

Original

Valoración de la eficacia de un *blog* de medicina de urgencias como medio de comunicación

C. Álvarez Rodríguez¹, F. J. Aramburu Vilariño², J. M. Fandiño Orgueira³, M. Vázquez Lima⁴, O. Díez Lindín⁵, R. Bugarín González⁶

¹SERVICIO DE URGENCIAS. HOSPITAL VERÍN. ²SERVICIO DE URGENCIAS. COMPLEJO HOSPITALARIO DE ORENSE. ³SERVICIO DE URGENCIAS. HOSPITAL DO BARBANZA. ⁴SERVICIO DE URGENCIAS. HOSPITAL DO SALNÉS. ⁵SERVICIO DE URGENCIAS. COMPLEJO HOSPITALARIO XERAL-CALDE.

⁶CENTRO DE SALUD DE FOLGUEIRAS-CALO. TEO

RESUMEN

Objetivos: En 2006 SEMES Galicia aprobó la creación de un *blog* de medicina de urgencias, adaptándose a las nuevas tendencias en comunicación. Después de un año realizó un estudio para determinar el interés que despertaba, cuyos objetivos fueron, entre otros, analizar su frecuentación, el grado de fidelidad, el porcentaje de abandono desde la misma página de acceso y la relación entre el número de artículos publicados y su frecuentación.

Material y método: Se realizaron estudios descriptivos, analíticos y de correlación para determinar la frecuentación, la fidelidad, el porcentaje de abandono desde la página de acceso y la distribución geográfica de los lectores, así como la relación entre los artículos publicados y las visitas recibidas. Se utilizaron los programas Google Analytics y el SPSS 12.0 for Windows.

Resultados: A lo largo del año creció la frecuentación del *blog* cada mes y pasó de una única página vista en el mes de enero a 3.800 en diciembre. El 93% de las visitas procedieron de España, sobre todo de Galicia (50%). La fidelidad fue media, alta o muy alta en el 49%. Cuando la página de acceso al *blog* era la principal, el 52% no lo abandonaba y se visitaban otras secciones. La frecuentación del *blog* estaba directamente relacionada con el número de artículos publicados ($r = 0,9$, $p < 0,01$).

Conclusiones: El interés por el *blog* ha crecido a lo largo del año. La mayoría de nuestros visitantes fueron fieles, pues repitieron sus visitas, y leyeron otras secciones además de la página principal. La frecuentación del *blog* estuvo directamente relacionada con el número de artículos publicados. El 93% de visitas procedieron de España. El *blog* SEMES Galicia es un poderoso y barato medio de comunicación.

Palabras clave: *Blog. Weblog. Urgencias. Emergencias.*

ABSTRACT

An Emergency Medicine blog utility as a communications tool: efficacy assessment

Aims and purpose: In 2006, SEMES Galicia approved the creation of an Emergency Medicine blog considering the more recent trends in communications. One year later, a study has been carried out to assess the interest level achieved. A number of aspects were analysed, such as, among others, the number of visits, degree of fidelity, dropout rate from the main access page and the relationship between the number of articles published and the number of visits.

Material and methods: Descriptive, analytical and correlation studies were performed for the assessment of the number of visits, fidelity, dropout rate and geographical distribution of the readership. The relationship between the number of articles published and the number of visits to the blog was also examined. The Google Analytics and SPSS 12.0 for Windows software packages were used for the analyses.

Results: The number of visits increased monthly over the year, from just one page visited in January to 3,800 in December. Spain was the origin of 93% of the visits, with Galicia occupying the first place (50%). The degree of fidelity was classed as medium, high or very high in 49% of the visits. When the accessed page was the home page 52% of the visitors did not drop out and visited several other sections of the blog. The level of frequentation was clearly related to the number of articles published ($r = 0.9$; $p < 0.01$).

Conclusions: The interest on this blog has increased throughout the year studied. Most visitors evidenced a high degree of fidelity, repeating visits and accessing several other sections besides the home page. The number of visits was also directly related to the number of articles published. Visits originated all over the world but mainly in Spain (93%). The SEMES Galicia blog is a powerful and non-expensive communications tool.

