

HERRAMIENTAS VIRTUALES EN EL ENVEJECIMIENTO ACTIVO VIRTUAL TOOLS IN ACTIVE AGING

Cristina Díaz Prieto
Jesús Nicasio García Sánchez
Universidad de León

<https://doi.org/10.17060/ijodaep.2014.n1.v4.623>

Fecha de Recepción: 18 Enero 2014

Fecha de Admisión: 30 Marzo 2014

ABSTRACT

Virtual tools have burst onto every field. Existing statistical data show a much lower use of these tools by the elderly in relation to other groups. The objective of this study is to determine the existence of web 2.0 tools for seniors, and more broadly, to identify existing resources on the net for work on emotional and psychosocial competences (coping, socio-communicative competence and self-efficacy) or those related to active aging at any age group. We also intend to explore some of the possible causes of the digital divide through a descriptive analysis of these different tools available on the net regarding the properties of accessibility, usability and function. To do this, we have a corpus of 247 links. The main results of the analyzes are shown in this study. During this study, we received funds through a predoctoral fellowship (FPU-MECD) for the quadrennial 2013-2017 granted to C. Diaz-Prieto.

Keywords: virtual tools, ICT, web 2.0, digital divide, seniors

RESUMEN

Las herramientas virtuales han irrumpido con fuerza en todos los campos. Si bien, los datos estadísticos existentes muestran un uso muy inferior de estas herramientas por parte de las personas mayores en relación a otros colectivos. Lo que se pretende con este estudio es determinar la existencia de herramientas de la web 2.0 orientadas al trabajo con personas mayores, y más ampliamente, identificar los recursos existentes en la red para el trabajo sobre competencias emocionales y psicosociales (*coping*, competencias socio-comunicativas y autoeficacia) o aquellas otras relacionadas con el envejecimiento activo en cualquier grupo de edad. Asimismo, se pretende explorar algunas de las posibles causas de la brecha digital existente mediante un análisis descriptivo de estas diversas herramientas disponibles en la red en torno a las propiedades de accesibilidad, usabilidad y función. Para ello, contamos con un corpus de 247 links. Los principales resultados de los

análisis realizados hasta el momento se muestran en este estudio. Durante la realización de este estudio, se recibieron fondos a través de una beca predoctoral (FPU-MECD) para el cuatrienio 2013-2017 concedida a C. Díaz-Prieto.

Palabras Clave: herramientas virtuales, TIC, web 2.0, brecha digital, personas mayores

ANTECEDENTES

Dos son los grandes avances que ponen de relieve la importancia de adaptar la tecnología a los adultos mayores: el envejecimiento de la población y la rápida difusión de las innovaciones tecnológicas (Corazón y Kalderon, 2013; Esteller y Escuder, 2012).

El aumento de la esperanza de vida y de la calidad de vida significa que nuestros mayores ahora representan un sector en crecimiento en la sociedad (Martínez, Cabecinhas y, Loscertales, 2011), un sector que cada día tiene mayores necesidades a las que hay que dar respuesta, entre ellas, el acceso y manejo de las nuevas tecnologías, cuya presencia es constatable en todos los ámbitos de la vida (educación, comunicación, ocio y entretenimiento, trabajo, etc.) (Ramón- Jerónimo, Peral-Peral, y Arenas-Gaitán, 2013).

