6% en el módulo I, 57,5% en el módulo II, 78% en el módulo III, 54,8% en el módulo IV y 49,3% en el módulo V. El conjunto del curso recibe en la encuesta de satisfacción una puntuación media de 4,54 sobre 5. Más del 50% de participantes y 68,5% de aprobados contestaron a la encuesta de satisfacción, demostrando gran interés por las GPC.
- **Discusión y conclusiones:** La realización de un curso *on-line* sobre GPC puede ser una buena estrategia para aumentar el manejo de las mismas en la práctica habitual. Los profesionales sanitarios demuestran interés por las GPC, estando muchos dispuestos a participar en grupos de trabajo. Para fomentar la participación e interacción en los cursos *on-line* han de evaluarse tanto los mensajes enviados como los mensajes leídos.

Palabras clave: *Guía de práctica clínica (Practice Guideline), Práctica clínica basada en la evidencia (Evidence based practice), Educación continua (Education, continuing), Educación a distancia.*

Introducción:

En respuesta a una de las líneas estratégicas de la GAP de Talavera de la Reina (*"Impulsar la elaboración e implantación de guías clínicas y los intercambios de información sobre buenas prácticas para su generalización en el sistema sanitario"*)¹ se constituyó a finales de 2008, en el seno de la Comisión de Calidad, el grupo de trabajo sobre Guías de Práctica Clínica (GPC), con el fin de impulsar entre los profesionales del área el conocimiento y la utilización de las guías en castellano presentes en el portal Guíasalud (<http://www.guiasalud.es/home.asp>) más interesantes para Atención Primaria, con dos objetivos fundamentales, uno formativo y otro de mejora de la práctica clínica.

Por otro lado, gracias a las nuevas posibilidades que ofrecen las tecnologías de la información, cada día se ofrecen más cursos íntegramente online. El uso combinado de la tecnología web, la capacidad de almacenar documentos en espacios virtuales, los foros de discusión y el correo electrónico permite una interacción continua entre docentes y participantes, llegando al profesional sanitario de manera ágil y personalizada y ofreciéndole un entorno cómodo y adaptable a sus necesidades de tiempo y movilidad.

E-learning es una metodología de enseñanza-aprendizaje basada en el uso de contenidos educativos distribuidos a través de un soporte electrónico, fundamentalmente Internet². *E-learning* se complementa con otras metodologías de formación presencial, pudiendo formar parte de un mismo programa formativo en una estrategia mixta o *blended-learning*. La metodología elegida dependerá del contenido y objetivos de la actividad formativa y el contexto en que se produce. Entre las ventajas de la metodología *e-learning* están: a) Su accesibilidad desde cualquier sitio en el que se disponga de los medios tecnológicos necesarios y en cualquier horario, dependiendo del diseño de la actividad formativa; b) la posibilidad de interacción entre docente y alumnos o entre los mismos alumnos a través de correo electrónico, foros, chats...; c) permite dar acceso a información complementaria a través de *links*, hiperenlaces...; d) el ahorro de costes en desplazamientos, tiempo, sustitución de profesionales, etc...³

Sin pretender que este tipo de cursos reemplace la formación presencial, está claro que en ambos casos es fundamental evaluar la participación y contrastar si se alcanzan los objetivos del curso, a través de la evaluación de la participación y el aprendizaje. La evaluación, diseñada como un proceso continuo y planificado es parte del proceso formativo, permitiendo la recogida y el análisis de información relevante sobre el objeto evaluado. Ésta sirve además para reconducir, si fuera

necesario, las situaciones que puedan mejorarse y para una posterior toma de decisiones sobre calificación y certificación (entendiendo que evaluación no es lo mismo que calificación, siendo esta última solo un aspecto más de todo el proceso evaluativo)⁴.

El curso *on line* “Actividad clínica basada en pruebas. GPC resumidas: Lumbalgia, Incontinencia urinaria, Asma, Riesgo cardiovascular y Heridas crónicas”, que tuvo lugar en el último trimestre del año 2010, forma parte de la fase de difusión e implantación de un proyecto desarrollado por el Grupo de GPC.

En una fase previa, el grupo de GPC elaboró documentos resumen, conteniendo las recomendaciones más relevantes para atención primaria, de una selección de cinco GPC sobre las que versa el curso en cuestión:

- *GPC sobre Lumbalgia. Osakidetza. 2007.*
- *Guía de atención enfermera a personas con incontinencia urinaria. Asociación Andaluza de Enfermería. 2007.*
- *GPC sobre Asma. Servicio vasco de salud. 2005.*
- *Valoración y tratamiento del riesgo cardiovascular. Guía Clínica basada en la evidencia. Sacyl. Junta de Castilla León. 2008.*
- *GPC Deterioro de la integridad cutánea. Úlceras por presión. Servicio Andaluz de Salud. 2005. y ,*
Guía de práctica clínica de enfermería: Prevención y tratamiento de úlceras por presión y otras
heridas crónicas. Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat. 2008.

Objetivos:

El **objetivo principal** del curso *on line* “Actividad clínica basada en pruebas. GPC resumidas: Lumbalgia, Incontinencia urinaria, Asma, Riesgo cardiovascular y Heridas crónicas” ha sido promover entre los profesionales sanitarios del área el conocimiento y uso de las 5 GPC seleccionadas, facilitando la traslación del conocimiento contenido en ellas a la práctica clínica cotidiana.