Key Words: *Blog. Weblog. Emergency Medicine.*

Correspondencia: Cesáreo Álvarez Rodríguez
C/ Hermanos Moreno, 34-3º A
32600 Verín (Orense)
E-mail: cesareo.alvarez@gmail.com

Fecha de recepción: 26-2-2007
Fecha de aceptación: 1-6-2007



INTRODUCCIÓN

Un *blog*, *weblog* o cuaderno de bitácora es un novedoso medio de comunicación que consiste en un sitio web que se organiza a modo de diario, de modo que cada día uno o más autores pueden enviar sus artículos, llamados *post*, para que se publiquen en la red¹. El *blog* permite que los lectores accedan a todos sus artículos de diferentes maneras (por su fecha de publicación, por secciones temáticas o por palabras clave) y, además, la mayoría de los *blogs* tienen buscadores internos, otra manera de acceder a la información².

De esta forma, el *blog* posee una página principal que se modifica cada vez que se envía un *post*, de modo que los artículos más recientes se organizan en la página principal, y los antiguos se archivan en las secciones y fechas que les corresponde. Pero además de toda esa capacidad de organización que posee el *blog*, tiene otra característica fundamental: la agilidad y versatilidad que consiente para publicar los *post*. Así, un artículo lo puede publicar el administrador o administradores desde la web, accediendo al panel de control del *blog*. Pero, además, muchos *blogs* permiten que los propios lectores puedan publicar artículos desde la página web que visitan, de modo que el administrador del *blog* decide si modera o no estos *post* antes de que se publiquen. Incluso los más novedosos sistemas consienten que se publique un artículo sin más esfuerzo que el de enviar un correo electrónico a una dirección determinada, de modo que tras unos pocos segundos el artículo ya está en la red. Aún más, con el mismo teléfono móvil se pueden publicar, no sólo texto, sino también imágenes^{3,4}. Otra característica diferencial de los *blogs* es su interactividad, ya que permite que los lectores puedan dejar comentarios a cada uno de los artículos publicados. En un *blog* hay enlaces que direccionan a otras páginas de interés, pero además hay vínculos inversos, llamados referencias, que avisan al lector de que existen otros artículos en otros *blogs* cuyos autores consideraron que nuestro artículo era una referencia para ellos. Además, todo este potencial de comunicación puede ser gratuito y muy fácil de implementar, de modo que cualquier usuario medio de internet puede llegar a administrar un *blog* en muy poco tiempo, sin la necesidad de poseer conocimientos de programación. Por eso, los cuadernos de bitácora son medios de comunicación extremadamente ágiles, que permiten enviar noticias justo en el momento en que se producen.

En enero de 2006 SEMES Galicia decidió poner en marcha el proyecto de creación de un cuaderno de bitácora de interés para la medicina de urgencias que se titularía: Blog SEMES Galicia y cuyo dominio sería <http://www.Blog.SemesGalicia.es>. Se alojó en un servidor gratuito, Zoomblog⁵, y no se contrataron servicios profesionales de *webmaster* ni de administra-

ción, sino que todo ello se hizo desde la propia Junta Directiva. Se crearon diferentes secciones de interés profesional y científico así como secciones lúdicas⁶. En un principio no se sabía si el proyecto iba a interesar, si lo iba a leer mucha gente, ni en qué lugares, ni qué variables podrían influir en que se visitara. El único sistema de divulgación que utilizamos fue la comunicación verbal entre algunos de los socios de SEMES Galicia y la inclusión de su dominio en uno de los principales motores de búsqueda de la red: Google⁷. Además, el servidor donde estaba alojado lo promocionó gratuitamente entre sus lectores de *blogs*.

Pasado un año se realizó un estudio bajo la hipótesis conceptual de que el *Blog* SEMES Galicia era un poderoso e interesante medio de comunicación. En el presente trabajo presentamos los resultados.

MATERIAL Y MÉTODO

Como hipótesis operativa planteamos que la frecuentación del *blog* tendría tendencia al crecimiento, que la fidelidad de los usuarios sería alta y que el porcentaje de abandono desde la misma página de acceso al *blog* sería bajo. Además consideramos que existiría una relación positiva entre el número de artículos publicados y el número de visitas, y que con la introducción del dominio del *blog* en el motor de búsqueda de Google la frecuentación aumentaría. Los objetivos concretos a alcanzar fueron analizar la tendencia mensual en la frecuentación del *blog*, determinar el grado de fidelidad de los lectores, comprobar el porcentaje de abandono de los lectores desde la misma página de acceso, observar si la tendencia en la frecuentación del *blog* se modifica tras su promoción en los motores de búsqueda de Google, investigar si existía relación entre el número de artículos publicados y la frecuentación del *blog* y examinar la distribución geográfica de los lectores y la intensidad de la frecuentación en función de su ubicación.

