

Tecnologías de la información y la comunicación al servicio de la atención farmacéutica: "Tu farmacéutico de guardia", una web por y para los pacientes

Edo Solsona MD¹, Rubio Alonso L¹, Soler Montaner I², García Muñoz S³, Montesinos Ortí S¹, Soler Company E¹

¹ Servicio de Farmacia. Hospital Arnau de Vilanova-Llíria. Valencia (España)

² Dirección de Marketing y Comunicación. Web "Tu farmacéutico de guardia". Valencia (España)

³ Servicio de Farmacia. Hospital General Universitario de Castellón (España)

Fecha de recepción: 14/01/2022 - Fecha de aceptación: 16/01/2022

DOI: <http://dx.doi.org/10.4321/S1699-714X2022000100004>

RESUMEN

Objetivo: Alineado con la recomendación de la OMS de incorporar a la atención sanitaria diferentes estrategias de salud digital, el objetivo es doble: describir las funcionalidades y recursos de una página web creada para formar e informar a los pacientes y analizar la actividad de la herramienta tras un periodo de funcionamiento de seis años.

Material y métodos: Los pasos que se siguieron en la creación de la web fueron: 1) desarrollo del logotipo y sistema de marca; 2) creación de contenidos tanto escritos como audiovisuales y 3) campaña de lanzamiento. Para evaluar su uso se realizó un estudio descriptivo retrospectivo (septiembre 2015 - noviembre 2021) en el que se recogieron los indicadores clave de rendimiento.

Resultados: La web se estructuró en 11 grupos de patologías disponiendo de información escrita (179 fichas) y au-

diovisual (61 videos) sobre medicamentos y un repositorio de temas actuales sobre la salud a modo de noticias (515 reseñas publicadas). Desde su lanzamiento se han registrado un total de 176.530 visitas por 150.004 usuarios diferentes. En noviembre de 2020 se rediseñó la web, optimizándola para móviles con un diseño de marca renovado; hecho que reportó un importante crecimiento de las visitas, siendo el móvil (74,9%) el dispositivo de visualización más utilizado en este último periodo.

Conclusiones: La plataforma web ha tenido una gran acogida por parte de los pacientes que lejos de percibirla como una iniciativa de despersonalización les ha permitido no perder la continuidad asistencial entre visita y visita. Además, en el escenario pandémico actual ha facilitado el camino al Servicio de Farmacia en la implantación de los programas de telefarmacia.

Palabras clave: Telefarmacia, atención farmacéutica, farmacia hospitalaria, tecnologías de la información en salud, atención centrada en el paciente.

Information and communication technologies at the service of pharmaceutical care: "Your pharmacist on duty", a website by and for patients

SUMMARY

Objectives: To write the functionalities and resources of a web page created to train and inform patients and to analyze the activity of the tool after a six-year operating period. These two objectives are aligned with the WHO recommendation to incorporate different digital health strategies into health care.

Material and methods: To create the web page we followed the next steps: 1) development of the logo and brand system;

2) creation of written and audiovisual content and 3) launch campaign. To evaluate the use of the web page, a retrospective descriptive study was carried out (September 2015 - November 2021) and key performance indicators were collected.

Results: The website was structured into 11 groups of pathologies, including written information (179 files) and audiovisual information (61 videos) about drugs and a repository of current health topics shown as news (515 published re-

views). Since its launch, a total of 176,530 visits have been registered by 150,004 different users. In November 2020 the web was redesigned, optimizing it for mobile devices and with a renewed brand design. This update reported a significant growth in visits, with mobile phones being the most used display (74.9%) in this last period.

Conclusions: The web platform was well received by patients rather than perceived as a depersonalization initiative. Moreover, during the current pandemic scenario, this webpage helped the Pharmacy Service to implement a telepharmacy program that will allow the follow up care patient between face-to-face visits.

Key words: Telepharmacy, pharmaceutical care, hospital pharmacy, health information technologies, patient-centered care.

INTRODUCCIÓN

Desde hace unos años estamos viviendo la cuarta revolución industrial o revolución 4.0; una reestructuración completa de los procesos de producción e información, enfocada a una personalización de los servicios¹. Esta cuarta revolución está progresando a un ritmo exponencial y no solo está cambiando qué y cómo hacemos las cosas, sino también quienes somos². Como dijo el profesor Klaus Schwab, fundador y presidente del Foro Económico Mundial, lo que ayer nos parecía ciencia ficción, hoy se ha convertido en una realidad llena de nuevos productos y servicios de los que no podemos imaginar haber podido vivir sin ellos³.

Esta nueva realidad digital ha producido un cambio irreversible en las necesidades, expectativas, hábitos, demandas e intereses de los ciudadanos en todos los ámbitos, incluido el sanitario⁴.

