

Web 2.0 y trabajo colaborativo en el sector Salud en Colombia

Web 2.0 and collaborative work in the Health sector in Colombia

Web 2.0 e trabalho colaborativo no sector Saúde em Colombia

Elías Manuel Said-Hung, Daladier Jabba Molinares, Carolina Mariño, Carlo Vinicio Caballero

Universidad del Norte. Colombia.

RESUMEN

Se analiza el uso de las aplicaciones de la web 2.0 por profesionales y estudiantes del sector sanitario en Colombia, así como los factores que inciden en la promoción del trabajo colaborativo de estos. Los datos se obtuvieron a partir de una encuesta aplicada a 420 miembros de la población de estudio, con un $\pm 4,8$ de error muestral y un 95 % de confianza. Los resultados obtenidos muestran cómo la promoción de la eSalud y la Salud 2.0 en Colombia está siendo liderada por actores sanitarios jóvenes adultos con hijos, con escasos niveles (bajos y medios) socioeconómicos y formativos. El trabajo colaborativo bajo la mediación tecnológica del sector sanitario colombiano estaría siendo liderado por aquellos profesionales de perfil profesional y técnico, y no por los médicos existentes en dicho sistema.

Palabras clave: tecnología; colaboración; medicina; eSalud; Colombia.

ABSTRACT

An analysis was conducted of the use of web 2.0 applications by professionals and students from the health sector in Colombia and the factors affecting the promotion of collaborative work among them. Data were collected from a survey applied to

420 members of the study population, with ± 4.8 sampling error and 95 % confidence. Results show that eHealth and health 2.0 promotion in Colombia is led by young health providers who are parents and have a low to medium socioeconomic level and training background. Collaborative work based on technology in the Colombian health sector is led by personnel with a professional and technical profile, not by physicians from the system.

Key words: technology; collaboration; medicine; eHealth; Colombia.

RESUMO

O artigo analisa o uso das aplicações da web 2.0 nos profissionais e estudantes do sector sanitário na Colombia, assim como os factores que incidem na promoção do trabalho colaborativo deles. O tema abordado parte duma sondagem aplicada a 420 membros da povoação de estudo em dito país, com um $\pm 4,8$ de erro amostral e um 95 % de confiança. Os dados obtidos nos permitem ver como a promoção da eSaúde e a Saúde 2.0 na Colombia está sendo gerida por actores sanitários jovens adultos com filhos, com escassos níveis (baixos e médios) socioeconômicos e formativos. O trabalho colaborativo sob a mediação tecnológica do setor sanitário colombiano estaria sendo gerido por aqueles profissionais de perfil profissional e técnico, e não pelos médicos existentes em dito sistema.

Palavras chave: tecnologia; colaboração; medicina; eSaúde; Colombia.

INTRODUCCIÓN

A comienzos del siglo XXI, la aproximación conceptual de la eSalud o *eHealth* era amplia y giraba en torno a dos ejes de debate: desde el punto de vista eminentemente tecnológico (aprovechamiento de las Tecnologías de Información y de las Comunicaciones (TIC), en las actividades relacionadas con el sector Salud), y desde el punto de vista de las posibilidades colaborativas y de aprovechamiento de los datos dispuestos para el mejoramiento de los sistemas o modelos sanitarios.¹

La eSalud o *eHealth* es entendida en este trabajo como un campo emergente y multidisciplinar, en el que convergen profesionales académicos de distintas disciplinas, al momento de utilizar los diferentes servicios de información médica desarrollados a partir de los avances de las TIC,² los cuales traen consigo nuevos escenarios de prestación de servicios sanitarios, educación, conocimiento e investigación desde el sector Salud.³

Cuando hablamos de eSalud, conceptos como Salud 2.0⁴ surgen de inmediato en el debate, al momento de dar cuenta del empleo de las TIC en el campo sanitario. Lo anterior, a partir del auge de la Web 2.0⁵ (entendida como el proceso de transición de la Web 1.0 a una nueva generación de páginas web, con capacidad para crear, compartir e intercambiar contenidos entre usuarios) y del aumento de la condición prosumidora⁶⁻⁷⁻⁸ de los usuarios (con capacidad no solo de consumir contenidos e información, sino también producirlos desde los escenarios digitales actuales).