Se trata pues de un estudio descriptivo retrospectivo de un año de duración que abarca desde enero de 2006 hasta diciembre del mismo año. Se utilizó como sistema de medida de la frecuentación del *blog* el número de páginas vistas, un modo indirecto de determinar el número de visitas y de usuarios. Este dato fue aportado por el servidor donde estaba alojado el cuaderno de bitácora. Se excluyeron las páginas vistas por el *webmaster* para no exagerar la frecuentación real. Para realizar el estudio de fidelidad se analizó el último trimestre del año 2006. Con la ayuda del programa Google Analytics⁸ se generó el gráfico que mostraba el número de visitas según su frecuencia. De modo arbitrario se establecieron diferentes

grados de fidelidad utilizando una escala ordinal de 5 niveles que abarcaba desde fidelidad nula hasta fidelidad máxima. Evidentemente, fidelidad nula sería aquella en la que un usuario visitara el *blog* en una única ocasión, no volviendo más durante el período de estudio de tres meses; fidelidad baja cuando el número de visitas de un usuario fuera mayor de 1 pero menor de 9; fidelidad media cuando fuera mayor de 8 y menor de 51; fidelidad alta mayor de 50 y menor de 101; y fidelidad muy alta cuando un usuario volvía a nuestro *blog* en más de 100 ocasiones. Con el mismo programa Google Analytics también se determinó el porcentaje de abandono en la página de acceso, la ubicación geográfica de los visitantes y el gráfico de visitas por ubicación.

Con todos los datos, consideramos que el *blog* tenía interés general para nuestros visitantes cuando se cumpliera alguno de los siguientes criterios: una fidelidad media, alta o muy alta de más del 50% de los visitantes; un porcentaje de abandono desde la misma página de acceso, cuando ésta fuera la página principal del *blog*, menor del 50%; o una tendencia anual ascendente de frecuentación del *blog*, medida mes a mes.

Para el análisis de las variables que influían en la frecuentación del *blog* se realizó un estudio de correlación entre la frecuentación del *blog* y en número de artículos publicados utilizando la aplicación informática SPSS 12.0 for Windows. Además se analizó el gráfico de frecuentación mensual del *blog* en busca de modificaciones en la tendencia de la recta en relación a la inclusión del nombre del dominio en el motor de búsqueda de Google.

RESULTADOS

A lo largo del año 2006 creció significativamente la frecuentación del *blog* mes a mes, y pasó de una única página vista en el mes de enero a 3.800 en diciembre. El total de páginas vistas en el período de estudio de un año ha sido de 15.539 (Figura 1). Se aprecia como la pendiente de la recta se modifica significativamente a partir del mes de agosto.

El 93% de las visitas procedieron de España. Éstas procedían sobre todo de Galicia (50%) y de la Comunidad de Madrid (28%), en tanto que el 22% restante se distribuyó entre el resto de comunidades nacionales (Figura 2). El 7% de consultas realizadas desde fuera de España procedían en su mayoría de América Latina (Figura 3).

La fidelidad de los usuarios se muestra en la figura 4, en la que puede observarse que el 63% de los visitantes regresan alguna vez en el período de tres meses y que la fidelidad es media, alta o muy alta en el 49%. El porcentaje de visitas que abandonaron el *blog* desde la página de acceso, cuando ésta era la página principal, fue del 48%, mientras que si accedían al *blog* a través de otras secciones lo abandonaron en un 56%.

