



Farmacia HOSPITALARIA

www.elsevier.es/farmhosp



Línea estratégica 1: Nuevas tecnologías

A. Sierra

Servicio de Farmacia, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España

Reduciendo los riesgos en la seguridad de los medicamentos: guía interdisciplinar y cuestionario de autoevaluación para el uso seguro de las cabinas de dispensación automatizadas

Introducción

Las cabinas de dispensación automatizadas (*automated dispensing cabinets* [ADC]) son armarios controlados electrónicamente e integrados en la red informática del hospital. Los armarios, situados en las unidades clínicas, contienen la medicación en cajetines con distintos niveles de control y acceso.

Tienen como objetivo aumentar la eficiencia del sistema de distribución de medicamentos y disminuir errores de medicación¹.

Estos armarios proporcionan a las unidades clínicas sistemas avanzados y flexibles para la gestión de la medicación en farmacia y en las unidades de enfermería, ayudando a los usuarios a garantizar la seguridad del paciente, y para monitorizar y controlar la dispensación de medicación, mejorando la toma de decisiones clínicas y el cuidado del paciente.

Actualmente, más del 80% de los hospitales en EE.UU. disponen de ADC entre sus sistemas de almacenaje y dispensación de medicamentos; en muchos de ellos es el sistema principal de dispensación de la medicación a los pacientes.

En 1998, la Sociedad Americana de Farmacéuticos del Sistema de Salud publicó unas directrices sobre el empleo seguro de los dispositivos automatizados de distribución y almacenaje de medicamentos, con recomendaciones principalmente dirigidas a los farmacéuticos. Debido a que esta tecnología ha se-

guido avanzando y a que existe una necesidad de colaboración interdisciplinar en la utilización de ADC, el Institute for Safe Medication Practices (ISMP) de EE.UU. convocó un foro nacional en la primavera de 2007 para debatir propuestas que ayudaran a llenar ese vacío. Los participantes del foro elaboraron un conjunto de recomendaciones actualizadas para promover la práctica segura de esta nueva tecnología y dichas recomendaciones se han recogido en la "Guía interdisciplinar para el uso seguro de las cabinas de dispensación automatizadas"². Posteriormente, se publicó el "Cuestionario de autoevaluación de la seguridad en el uso de las cabinas de dispensación automatizadas"³. El ISMP presentó estos 2 documentos en el Midyear de Las Vegas en diciembre de 2009. A continuación, se describen brevemente ambos documentos.

"Guía interdisciplinar para el uso seguro de las cabinas de dispensación automatizadas"

La guía es de carácter interdisciplinar, ya que ha sido desarrollada por un grupo de personas convocadas por el ISMP entre las que hay fabricantes, usuarios (farmacéuticos, técnicos, enfermeras, etc.) y expertos del ISMP en el manejo de las ADC.

En la guía se identifican los procesos clave en el empleo de las ADC (tabla 1), que deben suponer un desafío a hospitales y fabricantes para fomentar la seguridad en la utilización de esta tecnología. Para cada proceso clave en la guía se identifican las áreas de mejora y se definen estrategias de reducción de errores.

Cuestionario de autoevaluación

El "Cuestionario de autoevaluación de la seguridad en el uso de las cabinas de dispensación automatizadas" es una herra-

Tabla 1 Procesos clave en la seguridad de la utilización de las cabinas de dispensación automatizadas (ADC)

Procesos clave	
1	Proporcionar unas condiciones ambientales ideales
2	Garantizar sistemas de seguridad
3	Utilizar perfil-farmacia
4	Identificar la información que aparece en la pantalla de las ADC
5	Seleccionar y mantener las propiedades del inventario de las ADC
6	Configurar los tipos de cajones adecuadamente
7	Definir procesos seguros de reposición
8	Desarrollar procedimientos para asegurar la exactitud en la retirada de la medicación
9	Establecer criterios para anular el perfil-farmacia, evitando la validación farmacéutica
10	Estandarizar los procesos de transporte de medicación desde ADC a la cama del paciente
11	Eliminar el proceso de devolución de medicación directamente a su localización original en la ADC
12	Proveer al personal la formación adecuada

mienta para la mejora de la calidad desarrollada por el ISMP en Estados Unidos.