Un **objetivo secundario** fue la evaluación de la aceptación por parte de los profesionales del curso *on line* basado en casos clínicos como herramienta de formación continuada.

Material y Métodos:

a) Elaboración y desarrollo del curso:

Los autores del curso fueron miembros del grupo de GPC que habían participado en la elaboración de los documentos resumen que contienen las principales recomendaciones de las cinco GPC seleccionadas y que constituyeron el punto de partida para el desarrollo de un curso *on line* basado en la resolución de casos clínicos, que tuvo lugar durante el último trimestre de 2010 utilizando la plataforma *e-learning* del SESCOAM.

El curso se estructuró en cinco módulos, cada uno de los cuales versaba sobre una de las guías seleccionadas. Cada módulo constaba de los siguientes 4 apartados: a) *Introducción*, en la que se describían los objetivos del módulo y se presentaba al tutor responsable de contestar las dudas y dinamizar el desarrollo del módulo; b) *Documentación*, apartado en el que el alumno accedía al material de estudio obligado, consistente en el documento resumen de las recomendaciones más importantes de la GPC, y a otro material complementario (GPC completa, otras guías o documentos relacionados con el tema); c) *Caso clínico*, donde se planteaban de forma práctica situaciones relacionadas con la aplicación de la GPC en cuestión, debiendo contestar el alumno en un foro de discusión a una serie de cuestiones; d) *Cuestionario tipo test*, que contenía un pequeño número de preguntas sobre los puntos más importantes del documento resumen de la GPC.

La mayor parte del trabajo de elaboración de los distintos módulos del curso se realizó a través del contacto por correo electrónico entre los miembros del grupo de GPC, produciéndose únicamente una reunión presencial para presentar los avances de los distintos miembros del grupo y resolver dudas. Finalmente cuando el material del curso estuvo concluido se contó con la ayuda de un informático para transcribir dicho material al formato necesario para su inclusión en la plataforma *e-learning* del SESCOAM.

Se solicitó la acreditación del curso a la Comisión de Formación Continuada de Castilla La Mancha obteniéndose 8,9 créditos.

Se estableció un periodo de 12 semanas para la realización del curso, con un cronograma recomendado que asignaba dos semanas a la realización de cada uno de los cinco módulos y dejaba un periodo adicional de otras dos semanas para terminar lo que no se hubiera podido concluir en el tiempo asignado para cada módulo. Durante todo el periodo de 12 semanas había una coordinadora

del curso pendiente de resolver los problemas o dudas técnicas que pudieran surgir. Además cada módulo tenía un tutor docente que debía estar pendiente de dinamizar la discusión en el foro de su tema y dar respuesta a las dudas o problemas relacionados durante las dos semanas de duración del módulo y las dos semanas de recuperación al final del curso.

Los requisitos mínimos para la obtención del título del curso eran la participación activa en los cinco módulos, enviando al menos un mensaje relacionado con el tema a cada uno de los foros, y la contestación correcta al 50% o más de las preguntas de cada uno de los cuestionarios tipo test. No se exigía la lectura de un número mínimo de mensajes de los foros.

La inscripción al curso se realizó a través del SOFOS (Sistema de Organización de la Formación del SESCAM), utilizándose como criterios de selección en primer lugar ser personal sanitario perteneciente a la gerencia de atención primaria de Talavera de la Reina y en segundo lugar la fecha de la solicitud.

Al final del curso se solicitó a los alumnos, a través de un correo electrónico de la coordinadora del curso, que rellenaran una encuesta de satisfacción (Anexo 1) en la que debían puntuar según su grado de satisfacción el curso en general y cada módulo por separado, de 1 (nada satisfecho) a 5 (muy satisfecho), y además se les pedía que contestaran unas preguntas acerca del conocimiento y uso de las GPC. La encuesta rellena debía adjuntarse en un mensaje enviado al foro general del curso.

b) Análisis:

En primer lugar se ha hecho un análisis descriptivo de las características de los alumnos y de su actividad en el curso. Se han calculado porcentajes de alumnos pertenecientes a cada profesión, área sanitaria y ámbito (atención primaria, atención especializada y gerencia de urgencias, emergencias y transporte sanitario); máximo, mínimo y cuartiles de mensajes enviados a cada foro y de mensajes de cada foro leídos; y porcentaje de alumnos que obtienen el título.

Para medir el grado de participación de los alumnos en cada módulo se ha creado una variable sintética denominada ***participación*** en la que se tienen en cuenta tanto el número de mensajes enviados al foro correspondiente como el número de mensajes de este foro leídos por el alumno. Esta variable se clasifica de la siguiente manera: a) ***Participación excelente*** cuando el alumno ha enviado más de un mensaje y ha leído al menos diez mensajes; b) ***Participación buena*** cuando el alumno ha enviado un mensaje y ha leído al menos 10 mensajes; c) ***Participación mínima*** cuando habiendo

enviado el alumno al menos un mensaje no ha leído al menos 10 mensajes; d) **Participación insuficiente** cuando el alumno no ha enviado al menos un mensaje, siendo indiferente el número de mensajes leídos. El grado de participación en el curso en su conjunto o **participación global** se obtiene al considerar el grado de participación en cada uno de los módulos. Se considera **insuficiente** siempre que la participación en alguno de los módulos haya sido insuficiente. La **participación global** es clasificada como **excelente** cuando es excelente la participación en al menos 3 módulos y como **buena** cuando es buena la participación en al menos 3 módulos o excelente en al menos dos módulos. Se considerará **participación global mínima** toda aquella en la que, no habiendo ningún módulo con participación insuficiente, no cumpla los requisitos de participación buena o excelente.