Tanta ha sido la influencia de esta nueva realidad digital que ya estamos familiarizados con términos como “e-salud” o “e-pacientes”. Estos nuevos términos tienen como punto central el uso de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs). La “e-salud” o “salud digital” incluye tanto un desarrollo técnico como una actitud y un compromiso de pensamiento global en red para mejorar la atención de la salud a nivel mundial gracias a las tecnologías digitales⁵. Los “e-pacientes” utilizan todas las posibilidades que les brindan las nuevas tecnologías, sobre todo el teléfono móvil e internet, para informarse, empoderarse e involucrarse en el cuidado de su salud⁶. Los teléfonos móviles o los relojes inteligentes están permitiendo ya a las personas controlar sus signos vitales, estudiar la calidad del sueño o comunicarse con su médico de forma remota, en lugar de tener que acudir al hospital o esperar a la cita con su médico, de forma que, gran parte de la infraestructura sanitaria actual de los países desarrollados se vuelve innecesaria. Por lo tanto, las tecnologías de salud móviles podrían ayudar a científicos, empresas farmacéuticas y de dispositivos sanitarios, e instituciones sanitarias a trabajar conjuntamente con el propósito común de mejorar la eficiencia de la atención sanitaria y evitar el desperdicio de recursos del sistema sanitario⁷.

En la actualidad, a pesar de estos avances tecnológicos y la creciente demanda social para incorporarlos en la práctica clínica diaria, el grado de implementación de herramientas digitales en el ámbito sanitario es todavía limitado⁸. Esta escasa presencia digital se debe fundamentalmente al lento desarrollo del marco legal regulatorio que no es capaz de adaptarse a los rápidos cambios tecnológicos⁹. Tampoco hay que olvidar que para que los sistemas de salud se puedan aprovechar de todas las bondades de las TICs, será necesario generar evidencia científica que avale las intervenciones en salud digital y fomentar programas de desarrollo de competencias digitales entre los profesionales sanitarios y los pacientes⁸.

En los últimos años, España se está viendo superada por otros países que han realizado mayores inversiones apostando por las TICs en la prestación de servicios. En el sistema sanitario, hay recursos cuyo uso está plenamente extendido, como la receta electrónica o la petición de cita por internet. Sin embargo, otros como la posibilidad de envío de imágenes digitales, la telemedicina o la accesibilidad de la historia clínica electrónica a los pacientes necesitan un mayor desarrollo¹⁰.

En el ámbito concreto de la Farmacia Hospitalaria los cambios generados en la revolución digital, se han dirigido fundamentalmente a los sistemas de gestión, dispensación y prescripción. Se han implantado nuevos sistemas de inte-

gración de datos e información y se han automatizado los procesos de prescripción, validación farmacéutica, elaboración, dispensación y administración de medicamentos¹¹. Sin embargo, sabemos que no es suficiente con digitalizar procesos o utilizar programas informáticos en las diferentes áreas de un Servicio de Farmacia. Todos estos avances deberían poder incrementar el tiempo dedicado a la atención farmacéutica, una actividad que cada vez requiere de más competencias digitales para satisfacer las demandas de los pacientes y del sistema¹².

De la mano del desarrollo de las TICs en el ámbito sanitario, el Servicio de Farmacia del Hospital Arnau de Vilanova realizó un estudio en 2013 para evaluar el uso de las nuevas tecnologías, especialmente internet y el teléfono móvil, entre los usuarios de la Unidad de Atención Farmacéutica a Pacientes Externos (UFPE). Los resultados obtenidos indicaron que la mayoría de los pacientes utilizaban internet y aplicaciones móviles en su vida cotidiana pero pocos los usaban para consultar temas de salud, bien por carencia de fuentes de información adecuadas o bien por desconocimiento de las mismas¹³. A raíz de estos resultados y con el fin de dar respuesta a la carencia que existía de información fiable y de calidad, surgió la iniciativa de desarrollar una herramienta digital. Dicha herramienta se concretó en el portal web “Tu farmacéutico de guardia” que pretendía aumentar el grado de conocimiento de los pacientes sobre su enfermedad y tratamiento, conocimientos clave para conseguir el correcto manejo y cumplimiento de la terapia y el empoderamiento de los pacientes.

El objetivo de este trabajo es doble. Por un lado, describir las funcionalidades y recursos de una página web creada para formar e informar a los pacientes externos y con ello contribuir al mejor manejo de los medicamentos y mayor cumplimiento terapéutico, y por otro, analizar la actividad de esta herramienta, tras un periodo de funcionamiento de 6 años.

MATERIAL Y MÉTODOS

La herramienta web surgió del estudio “Paciente al día, atención farmacéutica al día”¹³ que se llevó a cabo en el Hospital Arnau de Vilanova, sin embargo, fue desarrollada por un grupo de trabajo constituido por farmacéuticos del Servicio de Farmacia de tres hospitales (Hospital Arnau de Vilanova de Valencia, Hospital de Llíria y Hospital General Universitario de Castellón) y un profesional del área de la comunicación y el diseño.