En cuanto a las variables que pudieran estar relacionadas con la frecuentación del *blog*, se aprecia como esta frecuentación está directa e intensamente correlacionada con el número de artículos publicados (Figura 5), con un coeficiente de correlación de Pearson ($r = 0,9$ ($p < 0,01$)) y un coeficiente de determinación $R^2 = 0,81$, lo que acredita este hecho. La ecuación de la recta de regresión fue: $y = 75,057 x - 137,42$ donde "y" representa el número de páginas vistas y "x" el número de

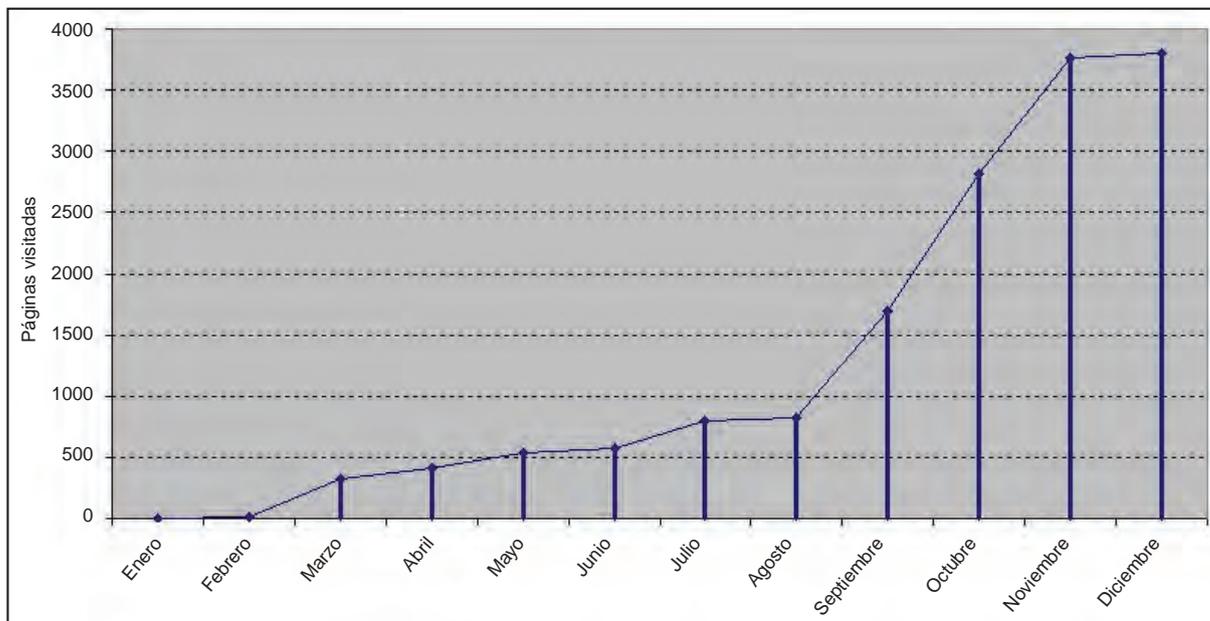


Figura 1. Frecuentación mensual del *blog* SEMES Galicia.

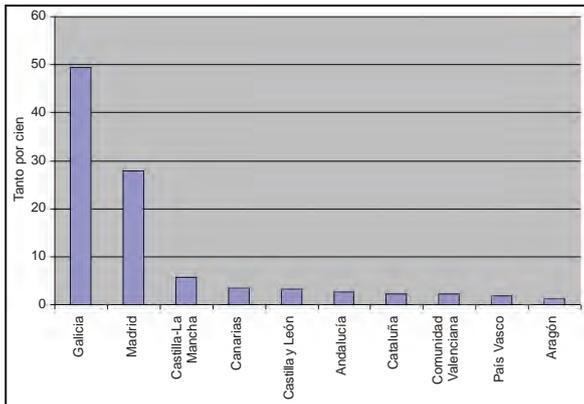


Figura 2. Frecuentación de las diferentes comunidades españolas del blog SEMES Galicia.

artículos publicados. Esta ecuación es adecuada para predecir el número de vistas al blog en función del número de artículos que se vayan a publicar, siempre y cuando no se modifiquen otras variables que influyan en la frecuentación. La Tabla 1 muestra esta misma evolución para cada uno de los meses de estudio.

DISCUSIÓN

Aunque en el momento actual son numerosísimos los blogs, su nacimiento es muy reciente, pues los originarios se escribieron hacia el año 1994, aunque fueron anecdóticos has-

ta el 2001, en el que aparecieron los primeros cuadernos de bitácora estadounidenses de cierta popularidad¹. Los blogs de contenido sanitario también son numerosos pero no así los estudios sobre su potencial de comunicación, como se desprende de las escasas citas bibliográficas que se encuentran al introducir los términos *blog* o *weblog* en importantes bases de datos sanitarias tanto nacionales como internacionales (Índice Médico Español, MEDLINE). Llama poderosamente la atención el hecho de que únicamente encontrásemos un artículo, en revistas de reconocido prestigio, en el que se abordara la temática de los blogs y la medicina de urgencias⁹, artículo en el que tampoco se analiza el potencial de un blog como medio de comunicación.