Este cuestionario permite evaluar la seguridad en la utilización de los armarios o cabinas de dispensación automatizadas, identificar cuáles son sus puntos de riesgo y las oportunidades de mejora, y también es muy útil para valorar cuál es la situación basal de un hospital con respecto a la seguridad al emplear dicha tecnología y objetivar los progresos que se realicen en esta área.

El cuestionario consta de 89 puntos de evaluación que representan medidas concretas destinadas a prevenir errores de medicación, que el ISMP ha incluido a partir de su experiencia en el análisis de errores de medicación y consultorías en hospitales. Está estructurado en 12 apartados que se corresponden con cada uno de los procesos clave (tabla 1) que más inciden en la seguridad de la utilización de las ADC.

Cada punto de evaluación debe valorarse con respecto a su implantación en el hospital utilizando un baremo con 5 posibilidades.

Una vez cumplimentado el cuestionario, se envía al ISMP, que se encarga de la evaluación de los datos de todos los hospitales. Posteriormente, informa a los hospitales de los resultados de su análisis.

Por tanto, cada hospital puede disponer de un análisis individualizado de sus propios datos, compararlos con la información agregada de otros hospitales similares y, además, puede efectuar periódicamente nuevas evaluaciones para controlar sus progresos a lo largo del tiempo.

Situación en España

La autoevaluación nos puede dar información de la seguridad en el empleo de las ADC en nuestro hospital. A día de hoy no se ha adaptado este cuestionario para su utilización en nuestro país; por tanto, no disponemos de la información de otros centros para poder realizar comparaciones.

En otro proyecto de seguridad llevado a cabo en el año 2007, el Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos, delegación en España del ISMP, con el apoyo y la financiación de la Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud y la colaboración técnica de un grupo de expertos de varios

hospitales españoles, adaptó, para su utilización en nuestro país, otro cuestionario de autoevaluación denominado "Cuestionario de autoevaluación de la seguridad del sistema de utilización de los medicamentos en los hospitales", herramienta desarrollada originariamente por el ISMP en EE.UU.⁴.

Debido a su utilidad como herramienta de mejora de la seguridad asistencial, una de las futuras iniciativas del ISMP-España podría ser la adaptación, para su empleo en nuestro país, de este nuevo cuestionario de autoevaluación.

Conclusiones

Debido al aumento de la implantación de los sistemas de dispensación automatizados en nuestros hospitales, comienza a ser esencial la evaluación del uso que hacemos de esta tecnología para garantizar unas prácticas seguras. La guía interdisciplinar para el empleo con seguridad de las ADC y la herramienta de autoevaluación nos sirven de ayuda para conseguirlo.

Entre los objetivos del proyecto 2020 de la SEFH está incorporar estas nuevas tecnologías que permiten mejorar la seguridad en el proceso farmacoterapéutico del paciente.

Farmacia 2.0: cómo la web está cambiando nuestra práctica profesional

Introducción

Internet es ya un lugar imprescindible en nuestra actividad diaria personal y profesional. Desde hace pocos años se está produciendo una deriva en el desarrollo de la red, que está pasando de ser un sitio donde almacenar y encontrar información a convertirse en un lugar donde esta información se genera, se comparte, se modifica y además se le agrega cierto valor añadido por parte de los mismos usuarios. La nueva forma de utilizar internet se ha denominado Web 2.0 y también en la farmacia hospitalaria está llamada a ser una nueva revolución.

¿Qué es la Web 2.0?

El término Web 2.0 se asocia usualmente a Tim O'Reilly debido a la referencia hecha en la conferencia O'Reilly Media Web 2.0 en 2004. El término fue utilizado para referirse a una segunda generación en la historia del desarrollo de tecnología web basada en comunidades de usuarios y una gama especial de servicios, como las redes sociales, los blogs o los *wikis*, que fomentan la colaboración y el intercambio ágil y eficaz de información entre los usuarios de una comunidad o red social.

