

---

**Reduciendo los riesgos en  
la seguridad de los  
medicamentos:  
Guía interdisciplinar para el  
uso seguro de las cabinas  
de dispensación  
automatizadas (ADCs)**



---

# Introducción

- Más del 80% de los hospitales en EEUU disponen de ADCs en sus sistemas de distribución de medicamentos.
- En muchos de ellos es el principal sistema de dispensación de medicación a los pacientes.
- EL ISMP recoge datos que reflejan la utilización actual de las ADCs y nos ofrece recomendaciones para garantizar un uso más seguro de esta tecnología.



\*ISMP: Instituto para el uso seguro de los medicamentos



---

# Objetivos

1. Interpretar los resultados preliminares de una base de datos con autoevaluaciones y observaciones de expertos del ISMP durante su visita a hospitales.
2. Describir los errores más comunes asociados al uso de ADCs.
3. Identificar las áreas de mejora para unas prácticas seguras en las ADCs.
4. Definir estrategias de reducción de errores para promover el uso seguro de las ADCs.

---

# Descripción

- La evaluación de la seguridad en el uso de las ADCs está basada en una **guía** desarrollada por un grupo de personas convocadas por el ISMP entre las que hay: fabricantes, usuarios (farmacéuticos, técnicos, enfermeras..) y expertos del ISMP en el uso seguro de las ADCs.
- En la guía se identifican los **procesos clave** que deben suponer un desafío a hospitales y fabricantes para mejorar el uso seguro de las ADCs.



# Descripción

- La autoevaluación es una herramienta diseñada para ayudar a los hospitales a evaluar su utilización de las ADCs, identificar oportunidades de mejora y comparar su experiencia con otros hospitales de características similares.



- La guía y la autoevaluación están disponibles de forma gratuita en : [www.ismp.org](http://www.ismp.org).

# Tipos de errores con ADCs

La tendencia a incrementar el uso de las ADCs conlleva:

- Ausencia de validación farmacéutica: Bypass perfil-farmacia.
- Errores de almacenamiento de la medicación en las ADCs.
- Errores en la retirada de la medicación desde las ADCs.



---

# Procesos Clave en ADCs

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 ADCs.
5. Seleccionar y mantener las propiedades del inventario de las ADCs.
6. Configurar los tipos de cajones adecuadamente.



---

## Procesos Clave en ADCs

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 ADCs 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.



---

## Ejemplo: Proceso Clave 3

Error documentado en: *ISMP Medication Safety Alert! February 12, 2009 Volume 14 Issue 3.*

- Prescripción manual: *Colchicine 1.0 mg I.V now*
- El punto decimal es poco visible y usa el cero detrás.
- La enfermera malinterpreta una dosis de 10 mg.
- ADC no tiene perfil-farmacia lo que permite a la enfermera obtener la medicación sin la revisión y validación de la orden médica por parte del farmacéutico.
- En la ADC había almacenadas una excesiva cantidad de ampollas, con lo que la enfermera obtuvo las 10 ampollas y la dosis fatal fue administrada.

---

# Ejemplo: Proceso Clave 3 (Guía)

## Core Process # 3 Use Pharmacy-Profiled ADCs

---

*Rationale: The use of a “profiled” ADC ensures that the pharmacist will validate the new medication order, including first doses, in the pharmacy computer system prior to the medication being dispensed or accessed by the nurse or other healthcare professional.*

Guidelines:

- Ensure that all ADCs have pharmacy-profiling functionality. This should include outpatient areas (e.g., the Emergency Department [ED], same day surgery, outpatient clinics) even if the software may not be fully utilized immediately for all medications.
- Store only a limited variety and quantity of medications in “non-profiled” ADCs. At a minimum, implement policies requiring an independent double-check when removing organization-identified high-alert medications from non-profiled ADCs (or when accessing medications via “override” function in pharmacy-profiled ADCs).



# Ejemplo: Procesos Clave 3 (Autoevaluación)

## Scoring Key

**A**  
There has been no activity to implement this item.

**B**  
This item has been formally discussed and considered, but it has not been implemented.

**C**  
This item has been partially implemented in some or all areas of the organization.

**D**  
This item is fully implemented in some areas of the organization.

**E**  
This item is fully implemented throughout the organization.

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

## Core Process #3

### Use pharmacy-profiled ADCs

		A	B	C	D	E
24	All ADCs have profile capabilities, (e.g., profile functionality available in ADCs located in the emergency department, endoscopy, interventional radiology, although it may not currently be activated).					
25	For ADCs that do not require pharmacy review before obtaining medications, each cabinet contains a limited variety and quantity of medications.					
26	Independent double-checks are employed and documented by staff when removing all organization-identified high-alert medications from non-profiled ADCs.					