Todo esto hace difícil el poder comparar nuestros resultados con los de otros autores, lo que de alguna manera limita la interpretación de éstos ya que no queda del todo claro si en el mundo del ciberespacio la fidelidad de nuestros lectores o la frecuentación del blog es elevada, o no, para un cuaderno de bitácora de medicina de urgencias con pretensiones de difusión únicamente regional. Pese a todo, ya se vislumbra que los blogs son y serán una importante herramienta para la docencia e investigación sanitarias¹⁰⁻¹⁷ y que, sin lugar a dudas, el nuestro crece progresivamente en su capacidad de comunicación.

Antes de discutir los resultados, quisiéramos realizar algunos comentarios de aspectos metodológicos. La medición de la intensidad de uso de un blog se puede realizar de diferentes maneras. Nosotros elegimos el número de páginas vistas porque además de ser un sistema adecuado de medición, era el

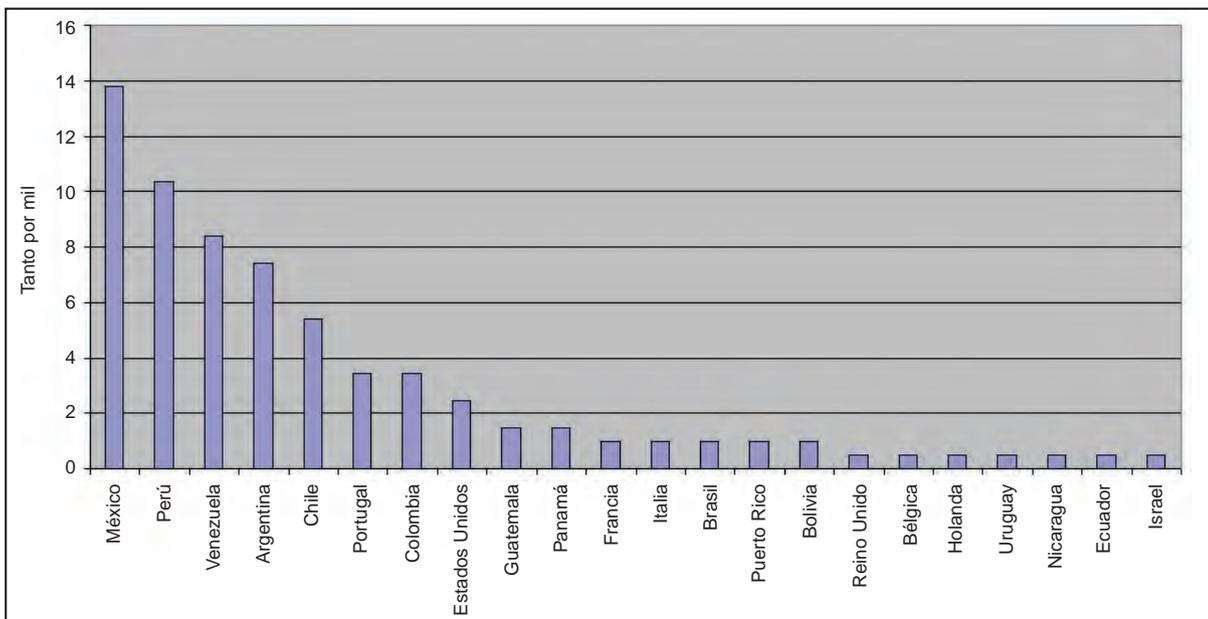


Figura 3. Frecuentación desde fuera de España del blog SEMES Galicia.