Dentro de estas nuevas tecnologías, destacan especialmente por su relevancia social el uso del ordenador, de internet y de las herramientas virtuales y de la web 2.0. Datos recientes del Instituto Nacional de Estadística a 25 de octubre de 2013 (INE, 2013) indican que, aunque el uso de los ordenadores y de Internet entre los adultos mayores está aumentando, todavía hay una importante brecha digital basada en la edad. Los resultados de la Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y de la Comunicación en los Hogares (INE, 2013), donde se recogía información sobre el uso del ordenador, el acceso a internet y el uso del móvil en los últimos 3 meses, reveló cómo el porcentaje de personas de 65 a 74 años que habían utilizado el ordenador en dicho periodo era del 23,5%; el 22,1% había utilizado internet y un 18,9% había utilizado internet al menos una vez a la semana. No obstante, comparando estos datos con la encuesta realizada en 2012, podemos constatar una ligera tendencia positiva de entre el 2 y el 3% aproximadamente. Ahora bien, si los confrontamos con los porcentajes obtenidos en la citada encuesta para el grupo de edad de 16 a 24 años, los datos son desalentadores. Así, el 96,1% había utilizado el ordenador en los últimos 3 meses; el 97,4% habían utilizado internet y el 94,4% había accedido a internet al menos una vez por semana, siendo altos también los porcentajes de uso en los grupos de 35 a 44 años, de 45 a 54 años, comenzando a descender notablemente el uso de estas herramientas a partir de los 55 años.

El Libro Blanco sobre Envejecimiento Activo (2011) incluye un apartado dedicado a la formación de las personas mayores, donde las nuevas tecnologías tienen un importante papel que desempeñar en pro de mantener una actividad física, psíquica y social de las personas durante todas las etapas de su vida, desde su niñez temprana hasta su madurez tardía. La proliferación de herramientas virtuales y tecnológicas para este colectivo no es nueva y va en aumento. Diversos estudios ya han constatado la efectividad de éstas para mitigar la soledad y la depresión (Cotten, Anderson, y McCullough, 2013); sobre el funcionamiento físico (Ching, Chan, Fung, Yee, Ka, y Hon, 2012); sobre el envejecimiento activo (Fernández-Ballesteros, Caprara, Iñiguez, y García, 2005); sobre el bienestar psíquico; sobre la comunicación (Pascoa y Gil, 2012); las habilidades de la vida diaria; el funcionamiento cognitivo (Bozokia, Radovanovicb, Winnc, Heeterc, y Anthonyd, 2013), la calidad de vida y un largo etcétera (Baños, Etxemendy, Castilla, García-Palacios, Quero, y Botella, 2012).

Ahora bien, más allá de los diferentes estudios a los que hemos hecho referencia, y en un plano más real al que tenemos acceso a un solo clic, nos planteamos: *¿existen herramientas de la web 2.0 accesibles y orientadas al colectivo de personas mayores?*, y en concreto *¿que promuevan y favorezcan el envejecimiento activo, y más específicamente, las competencias psicosociales y emocio-*

nales?, ¿a quién se dirigen? y, ¿qué función desempeñan? Finalmente, y si como hemos visto, los datos constatan un bajo uso de internet por parte de los adultos mayores a diferencia de otros grupos de edad, ¿se encuentra la causa de tal brecha digital en las propias herramientas, es decir, en problemas de accesibilidad y usabilidad? La respuesta a todas estas preguntas constituye el objetivo fundamental de nuestra investigación.

Previsiblemente, los resultados aquí obtenidos contribuyan a la toma de conciencia sobre la existencia y las importantes aplicaciones potenciales de estas herramientas para la intervención sobre variables que promuevan el envejecimiento activo y saludable.

MÉTODO

Corpus virtual

Se efectuó una búsqueda de herramientas de la web 2.0. en la red, obteniéndose un total de 247 links que reúnen las siguientes características: (i) están relacionados con variables psicosociales y emocionales y otras variables relacionadas con el envejecimiento; (ii) se engloban dentro de algunos de los tipos de herramientas siguientes: moodle, webquest, wikis, blogs, redes sociales, ofimática online, recursos multimedia y portales informativos y de recursos; (iii) están orientados a diferentes grupos de edad, desde Educación Infantil hasta el colectivo de personas mayores, con especial énfasis en este último grupo; (iv) pueden ser autorrealizables por las propias personas mayores o utilizables por terceras personas que trabajen con este colectivo; y (v) se trata de herramientas que permiten ser reutilizadas, en el sentido de que ofrecen posibilidades de uso que van más allá de la utilización que se les ha dado, así como su uso combinado.

Procedimiento

La exploración se llevó a cabo mediante el buscador Google. De este modo, procedimos a llevar a cabo un exhaustivo proceso de análisis en la red para determinar las herramientas de la web 2.0 que están siendo implementadas para abordar variables psicosociales, emocionales y otras variables relacionadas con el envejecimiento activo en cualquier grupo de edad, con especial énfasis en las personas mayores por ser éste el colectivo de nuestro interés. De este modo, podemos distinguir cuatro grupos de herramientas: 1) las que abordan variables psicosociales y emocionales en personas mayores; 2) las que abordan las variables anteriores en otros grupos de edad (Educación Infantil, Primaria, Secundaria y Universidad); 3) las que se refieren a otras variables relacionadas con el envejecimiento en personas mayores (memoria, atención, salud...), y finalmente, 4) las que abordan otras variables y en otros grupos de edad. Tras este proceso de búsqueda, procedimos a la codificación y análisis de datos.

RESULTADOS

En total han sido 247 los links encontrados de utilidad para las variables analizadas en este estudio y otras variables en diferentes grupos de edad, desde Educación Infantil hasta el colectivo propio de este estudio, las personas mayores.

En líneas generales, podemos establecer una clasificación de las herramientas virtuales empleadas con personas mayores en ocho grupos: 1) Moodle; 2) Wikis; 3) Blog; 4) Webquest; 5) Redes sociales; 6) Portales informativos y de recursos; 7) Recursos multimedia, y 8) Ofimática online. Dichas herramientas, coinciden en gran medida con las utilizadas en otros grupos de edad y tanto para el trabajo de las variables psicosociales y emocionales objeto de nuestro interés, como aquellas que hemos dado a llamar otras variables (memoria, atención, salud, alimentación, ejercicio físico...).

Presencia de herramientas de la web 2.0 en base al foco de intervención, tipo de herramienta y grupo de edad

Centrando el análisis en el *foco de intervención*, cabe destacar que el 44,53% de las herramientas halladas abordan diferentes variables emocionales, que junto a las que se refieren a otras variables relacionadas con el envejecimiento (funcionamiento cognitivo, salud física, etc.) que en concreto representan el 30,36% del total, casi conforman el total de links analizados, lo que refleja una aislada presencia de recursos que aborden competencias socio-comunicativas, de afrontamiento y de autoeficacia.

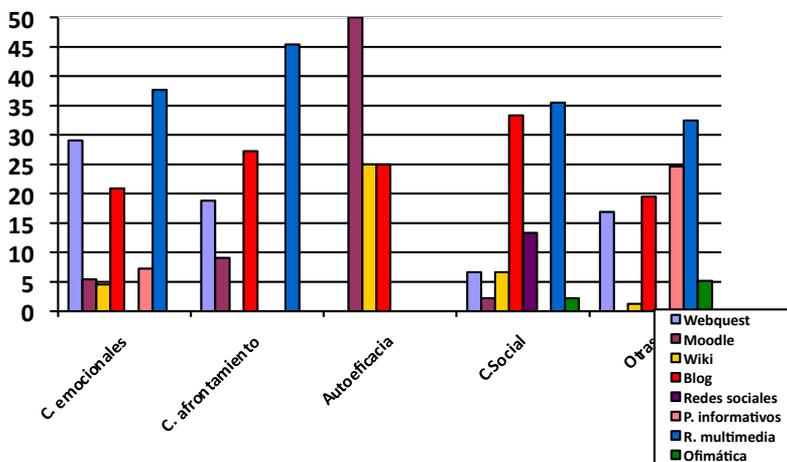
Enfocando el análisis desde el punto de vista del *tipo de herramientas*, el grupo más numeroso de recursos lo constituyen los multimedia con un 31,98% del total. Le siguen muy de cerca los blogs con el 25,91%, las webquest con el 20,24% de representatividad, siendo menos numerosos los portales informativos (9,31%), las wikis y moodle (8,08%), las redes sociales que representan el 2,43% y en último lugar, las herramientas de ofimática online que representan el 2,02% del total.

Atendiendo al *grupo de edad*, el colectivo para el que se han obtenido más resultados es el de personas mayores, concretamente, 102 herramientas lo que representa el 41,3% del total, no obstante, la mayoría de ellas en relación a otras variables relacionadas con el envejecimiento, lo que constata cierto olvido por parte de la investigación en este grupo de edad de las variables psicosociales y emocionales, aun siendo éstas parte fundamental del envejecimiento activo. Las herramientas halladas para Educación Infantil y Primaria coinciden en número (20,65%). Por lo que se refiere al nivel de Secundaria hemos hallado 40 herramientas que representan el 16,19% del total. Y finalmente, para Educación Superior solo se obtuvieron 3 resultados específicos que representan el 1,21% del total.

Distribución de tipos de herramientas por variables abordadas

Como podemos comprobar en la Figura 1, los recursos multimedia son las herramientas de la web 2.0 más utilizadas para trabajar todas y cada una de las variables de nuestro interés, a excepción de una, la autoeficacia. Asimismo, las webquest y los blog también se utilizan con mayor frecuencia que otras herramientas con el mismo objeto.

Figura 1. Utilización de herramientas por variable abordada

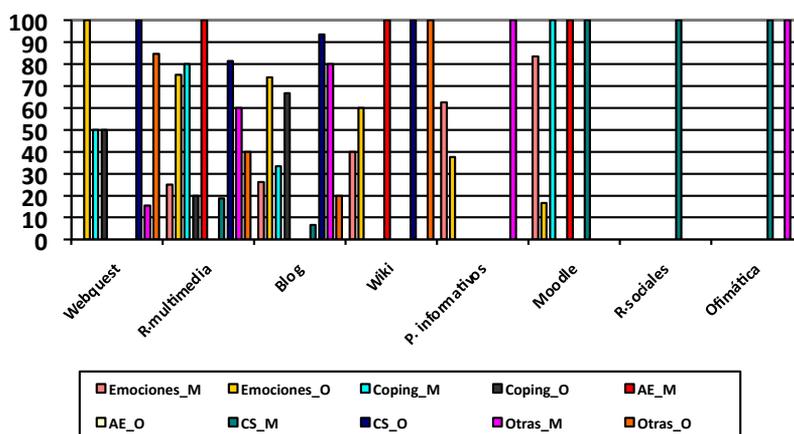


Utilización de diferentes herramientas en función del grupo de edad y competencias abordadas

Del número total de herramientas, el 58,7% se orientan al abordaje de variables psicosociales, emocionales y de otro tipo en otros grupos de edad, mientras que el 41,3% se orientan al colectivo de personas mayores.

La distribución del tipo de herramientas en función de variable abordada y grupo de edad se puede ver en la Figura 2.

Figura 2. Distribución de tipos de herramientas por competencias abordadas y grupo de edad



Funciones y características de accesibilidad y usabilidad

Ya para terminar, resulta importante destacar que las funciones atribuidas a las diferentes herramientas analizadas para el colectivo de personas mayores son principalmente de carácter informativo y ocupación del tiempo de ocio, quedando en un segundo plano su aplicación con carácter psicoeducativo. Asimismo, la mayoría de estas herramientas cuentan con adecuadas características de accesibilidad y usabilidad, medidas éstas en base a los siguientes criterios objetivos: 1) requerimiento o no de contraseña; 2) la presencia de ayudas a la accesibilidad y, 3) ayudas de uso o manejo guiado, donde incluimos otros subcriterios como son: ayudas de pantalla (zoom, simplificación de pantalla, resolución de pantalla, etc.), ayudas audiovisuales (sonido, subtítulos, etc.), y/o, 3) la combinación de las anteriores.

CONCLUSIONES

El objetivo último que nos planteábamos con este estudio era determinar la existencia de herramientas de la web 2.0 orientadas al trabajo con personas mayores, y más ampliamente, determinar los recursos existentes en la red para el trabajo sobre competencias emocionales y psicosociales o aquellas otras relacionadas con el envejecimiento activo. Asimismo, una vez halladas, nos planteamos analizar las funciones que desempeñan y algunas posibles causas de la brecha digital que sufren las personas mayores a la que apuntan las investigaciones recientes, en concreto, las que se refieren a la accesibilidad y usabilidad.

Una vez finalizado todo el proceso, entendemos que nuestro objetivo se ha cumplido con éxito puesto que contamos con suficientes evidencias empíricas que demuestran la aplicabilidad de las herramientas virtuales en el colectivo de personas mayores, si bien es cierto, en la mayoría de los casos, en ámbitos diferentes al nuestro.

HERRAMIENTAS VIRTUALES EN EL ENVEJECIMIENTO ACTIVO VIRTUAL TOOLS IN ACTIVE AGING

Los resultados de la búsqueda evidencian una falta de herramientas aplicables al trabajo sobre autoeficacia, competencias socio-comunicativas y habilidades de afrontamiento en todos los grupos de edad, mientras que son cuantiosas las orientadas a variables emocionales y a otras variables relacionadas con el envejecimiento. Si bien, en el caso de los adultos mayores, el foco de atención se centra especialmente sobre éstas últimas, especialmente, en relación al funcionamiento cognitivo y físico (Irvine, Gelatt, Seeley, Macfarlane, y Gau, 2013; Bozokia, Radovanovich, Winnic, Heeter, y Anthony, 2013), dejando a un lado los aspectos psicosociales y emocionales que nos ocupan. Además, cabe destacar que las funciones principales de las herramientas encontradas de aplicación en el colectivo de personas mayores son de carácter informativo y de ocio y tiempo libre. No obstante, sus usos podrían extenderse más allá de la aplicabilidad que se les ha dado, por ejemplo, a nivel psicoeducativo (Agudo, Pascual, y Fombona, 2012).

En líneas generales, hemos constatado adecuadas características de accesibilidad y usabilidad en cuanto al diseño de pantalla, ayudas a la accesibilidad, dispositivos de entrada y uso, pues precisamente, ésta es una de las características de las herramientas de la web 2.0. No obstante, es necesario profundizar en estos resultados desde otras perspectivas. Junto a ello, sería necesario explorar otras posibles causas de esta brecha digital como podrían ser la ausente o inadecuada capacitación y apoyo educativo, la desinformación en torno a las posibilidades que internet les brinda, la falta de medios, las actitudes, intereses y motivación (Martínez-Pecino, Matos, y Silva, 2013; Nimrod, 2013), para lo cual, resulta imprescindible contar con la perspectiva de las propias personas mayores.

Una de las principales limitaciones de este estudio es la generabilidad de resultados, lo cual resulta imposible teniendo en cuenta que internet es todo un mundo paralelo, cada día van surgiendo nuevos recursos y herramientas, se van transformando otros, desaparecen otros tantos, etc., por lo que posiblemente, cualquier nuevo estudio que se llevara a cabo, podría tener resultados completamente diferentes a los aquí obtenidos. Por otro lado, entendemos que el análisis de las causas, a pesar de haberse tratado con la máxima rigurosidad y objetividad posible, podría haberse visto influenciado por la edad de los investigadores. Por ello, y para complementar estos datos, estamos comenzando a diseñar un instrumento de evaluación de aplicación online para obtener datos desde el punto de vista de las propias personas mayores, tanto en lo referente al uso de internet y de las herramientas de la web 2.0 como en relación a las limitaciones que encuentran para ello. Asimismo, otra de nuestras futuras líneas de investigación y que estamos comenzando a desarrollar es completar este estudio en base a otros criterios de análisis, en concreto son 68 los criterios descriptivos que hemos tomado en consideración, donde se incluyen algunos como quién realiza la herramienta, país, CCAA, actividad, si cuenta con evaluación funcional, estrategias, etc.

La investigación futura pues debería orientarse por un lado, al conocimiento de cuáles son las causas reales que explicarían la brecha digital existente y por otro lado, a la explotación de las oportunidades que brindan estas herramientas en el trabajo con personas mayores dadas sus características intrínsecas.

REFERENCIAS

- Baños, R.M., Etchemendy, E., Castilla, D., García-Palacios, A., Quero, S., y Botella, C. (2012). Positive mood induction procedures for virtual environments designed for elderly people. *Interacting with Computers*, 24 (3), 131–138. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.intcom.2012.04.002>
- Bozokia, A., Radovanovich, M., Winnic, B., Heeter, C., y Anthony, J. (2013). Effects of a computer-based cognitive exercise program on age-related cognitive decline. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 57(1), 1-7. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.archger.2013.02.009>

- Corazón, T. y Kalderon, E. (2013). Older adults: Are they ready to adopt health-related ICT? *International Journal of Medical Informatics*, 82(11), 209-231. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2011.03.002>
- Cotten, S., Anderson, W., y McCullough, B. (2013). Impact of Internet Use on Loneliness and Contact with Others Among Older Adults: Cross-Sectional Analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 15(2), 1-13. doi:10.2196/jmir.2306
- Esteller-Curto, R. y Escuder-Mollon, P. (2012). *Non-practical ICT courses for seniors for a comprehensive involvement to provide a global understanding of the Knowledge Society*. Papel presentado en la 4th World Conference on Educational Sciences (WCES) (2-5 febrero). Barcelona (España).
- Fernández-Ballesteros, R., Caprara, M.G., Iñiguez, J., y García L.F. (2005). Promoción del envejecimiento activo: efectos del programa «Vivir con vitalidad». *Revista Española de Geriátria y Gerontología*, 40(2), 92-102.
- Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO, 2011). *Libro Blanco sobre Envejecimiento Activo*. Madrid: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad.
- Instituto Nacional de Estadística (INE) (2013). *Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y de la Comunicación en los Hogares*.
- Irvine, A. B., Gelatt, V.A., Seeley, J.R., Macfarlane, P., y Gau, J.M. (2013). Web-based Intervention to Promote Physical Activity by Sedentary Older Adults: Randomized Controlled Trial. *Journal of Medical Internet Research*, 15(2), e19. doi:10.2196/jmir.2158.
- Martinez, Cabecinhas, y Loscertales (2011). University Senior Students on the Web. *Comunicar*, (37), 89-95. Doi: <http://dx.doi.org/10.3916/C37-2011-02-09>
- Martinez-Pecino, R., Matos, A.D., y Silva, P. (2013). Portuguese older people and the Internet: Interaction, uses, motivations, and obstacles. *Communications-European Journal of Communication Research*, 38(4), 331-346.
- Nimrod, G. (2013). Probing the Audience of Seniors Online Communities. *Journals of Gerontology Series B-Psychological Sciences and Social Sciences*, 68(5), 773-782. Doi: 10.1093/geronb/gbt059
- Pascoa, G. y Gil, H. (2012). *Facebook and the elderly: The importance of social software in lifelong learning*. Papel presentado en la 7th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI) (20-23 junio). Madrid (España).
- Ramon-Jeronimo, M.A., Peral-Peral, B., y Arenas-Gaitan, J. (2013). Elderly Persons and Internet Use. *Social Science Computer Review*, 31(4), 389-403. Doi: 10.1177/0894439312473421