También se ha realizado un análisis descriptivo de las respuestas a la encuesta de satisfacción, calculando la media de las puntuaciones obtenidas por el curso en su conjunto y por cada uno de sus módulos tanto para el total de los alumnos como para las distintas profesiones. También se han analizado los aspectos que han sido considerados como mejores o más interesantes y como mejorables por las distintas profesiones. Por último se han analizado, también por profesiones, el conocimiento y uso previo, opiniones sobre algunos aspectos y disposición a participar en un grupo de trabajo sobre GPC.

Para el análisis de los datos se ha utilizado el programa SPSS v. 17.

Resultados:

Aunque inicialmente se inscribieron en el curso 116 alumnos, que eran todas las personas que lo habían solicitado (55 enfermeros, 36 médicos, 15 fisioterapeutas, 3 farmacéuticos, 3 matronas, 2 odontólogos y 2 de profesión desconocida), sólo 97 lo iniciaron realmente. Únicamente se considerarán para el análisis los alumnos que al menos iniciaron el curso, de los cuales 72 eran del ámbito de atención primaria (AP), 23 de atención especializada (AE) y 1 de la gerencia de urgencias, emergencias y transporte sanitario (GUETS). En cuanto a su área sanitaria de pertenencia, a pesar de que el curso inicialmente estaba dirigido a los profesionales de Talavera de la Reina, sólo 25 alumnos pertenecen a dicha área, 18 a Cuenca, 15 a Guadalajara, 12 a Mancha Centro, 11 a Toledo, 7 a Ciudad Real, 7 a Albacete y 2 a Puertollano. Con respecto a la profesión, 46 eran enfermeros, 29 médicos, 13 fisioterapeutas, 3 farmacéuticos, 2 odontólogos y 2 matronas.

Cumplieron los requisitos mínimos necesarios para obtener el título del curso 73 alumnos (75,26%), de los que 53 pertenecían a AP (73,6% de los alumnos de atención primaria que inician el curso), 19 a AE (82,6%) y 0 a GUETS (0%). En el área sanitaria de Talavera de la Reina aprobaron el curso 21 alumnos (84%), 14 en Cuenca (77,8%), 13 en Guadalajara (86,7%), 8 en Mancha Centro (66,7%), 7 en Toledo (63,6%), 4 en Ciudad Real (57,1%), 5 en Albacete (71,4%) y 1 en Puertollano (50%). 35 de los enfermeros que comenzaron el curso obtuvieron el título (76,1%), 18 de los médicos (62,1%), 11 de los fisioterapeutas (84,6%) y todos los odontólogos, matronas y farmacéuticos.

La actividad de los alumnos en la plataforma *e-learning* se midió a través del número de mensajes enviados y recibidos tanto en el global del curso como en cada uno de sus módulos por separado. Los rangos de mensajes enviados y leídos por los alumnos en el conjunto del curso varió desde 0 a 19 y 835 respectivamente, en el módulo I (Lumbalgia) desde 0 a 12 y 291, en el módulo II (Incontinencia urinaria) desde 0 a 3 y 171, en el módulo III (Asma) desde 0 a 5 y 153, en el módulo IV (Riesgo cardiovascular) desde 0 a 5 y 137, y en el módulo V (Heridas crónicas) desde 0 a 5 y 83. En las tablas I a VI se encuentran la mediana, mínimo, máximo, p25 y p75 de los mensajes enviados y leídos por el total de los alumnos que iniciaron el curso, el total de los que lo aprobaron y por los alumnos que iniciaron y los que aprobaron el curso de cada una de las profesiones, tanto para el conjunto del curso como para cada uno de los módulos que lo componían.

Con respecto a los alumnos que aprobaron el curso, 69,9% de ellos tuvieron una participación en el conjunto del curso buena o excelente, produciéndose la mejor participación para los enfermeros en los módulos I y III (85,7% de participación buena o excelente en ambos) y para médicos y fisioterapeutas en el módulo III (77,8% de participación buena o excelente para médicos y 63,7% para fisioterapeutas). En la tabla VII se refleja, expresado en porcentajes, el grado de participación global y por módulos, tanto en el total de los alumnos como desglosados por profesiones.

La encuesta de satisfacción fue contestada por 51 alumnos; 36 de AP y 15 de AE; 26 eran enfermeros, 11 médicos, 11 fisioterapeutas, 2 matronas y 1 odontólogo. Todos, salvo un fisioterapeuta, cumplieron los requisitos necesarios para aprobar el curso. La puntuación media recibida en la encuesta de satisfacción por el conjunto del curso es de 4,54 sobre 5, no teniendo ninguno de los módulos una puntuación inferior a 4. En la tabla VIII se refleja la puntuación media que el total de los alumnos y los alumnos pertenecientes a cada profesión sanitaria han dado al curso en conjunto y a cada uno de sus módulos por separado. Todos los alumnos que contestaron a la