La Web 2.0 es también llamada web social, por el enfoque colaborativo y de construcción social de esta herramienta. Los sitios Web 2.0 actúan más como puntos de encuentro, o webs dependientes de usuarios, que como webs tradicionales⁵.

El término Salud 2.0 nace en el contexto de la corriente 2.0, significando una evolución del concepto Sanidad 2.0 (Health 2.0), y es un nuevo concepto que defiende una visión integral e innovadora del modelo de sanidad. Requiere la creación de nuevos sistemas de información diseñados para interactuar de forma ágil, ubicua y sencilla, y pensados para ser usados por los profesionales sanitarios, los gestores y los ciudadanos⁶.

Algunas herramientas de la Web 2.0

Durante la presentación, los ponentes nos describieron algunas de las herramientas de la Web 2.0 de utilidad en nuestra práctica profesional: blogs, *microblogging*, *wiki*, redes sociales, herramientas de intercambio imágenes (Flickr, Delicious), YouTube (vídeo), etc.

1. Blog: es un sitio periódicamente actualizado que recopila cronológicamente textos o artículos de uno o varios autores; aparece primero el más reciente, donde el autor conserva siempre la libertad de dejar publicado lo que crea pertinente⁷.

Habitualmente, en cada artículo de un blog los lectores pueden escribir sus comentarios y el autor darles respuesta, de forma que es posible establecer un diálogo. No obstante, es necesario precisar que ésta es una opción que depende de la decisión que tome al respecto el autor del blog, pues las herramientas permiten diseñar blogs en los cuales no todos los internautas puedan participar.

El tema de cada blog es particular; los hay de tipo personal, periodístico, empresarial o corporativo tecnológico, educativo (edublogs), político, personales (contenido de todo tipo), sanitario, etc.

En la farmacia hospitalaria, al igual que en otros campos profesionales, un blog actualizado de forma regular puede ser un referente para otros profesionales y un foro abierto para intercambiar las opiniones y experiencias que se producen en la práctica diaria.

2. *Microblogging*: es un servicio que permite a sus usuarios enviar y publicar mensajes breves (alrededor de 140 caracteres), generalmente de sólo texto. Las opciones para el envío de los mensajes varían desde sitios web, a través de SMS, mensajería instantánea, etc.

Estas actualizaciones se muestran en la página de perfil del usuario y son también enviadas de forma inmediata a otros usuarios que han elegido la opción de recibirlas.

El usuario origen puede restringir el envío de estos mensajes sólo a sus contactos, o permitir su acceso a todos los usuarios, que es la opción por defecto.

Los principales servicios de *microblogging* son Twitter, Identi.ca, Jaiku, Tumbir, Pownce, Khaces, Picotea.com y Xmensaje⁸.

Durante su exposición en el congreso, el ponente enumeró algunos usos de Twitter en el ámbito de la atención sanitaria que empiezan a utilizarse en los hospitales norteamericanos:

- Elaborar comunicados de prensa.
- Realizar avisos de urgencia.
- Practicar tormentas de ideas.
- Llevar a cabo un diario sanitario personal.
- Elaborar directrices de apoyo en programas de control de peso.
- Actualizar la información a los familiares de pacientes durante ingresos, intervenciones, etc.

3. Redes sociales: son aplicaciones web que nos permiten conectar a las personas con sus amigos e incluso realizar nuevas amistades. Además, permiten a los usuarios compartir contenido, interactuar y crear comunidades sobre intereses similares.

Algunos ejemplos de redes sociales son Hi5, MySpace, Facebook, LinkedIn, etc.⁹.

Algunas ventajas de las redes sociales en el ámbito profesional son:

- Favorecen la participación y el trabajo colaborativo entre las personas, es decir, permiten a los usuarios participar en un proyecto de forma *online* desde cualquier lugar.
- Facilitan las relaciones entre las personas evitando todo tipo de barreras tanto culturales como físicas.
- Ubicuidad y facilidad de conseguir la información que se requiere en cada momento, debido a la actualización instantánea de la información.

