

Uso de internet como herramienta de búsqueda por parte del personal médico general en instituciones de salud en Antioquia durante 2014: estudio exploratorio

Use of the Internet as a searching tool by family doctors that worked in Antioquia's institutions during 2014: exploratory study

Gabriel H. Reyes Osorio*
gahreyes@gmail.com

Recibido: agosto 6 de 2015. Aceptado: octubre 30 de 2015.

doi: 10.22209/rhs.v3n1.2a02

Resumen

Se caracterizó el uso de internet como herramienta de búsqueda por parte de médicos generales que laboraban en instituciones de Antioquia en el segundo semestre de 2014. Es un estudio exploratorio descriptivo, realizado con una encuesta anónima a 40 médicos generales voluntarios. Se encontró que el 97.5 % de los médicos encuestados usaban internet, y el 90% accedían diariamente. El 27.5% de la muestra no tenía acceso en su trabajo, mientras que el 72.5 % tenía acceso. Resolver dudas clínicas y ocio era la finalidad más frecuente 52.5% y el 72.5% consideraba que internet mejoraba su desempeño laboral. El uso de internet se ha extendido en todas las disciplinas y es muy frecuente que el médico disponga de esta herramienta; su utilidad en la práctica es prometedora, aunque se necesita mayor educación para utilizar fuentes más confiables y específicas en medicina.

Palabras clave: Colombia, encuesta, fuente de información, medicina, uso de internet.

Abstract

We described the use of Internet as a searching tool by family doctors that worked in Antioquia's institutions during the second semester of 2014. In this descriptive, exploratory study, we surveyed anonymously 40 family doctors volunteers. We found that 97.5% of the surveyed doctors used Internet, and 90% used it every day. 27.5% of the sample did not have access to Internet at work while 72.5% did. Searching for professional (medical) and leisure answers were the most common use (52.5%), and 72.5% considered that Internet improved their professional experience. The use of Internet has spread to all professional disciplines and is very frequent that the family doctors use this tool; it uses are very promising in this area, although more specific training in searching techniques and reliable sources of information are required.

Keywords: Colombia, survey, source, medicine, use of Internet.

Para citar este artículo: Reyes Osorio, G.H. (2015). Uso de internet como herramienta de búsqueda por parte del personal médico general en instituciones de salud en Antioquia durante 2014: estudio exploratorio. *Rev Humanismo y Sociedad*, 3(1-2), 1-13. doi: 10.22209/rhs.v3n1.2a02

*Médico general. Egresado Fundación universitaria San Martín, Medellín, Colombia.

Introducción

El internet es un sistema de interconexión global de redes informáticas que se valen de un protocolo estándar específico para articular varios millones de dispositivos en todo el mundo. Internet es una herramienta que podría brindar una nueva oportunidad para acceder a conocimiento clínico fiable de uso médico. Como consecuencia, la red de redes es un instrumento de gran potencial por dos condiciones innatas que ofrece, ser vía de comunicación y brindar gran cantidad de información.

Sin embargo, a la fecha existen pocos estudios que describan cómo es el comportamiento del uso de internet por parte de los médicos, y es que entre los profesionales de la salud la necesidad y acceso a la información es vital en su desempeño profesional, debido a los constantes avances y cambios en el campo de la medicina.

El objetivo de nuestro estudio es caracterizar el uso de internet como herramienta de búsqueda en una muestra de personal médico específico (médicos generales) que laboren en instituciones prestadoras de salud en Antioquia-Colombia durante el segundo semestre de 2014, para determinar fuentes consultadas, frecuencia de uso, finalidad del acceso, y características socio-demográficas, como también determinar, a partir de estos datos, qué tan necesario es tener acceso al recurso de internet en instituciones prestadoras de salud y cómo este repercute en el desempeño laboral.

Hoy en día estar actualizado como médico frente a los temas clínicos es de vital importancia en el ejercicio profesional. El internet brinda una nueva oportunidad para lograr vencer las dificultades de acceso y facilitar información clínica apropiada para los médicos generales. Acceder a libros de texto en la actualidad conlleva ciertas dificultades, como son la distancia, el tiempo, costo, grado de actualización de los mismos. Es bien sabido que los textos médicos tienen un costo elevado, tener una biblioteca personal es difícil, por lo cual deberíamos trasladarnos a una biblioteca especializada, como universitarias o públicas, lo que conllevaría a emplear tiempo para movilizarnos. Los libros impresos al ser producidos y publicados pueden desactualizarse y brindarnos información errada que podría dirigirnos a brindar una atención en detrimento de la salud del paciente. La comparativa frente a los libros impresos e internet nos muestra que existe una nueva herramienta para acceder a información

actualizada. Los médicos generales cada vez están usando más internet, incluso en el mismo momento de la atención, para resolver dudas clínicas frente a enfermedades, como son: ¿cuál sería el tratamiento más adecuado?, ¿cómo se realiza el diagnóstico?, ¿cuál es la dosis correcta? Las anteriores son preguntas concretas que aparecen día a día en el ejercicio profesional e internet brinda información oportuna, rápida y actualizada. Es importante caracterizar a los profesionales (médicos generales) que se valen de internet para enfrentarse a estos problemas y, por lo anterior, justificar que el recurso de acceder a la red en los centros asistenciales es vital para el mejor desempeño laboral.