encuesta, salvo dos enfermeros, hicieron algún comentario a la pregunta “¿Qué ha sido lo mejor o más interesante del curso para ti?”, siendo los aspectos más nombrados según la profesión de los alumnos: la documentación aportada en forma de GPC y resúmenes de éstas (médicos:63,7%, fisioterapeutas:54,6%, enfermeros: 19,1%), la temática (enfermeros:38,5%, fisioterapeutas 27,3%, matronas: 100% y odontólogo: 100%), la modalidad *on line* (enfermeros:19,2%, fisioterapeutas: 27,3%, matronas: 50%), la posibilidad de discutir y compartir opiniones (enfermeros: 19,2%, fisioterapeutas: 18,2%) y el enfoque práctico del curso (médicos: 27,3%). A la pregunta “¿Qué ha faltado o podría haberse hecho mejor dentro del curso?” contestaron “Nada” un 21,6% y otro 23,5% no dieron ninguna respuesta a la pregunta. Entre las respuestas que sí identificaban aspectos mejorables (54,9% de los alumnos que contestaron la encuesta), las más frecuentes según la profesión de los encuestados fueron la insuficiente orientación de los temas hacia determinadas profesiones (fisioterapeutas: 45,5%), la insuficiente participación de los tutores en algunos foros (matronas: 50%, médicos: 18,2%), la demanda de no tener plazos de tiempo y poder elegir el momento para hacer cada módulo (matronas: 50%, médicos: 18,2%), mayor número de temas (fisioterapeutas: 18,2%) y contenidos con presentaciones de diapositivas, videos...(fisioterapeutas: 18,2%). En 14 de las encuestas respondidas (27,5%) hay comentarios que expresan agradecimiento por el curso, hacen una alabanza general del curso o dan la enhorabuena a los autores.

El 62,7% de los alumnos que han respondido a la encuesta de satisfacción conocían alguna GPC antes de hacer el curso (odontólogo: 100%, médicos: 81,8%, enfermeros: 61,5%, matronas: 50%, fisioterapeutas: 45,5%), pero sólo las usaban para resolver las dudas que surgen en su práctica habitual el 37,3% (odontólogo: 100%, médicos: 81,8%, matronas: 50%, enfermeros: 26,9%, fisioterapeutas: 9,1%). Sólo el 17,6% considera que se requiere mucho tiempo para utilizar las GPC como herramienta de consulta en la práctica clínica diaria (odontólogo: 0%, fisioterapeutas: 9,1%, enfermeros: 11,5%, médicos: 36,4%, matronas: 50%) y el 11,8% que es necesaria mucha formación para su uso (fisioterapeutas, matronas y odontólogos: 0%, enfermeros: 7,7%, médicos: 36,4%). Todos los alumnos que han contestado la encuesta de satisfacción, salvo un enfermero que no ha respondido a estas preguntas, consideran que la existencia de documentos resumen como los presentados en el curso facilitan la utilización de las GPC y que merece la pena el esfuerzo de realizar dichos documentos. El 84,3% de los alumnos que han respondido la encuesta de satisfacción

estarían dispuestos a colaborar en un grupo de trabajo que realizase dichos documentos resumen (fisioterapeutas y matronas: 100%, enfermeros: 84,6%, médicos: 72,7%).

Discusión:

Los estudios demuestran que los estudiantes están tanto más satisfechos con la metodología *e-learning*, en relación con la enseñanza tradicional, cuanto mayores son sus habilidades y su facilidad de uso. Existe evidencia de que la metodología *e-learning* es tan efectiva para la formación continuada como los medios que se han utilizado tradicionalmente^{5,6,7}, pero aún existen barreras relacionadas con factores organizativos, culturales y sociales. La incorporación de esta metodología a la formación continuada puede servir de ayuda en la transformación de una enseñanza centrada en el profesor a una enseñanza centrada en el alumno, basada en la teoría del aprendizaje de adultos, según la cual el alumno construye nuevo conocimiento partiendo de sus conocimientos y experiencias previos, de forma que los docentes ya no son unos meros distribuidores de conocimientos sino que se convierten en facilitadores y asesores de la competencia profesional⁶. La introducción y uso de la metodología *e-learning* debe ser vista por la institución como una apuesta estratégica y, por lo tanto, ser liderada desde la dirección².

En el SESCAM, donde al menos en atención primaria existe gran dispersión geográfica y horaria, se dispone desde hace varios años de una plataforma *e-learning*. Uno de los puntos débiles detectados en el *Plan estratégico de formación continuada 2011-2014 del SESCAM*⁸ ha sido la infrautilización de dicha plataforma. En 2009 sólo el 4% de la formación continuada se desarrolló a través de la plataforma *e-learning*, principalmente en acciones formativas centralizadas, resultando del análisis de sus encuestas de evaluación que la mayoría de profesionales (86,64%) se encontraban satisfechos con ellas. En consecuencia, una de las áreas de mejora propuestas en el plan estratégico es la optimización de la plataforma *e-learning*, con una mayor oferta de formación *on line*, tanto a nivel centralizado como descentralizado. Asimismo, dentro de las Estrategias de la GAP de Talavera de la Reina¹, una de las líneas propuestas dentro del área "Gestión de personal" es fomentar el desarrollo de actividades *on line*. A través de la plataforma *e-learning* se pueden ofrecer muy diversos tipos de cursos con diferentes grados de complejidad. Nuestro curso se elaboró siguiendo el sencillo modelo de los cursos de "Actualización en Medicina Familiar", pertenecientes a la Estrategia de Uso Racional del Medicamento.