Al hablar de la Salud 2.0, las redes sociales cumplen un importante papel, ya que estos escenarios digitales permiten que personas o entidades logren fortalecer sus capacidades, a través del establecimiento de nuevos tipos de relaciones orientadas al intercambio dinámico de la información, la comunicación y el conocimiento, para la satisfacción de determinadas necesidades y problemáticas sanitarias y la mejora de sus calidades de vida.⁹⁻¹⁰

De acuerdo con lo que expone *Prieto*,¹¹ el aprovechamiento de las aplicaciones Web 2.0 puede contribuir al fomento de la salud, además del desarrollo de mecanismos de seguimiento y control de enfermedades, la promoción de nuevos contextos formativos en la educación sanitaria (tanto para los pacientes como para los profesionales a cargo del sistema de salud), así como una mejor organización de los servicios que ayuden a un mejor funcionamiento del sistema sanitario. Esto, sin dejar de lado el potencial que traen consigo las aplicaciones Web 2.0 a favor de la promoción de la Salud 2.0, caracterizada por el aumento de los escenarios colaborativos, abiertos y participativos, de acuerdo con lo expuesto por *Eysenbach*.¹²

Como mencionan *Weinstein y López*,¹³ el aumento de la complejidad de las diferentes decisiones establecidas en los sistemas sanitarios, ante la eSalud y la Salud 2.0, exige una mayor comprensión de los diferentes procesos de comunicación, mediados bajo los actuales escenarios digitales.

Estudios como los realizados por algunos autores¹⁴⁻¹⁵ señalan que la alfabetización en torno a la salud (entendida como las habilidades sociales y cognitivas que inciden al momento de acceder, entender y emplear información de forma oportuna en dicho sector), así como el empleo de dispositivos móviles y los *social media*, resultan un factor clave al momento de predecir el estado de la salud a nivel social, y supera otros indicadores (el nivel educativo, la raza y el estatus socioeconómico de los individuos, por ejemplo).

Uno de los aspectos que resultan relevantes para el fomento de la alfabetización a nivel sanitario, desde el punto de vista social y de las capacidades de los profesionales encargados de la atención de los pacientes, es el robustecimiento de las competencias de comunicación y la promoción del trabajo colaborativo dispuestos en cada sistema sanitario. De acuerdo con *Norman y Skinner*,¹⁶ la alfabetización en la salud guarda relación con las competencias analíticas (alfabetización digital tradicional, la alfabetización informativa y la alfabetización en medios) y las competencias de contexto específico (alfabetización en salud, alfabetización tecnológica o digital y alfabetización científica), que ayudan a una mayor optimización de la eSalud y Salud 2.0. Es sobre la base de lo expuesto, que el objetivo principal de este trabajo se centre en analizar el perfil de uso de las aplicaciones Web 2.0 de los profesionales y estudiantes del sector sanitario en Colombia, así como los factores que inciden en la promoción del trabajo colaborativo de estos. Lo anterior, con el fin de contribuir a una mejor noción del contexto y los factores que impactan al proceso de inclusión de la tecnología en el sector sanitario analizado.

MÉTODOS

El tema abordado en este artículo es resultado de una investigación de tipo cuantitativo de alcance descriptivo-correlacional, cuya población objeto de estudio fueron los profesionales y los estudiantes vinculados al sistema sanitario en Colombia. Dentro de la investigación, se tomó como variable principal el nivel de

aprovechamiento de las aplicaciones Web 2.0 por parte de los encuestados. Esta variable se construyó a partir de otras (autopercepción de usuario sobre su frecuencia de uso de internet, el tiempo de uso de internet al día y el tiempo empleado en línea para labores sanitarias). Además, se emplearon variables relacionadas con el uso de recursos y dispositivos electrónicos y el conocimiento de redes sociales a nivel sanitario, entre otras; así como aquellas variables orientadas a la caracterización sociodemográfica de la población estudiada (edad, género, condición laboral y nivel económico, por ejemplo).¹⁷

En cuanto a la definición de la población, se destaca la ausencia en Colombia de un censo o bases de datos formales que den cuenta del número total de profesionales en ejercicio y estudiantes totales vinculados al área sanitaria en el país. Atendiendo a esta situación, se estimó el tamaño óptimo de la muestra en el marco de un diseño muestral aleatorio simple, en el que la cantidad mínima de sujetos a encuestar se estimó sobre la base de la expresión que se presenta a continuación, la cual es más apropiada para estimar el tamaño de muestras infinitas:

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 * p * q}{i^2}$$

La proyección de profesionales de la Salud,¹⁸ en lo que se refiere a médicos y enfermeras para el año 2011, era de 72 671 y 38 781, respectivamente, a nivel nacional. Mientras que existía para el año 2006 un total de 161 Instituciones de Educación Superior (IES) que ofertaban programas vinculados al área de la Salud en Colombia. En el caso de los estudiantes vinculados al sector sanitario en el país, a pesar de existir estimaciones provenientes del Observatorio Laboral para la Educación¹⁹ en cuanto al número de graduados dentro de esa área en el año 2009 (44 706 graduados, aproximadamente), no se disponen de datos consolidados actualizados que permitan tener una estimación exacta del número de estudiantes vinculados en dicho sector a la fecha de realización de este estudio. El número total de encuestados fue de 420 profesionales y estudiantes del sector Salud, con un nivel de confianza del 95 % (nivel de significancia $\alpha = 0,05$) y un error estándar de $\pm 4,8$ de la muestra, distribuidos como se presenta a continuación: 190 profesionales y 230 estudiantes de programas vinculados con el sector sanitario (enfermería y medicina).

En lo que respecta a las técnicas de recolección de información, se diseñó un cuestionario estructurado de carácter autoadministrativo, validado en una prueba piloto donde se evaluó el nivel de consistencia interna del instrumento, a través de un análisis de fiabilidad mediante el Coeficiente de Alfa de Cronbach. Con él se midió la magnitud de correlación de los ítems o preguntas tenidos en cuenta para la medición de las variables de estudio. A partir de este coeficiente se pudieron observar los valores altos de este (Alpha de Cronbach $> 0,5$), lo que evidenció la consistencia interna del instrumento²⁰⁻²¹ ([tabla 1](#)).

Tabla 1. Estadísticas de fiabilidad en bloques de preguntas que integraban la encuesta

Preguntas relacionadas con el uso de las TIC (P16 a la P27)	
Alfa de Cronbach	No. de elementos
0,750	59
Preguntas relacionadas con las aplicaciones Web 2.0 (P28 a la P32)	
Alfa de Cronbach	No. de elementos
0,931	28
Preguntas relacionadas con las comunidades virtuales especializadas (P33 a la P39)	
Alfa de Cronbach	No. de elementos
0,912	12
Preguntas relacionadas con el contexto institucional de empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, por parte de los profesionales del área de la Salud en Colombia (P40 a la P51)	
Alfa de Cronbach	No. de elementos
0,866	65

Fuente: estudiantes y profesionales vinculados al sector Salud que participaron en la prueba piloto.

En cuanto al análisis de los factores que se asocian a la promoción del trabajo colaborativo de los estudiantes y profesionales en el área de Salud, se evaluó el nivel de asociación de cada uno de los ítems y variables del cuestionario empleado para la recolección del trabajo aquí abordado, con una nueva variable dependiente creada a partir del tipo de actividad colaborativa y la frecuencia de su realización que fue sujeta a recolección de información en el instrumento. Los valores que tomó la variable de referencia (dependiente) para el abordaje del tema propuesto en este apartado se muestran en el siguiente esquema:

Nivel de aprovechamiento de las aplicaciones Web 2.0 para el trabajo colaborativo

$$= \begin{cases} 1 & \text{si está en el nivel Q1} \\ 2 & \text{si está en/o entre el nivel Q1 y el nivel Q2} \\ 3 & \text{si está en/o entre el nivel Q2 y el nivel Q3} \\ 4 & \text{si está en niveles superiores a Q3} \end{cases}$$

La variable creada tomó valores reales de 1 a 4 asignados de acuerdo con sus cuartiles, las cuales representaban un nivel de aprovechamiento de las aplicaciones Web 2.0 para el trabajo colaborativo: 1= nivel nulo; 2= nivel bajo; 3= nivel medio y 4= nivel alto. Esta variable refleja los niveles de potencialidad para el trabajo colaborativo apoyándose en el uso de las Web 2.0. Creada la variable, el estudio se centró en la aplicación del examen de las tablas de contingencia, con el fin de establecer indicadores de asociación entre las categorías de las variables, así como la aplicación de análisis de correspondencias simple. Lo anterior se realizó con el propósito de establecer relaciones entre variables no métricas, para enriquecer la información ofrecida por las tablas de contingencia.²²