Internet es una red informática a nivel global, descentralizada, constituida por la conexión entre computadoras de forma directa bajo un protocolo específico de intercomunicación. Su umbral es próximo a los años setenta, cuando se construyó un primitivo vínculo llamado Arpanet entre computadoras de unas pocas universidades en los Estados Unidos. Posteriormente en los años noventa se desarrolló un sistema conocido como la Red Mundial de Informática o por sus siglas en inglés (www) World Wide Web, el cual sirve como plataforma para compartir documentos de hipertexto, disponibles en páginas web, las cuales contienen información de todo tipo y de diversas disciplinas como lo es la medicina.

Internet parece ofrecer una nueva oportunidad para superar los problemas de acceso y proporcionar información clínicamente adecuada para los médicos. Es la herramienta más robusta y de mayor magnitud en cuanto a la información que proporciona, una vía de comunicación de buen desempeño para los profesionales de la salud.

Los médicos indagan información de salud por diferentes razones: la necesidad de obtener respuestas a preguntas específicas del paciente y estar al tanto de los avances de la medicina. Hay estudios que sustentan el uso de internet entre los médicos, como un estudio realizado en Nueva Zelanda, el cual mostró que la implementación de internet entre médicos está muy desarrollada, y es probable que tenga un impacto significativo en la práctica médica, tanto en el presente como en el futuro. Los beneficios potenciales de la nueva tecnología son numerosos (Eberhart *et al.*, 2000).

Con el aumento del ritmo de la investigación en salud y la introducción de los computadores y el

internet, muchos de los nuevos recursos de información están disponibles desde la comodidad de nuestros hogares, o tan rápido como en el momento en que surja una duda.

En la actualidad, la frecuencia de uso de internet en el campo laboral para examinar información sobre temas de sanidad es muy frecuente, tanto es así que mejora otros aspectos del quehacer médico como la relación médico-paciente, lo que conduce a alcanzar cambios comportamentales y utilizarlo como una herramienta en la consulta diaria (Marín *et al.*, 2013).

Los médicos generales hacen poco o ningún uso de las bibliotecas médicas universitarias debido a diversas complicaciones como el acceso y problemas para la aplicación de la literatura, ya que es difícil adaptarse a la situación en duda, la inespecificidad de la información, o que esta se encuentra desactualizada.

En los inicios de la medicina con suma frecuencia se prescribían tratamientos o se realizaban procedimientos cuya validez no se había demostrado, y los cuales en muchas ocasiones eran dañinos. En los años sesenta se inicia el desarrollo de estudios experimentales en la rama de la medicina; esto conduce al surgimiento de la medicina basada en la evidencia (MBA), que tenía por propósito fundamental el ejercicio de la medicina soportada por datos científicos y no en sospecha u opiniones personales.

En el año 1992 en Canadá en la Universidad McMaster, el Grupo de Trabajo en Medicina Basada en la Evidencia publicó un artículo sobre un nuevo enfoque para enseñanza de la práctica de la medicina, el cual planteaba una alternativa en el modelo del ejercicio y enseñanza de la medicina; esto conllevó a que muchas facultades de medicina cambiaran su metodología de instrucción (Guyatt *et al.*, 1992). La información médica más actualizada es la basada en la evidencia, la cual se fundamenta en la caracterización y revisión de la mejor y más relevante literatura científica para determinar el valor de un tratamiento, o de una prueba diagnóstica.

La búsqueda de la mejor prueba o datos científicos los podemos hallar en los diversos estudios epidemiológicos, de los cuales los metaanálisis y ensayos clínicos son de gran importancia para la medicina basada en la evidencia.

El advenimiento de internet ha transformado la forma en que se recopila y transmite la información en la medicina, lo que ha repercutido directamente en cómo el profesional de la salud se aproxima al conocimiento, convirtiéndose con el trascurso del tiempo en una fuente cada vez más popular de información sobre medicina. Una encuesta realizada por la Comisión Europea en el año 2008 advirtió que alrededor del 70% de los médicos europeos utiliza internet y el 66% de los médicos generales utiliza internet durante la consulta en todo el continente europeo (Dobrev *et al.*, 2008).

Los médicos deben estar actualizados para brindar una atención de calidad al paciente, que repercute en pro de su salud y que evite al máximo causar daño. Preguntas sin resolver conllevan a vicios en la calidad de la atención, y afectan la seguridad del paciente. Las dudas clínicas surgen a cada momento, incluso en el momento de la consulta, por eso internet puede ser una herramienta poderosa para la resolución de interrogantes. A partir de allí surgen más inquietudes de cómo se debe usar internet para la educación y búsqueda de respuestas en medicina, de esta manera, los médicos deben considerar la calidad de los recursos en línea que consultan, pues no toda la información es de calidad. Como existe poco entrenamiento en el uso de internet, los galenos no pueden encontrar respuestas fácilmente a muchas de sus dudas; generalmente, los interrogantes que se plantean quedan sin respuesta, bien sea porque la respuesta es difícil de hallar, porque no es buscada, o el médico no sabe cómo buscar.