Pero también tienen algunos inconvenientes que hay que conocer, como:

- Requieren inversión de tiempo, energía y dedicación.
- A la información que obtenemos le otorgamos un valor relativo; los profesionales no las consideramos fuentes muy fiables.
- Pueden provocar problemas de privacidad entre pacientes y profesionales.

Desarrollo de una estrategia Web 2.0

El ponente expuso a la audiencia los puntos clave para desarrollar una estrategia Web 2.0, que se exponen en la tabla 2.

Conclusión

La Web 2.0 es un paso adelante en el concepto global de internet que, con la ayuda de nuevas herramientas y tecnologías informáticas, promueve que la organización y el flujo de información dependan del comportamiento de las personas que acceden a la red, permitiéndose a éstas no sólo un acceso mucho más fácil a los contenidos, sino su participación, tanto en la clasificación de los mismos como en su construcción. Y todo esto mediante el empleo de aplicaciones cada vez más fáciles de usar, más intuitivas y gratuitas.

Tabla 2 Puntos clave para desarrollar una estrategia Web 2.0

1	Definir una estrategia de marketing	
2	Explicar cómo se va a reforzar	Tu marca Tu reputación <i>online</i>
3	Establecer presencia en las herramientas Web 2.0 que te interesen	Un canal de YouTube Una cuenta de Twitter Un grupo de Facebook Un blog experto Una herramienta de intercambio: Delicious, Digg, etc.

El uso de herramientas de la Web 2.0 en farmacia hospitalaria representa una vía más de comunicación de conocimientos entre profesionales, para compartir y difundir los temas de mayor interés utilizando internet.

Entre las líneas estratégicas del proyecto 2020 de la SEFH está incorporar las nuevas tecnologías que permitan mejorar la organización y la calidad del servicio de farmacia, así como la seguridad y el cuidado integral en el proceso farmacoterapéutico del paciente; las aplicaciones de la Web 2.0 son algunas de estas nuevas tecnologías.

E-profesionalismo: el impacto de los medios de comunicación social emergentes en los profesionales farmacéuticos

Introducción

Internet funciona las 24 h del día durante los 365 días del año. Durante todo este tiempo los buscadores están constantemente escaneando la red. Su objetivo es tomar una instantánea de cada palabra (información u opinión), foto y vídeo que hay en internet y conservarla para proporcionarla como resultado de las búsquedas.

Impacto de los medios de comunicación social en España

La segunda oleada del estudio “Observatorio de redes sociales”, realizada por The Cocktail Analysis (enero de 2010), analiza la evolución de las comunidades y redes sociales entre los internautas españoles y los hábitos y las actitudes hacia éstas. Este estudio destaca entre sus conclusiones que las redes sociales se universalizan: los usuarios de al menos una red social se duplican en un año al pasar del 45 al 81%. El número medio de redes a las que pertenece un usuario crece de 1,7 (en 2008) a 2,3 (en 2009).

También concluyen que la “explotación” profesional de las redes se consolida como motivación de uso¹⁰.

E-profesionalismo

El E-profesionalismo se define como las actitudes y los comportamientos que reflejan el paradigma del profesionalismo tradicional y son manifestados a través de medios digitales¹¹.

Un concepto muy relacionado con el e-profesionalismo es la llamada “reputación *online*”, que es el reflejo del prestigio de una persona o marca en internet. La reputación no está bajo el control absoluto del sujeto o la organización, sino que la moldea también el resto de las personas cuando conversan y aportan sus opiniones. Esto es especialmente importante en internet, donde resulta muy fácil y barato verter información y opiniones a través de mecanismos como foros, blogs o redes sociales.

Otra consecuencia del traslado de la reputación hacia internet es la mayor exposición que consiguen las menciones positivas o negativas sobre un determinado asunto. Al ser fácilmente accesible, la reputación puede construirse desde una multiplicidad de fuentes y ser utilizada por muchos otros usuarios para realizar juicios de valor. Así, lo que antes podía quedar en un entorno social reducido, ahora se distribuye de forma masiva y puede alcanzar grandes cotas mediáticas.