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los datos obtenidos nos permiten conocer el perfil sociodemográfico de la muestra tomada como caso de estudio para el desarrollo del proyecto en el que se basa este artículo: 1) mayoritariamente mujeres; 2) mayoritariamente sin hijos; 3) mayoritariamente solteros; 4) pertenecientes a estratos socioeconómicos más cercanos con el nivel medio (estrato 4), de acuerdo con la clasificación vigente en Colombia (la Ley 142 de 1994 en su artículo 102, la cual establece que los inmuebles residenciales a los cuales se provean servicios públicos se clasifican máximo en seis estratos socioeconómicos: bajo-bajo, bajo, medio-bajo, medio, medio alto y alto); 5) con un nivel de formación más cercano a lo que se conoce como técnico profesional o tecnólogo (Ley 30 de 1992); 6) con un tiempo de haber obtenido su último título de formación en un rango entre 6 y 10 años; 7) con un tiempo promedio laborando en la institución prestadora de salud (IPS) cercano a los 6 años (\bar{x} = 5,9 años); 8) con un tiempo promedio de experiencia laboral dentro del sector Salud de 10 años (\bar{x} = 10,55 años); y 9) una edad promedio de 28 años de edad (\bar{x} = 28,4 años).

La caracterización socioeconómica de las unidades muestrales tomadas en consideración para el establecimiento de la aproximación del tema propuesto guarda semejanzas con trabajos previamente ejecutados por otros autores,²³ especialmente en lo que se refiere a la media (μ) observada en aspectos relacionados con la distribución por género, rango de edad y nivel de ingreso acorde con la distribución social por estrato socioeconómico, vigente en el país.

El perfil mostrado nos marca un contexto de capital humano, caracterizado por un predominio del rol femenino, con capacidades limitadas de adquisición de dispositivos tecnológicos, en vista de su ubicación en los marcos de estratificación social existente en el país y con una amplia experiencia dentro del sector de atención sanitaria en dicho país. Lo mismo, sin dejar de lado la condición inherente, vinculada con el desarrollo psicosocial propio del ciclo de vida identificado por *Erikson*²⁴ como joven adulto (20 a 30 años de edad), caracterizado por: 1) la capacidad de establecer compromisos con otras personas; 2) reconocer conflictos éticos provenientes de estándares sociales dispuestos en su entorno y 3) establecer una identidad laboral adulta, pasando del aprendizaje y el juego al campo laboral, convertido en una actividad central para la estabilidad psicosocial, entre otros rasgos.

En cuanto a la percepción que se tiene en torno a internet, los datos obtenidos muestran que los encuestados se identificaron como usuarios frecuentes de internet, con una media (\bar{x}) de consumo o uso de internet diario de 4,7 horas diarias, bien sea desde casa o desde el propio móvil (30,8 y 31,8 % de los encuestados seleccionaron ambos escenarios, respectivamente), de acuerdo con lo expuesto en la [tabla 2](#).

Tabla 2. Autopercepción sobre internet

Encuestados	n	Mínimo	Máximo	Media**	Desviación típica
Se considera usuario frecuente a internet*	399	1	2	1,12	0,323
Horas de consumo diario de internet en general	412	0,000	24,000	4,71238	4,159544

n= 420; n= 399.

Nivel de confianza 95 %/error muestral del $\pm 4,8$.

* 1) Sí; 2) No.

** Moda= 1.

Respecto al nivel de uso de los recursos y equipos TIC, el 59,3 % de los encuestados manifestaron hacer uso de estos, mayoritariamente para labores profesionales; esto implica una aproximación tecnológica mediada por las diferentes labores o responsabilidades. En relación con los dispositivos tecnológicos empleados por los profesionales y estudiantes de la salud encuestados, los datos nos permiten ver un bajo aprovechamiento de estos ($\mu= 8,3$ %, tanto fuera como dentro de las instituciones sanitarias); los empleados principalmente (20 % del conjunto de respuestas aludían directamente a este tipo de dispositivos) eran dispositivos "tradicionales", es decir, aquellos que cuentan con unos altos niveles de penetración a nivel social (computadores de escritorio, portátiles y equipos audiovisuales, por ejemplo) y celulares inteligentes (*smartphones*).

Lo aquí expuesto, nos marca un muy bajo nivel de mediación tecnológica o influencia ejercida por los diferentes dispositivos y recursos digitales actuales en las diferentes labores de atención sanitaria o profesional realizadas por los miembros del colectivo de estudio, a pesar de los altos niveles de penetración social, resultado del arraigo social que tienen los computadores y la amplia extensión que tienen los móviles en el país.²⁵