Con los años internet se ha especializado más en cada área del conocimiento, la rama de la medicina cuenta en la red con muchos sitios específicos que brindan información de carácter profesional. Es importante citar a la biblioteca Cochrane y al sitio Medline. El Dr. Archibald Leman Cochrane, epidemiólogo escocés, alrededor del año 1972 se percató sobre la dificultad que tiene el personal de salud para tomar decisiones, pues este cuenta con poca información sobre investigación clínica al respecto. En el año 1974 se inició la recolección sobre ensayos clínicos relacionados con el embarazo y la atención del parto. El Dr. Archibald planteó la idea de que las demás especialidades médicas deberían iniciar a recolectar información pertinente a su área, de esta forma surgió la colaboración Cochrane. La Biblioteca Cochrane es el principal resultado de esta colaboración, es una

colección de bases de datos que contiene metaanálisis, revisiones sistemáticas y ensayos clínicos sobre medicina, recursos vitales para la aplicación de la medicina basada en la evidencia (López *et al.*, 2004).

Es oportuno reseñar, además, el esfuerzo realizado por la Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos, la cual da origen a Medline, que el día de hoy es considerada la base de datos de referencias bibliográficas sobre biomedicina más grande del mundo. Medline agrupa información sobre artículos de revistas que abarcan medicina, medicina veterinaria, farmacia, enfermería, odontología, y otras áreas relacionadas con el cuidado de la salud. Medline es completamente gratis, y su acceso a través de internet es por medio del buscador o motor de búsqueda PubMed que es un recurso desarrollado por el Centro Nacional para la Información Biotecnológica (Muñoz Guajardo *et al.*, 2012).

Por lo anterior acceder a esta información requiere de internet, ya que el tiempo entre la producción de información y publicación puede ser de días o meses, y llevar estos datos a libros de texto tomaría años, aquí es donde entra internet a resolver la barrera tiempo (Demirdjian, 2001).

Como la cantidad de información es tan amplia en la red es de suma importancia determinar las fuentes de información utilizadas, porque la calidad del conocimiento varía según su origen. Un estudio realizado en Suiza mostró que las fuentes más usadas con frecuencia fueron Medline (40%), los diarios en línea (21%), y la Biblioteca Cochrane (14%) (Koller *et al.*, 2001).

Existen múltiples estudios que han valorado diferentes conductas sobre el uso de internet en países diferentes de Colombia, pero hasta el día de hoy, no se tiene informe de mediciones de estas características en nuestro medio.

Metodología

Se ejecutó un estudio exploratorio descriptivo, debido a que nos concentramos en recolectar información que nos permitiera describir la situación tal como se presentaba. El objetivo del estudio es describir cómo se distribuye el uso de internet en una población definida como los profesionales de la salud (médicos generales),

en un período de tiempo (segundo semestre del 2014) y lugar específico (Antioquia).

Para caracterizar el uso de internet entre los médicos generales se diseñó una encuesta, la cual consistía en catorce preguntas. Cada pregunta estaba fundamentada en las variables de interés (fuentes consultadas, frecuencia de uso, finalidad del acceso, y características sociodemográficas), que hacen parte del objetivo del estudio. Posteriormente, la encuesta anónima fue enviada por correo electrónico a una población accesible. Hasta la fecha no se conoce de la existencia de cuestionarios que se encuentren validados en la literatura para efectuar este modelo de encuesta y más entre profesionales tan específicos como los médicos.

Se utilizó un muestreo no probabilístico, el tamaño de muestra se definió en 40 participantes debido a que la población accesible era pequeña. Los sujetos fueron seleccionados de acuerdo con su accesibilidad y directamente por nosotros como investigadores. Se enviaron los cuestionarios por correo electrónico a médicos voluntarios, hasta completar 40 cuestionarios con todas las respuestas totalmente diligenciadas. Los cuestionarios incompletos fueron descartados. Además, no se realizó una prueba piloto. Todos los resultados del estudio se presentan en número total y porcentajes con intervalos de confianza del 95%. Para el análisis bivariado, la comparación entre las variables cualitativas se efectuó por medio de la prueba de *chi-cuadrado* (χ^2) y se determinó su significancia estadística con el valor de *p*, aceptándose valores $p < 0.05$.

Resultados

Se recogieron 40 cuestionarios completados en total, como se definió al inicio del estudio. A continuación, se describen los hallazgos encontrados que dan respuesta a los objetivos del estudio. No existieron datos faltantes o errados en cada variable de interés para cada uno de los participantes del estudio.

Los sujetos de estudio fueron médicos generales que laboraban en instituciones prestadoras de salud del departamento de Antioquia. Del total de 40 encuestados, el 45% y 55% fueron mujeres y hombres, respectivamente. La edad media de la población se estimó en 36.7 años, la edad mínima de los participantes fue 24 años y la máxima 62 años. El 60% de la población eran

médicos menores de 35 años, y el 25% eran mayores de 50 años, datos que se corroboran en la [tabla 1](#) donde

N: representa el total e I.C 95%: corresponde al intervalo de confianza.