## Core Process #4

### Identify information that should appear on the ADC screen

		A	B	C	D	E
27	Patients' full first, middle initial and last names are available on ADC screens. The field contains a sufficient number of characters to avoid truncating names for primary identification.					

---

# Conclusión

- 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 para el uso seguro de las ADCs y la herramienta de autoevaluación nos sirven de ayuda para conseguirlo.
- Entre los objetivos del proyecto 2020 está el 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



---

# ¿Qué es Web 2.0?

- Comunidades de usuarios.
  - Conjunto especial de servicios como:
    - Redes sociales
    - Blogs
    - Wikis...
  - Fomento de la colaboración y el intercambio ágil y eficaz de información entre usuarios de una comunidad.
  - Puntos de encuentro.
- **Salud 2.0:** permite interactuar de forma ágil y sencilla entre profesionales sanitarios, gestores y pacientes.



---

# Grupo de Herramientas de Web 2.0

- Blogs y microblogging: Twitter.
- Wiki: contenido participativo.
- Google, Gmail, maps, Ajax.
- Red social: Facebook
- RSS readers
- Herramientas de Intercambio: Flickr, delicious.
- Video: YouTube



# Blogs

- Sitio periódicamente actualizado que recopila cronológicamente artículos de uno o varios autores.
- 133 millones de blogs.
- 900.000 actualizaciones cada 24 horas.
- 4 de cada 5 usuarios mantienen activo el blog.

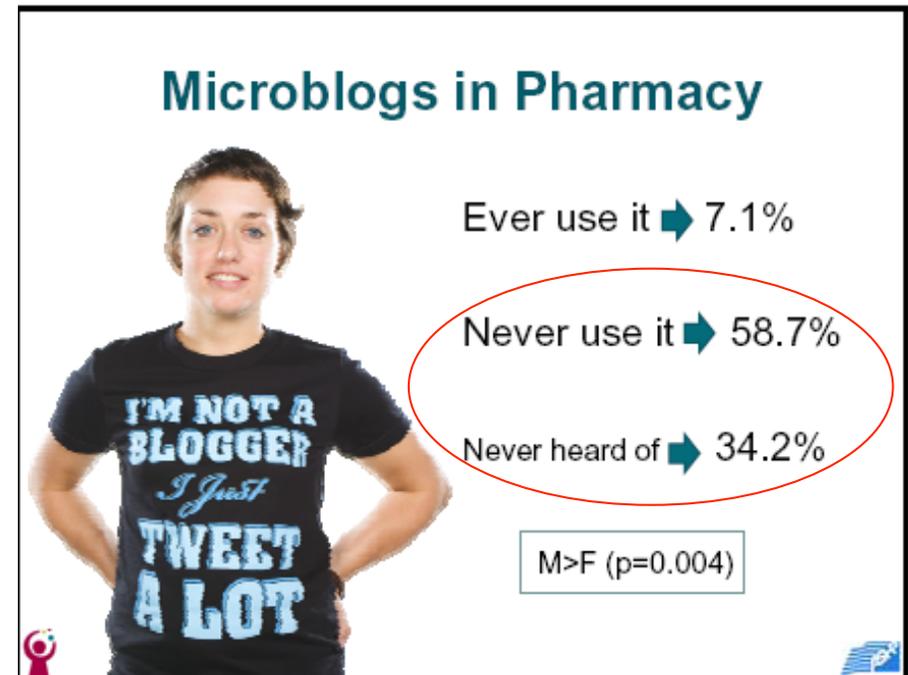


# Microblogging- Twitter

twitter



- Híbrido entre un chat y un blog.
- Limitado a 140 caracteres.
- Comunicación inmediata.