Por otra parte, las respuestas dadas a la encuesta de satisfacción apoyan la necesidad de estrategias para aumentar el manejo de las GPC en la práctica habitual, pues, aunque los médicos declaran en su mayoría conocer y usar las GPC, otros colectivos profesionales, como enfermeros y fisioterapeutas, declaran conocerlas en un porcentaje menor y usarlas en una proporción muy pequeña. Además los profesionales sanitarios demuestran interés por las GPC, pues la mayoría de los alumnos que han contestado a la encuesta de satisfacción estarían dispuestos a participar en un grupo de trabajo sobre GPC, considerando todos los que han contestado a estas preguntas que merece la pena el esfuerzo de elaborar documentos resumen para facilitar su utilización.

Es razonable pensar que el curso *on line* “*Actividad clínica basada en pruebas. GPC resumidas: Lumbalgia, Incontinencia urinaria, Asma, Riesgo cardiovascular y Heridas crónicas*” haya aumentado el conocimiento y uso de estas guías al menos en los alumnos que han aprobado el curso. Sólo podríamos saber si estos alumnos están aplicando el conocimiento contenido en ellas a la práctica clínica cotidiana, si dispusiéramos de datos sobre dicha práctica clínica antes y después del curso.

Para lograr en mayor medida el objetivo principal del curso hubiera sido deseable haber tenido un mayor número de alumnos adscritos al área de Talavera de la Reina. El curso estaba dirigido prioritariamente a los profesionales de este área, pero resultó haber muchas menos solicitudes de esta procedencia que del conjunto del resto de áreas del SESCAM. Se puede inferir que el curso resultó atractivo para los profesionales sanitarios del SESCAM a partir del elevado número de inscripciones (116), sobre todo teniendo en cuenta que el plazo de solicitud de inscripción en el curso se abrió menos de un mes antes de comenzar éste, en el mes de septiembre cuando aún había muchos profesionales sanitarios de vacaciones, y sin realizar inicialmente ningún tipo de difusión especial, sólo la inclusión del curso en SOFOS. A la vista de la pequeña proporción de solicitudes pertenecientes a la gerencia de atención primaria de Talavera de la Reina, uno de los miembros del grupo de trabajo de GPC envió, 3 o 4 días antes de finalizar el plazo de inscripción, un mensaje a los profesionales sanitarios adscritos a dicha gerencia con el fin de informar de la existencia de este curso, con lo que se consiguió aumentar ligeramente el número de inscripciones.

Este es el tercer curso *on line* que se ha realizado en la gerencia de atención primaria de Talavera de la Reina, anteriormente se han hecho dos ediciones del curso “*Intervención Mínima Sistematizada (IMS) en tabaquismo*”. En la primera edición, que tuvo lugar en el último trimestre de 2007, se ofertaron 50 plazas para profesionales sanitarios del área de Talavera de la Reina únicamente,

habiendo 44 inscripciones y 32 aprobados (72,73%). En la segunda edición, realizada en el último trimestre de 2009, se ofertaron 100 plazas a profesionales sanitarios del SESCAM, teniendo preferencia los profesionales del área de Talavera de la Reina de AP: hubo 150 solicitudes, se admitieron 100 alumnos (54 de Talavera), 8 de los alumnos admitidos ni siquiera iniciaron el curso (5 de Talavera) y hubo 66 aprobados (37 de Talavera). Por lo tanto, el porcentaje de aprobados entre los alumnos que iniciaron la segunda edición fue 71,74% (75,5% en Talavera). En el curso que nos ocupa ahora los alumnos aprobados son el 75,26% de los que inician el curso, siendo este porcentaje más elevado en el área de Talavera (84%).

En los últimos años la oferta de cursos *on line* para médicos ha sido muy superior a la oferta para otras profesiones, siendo los enfermeros los siguientes profesionales con mayor oferta. Esta circunstancia quizá pueda explicar en parte el mayor número de pérdidas entre los médicos en la secuencia: inscritos (36) - alumnos que inician el curso (29) – aprobados (18) que en otras profesiones (enfermeros: 55-46-35; fisioterapeutas: 15-13-11; odontólogos: 2-2-2; farmacéuticos: 3-3-3; matronas: 3-2-2).

Para describir la actividad de los alumnos con relación al envío y a la lectura de mensajes y dadas las grandísimas diferencias de unos alumnos a otros, se ha utilizado como medida de centralización la mediana complementada con p25, p75, máximo y mínimo, y no la media, pues estos parámetros dan una imagen más exacta y completa de la actividad de los alumnos, ya que la media se encuentra muy afectada por los valores extremos.

Para describir el mayor o menor grado de participación de los alumnos en el curso se ha diseñado la variable llamada participación, que tiene en cuenta tanto los mensajes enviados al foro como los mensajes leídos. A pesar de no haber incluido la lectura de un número mínimo de mensajes de los foros como requisito necesario para aprobar el curso, el equipo autor del curso ha llegado a la conclusión posteriormente de que, en este tipo de curso, es tan importante participar activamente dando la propia opinión como leer las aportaciones de los demás, cuestión en la que parecen coincidir al menos algunos de los alumnos que han contestado la encuesta de satisfacción, al resaltar como uno de los aspectos mejores del curso la posibilidad de aprender leyendo las opiniones, tanto de los tutores como de otros alumnos. También algunos alumnos destacan como un aspecto mejorable una participación insuficiente en los foros, principalmente por parte de algunos tutores.