Al momento de hablar de aplicaciones Web 2.0 (tabla 3), el escenario delineado por los datos recabados y analizados muestran a unos profesionales y estudiantes de la salud con un porcentaje medio-bajo de uso de este tipo de recursos para el contacto entre pares y pacientes y el trabajo colaborativo durante su labor profesional. En términos generales, solo los motores de búsqueda (*Google, Yahoo o Bing*) y las herramientas de comunicación en línea (*Messenger, Whatsapp*) fueron empleadas por más del 50 % de la muestra encuestada; el resto de las opciones mostradas en la quedó en porcentajes de uso claramente inferiores. Lo aquí expuesto nos marca un horizonte caracterizado por una falta de aprovechamiento de los avances tecnológicos actuales al establecer comunicación con otros pares (profesionales o estudiantes) y pacientes; por tanto, una subutilización de uso de las aplicaciones Web 2.0 al momento de acceder a información o los conocimientos que aseguren el fomento de la cooperación y la colaboración profesional para una mejor atención de los paciente.

Tabla 3. Uso de las aplicaciones Web 2.0 para el ejercicio de la labor profesional (Pregunta con opción de múltiples respuestas)

Opciones	Frecuencia	Porcentaje (%)
Motores de búsqueda (buscadores como <i>Google, Yahoo y bing</i>)	239	56,37
Chat (<i>Messenger, Whatsapp</i>)	232	54,72
Redes sociales (<i>Facebook, LinkedIn, Google Plus, Twitter</i>)	196	46,23
Aplicaciones móviles	139	32,78
Software especializados (historias clínicas digitales, sistemas de información, etcétera)	139	32,78
Alojamiento de videos (<i>YouTube</i>)	129	30,42
Wikis (sitio web colaborativo que puede ser editado por varios usuarios)	97	22,88
<i>Skype</i> (llamadas por internet gratuitas)	86	20,28
<i>Blogs</i> (bitácora digital en la que un autor publica textos y artículos)	86	20,28
Foros de discusión virtuales	67	15,80

N= 420.

Nivel de confianza del 95 %.

Error muestral del $\pm 4,8$.

A pesar del bajo nivel de aprovechamiento de las aplicaciones Web 2.0 por parte de los profesionales y estudiantes del sector Salud, pareciera ser unánime el reconocimiento de la gran importancia que pueden tener este tipo de recursos digitales en el mejoramiento de las condiciones laborales existentes en el país ($\mu= 4,48$). Esto se evidencia en la escala establecida para la medición de los niveles de aprovechamiento de la muestra estudiada (n= 385), a saber: 1= Muy poco útil; 2= Poco útil; 3= Ni mucho ni poco útil; 4= Útil y 5= Muy útil.

Tal como se indicó en el apartado metodológico, para estimar los factores que inciden en la mediación tecnológica en torno al trabajo colaborativo en el sector Salud en Colombia se realizaron análisis de tablas de contingencia y pruebas no paramétricas orientadas al abordaje del tema propuesto, a partir de la elaboración de una nueva variable que dio cuenta del aprovechamiento de las aplicaciones Web 2.0 para el trabajo colaborativo de los encuestados. Los resultados de dichos análisis arrojaron que la edad, la posesión de hijos(as) a cargo, según rango de edad, la ubicación de los encuestados en estratos socioeconómicos, el nivel de formación y el cargo, incidían estadísticamente con el nivel de aprovechamiento de los recursos digitales considerados en este trabajo para el trabajo colaborativo.

En lo que se refiere a la edad, existe una incidencia mayor en el nivel de aprovechamiento de las Web 2.0 para el trabajo colaborativo en la medida que los encuestados tenían una mayor edad (significación $\leq 0,000$). La figura nos permite comprender mejor sobre el tipo de relación constituida en torno a lo aquí expuesto: se observa cómo los grupos de encuestados con mayores niveles de trabajo

colaborativo, fueron aquellos cuyas edades estaban comprendidas en los ciclos de vida joven adulto (20 a 30 años de edad). También podemos ver cómo, en el caso de los encuestados adolescentes (menos de 20 años de edad) y los adultos mayores (mayores de 50 años de edad), el nivel de aprovechamiento de las aplicaciones Web 2.0 resulta medio y bajo, respectivamente. Lo anterior puede estar motivado por diferentes razones: por la escasa o restringida experiencia laboral en el primer grupo; mientras que en el segundo (adultos mayores), el nivel observado puede ser producto del ciclo de vida²⁴ donde se ubican, en el que la convicción de sus propios valores éticos y "saber hacer", así como los patrones de trabajo ya instaurados en ellos, les convierten en un grupo ajeno a las potenciales mediaciones ejercidas por las aplicaciones Web 2.0.