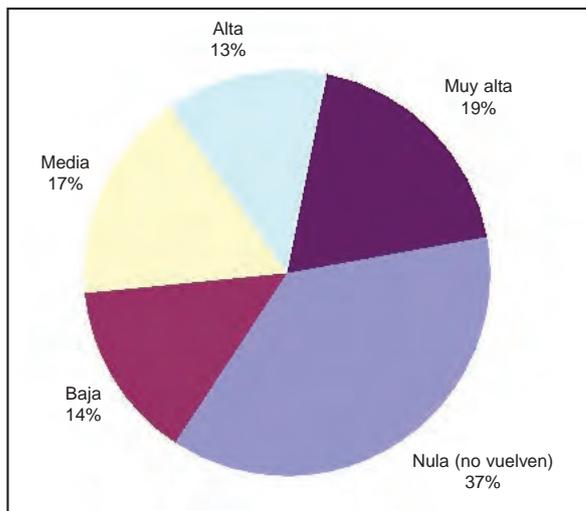


Figura 4. Fidelidad de los usuarios del blog SEMES Galicia.

que nos aportaba nuestro servidor. Otras formas de hacerlo son determinando el número de usuarios que nos visitan (que no coincide con el de páginas vistas por esos usuarios, ya que cada uno de éstos puede visitar varias páginas) o el de visitas (ya que el mismo usuario puede realizar varias visitas en un mismo día y ver múltiples páginas). De este modo, el número de visitas tampoco tiene por qué coincidir con el de páginas vistas ni con el número de usuarios¹⁸.

Con todo, quizá el número de páginas vistas es el que mejor refleja la intensidad de uso de una web, ya que, independientemente del número de usuarios que las realizan o del número de visitas que hacen, muestra bien la intensidad del

uso del *blog*. Sin embargo, tiene el inconveniente de no poder determinar si esa intensidad se le puede atribuir a unos pocos o a muchos de nuestros usuarios, o, lo que es lo mismo, si interesa mucho, per solamente a unos pocos.

Para solventar este problema Google propone la determinación del número de páginas vistas en cada visita¹⁹, lo que reflejaría el interés que despierta la web, de modo que si en cada visita son múltiples las páginas vistas esto significaría que la web interesa al visitante. Nosotros no realizamos este análisis por no disponer de él y porque al tratarse de un *blog* de información de actualidad, y no de una web tradicional, consideramos que mayoritariamente a nuestros visitantes les interesa, sobre todo, la información más actual, que se encuentra en la página principal, y no en otras, por lo que el hecho de que no se visitaran las páginas anticuadas no expresa, a nuestro criterio, una falta de interés por el *blog*.

El porcentaje de abandonos desde la página de acceso es otro indicador del interés que despierta una web²⁰. Sin embargo, creemos que este dato tiene menor importancia, para el análisis del interés que despierta el *blog*, que en una web tradicional. La razón es la misma que la comentada previamente, pues la mayoría de los lectores de *blogs* de actualidad consultan únicamente los artículos más recientes, que están en la página principal. Hecho esto, que se vayan del sitio no expresa necesariamente una falta de interés por él. Lo contrario, es decir, que visiten otras secciones del *blog* bitácora, sí se puede considerar una manifestación de interés, y esto sucedió en el 52% de las vistas que accedieron al blog a través de su página principal, lo cual denota que ese 52% continuó buscando información complementaria a la de la portada.