La transformación de la reputación real en reputación *online* es un cambio cualitativo por las consecuencias que genera. Es sencillo que rumores o filtraciones puedan deteriorar o mejorar la reputación profesional y personal de determinadas personas. En el extremo más negativo, estas personas pueden ver cómo se filtran partes de su vida íntima sin que puedan controlarlo.

En la vertiente profesional, la búsqueda de empleo y la proyección de una carrera pueden verse afectadas por el contenido generado por terceros. Es práctica habitual entre los encargados de reclutar al personal de las organizaciones recurrir con frecuencia a la búsqueda en internet de información acerca de los candidatos. De éstos, algunos son descartados por tener una mala reputación *online*¹².

Por tanto, los profesionales nos encontramos frente a la siguiente pregunta: ¿cuál es la mejor manera de participar en las redes sociales y mantener una reputación profesional positiva? Es importante tener en cuenta que en las redes sociales en las que participemos debemos:

- Establecer las conexiones y relaciones más adecuadas.
- Administrar los contactos y contenidos mediante el empleo de herramientas de filtro y niveles de privacidad.

Conclusión

Los profesionales farmacéuticos debemos ser conscientes de la capacidad de obtención de información que tiene el paciente en la red gracias, sobre todo, a las nuevas tecnologías de comunicación social ofrecidas por la Web 2.0.

En internet, los límites entre el ámbito privado y el profesional se tornan casi inexistentes. La gestión de la reputación *online* no es tarea sencilla y requiere de tiempo y dedicación. La medida en que dediquemos atención a nuestras relaciones virtuales determina en gran parte el resultado que obtengamos.

Es fundamental que comprendamos la dinámica de cada red o medio social en el que decidamos participar para proyectar una imagen que refleje nuestra manera de ser o de pensar, tanto en el ámbito profesional como en el personal.

Conflicto de intereses

La autora declara no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Sistemas automatizados de dispensación de medicamentos. Documento elaborado por el Grupo de Evaluación de Nuevas Tecnologías de la SEFH [consultado 26 Mar 2010]. Disponible en: <http://www.sefh.es/ficherosweb/sad.pdf>
2. Guidance on the interdisciplinary safe use of automated dispensing cabinets. Institute for Safe Medication Practices web site [consultado 26 Mar 2010]. Disponible en: http://www.ismp.org/Tools/guidelines/ADC_Guidelines_Final.pdf
3. ISMP Medication Safety Self Assessment® for Automated dispensing cabinets [consultado 26 Mar 2010]. Institute for Safe Medication Practices web site. Disponible en: <http://www.ismp.org/selfassessments/ADC/Survey.pdf>
4. Estudio de Evaluación de la seguridad de los sistemas de utilización de medicamentos en los hospitales españoles (2007). Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008.
5. Definición de web 2.0. Página web de Wikipedia [consultado 28 Mar 2010]. Disponible en: http://es.wikipedia.org/Web_2.0
6. Definición de salud 2.0. Página web de Wikipedia [consultado 28 Mar 2010]. Disponible en: http://es.wikipedia.org/Salud_2.0
7. Definición de blog. Página web de Wikipedia [consultado 28 Mar 2010]. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/Blog>
8. Definición de *microblogging*. Página web de Wikipedia [consultado 28 Mar 2010]. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/Microblogging>
9. Definición de red social. Página web de Wikipedia [consultado 28 Mar 2010]. Disponible en: http://es.wikipedia.org/Red_social
10. Segunda oleada del estudio Observatorio de Redes Sociales. Enero 2010 [consultado 29 Mar 2010]. Disponible en: <http://the-cocktail.com/es/blog/2o-oleada-del-observatorio-de-redes-sociales-141>
11. Cain J, Romanelli F. E-professionalism: A new paradigm for a digital age. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*. 2009;
12. Definición de reputación online. Página web de Wikipedia [consultado 29 Mar 2010]. Disponible en: http://es.wikipedia.org/Reputacion_online