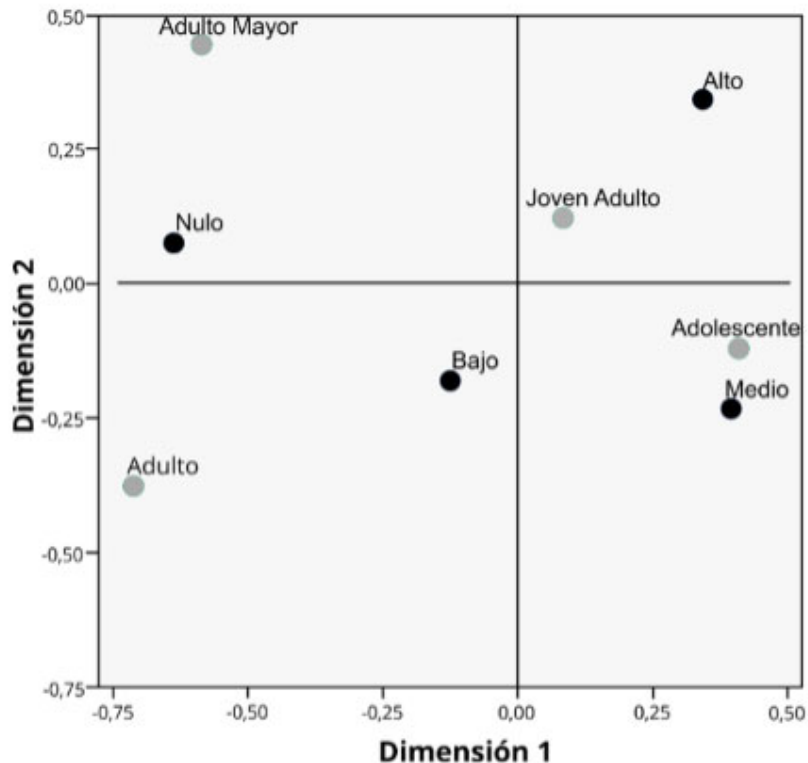


Fig. Relación entre el nivel de aprovechamiento de las aplicaciones Web 2.0 para el trabajo colaborativo y la edad de los encuestados.

Otra variable que incide en el nivel de uso de las TIC para el trabajo colaborativo en los encuestados es la cantidad de hijos (as) que tengan a su cargo. En especial si estos tienen edades comprendidas hasta los 18 años de edad o mayores de 26 años de edad (significación $0,05$). Este resultado puede estar relacionado con el impacto que trae consigo la composición del núcleo familiar de los encuestados, donde el mayor número de hijos (as) estaría impulsando la búsqueda de mecanismos para el uso más efectivo del tiempo dedicado al cumplimiento de los diferentes roles asumidos por éstos.²³⁻²⁶ Este hecho estaría promoviendo un ambiente más propicio para el trabajo colaborativo aplicado a su labor profesional.

Uno de los aspectos en los que se encontró una incidencia directa con el nivel de aprovechamiento de las aplicaciones Web 2.0 para el trabajo colaborativo en los encuestados dentro de este proyecto fue la ubicación del estrato socioeconómico de estos (significación $0,007$). Así, el empleo mayor de este tipo de recursos se

observó entre los encuestados con menores niveles socioeconómicos,²⁷⁻²⁸ a pesar del marco de brecha o desigualdades de acceso tecnológico y digital existente a nivel social.²⁹⁻³⁰

En cuanto a la incidencia observada entre el nivel de aprovechamiento de las aplicaciones Web 2.0 para el trabajo colaborativo en los encuestados de la población de estudio y en el nivel de formación de estos, los datos nos permiten ver cómo a menor nivel de formación menores serán los niveles de aprovechamiento de estas (significación 0,000). En el caso de los estudiantes encuestados, los niveles de aprovechamiento de las aplicaciones Web 2.0 para el trabajo colaborativo eran bajos, como resultado de su poca o inexistente experiencia dentro del sector sanitario a nivel profesional. La relación expuesta en este estudio nos permite ver que el aumento en el nivel formativo pudiera estar incidiendo, no solo en el cumplimiento de las diferentes funciones en el sistema de atención sanitario, sino también en la adquisición de competencias técnicas, intelectuales, sociales y éticas necesarias para interactuar, oportunamente, con la información de modo crítico y autónomo, desde la amplia diversidad de dispositivos y recursos tecnológicos dispuestos en la actualidad.³¹⁻³²

A pesar de lo señalado en los párrafos anteriores, los datos analizados establecen un horizonte en el que a mayor nivel jerárquico del cargo de los encuestados, menor el aprovechamiento de las aplicaciones Web 2.0 en el trabajo colaborativo (significación 0,000). Es decir, los médicos son los que menor nivel de trabajo colaborativo mantienen, en comparación con otros cargos afines en la atención sanitaria de los pacientes.