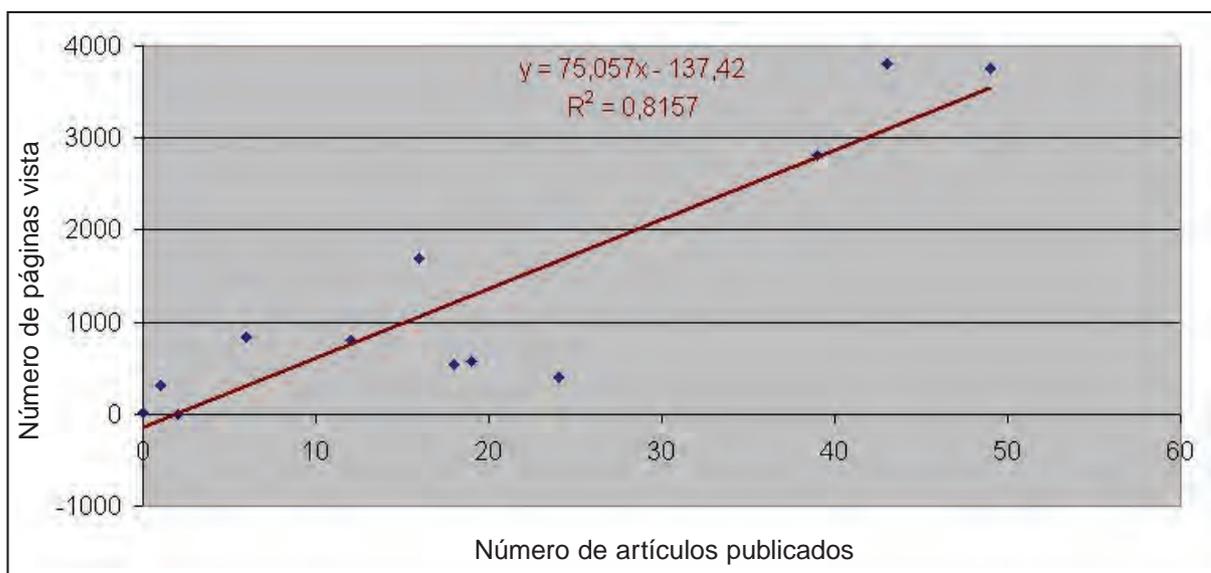


Figura 5. Correlación entre artículos publicados y páginas vistas en el blog SEMES Galicia.



TABLA 1. Relación entre los artículos publicados y la frecuentación del blog SEMES Galicia

	Número de artículos publicados	Páginas vistas
Enero	2	1
Febrero	0	13
Marzo	1	318
Abril	24	405
Mayo	18	534
Junio	19	571
Julio	12	802
Agosto	6	828
Septiembre	16	1.698
Octubre	39	2.811
Noviembre	49	3.758
Diciembre	43	3.800
Total	229	15.539

Por todo ello, solamente analizamos en profundidad el porcentaje de abandonos de la página principal, cuando ésta era la de acceso, y obviamos los abandonos desde otras páginas.

La frecuentación anual del *blog* fue de 15.539 páginas vistas. No es fácil determinar si esta cifra es o no elevada, máxime si se tiene en cuenta que existen *blogs* de interés general con miles de visitas diarias. No obstante hay que tener en cuenta que el *blog* SEMES Galicia no va dirigido a la población general, sino a personal sanitario interesado en la medicina de urgencias y emergencias, principalmente socios de SEMES Galicia. Para hacer una aproximación a lo que este valor significa, vamos a suponer que un medio de comunicación tradicional, tipo diario, tendría como máxima aspiración que todos los socios de SEMES Galicia leyeran todos los días su información. Esto en cifras representaría un total de 146,000 lecturas anuales (400 socios de SEMES Galicia por 365 días). Por tanto, esas 15.539 páginas vistas supondrían sólo un 11% del referente teórico esperado, aunque de mantenerse el crecimiento que hemos observado durante este primer año, pronto se alcanzaría dicho resultado, por lo que consideramos que esa pendiente de crecimiento expresa adecuadamente el interés que despierta nuestro medio de comunicación.

Del análisis de correlación (Figura 5) se deduce que la

frecuentación del *blog* está directamente relacionada con el número de artículos publicados. Naturalmente, es lógico pensar que si el *blog* interesa a sus lectores se realizarán más visitas cuantos más nuevos artículos se publiquen, aunque no encontramos otras publicaciones sanitarias científicas que apoyen o contrasten esta interpretación.

Por otro lado, del mismo modo se aprecia cómo a partir de agosto aumenta significativamente la pendiente de frecuentación del *blog*, lo que probablemente está relacionado con su inclusión en el motor de búsqueda de Google. Por ello, deduce que esa pendiente se puede modificar promocionando nuestro espacio en otros motores de búsqueda, o de otras maneras, lo que nos permitiría alcanzar aquel referente teórico en menor tiempo.

Los resultados del estudio de fidelidad fueron satisfactorios, ya que el 63% de nuestros lectores fueron fieles, pues regresaron al menos una vez en el período de estudio de 3 meses. Además, la fidelidad fue media, alta o muy alta en casi la mitad de nuestras visitas (49%). Nosotros consideramos que estos resultados reflejan que el *blog* SEMES Galicia interesa a nuestros lectores, pues un elevado porcentaje regresa repetidamente en busca de más información. A favor de ello también está el hecho que el 52% de los usuarios no abandonaron el *blog* desde la página de acceso cuando ésta era la página principal. No obstante, una vez más la ausencia de otros estudios de fidelidad de *blogs* de medicina de urgencias impide la comparación de nuestros resultados y limita la interpretación de los mismos.