Consideramos que la respuesta a la encuesta de satisfacción ha sido muy buena, sobre todo si tenemos en cuenta el modo en que se solicitó y la falta de obligatoriedad. Además las respuestas han sido muy completas, habiendo escrito comentarios la mayoría de los alumnos que respondieron. Por otra parte las contestaciones han resultado en una evaluación muy favorable del curso, demostrando gran interés por parte de los alumnos, habiéndose ofrecido la mayoría de ellos para colaborar con un grupo de trabajo sobre GPC.

Inicialmente, sobre todo durante las dos primeras semanas del curso, hubo algunas dificultades derivadas de la falta de experiencia en el manejo de la plataforma *e-learning* y de la falta de apoyo informático oficial, que produjeron un cierto desánimo en algunos alumnos y docentes. No obstante, también el equipo autor del curso, en su mayor parte, ha manifestado, a través de los correos electrónicos enviados al propio grupo, su satisfacción global con el desarrollo del curso y su disposición a continuar trabajando en esta línea.

En definitiva, la realización del curso *on line* sobre las cinco GPC resumidas en una fase anterior del *proyecto de trabajo sobre GPC* ha resultado bastante satisfactoria tanto para los alumnos como para el equipo elaborador y creemos que puede ser una buena estrategia para trabajar en varios objetivos: Promover la utilización en la práctica clínica cotidiana de buenas GPC; promover el autoaprendizaje, el desarrollo de espíritu crítico y de habilidades docentes en las personas que participen en la elaboración de los cursos; y aumentar la oferta de actividades formativas *on line* de índole multidisciplinar.

Conclusiones:

- La elaboración de cursos *on line* a partir de GPC puede ser una buena estrategia para la promoción de su conocimiento y uso por parte de los profesionales sanitarios.
- Para conseguir una inscripción masiva en un curso por parte de un colectivo profesional o de un área sanitaria, como parte de una estrategia de implantación de una herramienta, protocolo, etc ... y para sacarle rendimiento a la inversión efectuada en esa actividad formativa, es necesario hacer una difusión del curso activa y no conformarse únicamente con ponerlo en SOFOS.
- El apoyo informático oficial y una mayor experiencia en el desarrollo de cursos *on line* allanarán algunas de las dificultades que pueden aparecer en el inicio de los cursos.

- Es fundamental en este tipo de curso garantizar una participación elevada en los foros de discusión, siendo quizá éste el mayor esfuerzo que deben realizar los tutores.
- Sería conveniente incluir como requisito para aprobar un curso de este tipo la lectura de un número mínimo de mensajes de los foros, ya que esto induce a los alumnos a aumentar su participación discutiendo entre sí y con los docentes.
- Con cursos dirigidos a un alumnado multiprofesional se garantiza por una parte una mayor cantidad de solicitudes y por otra la posibilidad de interesantes discusiones interprofesionales.
- El campo de las GPC parece suscitar un interés elevado entre los diferentes tipos de profesionales sanitarios.

Bibliografía:

1. Líneas estratégicas 2011-2012. http://gaptalavera.sescam.jccm.es/web1/gaptalavera/prof_home/CG_07_02_2011_LINEAS ESTRATEGICAS.pdf
2. Duart JM. Estrategias en la introducción y uso del e-learning en educación superior. *Educación Médica* 2006; 9 (S 2): 15-22.
3. McKimm J, Jollie C, Cantillon P. Web based learning. *BMJ* 2003; 326: 870-873.
4. Pavon P, Pérez y Lafuente Varela D. La evaluación en los cursos *on line*. http://cvc.cervantes.es/ensenanza/formacion_virtual/metodologia/pavon.htm.
5. Marinopoulos SS, Dorman T, Ratanawongsa N, Wilson LM, Ashar BH, Magaziner JL, Miller RG, Thomas PA, Prokopowicz QP, Qayyum R, Bass EB. Effectiveness of continuing medical education. *Evid Rep Technol Assess* 2007; Jan (149): 1-69.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK38259/>
6. Ruiz JG, Mintzer MJ, Leipzig RM. The impact of e-learning in medical education. *Academic Medicine* 2006; 81(3): 207-212.
7. Lupiáñez Villanueva F. Aspectos claves relacionados con la gestión del e-learning. *Educación Médica* 2006; 9 (S 2): 23-27.
8. Plan estratégico de formación continuada 2011-2014 del SESCAM.
<https://sescam.jccm.es/eformacion/download/Plan.Estrategico.Sescam.2011-2014/>

Anexo 1: Encuesta de satisfacción

A) Datos personales:

1. Profesión: Médico, Enfermero, Fisioterapeuta, Matrona, Odontólogo ...
2. Ámbito de trabajo: Atención Primaria, Atención Especializada,

B) Evaluación del curso:

1. Puntúa de 1 a 5 tu grado de satisfacción con el curso en general y con cada uno de los módulos (1: Nada satisfecho --- 5: Muy satisfecho).
 - a) Curso en general:
 - b) Lumbalgia:
 - c) Incontinencia urinaria:
 - d) Asma:
 - e) RCV:
 - f) Heridas crónicas:
2. ¿Qué ha sido lo mejor o más interesante del curso para tí?
3. ¿Qué ha faltado o podría haberse hecho mejor dentro del curso?
4. Otros comentarios.