Los pasos que siguió el grupo de trabajo para el desarrollo de la página web fueron los siguientes:

1. Se establecieron las necesidades clave del usuario/paciente a las que se pretendía dar solución con el recurso web.
2. Se definieron los objetivos y se ordenaron jerárquicamente los contenidos en papel, antes de empezar a ponerle forma digital.
3. Se dotó de identidad al proyecto. Utilizando el nombre “Tu farmacéutico de guardia” se creó un logotipo, se eligieron la tipografía y los colores corporativos, y se desarrolló un sistema de marca para aplicar en la web y en todas las aplicaciones gráficas posteriores (tarjetas de visita, folletos, etc.) utilizando herramientas digitales de diseño.
4. Validada la marca, se contrató el espacio web, el dominio y el resto de herramientas digitales para publicar la página web definitiva siguiendo el estilo gráfico según la marca, el orden y la jerarquía de contenidos.

5. Diseñado el continente se procedió a crear los contenidos. Se hizo uso de cámaras y tanto material fotográfico como vídeos fueron grabados.

6. El último paso fue dar a conocer la web. Para ello se llevó a cabo una campaña de lanzamiento en la que se creó una cuenta de Twitter y se diseñaron posters, folletos, tarjetas y anuncios dirigidos tanto a los pacientes como a los medios de comunicación generalistas del Área Metropolitana de Valencia.

Para evaluar el uso de la página web, tras un periodo de funcionamiento de 6 años desde su lanzamiento (septiembre de 2015 hasta noviembre de 2021), se utilizó la herramienta Google Analytics, con la que se recogieron como indicadores clave de rendimiento los siguientes datos:

- Número de sesiones: Número de visitas que la web ha recibido.
 - Número de usuarios únicos: Número de personas que han entrado en la web. Cada usuario es rastreado por una cookie única basada en su navegador y dispositivo.
 - Tipo de dispositivo (móvil, tableta u ordenador) desde el que acceden los usuarios.
- El panel de estadísticas de la visualización de vídeos de la web se obtuvo de Vimeo y fue el siguiente:
- Número de vistas: Número de veces que un vídeo ha empezado a "reproducirse". Cuenta el número de sesiones en las que una persona ha pulsado el botón de reproducción de un vídeo o que el vídeo se ha reproducido automáticamente.
 - Espectadores únicos: Número de personas que han visto un vídeo en un plazo determinado.
 - Finalizaciones: Número de sesiones en las que un vídeo se reproduce hasta el final o a menos de 2 segundos del final del vídeo.

- Porcentaje medio de visualización: Promedio de duración del vídeo visto en una sesión dividida por la duración total del vídeo, en todas las sesiones.

Finalmente, Twitter Analytics fue la herramienta seleccionada para realizar la estadística relativa a la actividad de los tweets y los seguidores. Se recogieron:

- Visitas: Número de visitas al perfil de twitter.
- Impresiones: Número de veces que a un usuario se le publica un tweet en la cronología o en los resultados de búsqueda.
- Retweets: Número de veces que se ha retuiteado un tweet.
- Me gusta: Número de veces que los usuarios indicaron que les gusta un tweet.

RESULTADOS

La página web <https://tufarmaceuticodeguardia.org/> inició su andadura el 25 de septiembre de 2015 coincidiendo con el Día Mundial del Farmacéutico y está estructurada en tres grandes bloques: Enfermedades, Medicamentos y Noticias (figura 1).

En el primer bloque las distintas patologías que se tratan en la UFPE se clasifican en 11 grupos: dermatológicas, hematológicas, inflamatorias intestinales, metabólicas, neurológicas, oftalmológicas, oncológicas, respiratorias, reumatológicas, víricas e infertilidad. En cada categoría se incluyó toda la información que se ha considerado útil para el paciente: breve descripción de la patología, prevalencia, causas, síntomas, diagnóstico y tratamientos indicados. Además, el usuario tiene acceso, desde este mismo bloque, a todas las noticias relacionadas con las patologías de cada categoría que se publican en la web.

Figura 1. Portada de la página web <https://tufarmaceuticodeguardia.org/>



En el segundo bloque, el de Medicamentos, se han listado todos los fármacos que se dispensan en la UFPE ordenados alfabéticamente por nombre comercial. De cada uno de ellos se ha incluido una foto del medicamento para la adecuada identificación del mismo por parte del paciente, una breve descripción del fármaco, así como su ficha informativa y video explicativo de la administración si esta es subcutánea, intramuscular o intravenosa. La ficha informativa tiene un formato estandarizado en el que se especifica: qué es y para qué se utiliza el fármaco, presentaciones comerciales disponibles en el hospital, cómo se debe conservar, instrucciones de administración, qué hacer si se olvida una dosis, uso concomitante de otros medicamentos, advertencias especiales respecto a la conducción, embarazo y lactancia y excipientes de declaración obligatoria. En la figura 2 se muestra un ejemplo.

El video explicativo contiene una secuencia de pasos que facilitan la administración, haciendo especial hincapié en las medidas higiénicas previas a la administración, el funcionamiento de los dispositivos (fundamentalmente plumas, jeringas o inhaladores), muchas veces desconocidos para los pacientes, y la eliminación de los fármacos inyectables, tal y como se muestra en la figura 3. Una imagen vale más que mil palabras y es muy importante que el paciente en la calma de su domicilio pueda visualizar la secuencia de administración con el objetivo de que sea efectiva y eficiente. Desde la creación de la web se han redactado 179 fichas de medicamentos y se han grabado 61 videos.