Tabla 1. Características generales, médicos de instituciones de Antioquia, segundo semestre de 2014.

CARACTERÍSTICAS GENERALES		N	%	IC95 %
Sexo	Femenino	18	45	29.2, 61.5
	Masculino	22	55	38.4, 70.7
Edad	Menor de 35 años	24	60	44.1, 76.0
	De 35 a 50 años	6	15	3.4, 26.6
	Mayores de 50 años	10	25	11, 39.0

Fuente: elaboración propia.

En Colombia existen dos grandes tipos de instituciones prestadoras de servicios de salud; aquellas de características públicas y otras de tipo privado. El 75% de los médicos participantes laboraban en instituciones de carácter privado, y el 25% en instituciones públicas. Se evidenció que la mayoría tenía acceso a internet en su lugar de trabajo (72.5%) frente a un 27.5% que no

contaba con el servicio. El acceso a internet en instituciones privadas fue del 79.31%, respecto al 20.69% en instituciones públicas. En el área de consulta externa laboraba el 75% de los galenos, el restante 25% desempeñaba sus funciones en el área de urgencias ([Tabla 2](#)).

Tabla 2. Aspectos relacionados con el trabajo, médicos de instituciones de Antioquia, segundo semestre de 2014.

ASPECTOS RELACIONADOS CON EL TRABAJO		N	%IC	95 %
Área de trabajo	Consulta externa	30	75	58.8, 87.3
	Urgencias	10	25	12.6, 41.2
Acceso a internet en el trabajo	No	11	27.5	13, 41.9
	Si	29	72.5	58, 86.9
Tipo de institución	Pública	10	25	10.9, 39.0
	Privada	30	75	60.9, 89.0

Fuente: elaboración propia.

El 97.5% de los médicos hacía uso de internet. Solo el 2.5% no hacía uso de la red. La frecuencia respecto al acceso a internet fue del 90% para el uso cotidiano, el restante se distribuyó entre aquellos que accedían a la red de forma semanal o mensual.

Encontramos que el 72.5% de los médicos tenía acceso a internet en los lugares de trabajo, respecto al 27.5% que no tenía acceso. Estos datos son comparables con el acceso a internet en los hogares de los participantes, donde el 95% tenía acceso a internet.

Frente a la finalidad para el acceso a internet se encontró que resolver dudas clínicas y ocio era lo más frecuente (52.5%), seguido de la resolución de dudas sobre tratamiento, fármacos o métodos diagnósticos (47.5%). Las fuentes consultadas para resolver las dudas clínicas fue otra de las variables que se definieron como objetivo del estudio. Los hallazgos fueron para el buscador Google del 37.5% como la fuente más usada, el 62.5% se distribuyó entre fuentes como guías clínicas, bases de datos, portales médicos, y revistas médicas en línea.

Los médicos tienen preferencias a la hora de resolver dudas. El 65% de ellos prefería usar internet para tal fin, seguido por el 35% que prefería los libros de texto o tenía en cuenta la opinión del experto.

Internet podría cambiar el desempeño de los médicos en la práctica clínica. Nuestro estudio encontró que del total de los médicos encuestados un 72.5% considera que tener internet mejora el desempeño frente a un 27.5% de los médicos que respondió que no mejora el desempeño laboral.

Con la tecnología e influencia de las telecomunicaciones de la actualidad, el uso de dispositivos como los teléfonos inteligentes son de uso frecuente, incluso entre el personal médico. En nuestro estudio el 72.5% tenía teléfonos inteligentes, solo el 27.5% no poseía uno, el 77.5% del total de médicos consideraba útil un dispositivo para fines de práctica clínica, y el 22.5% no lo consideraba útil para esta finalidad (Tabla 3).

Tabla 3. Aspectos relacionados con el uso de internet, médicos de instituciones de Antioquia, segundo semestre de 2014.

ASPECTOS RELACIONADOS CON EL USO DE INTERNET		N	%IC	95 %
Frecuencia de uso de internet	Semanal - Mensual	4	10	0.2, 19.7
	Diario	36	90	80.2, 99.7
Finalidad	Dudas clínicas y ocio	21	52.5	36.3, 68.7
	(Tratamiento, fármacos, diagnóstico)	19	47.5	31.3, 63.6
Fuentes consultadas	Google	15	37.5	21.8, 53.1
	(Guías clínicas, bases de datos, portales médicos, revistas médicas en línea)	25	62.5	46.8, 78.1
Preferencias para resolver dudas	Libros de texto, expertos	14	35	19.5, 50.4
	Internet	26	65	49.5, 80.4
Considera que el acceso a internet mejora el desempeño laboral	No, igual	11	27.5	13, 41.9
	Si	29	72.5	58, 86.9
Posee un teléfono inteligente	No	11	27.5	13, 41.9
	Si	29	72.5	58, 86.9
Considera útil el teléfono inteligente para fines de práctica clínica	No	9	22.5	89.7, 36
	Si	31	77.5	63.9, 91
Acceso a internet en el hogar	No	2	5	-2, 12
	Si	38	95	87.9, 102

Fuente: elaboración propia.