La mayoría de nuestras visitas procedieron de Galicia (50%), como era de esperar. Llama la atención que la segunda comunidad interesada en la lectura del *blog* sea la de Madrid. Quizá esto tenga relación con el elevado número de profesionales sanitarios relacionados con la medicina de urgencias de que dispone dicha Comunidad. Respecto al 7% de las visitas que procedieron de fuera de España destaca la enorme representación de las zonas de habla hispana, lo cual apunta hacia un entorno con el cual deben profundizarse las relaciones, y el *blog* puede ser un mecanismo extraordinario para ello.

De todo lo anterior, podemos concluir que el *blog* SEMES Galicia es un poderoso y barato medio de comunicación de medicina de urgencias que, en su primer año de vida, ha interesado a nuestros visitantes.

BIBLIOGRAFÍA

- 1- Blog. En: Wikipedia. La enciclopedia libre. [Citado de 20 de febrero de 2007] Disponible en: URL: <http://es.wikipedia.org/wiki/Blog>
- 2- Blog: Definition. [Citado de 23 de febrero de 2007] Disponible en: URL: <http://www.answers.com/topic/blog>
- 3- En la *blogosfera*. Las bitácoras o *weblogs*, todo un fenómeno social en Internet. PC Actual 167:43-49.
- 4- Diarios digitales. Las alternativas a la hora de crear tu propio *weblog* son muy numerosas. PC Actual 167:50-58.
- 5- Crea gratis un *blog* [Citado de 23 de febrero de 2007] Disponible en: URL: <http://www.zoomblog.com>
- 6- *Blog* SEMES Galicia. [Citado de 23 de febrero de 2007] Disponible en: URL: <http://www.blog.SemesGalicia.es>

- 7- Agregue/quite su URL. [Citado de 23 de febrero de 2007] Disponible en: URL: <http://www.google.es/addurl/?hl=es&continue=/addurl>
- 8- Presentación de Google Analytics. [Citado de 20 de febrero de 2007] Disponible en: URL: <http://www.google.com/analytics/es-ES/>
- 9- Berger E. Emergency medicine in the blogosphere: the irreverent wit of the specialty's unofficial voice. *Ann Emerg Med* 2007;49:612-4.
- 10- Maag M. The potential use of "blogs" in nursing education. *Comput Inform Nurs* 2005;23:16-24.
- 11- Sauer IM, Bialek D, Efimova E, Schwartlander R, Pless G, Neuhaus P. "Blogs" and "wikis" are valuable software tools for communication within research groups. *Artif Organs* 2005;29:82-3.
- 12- Chesanow N. Doctors and "blogs". *Med Econ* 2004;81:33-7.
- 13- Poonawalla T, Wagner RF Jr. Assessment of a blog as a medium for dermatology education. *Dermatology Online Journal*. 12:5. [Citado de 25 de febrero de 2007] Disponible en: URL: <http://dermatology.cdlib.org/121/commentary/blog/wagner.html>
- 14- Richardson, W. *Blogs, Wikis, Podcasts, and Other Powerful Web Tools for Classrooms*. Sage Publications Inc (USA) - Corwin Press; 2006.
- 15- Yager K. Wiki ware could harness the Internet for science. *Nature* 2006;440:278.
- 16- Boulos MN, Maramba I, Wheeler S. Wikis, blogs and podcasts: a new generation of Web-based tools for virtual collaborative clinical practice and education. *BMC Med Educ* 2006;6:41.
- 17- Poonawalla T, Wagner RF Jr. Assessment of a blog as a medium for dermatology education. *Dermatol Online J* 2006;12:5.
- 18- Evaluación de páginas individuales, contenido y agrupaciones de contenido. En: Centro de aprendizaje Google AdWords. [Citado de 20 de febrero de 2007] Disponible en: URL: <http://www.google.com/intl/es/adwords/learningcenter/print-38068.html>
- 19- Evaluación del interés general por su sitio Web. En: Centro de aprendizaje Google AdWords. [Citado de 20 de febrero de 2007] Disponible en: URL: <http://www.google.com/intl/es/adwords/learningcenter/print-38068.html>
- 20- Evaluación de la eficacia de las páginas de destino. En: Centro de aprendizaje Google AdWords. [Citado de 20 de febrero de 2007] Disponible en: URL: <http://www.google.com/intl/es/adwords/learningcenter/print-38068.html>