# Farmacéuticos en Twitter

The screenshot shows the Twitter profile for 'ismp1'. At the top, there is a navigation bar with the Twitter logo and a link to 'Iniciar sesión ¡Únete a Twitter!'. Below this is a yellow banner with the text: '¡Hola! ismp1 está usando Twitter. Twitter is a free service that lets you keep in touch with people through the exchange of quick, frequent answers to one simple question: What's happening? Join today to start receiving ismp1's tweets.' To the right of the banner is a green button that says '¡Únete hoy!' and a link: '¿Ya usas Twitter desde tu teléfono? Haz clic aquí.' The profile header includes a profile picture of Mike Cohen, the name 'ismp1', and bio information: 'Nombre Mike Cohen', 'Ubicación Horsham, PA', 'Web http://www.consum...', and 'Biografía President of the Institute for Safe Medication Practices, a nonprofit, multidisciplinary, drug safety agency'. The profile statistics show 45 Seguidos, 368 Seguidores, and 21 Listas. There are 115 Tweets and a 'Favoritos' section. The 'Seguidos' section shows a grid of profile pictures. The main content area contains three tweets: 1) 'ISMP survey on how economic crisis effecting pt safety: http://url4t.com/YKF' (7:03 AM Jan 14th from web); 2) 'Fellowships - Applic deadline for Safe Medictn Mgt fellowships (2) is 3/1/10. 1 yr on site&FDA. Great career opp. ismpinfo@ismp.org' (6:36 AM Jan 14th from web); 3) 'ISMP seeks Med Safety Specialist. PharmD or RN w/master's), 5 yrs exper, FT in Horsham, PA, in consulting division. http://url4t.com/kwh' (6:28 AM Jan 14th from web). A fourth tweet is partially visible: '"UD"—ambiguous, dangerous abbreviation. IV diltiazem 125 mg infus. "give UD" (ut dict, as directed) taken as give "unit dose." Fatal.'



---

# Usos de Twitter en la Atención Sanitaria

- Comunicados de prensa.
- Avisos de urgencia.
- Tormentas de ideas.
- Diario sanitario personal.
- Directrices de apoyo en programas de control de peso.
- Actualizar la información a los familiares de pacientes durante ingresos, intervenciones...

¿ Qué estás haciendo tú?



# Redes Sociales

- MySpace, Facebook, LinkedIn
- Como páginas web personales con enlace a “amigos”.
- Permite compartir contenido, interactuar y crear comunidades con intereses similares.
  - Para pacientes: relaciona a grupos de pacientes.



- Red social para negocios:  
LinkedIn



---

# Redes Sociales en Farmacia Hospitalaria

## ❑ En contra:

- Tiempo
- Valor confuso
- Privacidad de pacientes y profesionales

## ❑ A favor:

- Ampliación de las redes profesionales
- Aumento de las relaciones desarrolladas en congresos nacionales
- Colaboraciones de investigación
- Reclutamiento



# ¿Por dónde empezar?

## Desarrolla una estrategia WEB 2.0

- Define una estrategia de marketing
- ¿Cómo se va a reforzar:
  - tu marca?
  - tu reputación online?
- Establece presencia en:
  - un canal de YouTube
  - una cuenta de Twitter
  - un grupo de Facebook
  - un blog experto
  - una herramienta de intercambio Delicious, Digg, etc..



---

## ¿Cómo utilizarlas? Un ejemplo

- *LinkedIn* o redes sociales para reclutar miembros
- *ASHP blog* para éxitos profesionales de los miembros
- *Redes sociales* para interrelación entre farmacéuticos
- Canal de video de ASCP en *YouTube*
- *Twitter* para promocionar eventos
- Enviar comunicados de prensa, entrevistar a miembros destacados del ámbito sanitario.
- *Twitter* para mejorar la práctica clínica: facilita los lazos entre asociaciones científicas.
- *Twitter* para comunicación interna entre los empleados en la red de un ámbito laboral.



---

# Conclusiones

- Las herramientas Web 2.0 descritas se fundamentan en la colaboración.
- Crea tu propio panel de expertos mundiales para filtrar la información que a ti te interesa.
- Adopta las herramientas Web 2.0 que se ajusten a tus necesidades.