C) Uso e interés en las GPC:

1. Antes de hacer el curso, ¿conocías alguna Guía de Práctica Clínica (GPC)? Sí/No
2. Antes de hacer el curso, ¿utilizabas GPC para resolver las dudas surgidas en tu trabajo diario? Sí/No.
3. ¿Consideras que se requiere mucho tiempo para utilizar las GPC como herramienta de consulta en la práctica clínica diaria? Sí/No
4. ¿Consideras que se requiere mucha formación para utilizar las GPC como herramienta de consulta en la práctica clínica diaria? Sí/No
5. ¿Sería más fácil utilizarlas si se dispusiera de documentos resumen como los presentados en el curso? Sí/No
6. ¿Crees que merece la pena el esfuerzo de realizar dichos documentos resumen? Sí/No
7. ¿Colaborarías en un grupo de trabajo que se dedicase a ello? Sí/No
8. ¿Cuáles serían los temas con mayor interés para tí?
9. Otros comentarios.

Profesión (n)	Mensajes enviados					Mensajes leídos				
	p25	p50	p75	Mínimo	Máximo	p25	p50	p75	Mínimo	Máximo
Todos (97)	5	7	8	0	19	23,5	56	90	0	835
Todos Aptos (73)	6	7	9	5	19	43	73	115,5	5	835
Enfermeros (46)	5,75	6,5	8	0	13	33,75	67	123,25	2	835
Enfermeros Aptos (35)	6	7	9	6	13	54	83	147	29	835
Médicos (29)	3	6	12	0	8	22,5	51	86	0	580
Médicos Aptos (18)	6	6,5	8,25	5	12	25,5	51,5	100,5	5	580
Fisioterapeutas (13)	5	7	11	4	13	21	48	80,5	12	178
Fisioterapeutas Aptos (11)	6	8	13	5	13	22	49	85	18	178
Farmacéuticos (3)	5	6	19	5	19	5	44	56	5	56
Odontólogos (2)	9	9,5	10	9	10	53	65	77	53	77
Matronas (2)	8	13,5	19	8	19	92	383,5	675	92	675

Tabla I: Total de mensajes enviados y leídos en todo el curso.

Profesión (n)	Mensajes enviados					Mensajes leídos				
	p25	p50	p75	Mínimo	Máximo	p25	p50	p75	Mínimo	Máximo
Todos (97)	1	2	2	0	12	8	17	30,5	0	291
Todos Aptos (73)	1	2	3	1	12	9	19	32,5	0	291
Enfermeros (46)	1	2	2	0	6	10	20	33,25	0	291
Enfermeros Aptos (35)	1	2	3	1	6	12	23	37	2	291
Médicos (29)	1	1	2	0	4	3,5	16	23	0	145
Médicos Aptos (18)	1	2	2	1	3	6,5	14,5	22,5	0	145
Fisioterapeutas (13)	1	2	3,5	1	7	4,5	9	24	2	50
Fisioterapeutas Aptos (11)	1	2	4	1	7	8	17	25	2	50
Farmacéuticos (3)	1	2	5	1	5	1	13	36	1	36
Odontólogos (2)	3	3	3	3	3	22	28	34	22	34
Matronas (2)	1	6,5	12	1	12	26	154	282	26	282

Tabla II: Total de mensajes enviados y leídos en el Módulo 1 del curso (Lumbalgia).

Profesión (n)	Mensajes enviados					Mensajes leídos				
	p25	p50	p75	Mínimo	Máximo	p25	p50	p75	Mínimo	Máximo
Todos (97)	1	1	1	0	3	4	9	14,5	0	171
Todos Aptos (73)	1	1	1	1	3	6	11	17	0	171
Enfermeros (46)	1	1	1	0	3	3,75	10	16,25	0	171
Enfermeros Aptos (35)	1	1	1	1	3	9	12	19	3	171
Médicos (29)	0,5	1	1	0	3	2	8	18	0	154
Médicos Aptos (18)	1	1	1	1	3	5,5	11,5	19,25	0	154
Fisioterapeutas (13)	1	1	1	1	2	6	8	11	2	25
Fisioterapeutas Aptos (11)	1	1	1	1	2	5	8	10	2	25
Farmacéuticos (3)	1	1	2	1	2	1	4	6	1	6
Odontólogos (2)	1	2	3	1	3	11	11,5	12	11	12
Matronas (2)	1	2	3	1	3	11	88,5	166	11	166

Tabla III: Total de mensajes enviados y leídos en el Módulo 2 del curso (Incontinencia urinaria).

	Mensajes enviados					Mensajes leídos				
Profesión (n)	p25	p50	p75	Mínimo	Máximo	p25	p50	p75	Mínimo	Máximo
Todos (97)	1	1	2	0	5	4,5	14	30	0	153
Todos Aptos (73)	1	2	2	1	4	10	20	34,5	0	153
Enfermeros (46)	1	1,5	2	0	4	6	20	35,25	0	153
Enfermeros Aptos (35)	1	2	2	1	4	12	25	40	6	153
Médicos (29)	0	1	2	0	5	0	16	28	0	132
Médicos Aptos (18)	1	1,5	2	1	3	7,75	18	30,75	0	132
Fisioterapeutas (13)	1	2	2	1	3	3,5	10	24,5	1	54
Fisioterapeutas Aptos (11)	1	2	2	1	3	7	13	28	1	54
Farmacéuticos (3)	1	1	4	1	4	1	6	11	1	11
Odontólogos (2)	1	1,5	2	1	2	10	15	20	10	20
Matronas (2)	2	2	2	2	2	14	68	122	14	122

Tabla IV: Total de mensajes enviados y leídos en el Módulo 3 del curso (Asma).