Como recurso audiovisual adicional y para dar visibilidad a las labores diarias que se realizan en un Servicio de Farmacia se grabó un video de apenas 4 minutos que se puede

visionar en la página principal de la web. Desde que se publicó, el video ha tenido 42.775 visitas en Youtube, 18.500 en Facebook y 3.141 en Vimeo.

El tercer bloque de noticias destaca por incluir de forma periódica titulares actualizados de temas de interés relacionados con las diferentes patologías que se tratan en la UFPE y otros más generalistas de recomendaciones saludables para la población en general. Desde el lanzamiento de la web se han publicado 515 noticias. Todas ellas están listadas por fecha de publicación y a su vez clasificadas según los diferentes grupos de patologías para facilitar la búsqueda al usuario. En la actualidad se publican entre 3 y 4 titulares semanales.

La web cuenta con un apartado especial dirigido a los pacientes que acuden a recoger medicación a la UFPE del Hospital Arnau de Vilanova de Valencia, el Hospital de Llíria o del Hospital General Universitario de Castellón (figura 4). En este apartado los pacientes pueden pedir o modificar su cita con el farmacéutico rellenando un formulario o consultar las normas de funcionamiento de la UFPE (pacientes beneficiarios, horario de atención al público, documentos necesarios, orden y frecuencia de la dispensación, causas de demora y trámites especiales). Además, los pacientes también disponen de un espacio habilitado para realizar consultas telemáticas sobre efectos adversos que experimenten, dudas sobre interacciones o cualquier otro aspecto relacionado con su tratamiento que les preocupe.

El trabajo continuo de la web ha tenido sus frutos. Desde su lanzamiento se han registrado un total de 176.530 visitas por 150.004 usuarios diferentes. Dichos usuarios proceden de países de habla hispana siendo el ranking de los 10 primeros países el siguiente: España (34,9%), México

Figura 2. Ejemplo de ficha técnica

	INFORMACIÓN AL PACIENTE Unidad Atención Farmacéutica Pacientes Externos (UFPE) Servicio Farmacia, Hospital Arnau de Vilanova Tel: 96 197 60 78 Mail: ufpe_arnau@gva.es	
Bosentán Accordpharma® <i>¿Qué es y para qué se utiliza?</i> Bosentán es un principio activo que ocasiona dilatación de los vasos sanguíneos por bloqueo de una hormona que ocasiona su estrechamiento, la endotelina-1. Se utiliza para el tratamiento de la hipertensión arterial pulmonar (HAP), una enfermedad donde se produce un estrechamiento grave de los vasos sanguíneos de los pulmones, aumentando la presión arterial de las arterias pulmonares. El resultado es una disminución de la cantidad de oxígeno que puede llegar a la sangre en los pulmones, haciendo que la actividad física sea más difícil. <i>Nombres y presentaciones comerciales disponibles en nuestro hospital</i> Bosentán Accordpharma 62,5 mg son comprimidos de color anaranjado, biconvexos, recubiertos con película, con la marca "IB1" en una cara y lisos en la otra cara. Bosentán Accordpharma 125 mg son comprimidos de color anaranjado, biconvexos, recubiertos con película con la marca "M" en una cara y "BN2" en la otra. <i>¿Cómo se debe conservar?</i> Bosentán no requiere condiciones especiales de conservación. Mantenga este medicamento fuera de la vista y el alcance de los niños. No utilice este medicamento después de la fecha de caducidad que aparece en el envase. <i>¿Cómo se administra?</i> El tratamiento en adultos se inicia habitualmente con 62,5 mg dos veces al día (mañana y noche) durante las primeras 4 semanas. Después su médico le aumentará la dosis a 125 mg dos veces al día, dependiendo de cómo responda al tratamiento. Los comprimidos deben tragarse con un vaso de agua. Se pueden tomar con o sin alimentos. Si toma más comprimidos de los que debe, consulte inmediatamente con su médico. <i>¿Qué hacer si se olvida una dosis?</i> Si olvidó tomar bosentán, tome la dosis en cuanto se acuerde y después continúe tomándolo en su horario habitual. No tome una dosis doble para compensar dosis olvidadas. No interrumpa el tratamiento con bosentán a menos que su médico se lo indique. Es posible que su médico le indique que reduzca la dosis durante algunos días antes de dejar de tomarlo por completo. <i>¿Qué efectos adversos más frecuentes pueden aparecer durante el tratamiento?</i> Este medicamento puede producir efectos adversos, aunque no todas las personas los sufran. Las reacciones adversas más frecuentes son: anemia y alteración de la función hepática que ocasiona síntomas como náuseas, vómitos, fiebre, dolor de estómago, ictericia, orina de color oscuro, picor de la piel, fatiga y dolor muscular/articular. Si experimenta cualquier tipo de efecto adverso, informe a su médico o farmacéutico. <i>Uso de otros medicamentos</i> Informe a su médico o farmacéutico si está utilizando o ha utilizado recientemente otros medicamentos, incluso los adquiridos sin receta.		
INFORMACIÓN AL PACIENTE Unidad Atención Farmacéutica Pacientes Externos (UFPE) Servicio Farmacia, Hospital Arnau de Vilanova Tel: 96 197 60 78 Mail: ufpe_arnau@gva.es Los siguientes medicamentos no se deben administrar junto con bosentán: - Ciclosporina A, sirolimus o tacrolimus (inmunosupresores) - Rifampicina (medicamento para la tuberculosis) - Fluconazol y ketoconazol (medicamento para tratar infecciones por hongos) - Cilbenclamida (antididiético oral) - Nevirapina (medicamento para el VIH) Otros medicamentos que pueden requerir un control especial si se toman con bosentán son: - Resto de medicamentos para tratar el VIH. - Anticonceptivos orales (no serán efectivos como único método anticonceptivo) - Sildenafil o tadalafil (para tratar la hipertensión pulmonar) - Warfarina (agente anticoagulante) - Simvastatina (para tratar la hipercolesterolemia) Advertencias Conducción y uso de máquinas El uso de bosentán puede inducir hipotensión, ocasionando mareos y afectación de la visión. Esto hará que disminuya su capacidad de conducción y uso de máquinas. Por tanto, si se siente mareado o ve borroso mientras está en tratamiento con este medicamento, no conduzca o maneje herramientas o maquinaria. Embarazo No tome bosentán si está embarazada o planea quedarse embarazada. Si es una mujer en edad fértil su médico le pedirá que se realice una prueba de embarazo antes de empezar el tratamiento con bosentán y de forma regular durante el tratamiento. Si es posible que pueda quedarse embarazada, utilice un método anticonceptivo fiable mientras esté en tratamiento con este medicamento. Si utiliza un anticonceptivo hormonal, debe también emplear un método de barrera. Lactancia Informe a su médico si está en periodo de lactancia. Se le aconseja interrumpir el periodo de lactancia si se le prescribe bosentán, ya que no se conoce si este medicamento pasa a la leche materna. Excipientes de declaración obligatoria Almidón de maíz, carboximetilalmidón sódico, laurilsulfato sódico y dehidrato de glicerol. ESTE FOLLETO NO SUSTITUYE AL PROSPECTO Solo pretende ser un resumen para ayudar al paciente con su tratamiento SI POR CUALQUIER RAZÓN LE SOBREN MEDICAMENTOS, POR FAVOR, DEVUÉLVALOS AL SERVICIO DE FARMACIA		