CONCLUSIONES

Los resultados expuestos evidencian baja promoción del trabajo colaborativo a través de las aplicaciones Web 2.0. Esto sería resultado del perfil de uso de este tipo de recursos digitales por parte de los profesionales y estudiantes encuestados en el marco del proyecto del que es parte este trabajo. A pesar del alto nivel de reconocimiento de las potenciales ventajas brindadas por las TIC y las aplicaciones Web 2.0, en especial el aprovechamiento de este tipo de recursos pareciera no estar a su máximo nivel para la mejora del sistema sanitario colombiano. Los datos analizados nos llevan a plantear un escenario, en el que los profesionales y estudiantes vinculados a dicho sector parecieran estar ajenos del tema aquí abordado.

Finalmente, el conjunto de factores que inciden en el aprovechamiento tecnológico para la promoción del trabajo colaborativo, en la población analizada, nos sirve para delinear un perfil de los actores sanitarios en Colombia, que pudieran ser considerados más proclives a liderar el proceso de transformación que requiere el sector estudiado para sacar provecho de las aplicaciones Web 2.0. El proceso de alfabetización o adquisición de las diferentes competencias o habilidades para una mayor optimización de la eSalud y la Salud 2.0 en Colombia, debería tomar en cuenta el diseño de programas o acciones orientadas a incentivar la participación de actores sanitarios jóvenes adultos con hijos, con menores niveles socioeconómicos (bajos y medios) y formativos. Bajo lo aquí expuesto, el trabajo colaborativo, mediado por la tecnología y el auge de las aplicaciones Web 2.0, pareciera estaría siendo liderado por aquellos profesionales con perfil profesional y técnico, y no por los médicos existentes en dicho sistema. Lo señalado pudiera ser usado al momento de establecer una hoja de ruta a nivel estatal y en las organizaciones vinculadas (clínicas o entidades privadas relacionadas), para impulsar políticas y estrategias que ayuden a una mayor promoción del tema propuesto.

Agradecimientos

Agradecemos al Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias) y al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia (MinTIC) quienes financiaron el proyecto número 1215-604-37764, en el que se basa este artículo.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en el presente artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Oh H, Rizo C, Enkin M, Jadad A. What is eHealth? A systematic review of published definitions. J Med Internet Res. 2005 [citado 20 de abril de 2016]; 7(1): 1. Disponible en: <http://www.jmir.org/2005/1/e1/>
2. Eysenbach G. What is e-health? J Med Internet Res. 2001 [citado 20 de abril de 2016]; 3(2):20. Disponible en: <http://www.jmir.org/2001/2/e20/>
3. Organización Panamericana de la Salud. Estrategia y plan de acción sobre eSalud (2012-2017). Washington, EE.UU.: Organización Panamericana de la Salud; 2011.
4. O'Reilly T. What is Web 2.0? Design patterns and business models for the next generation of software. 2005 [citado 20 de abril de 2016]. Disponible en: http://mediaedu.typepad.com/info_society/files/web2.pdf
5. Anderson J. Social, ethical and legal barriers to e-health. Intern J Med Inform. 2007; 76(5-6): 480-3.
6. Toffler A. La Tercera Ola. Bogotá, Colombia: Plaza & Janes; 1980.
7. García-Galera C, Valdivia A. Prosumidores mediáticos: cultura participativa de las audiencias y responsabilidad de los medios. Comunicar. 2014; 22(43): 10-3.
8. Belk R. Sharing versus pseudo-sharing in Web 2.0. The Anthropologist. 2014 [citado 20 de abril de 2016]; 4(2): 7-23.
9. Hewitt-Taylor J. What E-patients want from the doctor-patient relationship: content analysis of posts on discussion boards. J Med Internet Res. 2012 [citado 20 de abril de 2016]; 4(6): e155. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23137788>
10. Gualtieri L, Javetsky G, Corless H. The integration of social media into courses: a literature review and case study from experiences at Tufts University School of Medicine. 2012 [citado 20 de abril de 2016]. Disponible en: https://www.academia.edu/1514567/The_Integration_of_Social_Media_into_Courses