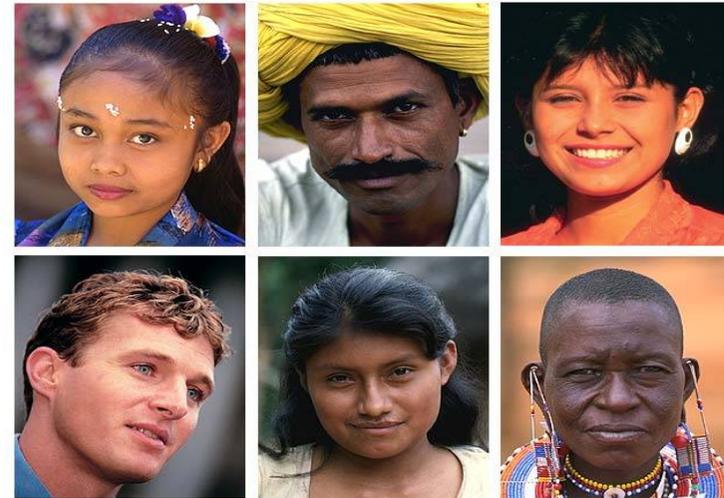


---

# E-Profesionalismo: El impacto de los medios de comunicación social emergentes en los profesionales farmacéuticos



# Impacto de los medios de comunicación social



- 300.000.000 usuarios.
- 5 de cada 11 usuarios de internet.
- Diversidad social: un político, un farmacéutico, un fontanero

...



---

# Modelo de cambio

- Público *versus* Privado.
- No restricciones sociales, culturales...
- Nuevas facilidades:
  - búsqueda.
  - contestación.
  - seguimiento.
- Audiencias invisibles.



---

# E-profesionalismo

“... actitudes y comportamientos que reflejan el paradigma del profesionalismo tradicional y son manifestados a través de medios digitales.”

Cain J, Romanelli F. E-professionalism: A New Paradigm for a Digital Age. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*. 2009; In press.



---

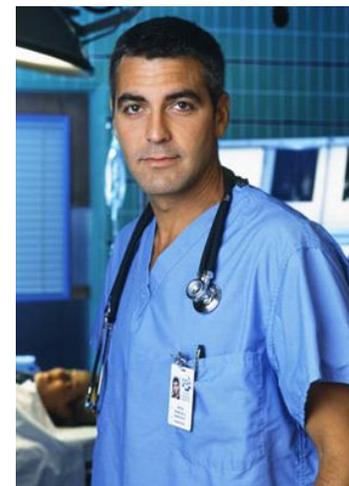
# ¿Cuál es la mejor manera de participar en las redes sociales y mantener una reputación profesional positiva?



---

En las redes sociales debemos establecer:

- Conexiones y relaciones más adecuadas.
- Administrar contactos y contenidos.
  - Niveles de privacidad.
  - Herramientas de filtro.



---

# Contactos

- ¿Aceptaré todas las invitaciones? O bien, ¿Qué criterios personales de aceptación aplicaré según el caso o sitio?
- ¿Qué tipo de conexiones me interesa generar?
- ¿Aplicaré los mismos criterios de interacción en todas las redes y medios sociales o los estableceré de acuerdo a cada plataforma?
- ¿Seré proactivo al invitar nuevos contactos, sean estos profesionales o personales?



---

# Ejemplo Contacto

Un jefe de servicio de Farmacia Hospitalaria tiene a dos candidatos para un puesto de trabajo. No tiene claro a cuál elegir y decide buscar en Facebook el perfil de los candidatos. Sólo uno de los dos tenía un perfil visible.

- Inteligente pero perezoso
- Lenguaje ofensivo
- Problemas con algunos compañeros
- Información falsa en su CV



---

# Contenidos

- ¿Qué mostraré?, ¿Utilizaré filtros si es que están disponibles para mostrar o no ciertos contenidos?
- ¿Qué diré y cómo lo diré?
- ¿Cuál será el tono que emplearé? ¿Mantendré el mismo tono sin importar la red social?



---

# Recomendaciones I

- Aplicar el sentido común
- Tengamos en mente que nuestra participación en las redes sociales forma parte de la reputación online.
- Seamos naturales pero responsables no sólo con aquello que publiquemos, comentemos y su difusión, sino además con las interacciones con nuestros contactos.



---

## Recomendaciones II

- Estar enfocados en nuestro objetivo: es importante hacer un uso de los filtros y permisos de acuerdo a este objetivo.
- Cambios en las configuraciones de privacidad: si algo no está funcionando hagamos los cambios necesarios.
- Todo lo que hacemos en internet, fuera y dentro de las redes sociales deja su huella: por tanto queda registrado.