La frecuencia del uso de internet varía según las variables sociodemográficas. Encontramos que el 100% de los grupos de edad menores de 35 años, y de 35 a 50 años usaba internet diariamente, frente al 60% de los mayores de 50 años que hacía uso diario (p 0.001); resultado estadísticamente significativo es decir el valor de p es <0.05, por lo cual las diferencias son reales.

La totalidad de las mujeres (100%) utiliza internet diariamente (p 0.057). El 100% de los médicos de urgencias utilizaba internet de forma diaria (p 0.224). La frecuencia de consulta era similar según el tipo de institución de aquellos que tenían acceso a internet; un 100% en instituciones públicas y 86.7% en instituciones privadas consultaba diariamente (p 0.224) (Tabla 4).

Tabla 4. Uso de internet según variables sociodemográficas. Análisis bivariado. Instituciones de Antioquia, segundo semestre de 2014.

FRECUENCIA		SEMANAL - MENSUAL	DIARIO	χ^2	VALOR P
Edad	Menor de 35 años	0 (0%)	24 (100%)	13.3333	0.001
	De 35 a 50 años	0 (0%)	6 (100%)		
	Mayores de 50 años	4 (40%)	6 (60%)		
Sexo	Femenino	0 (0%)	18 (100%)	3.6364	0.057
	Masculino	4 (18.2%)	18 (81.8%)		
Área de Trabajo	Consulta externa	4 (13.3%)	26 (86.7%)	1.4815	0.224
	Urgencias	0 (0%)	10 (100%)		
Tipo de Institución	Pública	0 (0%)	10 (100%)	1.4815	0.224
	Privada	4 (13.3%)	26 (86.7%)		

Fuente: elaboración propia.

El 89.7% que contaba con acceso a internet en el trabajo se conectaba diariamente (p 0.906). El 89.5% que contaba con acceso a internet en su hogar se conectaba diariamente (p 0.629). Aquellos médicos que tenían acceso a internet tanto en su hogar como en su lugar de trabajo, los cuales constituyen la mayoría, el 90.5%, lo hacían para resolver dudas clínicas y ocio (consultas en internet no académicas) todos los días (p 0.916), el 100% que prefería como fuente a Google consultaba diariamente (p 0.102). El 93.1% de los que consideraba que mejora el desempeño, usaba internet de forma diaria (p 0.288). Todos los que poseían un teléfono inteligente usaban internet diariamente (p 0.001), el 93.5% consideraban útil el teléfono para fines de práctica clínica usaban internet todos los días (p 0.165) (Ver Tabla 5 en la siguiente página).

El 60% de los médicos de la muestra que laboraban en instituciones públicas eran hombres, el 46.7% de los médicos en instituciones privadas eran mujeres (p 0.714). En urgencias el 70% de los médicos eran hombres, y las mujeres se distribuían entre los dos

servicios de consulta y urgencias de forma similar (p 0.271). La finalidad para acceder a la red era similar en ambos sexos. El 47.6% de los que se conectaba para resolver dudas clínicas y ocio (consultas en internet no académicas) eran mujeres, y el 52.4% eran hombres (p 0.726). De los médicos que consideraban que usar internet mejora el desempeño, el 48.3% eran mujeres y el 51.7% eran hombres (p 0.499). De los que poseía un teléfono inteligente, el 51.7% eran mujeres (p 0.165) (Ver Tabla 6 en las siguientes páginas).

El 60% de los médicos que laboraban en instituciones públicas y privadas eran menores de 35 años (p 0.837). El comportamiento del uso de internet y la resolución de dudas fluctúa de acuerdo con los grupos de edad. El 62% de los que se conectaba para resolver dudas clínicas y ocio (consultas en internet no académicas) eran menores de 35 años, el 57.9% de los que accedía para resolver dudas sobre tratamiento, fármacos, diagnóstico eran menores de 35 años (p 0.567). El 42.9% de los que usaba libros de texto y opinión de expertos para dar respuesta a sus dudas eran mayores de 50 años,

y el 65.4% de los que usaba internet eran menores de 35 años (p 0.136). De los médicos que consideraban que el internet no mejora su desempeño, el 45.5% eran mayores de 50 años, en oposición a los que consideraban que su uso brindaba una mejoría en su desempeño, correspondiente al 65.5%, menores de 35 años (p 0.180).

De los participantes que no tenían un teléfono inteligente, el 63.3% eran médicos mayores de 50 años, sin embargo, el 72.4% de los que si tenía un teléfono eran menores de 35 años p (0.002) (Ver Tabla 7 en las siguientes páginas).

Tabla 5. Uso de internet según variables relacionadas con el trabajo. Análisis bivariado. Instituciones de Antioquia, segundo semestre de 2014.