11. Prieto D. La salud 2.0: las redes sociales en el modelo sanitario. Noticias Redes Sociales. 2010 [citado 20 de abril de 2016]. Disponible en: <http://www.socialdente.com/2010/09/14/la-salud-2-0-las-redes-sociales-en-el-modelo-sanitario/>
12. Eysenbach G. Medicine 2.0: Social networking, collaboration, participation, apomediation and openness. J Med Internet Res. 2008 [citado 20 de abril de 2016];10(3):22. Disponible en: <http://www.jmir.org/2008/3/e22/>
13. Weinstein R, López A. Health Literacy and Connected Health. Health Affairs. 2014; 33(6): 1103-4.
14. Weiss B. Health literacy and patient safety: help patients understand. Manual for Clinicians. 2007 [citado 20 de abril de 2016]. Disponible en: http://med.fsu.edu/userFiles/file/ahec_health_clinicians_manual.pdf
15. Gallant L, Irizarry C, Boone G, Kreps G. Promoting participatory medicine with social media: new media applications on hospital websites that enhance health education and e-patients' voices. J Participat Med. 2011 [citado 20 de abril de 2016];3. Disponible en: <http://www.jopm.org/evidence/research/2011/10/31/>
16. Norman C, Skinner H. eHealth literacy: essential skills for consumer health in a networked world. J Med Internet Res. 2006;8(2):e9. Disponible en: <http://www.jmir.org/2006/2/e9/>
17. Said-Hung E. La promoción de la eSalud en Colombia e Iberoamérica. Barranquilla, Colombia: 2015 [citado 20 de abril de 2016]. Disponible en: https://www.academia.edu/11414157/RedYika_La_promoci%C3%B3n_de_la_eSalud_en_Colombia_e_Iberoam%C3%A9rica
18. Ruiz F, Matallana M, Amaya J, Vásquez M, Parada L, Piña M. Recursos humanos de la salud en Colombia. Balance, competencias y prospectiva. Colombia: Pontificia Universidad Javeriana, CENDEX, Ministerio de la Protección Social; 2008.
19. Observatorio Laboral para la Educación. Nuevos resultados del Observatorio Laboral para la Educación. 2010 [citado 20 de abril de 2016]. Disponible en: <http://www.graduadoscolombia.edu.co/html/1732/article-238140.html>
20. Oviedo H, Campo A. Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. Rev Colomb Psiquiatr. 2005; 34(4):572-80.
21. Landeros R, González M. Estadística con SPSS y metodología de la investigación. México: Trillas; 2006.
22. Pérez C. Técnicas de análisis multivariante de datos. Aplicaciones con Spss. Madrid: Pearson Prentice Hall; 2004.
23. Barrios A. Youth and the Net: Use and Consumption of New Media in the ic society. Sig Pensam. 2009;54:265-75.
24. Erikson E. O Ciclo de vida completo. Porto Alegre, Brasil: Artmed; 1998.

25. Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Boletín trimestral de las TIC. Cifras Segundo trimestre de 2013. 2013 [citado 20 de abril de 2016]. Disponible en: http://colombiatic.mintic.gov.co/602/articles-3853_archivo_pdf.pdf
26. Chew H, Larose R, Steinfield Ch, Velasquez A. The Use of Online Social Networking by Rural Youth and its Effects on Community Attachment. *Inform Comm Soc.* 2011;14(5):726-47.
27. Ballesta J, Cerezo M. Familia y escuela ante la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación. *Educación XX1.* 2011 [citado 20 de abril de 2016];14(2):133-56. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5944/educxx1.14.2.248>
28. Bautista A. Desarrollo tecnológico y educación. Madrid: Fundamentos; 2010.
29. Kolloffel B, Eysunk T, Jong T. Comparing the Effects of Representational Tools in Collaborative and Individual Inquiry Learning. *Internat J Comp Supp Collab Learn.* 2011;6(2):223-51.
30. Salmerón H, Rodríguez S, Gutiérrez C. Metodologías que optimizan la comunicación en entornos de aprendizaje virtual. *Comunicar.* 2010;34:163-71.
31. Area M, Pessoa T. De lo sólido a lo líquido: las nuevas alfabetizaciones ante los cambios culturales de la Web 2.0. *Comunicar.* 2012;XIX(38):13-20.
32. Gutiérrez A, Tyner K. Educación para los medios, alfabetización mediática y competencia digital. *Comunicar.* 2012;XIX(38):31-9.

Recibido: 9 de febrero de 2016.

Aprobado: 30 de abril de 2016.

Elias Manuel Said-Hung. Universidad del Norte. Colombia. Correo electrónico: esaidh@gmail.com