Profesión (n)	Mensajes enviados					Mensajes leídos				
	p25	p50	p75	Mínimo	Máximo	p25	p50	p75	Mínimo	Máximo
Todos (97)	1	1	2	0	5	1	6	17,5	0	137
Todos Aptos (73)	1	1	2	1	5	4	11	22	0	137
Enfermeros (46)	1	1	2	0	4	2	9,5	22	0	137
Enfermeros Aptos (35)	1	1	2	1	4	7	15	26	2	137
Médicos (29)	0	1	2	0	5	0,5	4	12	0	130
Médicos Aptos (18)	1	1	2	1	5	3	8	14,25	1	130
Fisioterapeutas (13)	1	2	2	1	3	0,5	5	16	0	24
Fisioterapeutas Aptos (11)	1	2	2	1	3	1	10	16	0	24
Farmacéuticos (3)	1	1	3	1	3	1	2	4	1	4
Odontólogos (2)	2	2	2	2	2	5	6	7	5	7
Matronas (2)	1	2	3	1	3	23	41,5	60	23	60

Tabla V: Total de mensajes enviados y leídos en el Módulo 4 del curso (Riesgo cardiovascular).

Profesión (n)	Mensajes enviados					Mensajes leídos				
	p25	p50	p75	Mínimo	Máximo	p25	p50	p75	Mínimo	Máximo
Todos (97)	1	1	1	0	5	0,5	5	13	0	83
Todos Aptos (73)	1	1	1	1	5	3	9	15,5	0	83
Enfermeros (46)	1	1	1	0	2	1,75	8	15,25	0	83
Enfermeros Aptos (35)	1	1	1	1	2	5	12	19	2	83
Médicos (29)	0	1	1	0	2	0	2	10,5	0	59
Médicos Aptos (18)	1	1	1	1	2	0,75	5	13	0	59
Fisioterapeutas (13)	1	1	1	0	3	1,5	5	12,5	0	25
Fisioterapeutas Aptos (11)	1	1	1	1	3	3	8	13	0	25
Farmacéuticos (3)	1	1	5	1	5	1	8	10	1	10
Odontólogos (2)	1	1	1	1	1	4	4,5	5	4	5
Matronas (2)	1	1	1	1	1	18	31,5	45	18	45

Tabla VI: Total de mensajes enviados y leídos en el Módulo 5 del curso (Heridas crónicas).

	Curso	M I	M II	M III	M IV	M V
Participación excelente						
Todos (n=73)	23,3	54,8	12,3	47,9	32,9	1,4
Enfermeros (n=35)	31,4	68,6	14,3	57,1	37,1	2,9
Médicos (n=18)	16,7	33,3	11,1	38,9	27,8	0
Fisioterapeutas (n=11)	18,2	45,5	0	36,4	45,5	0
Farmacéuticos (n= 3)	0	33,3	0	0	0	0
Odontólogos (n=2)	0	100	50	50	0	0
Matronas (n=2)	50	50	50	100	50	0
Participación buena						
Todos (n=73)	46,6	17,8	45,2	30,1	21,9	47,9
Enfermeros (n=35)	48,6	17,1	54,3	28,6	28,6	54,3
Médicos (n=18)	44,4	22,2	50	38,9	22,2	38,9
Fisioterapeutas (n=11)	36,9	9,1	27,3	27,3	9,1	45,5
Farmacéuticos (n= 3)	33,3	33,3	0	33,3	0	33,3
Odontólogos (n=2)	100	0	50	50	0	0
Matronas (n=2)	50	50	50	0	50	100
Participación mínima						
Todos (n=73)	28,8	27,4	42,5	20,5	45,2	50,7
Enfermeros (n=35)	20	14,3	31,4	14,3	34,3	42,9
Médicos (n=18)	38,9	44,4	38,9	22,2	50	61,1
Fisioterapeutas (n=11)	45,5	45,5	72,7	36,4	45,5	54,5
Farmacéuticos (n= 3)	66,7	33,3	100	66,7	100	66,7
Odontólogos (n=2)	0	0	0	0	100	100
Matronas (n=2)	0	0	0	0	0	0

(M I: Lumbalgia; M II: Incontinencia urinaria; M III: Asma; M IV: Riesgo cardiovascular; M V: Heridas crónicas)

Tabla VII: Grado de participación global y en cada módulo de los alumnos que aprueban el curso.

	Curso	M I	M II	M III	M IV	M V
Todos (n=51)	4,54	4,6	4,53	4,29	4,62	4,45
Enfermeros (n=26)	4,65	4,65	4,6	4,35	4,73	4,79
Médicos (n=11)	4,55	4,82	4,45	4,55	4,73	4,18
Fisioterapeutas (n=11)	4,23	4,23	4,32	3,82	4,14	3,86
Odontólogos (n=1)	5	5	5	5	5	5
Matronas (n=2)	4,5	4,5	5	4,5	5	4,5

(M I: Lumbalgia; M II: Incontinencia urinaria; M III: Asma; M IV: Riesgo cardiovascular; M V: Heridas crónicas)

Tabla VIII: Puntuación media recibida en la encuesta de satisfacción por el curso en conjunto y por cada uno de sus módulos.