

## Cuidadores de personas mayores: las nuevas tecnologías como recurso de apoyo

Ana López-Fraga

**Resumen.** El aumento del número de personas mayores es un hecho constatado. Es necesario poner en marcha iniciativas que acerquen a los cuidadores los servicios de apoyo y de autocuidado necesarios para afrontar el cuidado de personas mayores en situación de dependencia. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se presentan como una posible herramienta que los profesionales han de poner al alcance de estos cuidadores para que, sin necesidad de desplazarse de su casa, reciban todo el apoyo y formación necesarios. Los servicios y contenidos que ofrecen las TIC en el hogar proporcionan beneficios al cuidador que los usa al disminuir la sobrecarga y evitar así la claudicación en el cuidado. También son beneficiosas para las personas mayores, que reciben cuidados de mayor calidad y evitan una posible institucionalización.

**Palabras clave.** Apoyo. Cuidador. Personas mayores. Tecnologías de la comunicación y la información (TIC). Telecuidado.

Fundación Terra de Trasancos-Cooperativa do Val. O Val Narón, A Coruña, España.

**Correspondencia:**  
Ana López-Fraga. Fundación Terra de Trasancos-Cooperativa do Val. Vilacornelle, s/n. E-15541 O Val Narón (A Coruña).

**E-mail:**  
analf@msn.com

© 2015 Psicogeriatría

### Introducción

En todo el mundo, la proporción de personas mayores de 60 años está creciendo con más rapidez que ningún otro grupo de edad. Entre 1970 y 2025, se prevé que la población de personas mayores aumente en unos 694 millones, es decir, un 223%. En 2025, habrá 1.200 millones de personas mayores de 60 años, y en 2050, 2.000 millones [1]. Este envejecimiento poblacional es una gran conquista, pero también un gran desafío a afrontar.

Por otra parte, existe una clara correlación entre la edad y las situaciones de dependencia, como muestra el hecho de que el 32% de las personas mayores de 65 años padecen algún tipo de discapacidad [2], lo que hace imprescindible que sean cuidadas por otras personas. Por todo ello, es necesario crear y poner en marcha programas de envejecimiento activo y de atención a las situaciones de dependencia y a sus cuidadores.

Existen dos tipos de cuidados dirigidos a las personas mayores dependientes: el cuidado informal, que es aquel dispensado por la familia u otros cuidadores no profesionales (amigos, vecinos...), y el cuidado formal, prestado por profesionales de la gerontología.

Tradicionalmente, se ha atribuido a la familia la responsabilidad de cuidar de las personas dependientes, sin tener en cuenta si se dispone de los medios, condiciones, conocimientos y habilidades su-

ficientes. Se considera, además, que las personas mayores que requieren cuidados los reciben en su gran mayoría del denominado apoyo informal (cuidados proporcionados por familiares, amigos y voluntarios) [2,3].

En los últimos años se aprecia una creciente sensibilidad ante la necesidad de atención que merece la familia como principal ámbito donde se proveen los cuidados a la persona mayor dependiente, y también ha aumentado la demanda tanto en materia de investigación como en el aporte y, principalmente, en la movilización de recursos. Estos recursos pueden ser formativo-educativos, apoyo emocional o apoyo instrumental, siendo estos dos últimos los que presentan una mayor demanda, aunque la necesidad sea similar en los tres ámbitos [2,3].

El perfil del cuidador informal corresponde mayoritariamente a las mujeres. Podemos establecer diferencias entre el medio urbano, donde la cuidadora suele ser la hija, y el medio rural, donde este cuidado corresponde mayoritariamente a las nuevas por obligación de su marido. Sin embargo, en los últimos años podemos observar algunas modificaciones en este sistema de apoyo debido a diferentes cambios sociales:

- Aumento de la esperanza de vida y descenso de la natalidad.
- Incorporación de la mujer al mercado laboral.
- Tendencia a la reducción del tamaño de la familia.
- Inestabilidad familiar (separaciones, divorcios) [4].

Si nos centramos en la idea de que los recursos sociales son limitados y en la importancia del papel que cumple la familia en la provisión de cuidados a las personas mayores, nos encontramos con la necesidad de fomentar y apoyar a la familia para que continúe con esta labor a través de programas y servicios de apoyo, formación, supervisión y colaboración con servicios formales. Intentamos así evitar situaciones de sobrecarga al familiar para proporcionar un cuidado de calidad a la persona mayor a su cargo.