(16%), Colombia (7,9%), Argentina (5,7%), República Dominicana (5%), EEUU (4,6%), Perú (4,1%), Chile (3,2%), Ecuador (2,2%) y Venezuela (2,2%). En la figura 5 se aprecian dos periodos bien diferenciados en la actividad de la página web. El primero transcurre desde septiembre de 2015 hasta noviembre de 2020, momento en el cual se realizó un cambio en el diseño de la web, optimizándola para móviles, buscadores y creando un diseño de marca renovado y más atractivo. Motivo por el cual, en la gráfica se observa un importante crecimiento en el número de usuarios en este último periodo.

De hecho, el número de usuarios y sesiones de los cinco primeros años es casi el mismo que el número de sesiones y usuarios del último año, tal y como se muestra en la tabla 1. El principal motivo de este crecimiento exponencial se debió al incremento de visitas desde los móviles tras la optimización de la web para poder visualizarla correctamente desde este tipo de dispositivos. En la tabla 2 se muestra el número de sesiones en los dos periodos en función del dispositivo que se utilizó para visualizar la web.

El panel de estadísticas de Vimeo nos permitió hacer un seguimiento del desempeño y ver cómo los usuarios se relacionaron con los videos. Durante los 6 años que la web está vigente se han registrado 74K vistas de videos por 15K espectadores únicos, 17K videos se han reproducido en su totalidad y el porcentaje promedio visualizaciones ha sido del 58%. La mayoría de los videos se vieron desde los teléfonos móviles (45K), seguido de ordenadores (25K) y tabletas (3K).

Cada vez más, Twitter es un instrumento potencialmente poderoso de marketing para captar tráfico hacia un sitio web. Es por eso que en julio de 2015 se creó un perfil de Twitter con el fin de dar visibilidad a la página web. En el perfil se pueden consultar tanto las noticias propias que se han publicado en la web como otras noticias o videos relacionados con el campo de la farmacia hospitalaria que consideramos interesantes para los pacientes seguidores o

resto de usuarios. Twitter Analytics ha permitido conocer lo que les resuena a los seguidores y el alcance que tiene la página. Actualmente, la cuenta es seguida por 752 usuarios que han podido visualizar 1.423 tweets originales. La actividad se ha mantenido bastante constante desde la apertura de la cuenta y a modo de ejemplo, en el último trimestre se han registrado un total de 1.809 visitas al perfil, 23.400 impresiones, 196 retweets y 226 me gusta. Conocer los mejores días para twittear, los tipos de contenidos que más repercusión pueden tener así como los datos de los seguidores que se están atrayendo puede ser muy interesante para captar tráfico de audiencia hacia el sitio web.