FRECUENCIA		SEMANAL - MENSUAL	DIARIO	χ^2	VALOR P
Acceso a internet en el trabajo	No	1 (9.1%)	10 (90.9%)	0.0139	0.906
	Si	3 (10.3%)	26 (89.7%)		
Acceso a internet en el hogar	No	0 (0%)	2 (100%)	0.2339	0.629
	Si	4 (10.5%)	34 (89.5%)		
Finalidad	Dudas clínicas y ocio (tratamiento, fármacos Diagnóstico)	2 (9.5%)	19 (90.5%)	0.0111	0.916
		2 (10.5%)	17 (89.5%)		
Fuentes consultadas	Google (Guías clínicas, bases de datos, portales médicos, revistas médicas en línea)	0 (0%)	15 (100%)	2.6667	0.102
		4 (16%)	21 (84%)		
Preferencias para resolver dudas	Libros de texto, expertos Internet	3 (21.4%)	11 (78.6%)	3.1258	0.077
		1 (3.9%)	25 (96.1%)		
Considera que el acceso a internet mejora el desempeño laboral	No, igual	2 (18.2%)	9 (81.8%)	1.1285	0.288
	Si	2 (6.9%)	27 (93.1%)		
Posee un teléfono inteligente	No	4 (36.4%)	7 (63.6%)	11.7172	0.001
	Si	0 (0%)	29 (100%)		
Considera útil el teléfono inteligente para fines de práctica clínica	No	2 (22.2%)	7 (77.8%)	1.9275	0.165
	Si	2 (6.5%)	29 (93.5%)		

Fuente: elaboración propia.

Tabla 6. Variables laborales según sexo. Análisis bivariado. Instituciones de Antioquia, segundo semestre de 2014.

FRECUENCIA		FEMENINO	MASCULINAS	X ²	VALOR P
Tipo de Institución	Pública	4 (40%)	6 (60%)	0.1347	0.714
	Privada	14 (46.7%)	16 (53.3%)		
Área de Trabajo	Consulta externa	15 (50%)	15 (50%)	1.2121	0.271
	Urgencias	3 (30%)	7 (70%)		
Acceso a internet en el trabajo	No	3 (27.3%)	8 (72.7%)	1.9265	0.165
	Si	15 (51.7%)	14 (48.3%)		
Acceso a internet en el hogar	No	1 (50%)	1 (50%)	0.0213	0.884
	Si	17 (44.7%)	21 (55.3%)		
Finalidad	Dudas clínicas y ocio	10 (47.6%)	11 (52.4%)	0.1225	0.726
	(Tratamiento, fármacos, diagnóstico)	8 (42.1%)	11 (57.9%)		
Fuentes consultadas	Google	7 (46.7%)	8 (53.3%)	0.0269	0.870
	(Guías clínicas, base de datos, portales médicos, revistas médicas en línea)	11 (44%)	14 (56%)		
Preferencias para resolver dudas	Libros de texto, expertos	7 (50%)	7 (50%)	0.2176	0.641
	Internet	11 (42.3%)	15 (57.7%)		
Considera que el acceso a internet mejora el desempeño laboral	No, igual	4 (36.4%)	7 (63.6%)	0.4572	0.499
	Si	14 (48.3%)	15 (51.7%)		
Poseen un teléfono inteligente	No	3 (27.3%)	8 (72.7%)	1.9265	0.165
	Si	15 (51.7%)	14 (48.3%)		
Considera útil el teléfono inteligente para fines de práctica clínica	No	4 (44.4%)	5 (55.6%)	0.0014	0.970
	Si	14 (45.2%)	17 (54.8%)		

Fuente: elaboración propia.

Tabla 7. Variables laborales según grupos de edad. Análisis bivariado. Instituciones de Antioquia, segundo semestre de 2014.

EDAD		MENORES DE 35 AÑOS	DE 35 A 50 AÑOS	MAYORES DE 50 AÑOS	χ^2	VALOR P
Tipo de Institución	Pública Privada	6 (60%) 18 (60%)	2 (20%) 4 (13.3%)	2 (20%) 8 (26.7%)	0.3556	0.837
Área de Trabajo	Consulta externa Urgencias	19 (63.3%) 5 (50%)	3 (10%) 3 (30%)	8 (26.7%) 2 (20%)	2.3556	0.308
Acceso a internet en el trabajo	No Si	6 (54.5%) 18 (62.1%)	2 (18.2%) 4 (13.8%)	3 (27.3%) 7 (24.1%)	0.2090	0.901
Acceso a internet en el hogar	No Si	1 (50%) 23 (60.53%)	0 (0%) 6 (15.8%)	1 (50%) 9 (23.7%)	0.8772	0.645
Finalidad	Dudas clínicas y ocio (Tratamiento, fármacos, diagnóstico)	13 (62%) 11 (57.9%)	4 (19%) 2 (10.5%)	4 (19%) 6 (31.6%)	1.1362	0.567
Fuentes consultadas	Google (Guías clínicas, base de datos, portales médicos, revistas médicas en línea)	9 (60%) 15 (60%)	4 (26.7%) 2 (8%)	2 (13.3%) 8 (32%)	3.4844	0.175
Preferencias para resolver dudas	Libros de texto, expertos Internet	7 (50%) 17 (65.4%)	1 (7.1%) 5 (19.2%)	6 (42.9%) 4 (15.4%)	3.9927	0.136
Considera que el acceso a internet mejora el desempeño laboral	No, igual Si	5 (45.5%) 19 (65.5%)	1 (9%) 5 (17.2%)	5 (45.5%) 5 (17.2%)	3.4274	0.180
Poseen un teléfono inteligente	No Si	3 (27.3%) 21 (72.4%)	1 (9.1%) 5 (17.2%)	7 (63.6%) 10 (10.3%)	12.121	0.002
Considera útil el teléfono inteligente para fines de práctica clínica	No Si	3 (33.3%) 21 (67.8%)	1 (11.1%) 5 (16.1%)	5 (55.6%) 5 (16.1%)	5.8303	0.054

Fuente: elaboración propia.

Conclusiones

El uso de internet se ha extendido a todos los ámbitos de la ciencia como herramienta básica de acceso a la información. El presente estudio pretende realizar una aproximación y caracterización sobre el uso de internet por médicos generales; surge como una propuesta diferente, por la carencia de otras investigaciones respecto al tema.

Este trabajo demuestra que la prevalencia del uso de internet es del 97.5%, es un porcentaje mayor al reportado por el estudio sobre el uso de internet en atención primaria realizado en España, pero cercano al 99% mostrado por el uso de internet entre intensivistas españoles (Marín *et al.*, 2013; Gómez *et al.*, 2006). Este hallazgo se puede entender en el contexto de una sociedad actual más tecnificada y con mayor acceso a internet, que ha permitido dar aplicabilidad de la tecnología a muchos campos del conocimiento, entre ellos, la medicina.

Otro aspecto que reveló el estudio es que el 90% de la población hace uso de internet con una frecuencia diaria, lo que sugiere la necesidad constante de información, en contraste con un 35% de uso diario en el estudio de Gómez V. (2006), comparación que permite observar que con el transcurso del tiempo el acceso a la red se ha incrementado. Es de acotar que el acceso en los hogares a internet es superior al 90%, frente al 72.5% de participantes que podían acceder a internet en sus lugares de trabajo; resultado nuevamente opuesto al estudio de Gómez V., donde el porcentaje mayor 94% de ingreso es en el lugar de trabajo, y a distancia del 62%, reportado por el estudio de dermatólogos de Arabia Saudita para acceso a internet en el trabajo. Esto revela que en nuestro entorno existe una limitación más marcada para el acceso a la información por parte de las instituciones, sitios donde la mayoría de las dudas le surgen al personal médico, y que cada vez es más habitual que estos interrogantes ameriten ser solventados de inmediato (Alghamdi, 2009).

Entre las finalidades para acceder a la red, el ocio y los temas clínicos fueron los más prevalentes 52.5%, seguido de 47.5% para dudas sobre tratamiento, fármacos, y diagnóstico, datos opuestos al estudio de Romano M. *et al.*(2012), donde el 71.9% usa internet para buscar guías clínicas y fármacos, aunque cabe resaltar que en nuestro estudio no se discriminó desde

qué sitio se accedía a internet para cada finalidad específicamente (Romano *et al.*, 2012).

En la actualidad existen innumerables fuentes específicas para cada área del conocimiento. En el caso de la medicina, existen portales médicos, revistas clínicas electrónicas de universidades y sociedades médicas, todas a la mano, para dar respuesta a las demandas constantes de acceso a la información. Nuestro estudio reveló que los resultados primarios que arroja Google en una búsqueda sencilla son los más consultados 37.5%, sobre las guías, revistas clínicas específicas, y bases de datos; resultado opuesto al 58% que usaba Pubmed reportado por Alghamdi K.M. (2009). Esto demuestra el poco entrenamiento o conocimiento del personal médico en herramientas de mayor validez para la consulta clínica, lo que implica la no obtención de información confiable y actualizada, que finalmente decantará en una práctica clínica deficiente e influirá en detrimento de la salud del paciente (Alghamdi, 2009).

A pesar de que internet tiene gran cantidad de información y es una herramienta adicional que ofrece conocimiento, el uso de libros de texto, y las consultas a los expertos aún se utilizan. Los hallazgos reportados en este ámbito por nuestro estudio demuestran que internet se consolida como la principal fuente con 65% de preferencia, seguido por los libros de texto y la opinión de los expertos 35%, estas últimas de elección por parte de los médicos mayores de 50 años. Estos hallazgos se contraponen al estudio de intensivistas españoles donde la consulta a expertos es preferida en 65 %, resultados que fueron obtenidos en 2006, por lo cual deben ser observados a luz del año de la encuesta ibérica (Gómez *et al.*, 2006).