Esta atención puede realizarse a través de la formación de las familias, enseñando comportamientos y estrategias adecuadas sobre cómo actuar, y a través de una atención directa al cuidador que le ayude a afrontar el cuidado reduciendo al mínimo la carga y los efectos negativos que ésta le supone y que pueden llevar a la institucionalización de la persona mayor.

Estos programas y servicios de atención al cuidador se encuentran en mayor parte en los centros de asistencia. Esta atención debe ir más allá. Es decir, ha de ser capaz de llegar al cuidador sin necesidad de que éste se desplace a un centro de asistencia o a una consulta profesional. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se presentan como una posible herramienta que los profesionales han de poner al alcance de estos cuidadores que, sin tener que desplazarse de su casa, reciban todo el apoyo y formación necesarios para el cuidado.

El objetivo de este trabajo es realizar una revisión de la bibliografía científica sobre el uso de las TIC como herramienta para el apoyo al cuidador o familiar de personas mayores sin necesidad de desplazarse de su domicilio.

## Desarrollo

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica de los artículos publicados en el campo de las TIC en cuanto a los recursos de apoyo a cuidadores de personas mayores. Para ello se han consultado las bases de datos Medline (1990-2008), Scielo (1990-2008), Dialnet (1990-2013) e ISI Web of Knowledge (*Science Citation Index Expanded*) (1945-2013).

Muchos cuidadores no disponen del tiempo necesario para desplazarse a centros donde se realicen programas de apoyo a cuidadores, les quedan muy lejos de su domicilio por vivir en entornos rurales, o bien no tienen quien se ocupe de la persona mayor que está a su cargo durante su ausencia. Las TIC brindan una oportunidad para poner en manos de los cuidadores recursos y servicios que aumen-

ten su calidad de vida y la de las personas mayores a las que cuidan mediante la comunicación con profesionales y el acceso a la información útil para el cuidado.

Es muy importante que los cuidadores tengan acceso a la información necesaria en lo referente a 'cuidarse para poder cuidar'. Las TIC ofrecen contenidos en el hogar que han demostrado ser eficaces para los cuidadores de personas mayores, por ser útiles, sencillos, agradables y acordes a las expectativas de los cuidadores que los usan [5,6].

Son varios los aspectos a abordar en cuanto a este tema. Para simplificar la exposición de los mismos, analizaremos los resultados en varios bloques temáticos:

- Servicios y contenidos en cuanto a TIC y cuidadores.
- Beneficios de las TIC como herramienta de apoyo a cuidadores.
- Opiniones de los cuidadores sobre el uso de las TIC en el apoyo al cuidado.
- Algunas experiencias en el ámbito.
- Consideraciones éticas en la aplicación de TIC en el cuidado.

### Servicios y contenidos en cuanto a TIC y cuidadores

La mayoría de los servicios que ofrecen las TIC a los cuidadores se basan en paquetes multimedia con diversos contenidos o videoconferencias con cuidadores formales.

Los servicios multimedia que abarcan la mayoría de las aplicaciones ofrecen contenidos como:

- Información general sobre distintos aspectos del cuidado [5-8]. Este tipo de información abarca contenidos para que el cuidador sepa cómo brindar asistencia a la persona mayor dependiente en cuanto a las actividades de la vida diaria, para que conozca las características de la enfermedad que éste padece y sepa reconocer y hacer frente a distintas situaciones de sobrecarga que él mismo pueda sufrir, entre otros.
- Procedimientos de autoevaluación de sobrecarga para el cuidador [5,6]. Ofrecen al cuidador la oportunidad de autoevaluar periódicamente su situación ante el cuidado para saber si se halla en situación de sobrecarga y reconozca que necesita ayuda y apoyo. También ofrecen la posibilidad de que los profesionales del centro de referencia los analicen y les ofrezcan la ayuda necesaria.
- Consejos y actividades de promoción de la salud [5-7]. El cuidador tiene acceso a distintos contenidos referentes al cuidado de su propia salud, tanto física como psicológica.

- Técnicas específicas como la relajación (cintas y vídeos) [5,6] o entrenamiento en asertividad [6].
- Información para hacer frente a situaciones difíciles en cuanto a los cuidados diarios y los primeros auxilios en situaciones de emergencia [8,9].
- Promoción de la salud de los cuidadores y menor demanda de información sobre enfermedad y el cuidado que en ella el cuidador ha de dispensar [15].
- Potenciación de su capacidad para hacer frente al cuidado y de permitirles continuar por un período más largo en su papel como cuidador [9].
- Permiten acercar información a cuidadores del medio rural [16].