Otra de las estrategias que se llevó a cabo para dar a conocer la página web fue realizar una campaña de lanzamiento dirigida a los medios de comunicación generalistas (prensa, radio y televisión) en el ámbito del área metropolitana de Valencia. Dicha campaña se repitió en septiembre del 2018 con el objetivo de llegar a más usuarios, dado el buen acogimiento que tuvo la web entre los pacientes. Este feedback positivo se constató con una pequeña encuesta realizada a los pacientes que recogían medicación en la UFPE del hospital Arnau de Vilanova en la que el 86,9% de los pacientes encuestados consideró el portal web como una herramienta buena o muy buena.

El premio más valioso que un Servicio de Farmacia puede recibir es siempre el mensaje de un paciente que muestra su agradecimiento. Adicionalmente, la web ha recibido el reconocimiento de algunas instituciones importantes en el sector. En 2015, fue elegida como una de las mejores iniciativas de la Farmacia por la publicación Correo Farmacéutico en el apartado de Gestión. Otro reconocimiento lo obtuvo el video "Dentro de un Servicio de Farmacia" que fue Primer Premio Video "El Futuro es Hoy, Rol del Farmacéutico Innovador" en el XVII Congreso Internacional de la Organización de Farmacéuticos Ibero-latinoamericanos en marzo de 2016 en Puerto Vallarta (México) por la impli-

Figura 3. Ejemplo de video explicativo de la administración de un medicamento subcutáneo

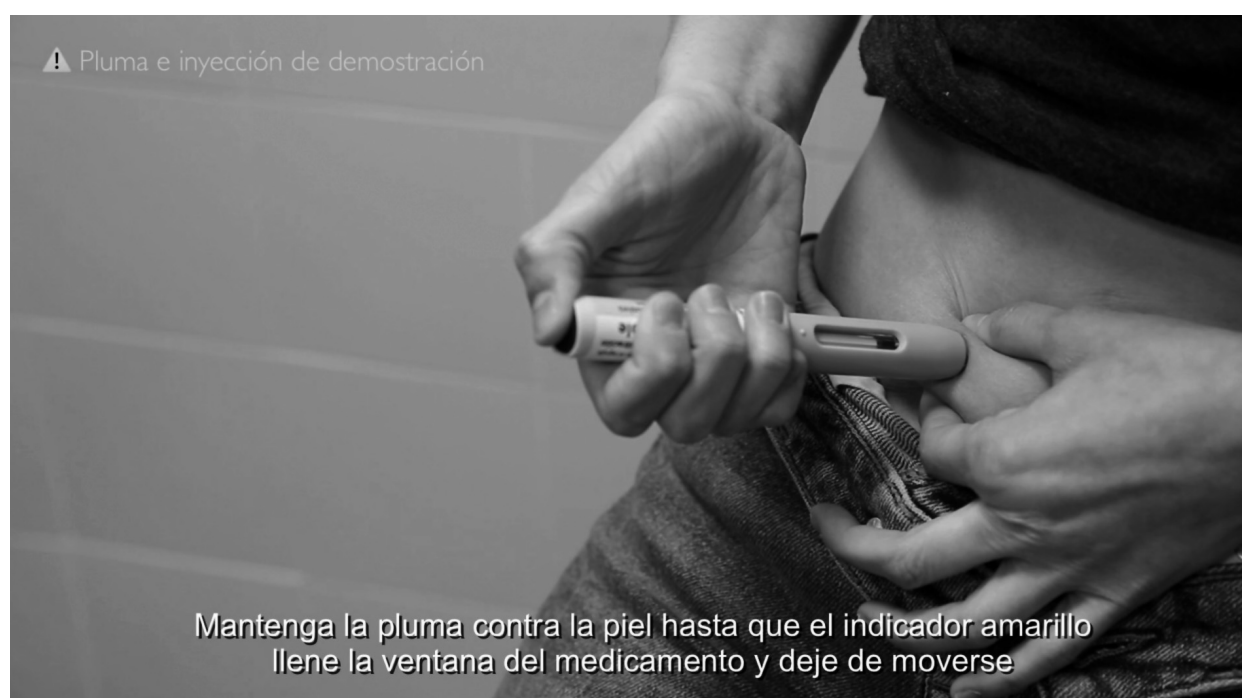


Tabla 1. Número de sesiones y usuarios de la página web

	Sesiones	Usuarios
Septiembre 2015 - Octubre 2020	91.076	74.069
Diciembre 2020 - Noviembre 2021	85.483	76.415

Tabla 2. Número de visitas en función del dispositivo utilizado para la visualización

	Sesiones (%)		
	Ordenador	Móvil	Tableta
Septiembre 2015 - Noviembre 2020	43.430 (47,7%)	44.121 (43,4%)	3.525 (3,9%)
Diciembre 2020 - Noviembre 2021	20.393 (23,9%)	63.974 (74,9%)	1.116 (1,3%)

Figura 4. Apartado de la web dirigido a los pacientes externos


Lo hacemos para estar más cerca

Puedes **pedir cita o contactar con tu UFPE** (Unidad de Atención Farmacéutica a Pacientes Externos), a través de la web si eres paciente del **Hospital Arnau de Vilanova Valencia-Llíria o el Hospital General Universitario de Castellón**. También puedes consultar el horario y teléfonos de tu Servicio de Farmacia Hospitalaria.