Como el acceso a internet no siempre está presente en las instituciones de nuestro país, y en ocasiones respecto al área en la cual se desempeñe la labor de atención, una herramienta a la mano son los dispositivos electrónicos como los teléfonos inteligentes. Nuestro estudio encontró que el 77.5% consideraba útil los teléfonos inteligentes (dato difícil de contrastar por la carencia de estudios cercanos a 2014, debido a que la penetración en la sociedad de los teléfonos inteligentes es reciente). Estos hallazgos son importantes si se observan desde la perspectiva de que no todas las instituciones brindan internet a sus trabajadores. Encontramos que el acceso a internet en instituciones privadas es del 79.31%, respecto al 20.69%

en instituciones públicas, resultado que se encuentra limitado por el número inequitativo de participantes entre cada institución (Gómez *et al.*, 2006).

Uno de los objetivos de nuestro estudio fue caracterizar cómo el internet afecta el desempeño de los médicos, dato que puede ser de utilidad para gerentes de instituciones de salud a la hora de contratar y habilitar el acceso a internet al personal médico. Nuestro estudio reveló que el 72.5% de los médicos considera que internet mejora su desempeño laboral, lo que podría considerarse como un porcentaje para tener en cuenta en la toma de decisiones administrativas para la implementación de internet en los lugares de trabajo.

Entre las finalidades se encontraba la consulta de ocio, que sobresale como factor a tener en cuenta para posibles restricciones en el ámbito de acceso a nivel laboral, con posibles repercusiones en el desempeño profesional y en la práctica clínica, considerando a futuro plantearse estudios con mayor población.

Debemos señalar que nuestro estudio presenta varias limitaciones. Entre ellas, la muestra de la población es pequeña y no probabilística, por lo que las estimaciones obtenidas con ella no son confiables, afectando el hallazgo de posibles asociaciones, limitado además a un solo departamento de Colombia; como bien sabemos, cada uno cuenta con características diversas, todo lo anterior afecta la validez externa, pues los datos no podrán ser extrapolados a departamentos diferentes porque tienen características sociodemográficas múltiples.

Internet es una herramienta en constante desarrollo y fue diseñada para ser dinámica. Nuestro estudio plantea la hipótesis que internet es un instrumento que brinda gran utilidad y tiene la virtud para afectar favorablemente (72.5% considera que internet mejora su práctica laboral) el desempeño del ejercicio profesional de los médicos, pero aún se necesita más investigación, entendiendo que los hallazgos conseguidos aquí únicamente se pueden considerar como aproximaciones. Finalmente, el presente estudio puede servir como base para investigaciones futuras más sólidas, que permitan dilucidar y entender cómo internet ayuda a desempeñar la labor médica.

Agradecimientos

A todos mis docentes, en especial a los doctores Juan Carlos Alberto Uribe Caputi y Paul Anthony Camacho López por sus múltiples revisiones y sugerencias, sin los cuales no podría realizar este trabajo.

Referencias

- Alghamdi, K.M. (2009). Professional use of the internet among Saudi Arabian dermatologists: a cross-sectional survey. *BMC dermatology*, 9(1), 10.
- Demirdjian, G. (2001). Medicina basada en la evidencia. *Arch. argent. pediatr*, 99(4), 366-371.
- Dobrev, A., Haesner, M., Hüsing, T., Korte, W.B., & Meyer, I. (2008). *Benchmarking ICT use among general practitioners in Europe: final report*. Bonn, Germany: Empirica.
- Eberhart-Phillips, J., Hall, K., Herbison, G.P., Jenkins, S., Lambert, J., Ng, R., Nicholson, M. & Rankin, L. (2000). Internet use amongst New Zealand general practitioners. *The New Zealand Medical Journal*, 113(1108), 135-137.
- Gómez V., Latour J., Añón J., Palencia E., Díaz R. & Lucas García, N. (2006). Uso de internet y recursos electrónicos entre médicos intensivistas españoles. Primera encuesta nacional. *Med. Intensiva*, 30(6), 249-259.
- Guyatt, G., Cairns, J., Churchill, D., Cook, D., Haynes, B., Hirsh *et al.* (1992). Evidence-based medicine: a new approach to teaching the practice of medicine. *Jama*, 268(17), 2420-2425.
- Koller, M., Grutter, R., Peltenburg, M., Fischer, J.E. & Steurer, J. (2001). Use of the Internet by medical doctors in Switzerland. *Swiss Medical Weekly*, 131(17-18), 251.
- López, M. & Robledo, I.A. (2004). Una nueva sección: Revisiones Cochrane. *Med Intensiva*, 28(6), 299-300.

- Marín, V., Valverde, J., Sánchez, I., Sáenz del Castillo, M., Polentinos, E. *et al.* (2013). Internet como fuente de información sobre salud en pacientes de atención primaria y su influencia en la relación médico-paciente. *Atención Primaria* 45(1), 46–53. doi: 10.1016/j.aprim.2012.09.004
- Muñoz Guajardo, I. & Salas Valero, M. (2012). Cómo buscar (y encontrar) evidencia científica en salud: La búsqueda en Medline a través de Pubmed. *Nure Investigación*, 9(56), 1-13.
- Romano, M., Gesualdo, F., Pandolfi, E., Tozzi, A.E. & Ugazio, A.G. (2012). Use of the internet by Italian pediatricians: habits, impact on clinical practice and expectations. *BMC Med Inform Decis Mak*, (12), 23. doi: 10.1186/1472-6947-12-23