Las videoconferencias forman también parte de la mayoría de estas aplicaciones. Ofrecen al cuidador la oportunidad de consultar directamente con profesionales cualificados, desde su casa, distintos aspectos relacionados con el cuidado de la persona mayor o con su autocuidado. También permiten la comunicación con otros cuidadores informales, estableciéndose así redes muy importantes de ayuda, colaboración y apoyo [7,10,11].

El Grupo de Investigación en Gerontología de la Universidad de la Coruña, en colaboración con otras entidades, está desarrollando un sistema que, además de contenidos multimedia y videoconferencias [12], permite a los cuidadores beneficiarse de contenidos novedosos como la telerrehabilitación, que aparte de ofrecer contenidos para la persona mayor, ofrece contenidos para cuidadores en directo desde el centro de referencia mientras participan otras personas en su misma situación realizando terapias como, por ejemplo, relajación.

Estos servicios permiten que el cuidador tenga a su alcance el asesoramiento necesario para ofrecer un cuidado adecuado y al mismo tiempo velar por su salud física y psicológica sin moverse de su hogar.

### Beneficios de las TIC como herramienta de apoyo a cuidadores

Entre los beneficios que supone la aplicación de las TIC para los cuidadores de personas mayores se encuentran:

- Aumento de las capacidades, satisfacción y sentido de la seguridad en el papel de cuidadores [10].
- Desarrollo de redes informales de ayuda que contribuyen a disminuir el aislamiento de los cuidadores [11].
- Enriquecimiento de la relación entre el cuidador y la persona mayor a través del uso de las TIC [10].
- Alivio de la depresión que pueden sufrir los cuidadores [12].
- Mejoras significativas en la ansiedad, nivel y frecuencia de la tensión, sentimiento de autoeficacia e intención de buscar ayuda, así como opiniones positivas sobre el cuidado dispensado [13].
- El uso del programa con contenidos para cuidadores tiene el potencial de ofrecer la información y la ayuda a las personas que estén cuidando y de ayudarle a prepararse para una posible crisis [14].

Los beneficios que las TIC ofrecen a los cuidadores benefician también a las personas mayores, ya que permiten que sean cuidadas con mayor calidad y durante más tiempo en su propio hogar, evitando así la institucionalización.

### Opiniones de los cuidadores sobre el uso de las TIC en el apoyo al cuidado

Las opiniones de los cuidadores han de ser siempre tenidas en cuenta en el desarrollo y mejora de las aplicaciones que permitan que las TIC sean usadas como herramienta de apoyo al cuidado. Estas opiniones deben recogerse en la fase de desarrollo de la herramienta de apoyo y, posteriormente, para mejorar el producto final, adaptándolo lo mejor posible a sus necesidades.

Deben evaluarse principalmente la usabilidad [5, 6,8], los contenidos [5,6,8], la apariencia visual [5,6], el tiempo de respuesta [5,6] y si cumple las expectativas del cuidador [6].

Las evaluaciones generales que efectúan los cuidadores muestran que, en general, estas herramientas son fáciles de usar, muy instructivas en sus contenidos [5], visualmente agradables y sencillas de entender [6,8].

### Algunas experiencias en el ámbito

Entre los años 1997-2000 se llevó a cabo un proyecto pionero en esta materia en el que participaban varios países europeos: Suecia, Gran Bretaña, Irlanda y Portugal. El proyecto ACTION (*Assisting Carers Using Telematics Interventions to meet Older persons' Needs*) supuso la investigación más importante realizada hasta el momento sobre la aplicación de la TIC en el ámbito del cuidado de las personas mayores. El objetivo fundamental del proyecto era aumentar la independencia, autonomía y calidad de vida de las personas mayores 'frágiles' y de sus cuidadores ofreciéndoles información, educación y apoyo a través de las TIC. Estos servicios eran proporcionados mediante programas multimedia con distinta información sobre los

cuidados y videoconferencias en las que contactaban con los profesionales y también con otros cuidadores que participaban en el proyecto. Los resultados del proyecto desmostaron que los contenidos multimedia ofrecidos a los cuidadores y las videoconferencias con distintos profesionales eran útiles para los cuidadores y beneficiosos para las personas mayores [11].

ComputerLink es una aplicación que permite tener acceso a información, comunicaciones y servicios en el hogar. Las personas pueden utilizarlo para mantener contacto con profesionales. Este acceso e información relevante para el cuidado y comunicación con profesionales resulta beneficioso para los cuidadores y para las personas mayores [17] y les ayudan a tomar decisiones en cuanto al cuidado con más confianza [18].

La Universidad de la Coruña (GIG), en colaboración con el Centro Gerontológico de Estancias Diurnas (CGED) y otras entidades, ha desarrollado un nuevo servicio: 'TeleGerontología'. Actúa desde un centro control y permite a las personas mayores y a sus cuidadores, en la distancia, beneficiarse de diferentes contenidos entre los que se incluyen los terapéuticos (teleestimulación cognitiva, telerrehabilitación y profesional en casa mediante videoconferencia), posibilitando la continuidad en su entorno [19].

### Consideraciones éticas en la aplicación de TIC en este ámbito

Es interesante también exponer las consideraciones éticas que surgen sobre el uso de las TIC en el apoyo a cuidadores de personas mayores. La introducción de las TIC puede percibirse como una amenaza en la esencia del cuidado, surgiendo un sentido de la responsabilidad ética que haga que se resistan a usar estas tecnologías como apoyo. Por todo ello, es interesante reconocer y discutir los miedos que puedan surgir en su uso percibido como un trato deshumanizado, antes de su aplicación. También se debe considerar si es la alternativa adecuada para cada situación en particular y no presuponer que es la mejor en cualquier caso [20,21].

Aunque realmente no existen unas consideraciones éticas establecidas sobre la aplicación de las TIC en el ámbito del cuidado a las personas mayores, debemos plantearnos una serie de cuestiones claves que se centran en los conceptos éticos de la autonomía, independencia, calidad de vida, beneficencia, no maleficencia y justicia, y más específicamente, en aplicaciones éticas de seguridad de datos personales [21].

### Conclusiones

El aumento del número de personas mayores es un hecho constatado. La mayoría de ellas prefieren ser cuidadas en su propio hogares. Para ello es necesario poner en marcha iniciativas que acerquen los servicios al hogar y, sobre todo, apoyen a los cuidadores para que no claudiquen en el cuidado. Las TIC ofrecen distintos servicios que pueden ser de gran utilidad para los cuidadores sin moverse de su hogar.

Otros autores han llevado a cabo revisiones sobre el tema con distintas opiniones. Mientras que unos obtienen resultados que evidencian el beneficio de este tipo de servicios [22,23], otros sugieren que son muy costosos y con poca evidencia de utilidad para la práctica diaria a pesar de que ofrezcan contenidos beneficiosos para los cuidadores [24]. Tras realizar esta revisión, parece más evidente la teoría de los primeros que la de los segundos.

Las TIC ofrecen servicios y contenidos [5-10,14, 19] que evitan o disminuyen la sobrecarga que conlleva el cuidado continuo de una persona mayor en situación de dependencia. Así, el cuidador tiene a su alcance el asesoramiento necesario para ofrecer un cuidado adecuado y al mismo tiempo velar por su salud física y psicológica sin moverse de su hogar.

Estos servicios y contenidos proporcionan beneficios [12-16,19] sobre el cuidador que los usa disminuyendo la sobrecarga y evitando así la claudicación en el cuidado. También son beneficiosos para las personas mayores, ya que reciben cuidados de mayor calidad y evitan una posible institucionalización.

Teniendo en cuenta las opiniones de los cuidadores que usan las TIC como herramienta de apoyo en el cuidado, los resultados muestran que son fáciles de usar, instructivas en sus contenidos, visualmente agradables y sencillas de entender [5,6,8].

Es importante señalar aspectos de gran importancia a tener en cuenta en el desarrollo de futuras herramientas de apoyo a cuidadores mediante las TIC, como establecer familiaridad de los cuidadores con las TIC para garantizar el éxito de dichas herramientas [22] y la colaboración de los cuidadores en el desarrollo de aplicaciones y contenidos [5,6,8].

En conclusión, los servicios de apoyo a cuidadores por medio de las TIC son una herramienta eficaz para disminuir la sobrecarga que genera el cuidado de la persona mayor en situación de dependencia y para que el cuidador tenga a su alcance todos los instrumentos necesarios para proporcionar un cuidado de calidad y para aprender a 'cuidarse para cuidar'.

## Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento activo: un marco político. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2002; 37 (Supl 2): 74-105.
2. Ley de promoción de la autonomía personal y atención a las personas en situación de dependencia. Ley 39/2006, de 14 de diciembre. Boletín Oficial del Estado, n.º 299, de 15 de diciembre de 2006.
3. Carretero S. La sobrecarga de las cuidadoras de personas dependientes: análisis y propuestas de intervención psicosocial. Valencia: Tirant lo Blanch; 2006.
4. Martínez RM, Miangolarra JM. El cuidador y la enfermedad de Alzheimer: formación y asistencia. Madrid: Editorial Universitaria Ramón Areces; 2006.
5. Chambers M, Connor SL. User-friendly technology to help family carers cope. *J Adv Nurs* 2002; 40: 568-77.
6. Chambers M, Connor SL. Technology as an aid to coping with caring: a usability evaluation of a telematics intervention. *Medinfo* 2001; 10 (Pt 2): 1130-4.
7. Hanson E, Andersson BA, Magnusson L, Lidskog R, Holm K. Information centre: responding to needs of older people and carers. *Br J Nurs* 2002; 11: 935-40.
8. Bass D, McClendon M, Flatley Brennan P, McCarthy C. The buffering effect of a computer support network on caregiver strain. *J Aging Health* 1998; 10: 20-43.
9. Chambers M, Connor S, Diver M, McGonigle M. Usability of multimedia technology to help caregivers prepare for a crisis. *Telemed J E Health* 2002; 8: 343-7.
10. Hanson E, Magnusson L, Oscarsson T, Nolan M. Case study: benefits of IT for older people and their carers. *Br J Nurs* 2002; 11: 867-74.
11. Magnusson L, Hanson E, Brito L, Berthold H, Chambers M, Daly T. Supporting family carers through the use of information and communication technology –the EU project ACTION. *Int J Nurs Stud* 2002; 39: 369-81.
12. Eisdorfer C, Czaja SJ, Loewenstein DA, Rubert MP, Argüelles S, Mitrani VB, et al. The effect of a family therapy and technology-based intervention on caregiver depression. *Gerontologist* 2003; 43: 521-31.
13. Beauchamp N, Irvine AB, Seeley J, Johnson B. Worksite-based internet multimedia program for family caregivers of persons with dementia. *Gerontologist* 2005; 45: 793-801.
14. Savolainen L, Hanson E, Magnusson L, Gustavsson T. An Internet-based videoconferencing system for supporting frail elderly people and their carers. *J Telemed Telecare* 2008; 14: 79-82.
15. Torp S, Hanson E, Hauge S, Ulstein I, Magnusson L. A pilot study of how information and communication technology may contribute to health promotion among elderly spousal carers in Norway. *Health Soc Care Community* 2008; 16: 75-85.
16. Coen Buckwalter K, Lindsey Davis L, Wakefield BJ, Kienzle MG, Ann Murray M. Telehealth for elders and their caregivers in rural communities. *Fam Community Health* 2002; 25: 31-40.
17. Brennan PE. The ComputerLink projects: a decade of experience. *Stud Health Technol Inform* 1997; 46: 521-6.
18. Casper GR, Calvitti A, Brennan PE, Overholt JL. ComputerLink: the impact of a computer network on Alzheimer's caregivers' decision-making confidence and skill. *Medinfo* 1995; 8: 1546.
19. Díaz F, Villanueva MA, Balo A, López A, Pedreira AI, Millán JC. TeleGerontología: un nuevo recurso de apoyo gerontológico a domicilio. *Polytechnical Studies Review* 2006; 3: 57-71.
20. Sävenstedt S, Sandman PO, Zingmark K. The duality in using information and communication technology in elder care. *J Adv Nurs* 2006; 56: 17-25.
21. Magnusson L, Hanson EJ. Ethical issues arising from a research, technology and development project to support frail older people and their family carers at home. *Health Soc Care Community* 2003; 11: 431-9.
22. Magnusson L, Hanson E, Borg MA. A literature review study of information and communication technology as a support for frail older people living at home and their family carers. *Tech Disab* 2004; 16: 223-35.
23. Powell J, Chiu T, Eysenbach G. A systematic review of networked technologies supporting carers of people with dementia. *J Telemed Telecare* 2008; 14: 154-6.
24. Loader BD, Hardey M, Keeble L. Health informatics for older people: a review of ICT facilitated integrated care for older people. *Int J Soc Welfare* 2008; 17: 46-53.

## Elderly caregivers: new technologies as a source of support

**Summary.** The increase of the number of greater people is a stated fact. It is necessary to start up initiatives that approach the caregivers the services of self-care support and necessary to confront the care of greater people in dependency situation. The technologies of the information and the communication (ICT) appear like a possible tool that the professionals have to put within reach of these caretakers who, with no need to move of their house, receive all the support and necessary formation for the care. The services and contents that offer the ICT in the home provide benefits on the caregiver who uses them diminishing the overload and avoiding therefore the giving up in the care. Also they are beneficial for the people greater than they are taken care of since they receive cares of greater quality and they avoid a possible institutionalization.

**Key words.** Caregiver. Elderly. Information and communication technology. Support. Telecare.