[Pedir cita o contactar con tu UFPE](#)

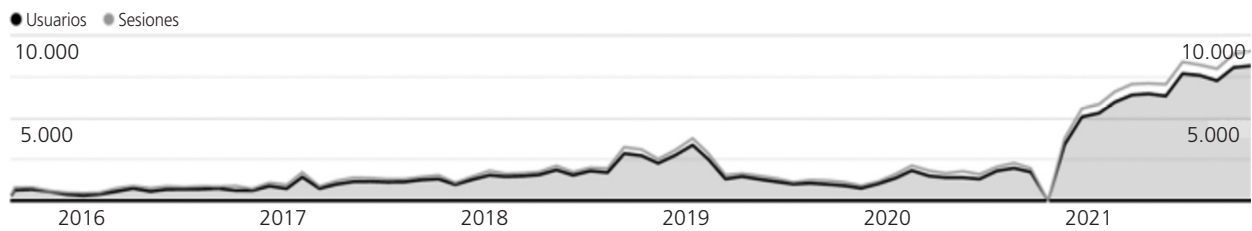
cación en la divulgación de las funciones de un Servicio de Farmacia Hospitalaria. Y el último de los reconocimientos ha sido ser finalista de los III Premios "Francisco Moratal Peyró" para la difusión de información sanitaria en Redes Sociales que se han librado el 11 de diciembre de 2021. Hay que destacar, también, el reconocimiento que la web ha recibido por parte de los compañeros farmacéuticos que se ha materializado en la cesión de contenidos para la escuela de pacientes de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH)¹⁷.

DISCUSIÓN

Desde el año 2005 la Organización Mundial de la Salud viene recomendando la incorporación a las políticas sanitarias de los estados miembros las diferentes estrategias e infraestructuras de la salud digital dado el impacto positivo que podrían tener a la hora de prestar atención sanitaria a todo tipo de pacientes¹⁴. Sin embargo, ha tenido que pasar más de una década para poder decir que pacientes y ciudadanos tienen al alcance de sus dedos prácticamente tanto conocimiento y tecnología como los profesionales sanitarios. Esta circunstancia, de la misma manera que les otorga a los pacientes autonomía y poder de decisión, también obliga a los profesionales a adaptarse al cambio, capacitarse digitalmente y hacer de facilitadores, orientadores y prescriptores de recursos web que sean apropiados para cada paciente en cada situación.

Con el fin de dar respuesta a esta necesidad, en 2015, surgió la web "Tu farmacéutico de guardia". Una plataforma de contenidos audiovisuales gestionada por farmacéuticos de hospital con el objetivo inicial de proporcionar información fiable y de calidad sobre administración de medicamentos de dispensación hospitalaria. Con el paso del tiempo y en función de lo que iban demandando los pacientes, la web ha ido aumentando sus contenidos contando a día de hoy con un importante bloque de información sobre las patologías y un repositorio de temas actuales sobre la salud a modo de noticias que se publican con una periodicidad bisemanal.

La plataforma web ha tenido gran acogida a juzgar por el número de visitas que los usuarios han realizado a la misma, fundamentalmente en el último año en el que se ha trabajado para mejorar la página web, optimizándola para móviles, buscadores y creando un diseño de marca renovado y más atractivo. Lejos de tratarse de una iniciativa de despersonalización de la atención farmacéutica, el proporcionar a los pacientes información de forma no presencial, lo que pretendía justamente era no perder la continuidad asistencial entre visita y visita. Todo ello se ha ido gestando sin saber que una pandemia mundial estaba por llegar y traería consigo la demanda de realización de actividades asistenciales no presenciales, destacando la asistencia y monitorización a distancia, la formación e información a pacientes y la coordinación entre diferentes equipos asistenciales. Tras la COVID-19, la telemedicina y concretamente la telefarmacia ha llegado para

Figura 5. Evolución del número de usuarios y sesiones en la web

quedarse, para hacer la asistencia sanitaria más eficiente y cercana a los pacientes gracias a la incorporación de las TICs. El recurso web, aquí presentado, nos ha facilitado el camino al Servicio de Farmacia en la implantación de los programas de asistencia farmacéutica telemática, poniendo a disposición del paciente una vía de formación e información que ha tratado de mantener la cercanía en la lejanía.

Otros compañeros de la farmacia hospitalaria también han sido pioneros desarrollando otras iniciativas entre las que destacan: el blog ImagineFarma de opinión profesional¹⁵, la web de la UFPE del Hospital Universitari i Politècnic La Fe con orientación a informar a pacientes externos¹⁶ y el twitter del Centro de Información de Medicamentos del Servicio de Farmacia del Hospital Vall d'Hebrón para difundir noticias relacionadas con medicamentos. La salud 2.0 no ha parado de crecer y consolidarse paso a paso en la farmacia hospitalaria. Es por eso que desde la SEFH, ha surgido un nuevo grupo de trabajo, FHUSION, con la ilusión de impulsar la transformación de la farmacia hospitalaria a través de la innovación digital y la formación en competencias digitales. Muchas son las posibilidades que nos ofrecen las TICs y el no consolidar estas herramientas y su filosofía en nuestro escenario profesional puede provocar la pérdida de oportunidades tanto para mejorar e innovar nuestros sistemas de comunicación con los pacientes como para dar visibilidad de nuestro trabajo a la sociedad en general.

Agradecimientos

A todos los compañeros y compañeras del Servicio de Farmacia de los hospitales Arnau de Vilanova-Llíria y General Universitario de Castellón que desde el inicio se implicaron en el desarrollo y mantenimiento de la web "Tu farmacéutico de guardia" y especialmente a: Raúl Ferrando, Juan Carlos Pérez, Cristina Sangrador, Teresa García, Marta Bellver, Marta Belló, Pilar Taberner, Laura Barrajón, Álvaro Medina, Álar Santiuste, Manuel Prieto, Sonia Gea y Esther Vicente.

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

- Mohod J., Abid H. Impact of industry 4.0 to create advancements in orthopaedics. J Clin Orthop Trauma. 2020 Jul; 11(Suppl 4): S491-S499. [citado 15 diciembre 2021]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7394797/>.
- Park HA. Are we ready for the Fourth Industrial Revolution? Yearb Med Inform. 2016;(1):1-3. [citado 15 de diciembre 2021]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5171547/>.

- Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. 1st ed. United States of America: Crown Business New York; 2016.
- Montero Delgado JA, Monte Boquet E, Martínez Sesmero JM. Hacia una Farmacia Hospitalaria Digital. Rev. OFIL. ILAPHAR.2020; 30 (1). [citado 15 diciembre 2021]. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-714X2020000100005.
- Eysenbach G. What is e-health? J Med Internet Res. 2001;3(2). [citado 15 diciembre 2021]. Disponible en: <https://www.jmir.org/2001/2/e20/>.
- Riggare S. E-patients hold key to the future of healthcare. BMJ. 2018; 360. [citado 15 diciembre 2021]. Disponible en: <https://www.bmj.com/content/360/bmj.k846.long>.
- The Economist Intelligence Unit. Power to the patient: How mobile technology is transforming healthcare. 2015. [citado 15 diciembre 2021]. Disponible en: <https://impact.economist.com/perspectives/sites/default/files/HowMobileIsTransformingHealthcare.pdf>.
- Montero Delgado JA, Merino Alonso FJ, Monte Boquet E, Ávila de Tomás JF, Cepeda Díez JM. Competencias digitales clave de los profesionales sanitarios. Educ Med. 2020;21(5):388-344. [citado 15 diciembre 2021]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-educacion-medica-71-pdf-S1575181319300956>.
- Alami H, Gagnon MP, Fortin JP. Digital health and the challenge of health systems transformation. Mhealth. 2017;3:31. [citado 15 diciembre 2021]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5583041/>.
- Cernadas Ramos A, Barral Buceta B, Fernández Da Silva A, Bouzas Lorenzo R. La eSalud en España: evolución, estado actual y perspectivas de futuro. Saude soc. 2021;29 4). [citado 15 diciembre 2021]. Disponible en: <https://www.scielo.org/article/sausoc/2020.v29n4/e190886/>.
- Company Albir MJ, Poveda Andrés JL, Núñez Sánchez M, Cepeda Díez JM. Tecnologías aplicadas y experiencias TIC TAC TEP en Farmacia Hospitalaria [Internet]. España: DielBeats; 2020. [citado 15 diciembre 2021]. Disponible en: <https://20pfle1yeg2f3zqyqbfbx76-wpengine.netdna-ssl.com/wpcontent/uploads/2020/09/TIC-TAC-TEP-1.pdf>.
- Bermejo Vicedo T, Pérez Ménéndez Conde C. Aplicación de las nuevas tecnologías en la farmacia hospitalaria en España. Farmh Hosp. 2007;31(1). [citado 15 diciembre 2021]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-hospitalaria-121-pdf-13118134>.
- Soler Montaner I., García Muñoz S., Sangrador Pelluz C., Soler Montaner B, Soler Company E. Paciente al día, atención farmacéutica al día. Impacto de las TIC en las estrategias de mejora de la adherencia terapéutica. 1ª ed. Valencia: SEFAF; 2014.
- Organización Mundial de la Salud. 58ª Asamblea Mundial de la Salud: Ginebra, 16-25 de mayo de 2005: resoluciones y decisiones. Anexo. 2005 [citado 17 diciembre 2021] Disponible en: <http://apps.who.int/irris/handle/10665/23058>.
- Blog ImagineFarma. 2010. [citado 17 diciembre 2021]. Disponible en: <http://imaginefarma.blogspot.com/>.
- Web de la UFPE del Hospital Universitari i Politècnic La Fe. 2010. [citado 17 diciembre 2021]. <https://www.ufpelafe.com/>.
- Cuaderno de Boticora. SEFH. Enero. 2022. [citado 10 de enero de 2022] <https://www.sefh.es/fichadjuntos/boticora-enero-2022.pdf>.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional.