



Revista CUIDARTE

ISSN: 2216-0973

revistaenfermeria@udes.edu.co

Universidad de Santander  
Colombia

Campos de Aldana, María Stella; Moya Plata, Delia; Mendoza Matajira, Julieth Dayana; Duran Niño,  
Erika Yurley

LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES Y EL USO DE TECNOLOGÍAS DE  
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN: REVISIÓN SISTEMÁTICA  
Revista CUIDARTE, vol. 5, núm. 1, enero-junio, 2014, pp. 661-669  
Universidad de Santander  
Bucaramanga, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=359533180010>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES Y EL USO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN: REVISIÓN SISTEMÁTICA

### CHRONIC NON-COMMUNICABLE DISEASES AND USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY: SYSTEMATIC REVIEW

*María Stella Campos de Aldana<sup>1</sup>, Delia Moya Plata<sup>2</sup>, Julieth Dayana Mendoza Matajira<sup>3</sup>, Erika Yurley Duran Niño<sup>3</sup>*

#### RESUMEN

**Introducción:** El cuidado ofrecido a las personas con enfermedades crónicas no transmisibles requiere educación y entrenamiento no solo al equipo de salud; sino también a las familias con personas en condición de cronicidad. En este punto se encuentra las tecnologías de información y comunicación como herramientas novedosas que por su fácil acceso permiten la difusión de la información y por ende sirven como apoyo social. Este estudio tuvo como objetivo identificar los medios de comunicación más utilizados que ofrecen soporte social en el cuidado de personas con enfermedad crónica no transmisible. **Materiales y Métodos:** Estudio descriptivo de revisión sistemática de la literatura, se realizó una búsqueda de artículos en las bases de datos: MEDLINE, IME, LILACS, Centro Cochrane Iberoamericano, EMBASE, CUIDEN, CINAHL, BDIE, en el primer semestre de 2013. **Resultados y Discusión:** Se identificaron 35 estudios potenciales, de los cuales se incluyeron 23, (artículos de soporte social, uso de tecnologías de información y comunicación, enfermedades crónicas no transmisibles). A continuación se presenta un análisis de los resultados generales obtenidos en la revisión. **Conclusiones:** La intervención en apoyo social con uso de tecnologías de información y comunicación es de alta aplicabilidad en el contexto colombiano, es un método rentable y práctico de proveer cuidado teniendo en cuenta que la tecnología hace las intervenciones más costo-efectivas porque disminuye la necesidad de desplazamiento de profesionales de la salud y cuidadores, mejora la capacidad de la diada paciente- cuidador para acceder a los programas y recursos tecnológicos existentes al tiempo que afianza el empoderamiento y la autoconfianza en el cuidado.

**Palabras clave:** Tecnología de la Información, Apoyo Social, Cuidadores, Enfermedad Crónica. (Fuente: DeCS BIREME).

#### ABSTRACT

**Introduction:** The care provided to people with chronic non communicable diseases requires education and training not only to the health care team , but also to families with people living in chronicity. Here is the information and communication technology as new tools that allow easy access for the dissemination of information and thus serve as social support. This study aimed to identify the most commonly used means of communication that provide social support in the care of people with chronic non- communicable disease.

**Materials and Methods:** Descriptive systematic review of the literature was conducted a search for articles in databases: MEDLINE, IME, LILACS, Iberoamerican Cochrane Centre, EMBASE, CUIDEN, CINAHL, BDIE in the first half of 2013. **Results and Discussions:** 35 potential studies, which included 23 (Articles of social support, use of information and communication technologies, chronic non- communicable diseases) were identified. An analysis of the overall results of the review are presented. **Conclusions:** The social support intervention in use of information and communication technologies is highly applicable in the Colombian context , is a cost effective and practical method of providing care considering that technology makes interventions more cost- effective because it reduces the need shift health professionals and caregivers, enhances the ability of the patient- caregiver dyad to access existing programs and strengthens while empowerment and self-confidence in caring technological resources.

<sup>1</sup> Enfermera Magíster en Salud Familiar: Universidad Nacional de Colombia, Profesora, Programa de Enfermería: Universidad de Santander UDES, Grupo de Investigación de Enfermería Everest. Autor para Correspondencia: Campus Universitario Lagos del Cacique. Programa de Enfermería. E-mail: scamposaldaña@hotmail.com Teléfono: 6516500 ext. 1223. Cel. 3176608313.

<sup>2</sup> Enfermera Magíster en Salud Familiar. Docente Programa de Enfermería UDES. Grupo de Investigación de Enfermería Everest.

<sup>3</sup> Enfermera Profesional. Universidad de Santander UDES.

Artículo recibido el 31 de Octubre de 2013 y aceptado para su publicación el 12 de Marzo de 2014.

Cómo citar este artículo: Campos de Aldana MS, Moya Plata D, Mendoza Matajira JD, Duran Niño EY. Las enfermedades crónicas no transmisibles y el uso de tecnologías de información y comunicación: revisión sistemática. Rev Cuid. 2014; 5(1): 661-9.

**Key words:** Information Technology, Social Support, Caregivers, Chronic Disease. (Source: DeCS BIREME).

## INTRODUCCIÓN

Las Enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) son las causantes del mayor consumo de recursos socio-sanitarios, sobre todo, en la Atención Primaria, no sólo por el tiempo de asistencia dedicado a ellas, sino también el gasto farmacéutico ocasionado, a su vez el envejecimiento de la población es un hecho de gran trascendencia social, que está provocando la atención de economistas, políticos, médicos, científicos sociales e investigadores. En la actualidad, el cambio de la pirámide poblacional es uno de los factores que ha ocasionado el aumento de las patologías crónicas, las cuales son la principal causa de morbilidad en el mundo (1). Así como el aumento de factores adicionales como son el cambio de los hábitos de vida, la globalización, el tabaquismo y la exposición pasiva al humo de tabaco en el ambiente, la inactividad física, la obesidad y el consumo nocivo de alcohol, dichas enfermedades habitualmente multicausales, presentan grandes períodos de tiempo hasta que se desarrollan, como lo describe el manuscrito Diplomados en Enfermería (2).

Dentro de las enfermedades crónicas no transmisibles según la norma de prevención de enfermedad crónica se encuentra: Las cardiovasculares que comprenden la hipertensión arterial, enfermedad cerebrovascular, enfermedad coronaria y enfermedad vascular periférica; las enfermedades del metabolismo como la obesidad, dislipidemias, diabetes y osteoporosis; las enfermedades neoplásicas entre las cuales se están el cáncer de cuello uterino, cáncer de seno, cáncer de próstata, cáncer gástrico, de colon y recto; las enfermedades crónicas del pulmón que se agrupan la bronquitis, enfisema, asma y tuberculosis; las enfermedades musculoesqueléticas-osteoarticulares como la artritis y osteoartrosis; las enfermedades neurológicas como los accidentes cerebrovasculares y la isquemia cerebral transitoria (3).

La presencia de las enfermedades crónicas no transmisibles hace que genere una medida que involucre más atención en la agenda económica y de desarrollo de los Estados Miembros y de la comunidad internacional e impulsa un enfoque multisectorial “de toda la sociedad” que incluye el gobierno, el sector privado, el sector académico y la sociedad civil a nivel regional, subregional y nacional, y abarca el trabajo inter-programático que se lleva a cabo tanto dentro de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) como en

toda la Organización Mundial de la Salud (OMS).

En esta estrategia se implantan de una manera gradual las “opciones más ventajosas” identificadas por la OMS y otras medidas costo-efectivas. Se aprovechan mejor las comunicaciones al emplearse tanto los medios tradicionales y como los nuevos medios de comunicación social. Además se busca fortalecer la capacidad de los servicios de salud de manera que puedan dar una mejor respuesta a las ECNT (4).

Las tecnologías de información y comunicación (TIC), como el teléfono, el internet, la radio y la televisión, son herramientas útiles para las instituciones de salud, el profesional, el paciente y el cuidador familiar en situación de cronicidad. Las TIC permite al profesional de enfermería fomentar el desarrollo de conocimientos y habilidades en las personas con enfermedades crónicas no transmisibles y sus cuidadores, así como formar redes sociales y de apoyo para facilitar un mejor proceso de adaptación frente a la enfermedad, a través de fuentes que le permiten recoger, sistematizar y difundir información con el fin de mejorar el nivel de conocimientos e inducir cambios hacia comportamientos y estilos de vida que favorecen la salud física y mental en la diada cuidador-sujeto de cuidado (5).

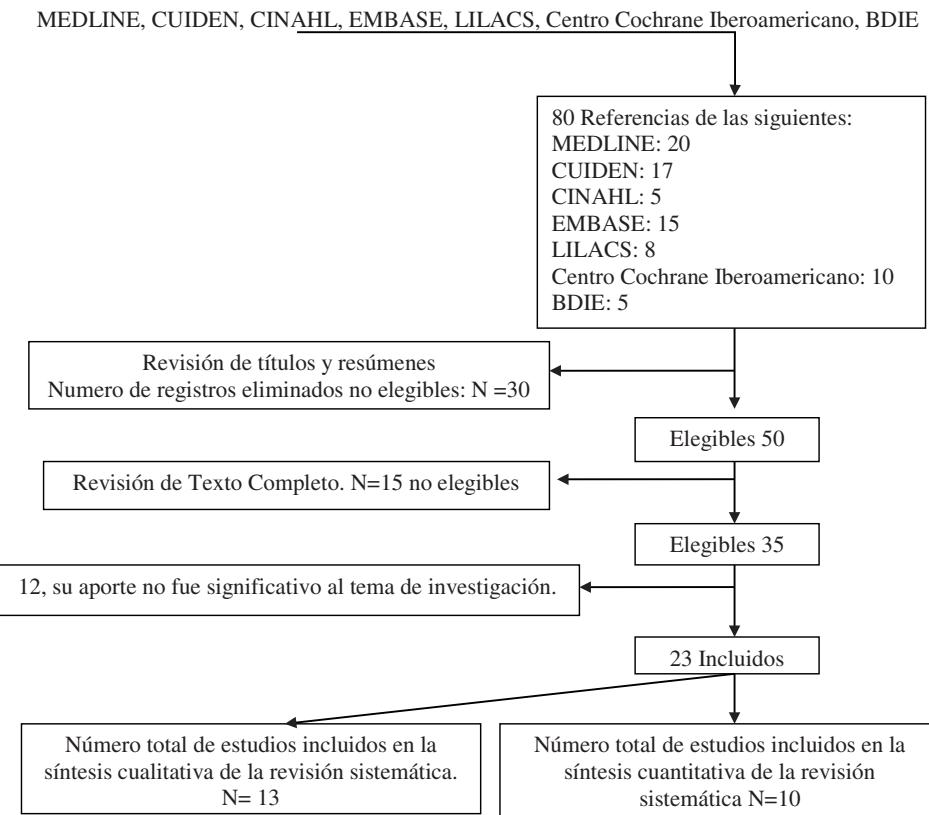
Lo anterior se fundamenta en la necesidad de apoyo a los cuidadores familiares y a las personas con enfermedad crónica no transmisibles, que requieren de un soporte social, entendido éste como un elemento esencial en la interacción de los seres humanos (6).

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo en el cual se realizó una búsqueda de artículos en diferentes bases de datos MEDLINE, IME, LILACS, Centro Cochrane Iberoamericano, EMBASE, CUIDEN, CINAHL, BDIE, durante el primer semestre de 2013, publicados entre los años 2003 y 2012 escritos en español. Se identificaron 35 estudios potenciales, (artículos de soporte social, uso de tecnologías de información y comunicación, enfermedades crónicas no transmisibles), de los cuales se incluyeron 23 estudios con los que se adelanta la revisión. En la tabla 1 se muestran 10 artículos más relevantes seleccionados en la revisión sistemática de la literatura, por que evidencia los comportamientos de la enfermedad crónica y el uso de las tecnologías de información y comunicación. Este artículo se encuentra en el marco del proyecto de investigación “Carga de la enfermedad crónica no transmisible en Colombia”, A continuación se muestra la definición de los descriptores utilizados para esta revisión.

**Figura 1. Diagrama de flujo de la información a través de las diferentes fases de una revisión sistemática**

Búsqueda Inicial:



**Fuente:** Elaborado por los Autores.

Según Collieré citado por García, CUIDAR es un acto de vida que significa una variedad infinita de actividades dirigidas a mantener la vida y permitir la continuidad y la reproducción. García, sostiene que cuidar es una actividad sencilla, habitual en el ser humano, que practica continuamente como parte integrante de las actividades diarias de las personas, para responder a la aspiración esencial de cubrir las necesidades (7). De acuerdo con Escudero B; citados por Zavala, por cuidador informal se entiende “la persona o familiar, que proporciona la mayor parte de los cuidados y apoyo diario a quien padece de una enfermedad o requiere ayuda para el desarrollo de las actividades de la vida diaria, sin recibir remuneración económica” (8).

Romero, sostiene que el cuidador debe confrontar sentimientos por el deseo de querer cuidar a su familiar y el cansancio que le genera ese nuevo rol (9). Se puede entonces afirmar que los cuidadores y las personas con enfermedad crónica necesitan información y capacitación que les pueda permitir entender el origen, manejo y precauciones de la enfermedad y su rol como cuidador, de éstas circunstancias nace la necesidad de apoyarnos en una gran herramienta: las Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC.

Las TIC según Adell; citada por Boude y Ruiz, las define como: “El conjunto de instrumentos y procedimientos que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética” (10).

Por su parte Fernández; citada por Rivero, señala que indudablemente las TIC son un instrumento imparable en este momento, que aporta beneficios a los tres actores del proceso asistencial: los pacientes, los profesionales y la organización, representan un avance que tenemos la obligación de adoptar, a pesar de que nos exija un esfuerzo adicional (11).

Según Díe; citado por Rivero, manifiesta que “Los profesionales sanitarios están altamente cualificados y muestran una excelente disposición al uso de las nuevas tecnologías, pero requieren fiabilidad y precisión en los dispositivos empleados, simplicidad en su manejo, que éstos no resten tiempo a su labor fundamental y sobre todo, formación específica”.

Se puede observar que sobre la utilización de las TIC, Cardona D, afirman que estas herramientas tecnológicas,

utilizadas para proveer soporte social en salud, se han convertido en elementos altamente útiles en el abordaje del tratamiento, lo que permite proporcionar una atención oportuna y eficaz así como realizar un seguimiento oportuno, ya que eliminan barreras de mismo, disminuyeron el negativismo, la impulsividad, la falta de autocuidado y la depresión relacionada con la carga del rol del cuidador (12).

Por otra parte, existen evidencias que apoyan la anterior apreciación, entre las que se encuentran: Grant y Cols, en su investigación a cuidadores familiares de personas sobrevivientes de accidente cerebrovascular, refieren que aquellas personas que por medio de la intervención telefónica recibieron apoyo social, lograron significativos resultados ya que potencializaron la vitalidad, la salud mental, las habilidades de resolución de problemas y la preparación en el cuidado; así mismo, disminuyeron el negativismo, la impulsividad, la falta de autocuidado y la depresión relacionada con la carga del rol del cuidador (12).

Es muy agradable saber que las nuevas herramientas como lo son las redes sociales no solamente sirvan para conocer la vida de los artistas famosos o la de los amigos, o para hacer tantas trampas y fraudes, ya que para algunos tanta tecnología tiene una connotación negativa, muchas personas se han vuelto esclavas, perdiendo mucho tiempo de estudio, de prácticas deportivas, de compartir en familia. Así lo demuestra un estudio realizado por investigadores de la Universidad Queen Mary de Londres que encontró que había 300.000 personas en Facebook que formaban parte de 757 grupos de apoyo o que juntaban fondos para luchar contra enfermedades.

Y una encuesta a 2.253 estadounidenses, realizada por Pew Internet, reveló que el 25% de los que tienen enfermedades crónicas usan una red social como Facebook o MySpace. En diferentes latitudes, los pacientes están mucho más activos: se animan a hablar, ayudan a otros, y juntan fuerzas para convivir con la enfermedad (13).

Para el profesional de enfermería el cuidado va de la mano con la educación diaria; la profesión se ve enfrentada a situaciones que requieren habilidades en dicha actividad. En su artículo Tejada y Ruiz (14) mencionan las aplicaciones de las TIC en el ofrecimiento del cuidado como son:

### La historia clínica digital

Tele-enfermería, y dentro de esta, las posibilidades que tiene, como:

- Tele- asistencia domiciliaria
- Tele- control domiciliario
- Tele- alarma
- Tele- información

### Portales de salud

- Tele- continuidad de cuidados
- Tele- formación

Todos estos enfocados al seguimiento, control, vigilancia, educación a pacientes con enfermedades crónicas con cuidados domiciliarios, teniendo en cuenta al cuidador familiar. Con estas herramientas además de optimizar los gastos médicos se disminuirá el reingreso a los hospitales proporcionará una mayor calidad de vida a las personas que se acojan a este tipo de soluciones, pudiendo recibir cuidados y atenciones dentro de su propio entorno de forma integral y sencilla, tanto para el paciente como para sus cuidadores (15).

Uno de los fenómenos de hoy en día son las redes sociales y haciendo uso de estos el grupo de crónicos de la Universidad Nacional realizó una investigación de uso del Blog como herramienta de soporte social para personas con enfermedad crónica, en la cual se observó buena acogida por los usuarios debido a que los participantes tenían respuestas de satisfacción y comunicación. Su investigación refleja que si es posible ofrecer soporte social por medio de estas herramientas centradas en las necesidades de las personas, menciona la importancia de estos recursos utilizados para el cuidado en el hogar, planes de egreso hospitalario y modelos de cuidado integral (16).

## RESULTADOS

### Comportamiento epidemiológico de las enfermedades crónicas no transmisibles

Durante la revisión del material se evidencio diferentes situaciones; a nivel nacional el panorama estadístico en Colombia, según los resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2007, encontró que en la población entre 18 y 69 años, el 9% refiere haber sido diagnosticada como hipertensa y el 3% como diabética. De otro lado, el 13% refirió haber fumado en su vida más de cien cigarrillos y que continuaba fumando al momento de la encuesta.

En relación a la actividad física en el tiempo libre, se evidencia ausencia en la población entre 12 y 69 años, en el 68%. Otros factores encontrados en la encuesta fueron hipertensión arterial en el 23%, hiperglicemia en ayunas en el 2%, sobrepeso en el 32%, obesidad en el 14% y colesterol total alto en el 8% (17). Aun así, no se ha tomado conciencia y cultura de la importancia de llevar un estilo de vida saludable y evitar o controlar todos éstos factores de riesgo. El comportamiento epidemiológico muestra que las enfermedades crónicas se han convertido en las primeras causas de morbilidad y mortalidad no solo en la población adulta sino también en adolescentes y niños (9). En un estudio en el que utilizaron el Blog como herramienta de soporte social para personas con enfermedad crónica, se encontró que los beneficios obtenidos al momento de utilizar un blog

fueron: integración con otros, sentirse parte de un grupo, información para acciones de cuidado, otros medios de información, retroalimentación, compartir la vivencia, aprendizaje, agradecimiento, auto reconocimiento y crecimiento personal, vínculo, comunicación, utilidad, satisfacción y respuestas. Esta investigación refleja la percepción y el significado del soporte social con uso de tecnologías, que expresan las personas con enfermedades crónicas, en la que se determina que si es posible brindar soporte social con el uso de herramientas tecnológicas como el internet, a través de protocolos de intervención costo-efectivos, centrado en las necesidades de los usuarios, con recurso humano idóneo y con adecuados sistemas de seguimiento, monitoreo y control (16).

### Las tecnologías de información y comunicación y el apoyo social

Así Romero y otros, mencionan que el apoyo telefónico como estrategia de intervención para cuidadores familiares de personas con enfermedad crónica, encontrando que las intervenciones de asesoramiento telefónico están dirigidas hacia la solución de problemas, escucha activa, información sobre el proceso de enfermedad y cuidado para cuidadores familiares; mostrando solidez en los resultados en cuanto a la disminución de los niveles de depresión, estrés, ansiedad, tolerancia por el otro, bienestar del cuidador, manejo de la conducta del receptor de cuidado y fortalecimiento de habilidades de cuidado (18).

Romero en su artículo, menciona un incremento en la tasa poblacional de las personas adultas, una mayor expectativa de vida en éstas y una baja tasa de natalidad, así supone que se presentará un aumento de las personas con enfermedades crónicas y discapacidades físicas, esto hace que el cuidado extra-hospitalario por parte de las familias aumente y por consiguiente las cargas sobre

los mismos. Al lado de ello, las instituciones prestadoras de salud están planteando estrategias de promoción y prevención al paciente junto con su familia para así disminuir los costos y así implementar actividades de apoyo desarrollando estudios de caracterización, de habilidad de cuidado, calidad de vida (19).

### Repercusiones económicas de las enfermedades crónicas

En varios países como Canadá, España y México en los que se ha estudiado el costo financiero del tratamiento domiciliario y el hospitalario, han demostrado que con la atención domiciliaria se ha logrado disminuir los costos de la atención médica (20).

Según refiere Arjona, la mayoría de las consultas de Atención Primaria en Salud (APS) se ofrecen a pacientes con patologías crónicas como HTA, cardiopatías, patologías óseas y las enfermedades del sistema nervioso. Éste tipo de enfermedades requieren de una dedicación prioritaria dentro de la consulta de APS, al igual de educación no solo al paciente sino también a su familia (1). Por otra parte, Herrero en su estudio del 2006 pudo constatar que personas entre 65 y 74 años tiene una media de 2.8 enfermedades crónicas, que se elevan a 3.2 en los mayores de 75 años. Esto lleva a que exista una “multitud de tratamientos que hacen que se multiplique el gasto sanitario” (21).

David y otros demostraron que las Enfermedades de alto costo (EAC) representan una severa carga para el sistema de salud, como resultado de avances médicos y técnicos de elevado costo e intervenciones muy tardías. Analizando los datos anteriores se concluye que ya sea por razones humanas o económicas el mejor camino es la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud (22).

**Tabla 1. Artículos más relevantes seleccionados en la revisión sistemática de la literatura**

TITULO	AUTORES	REVISTA AÑO	PAÍS	OBJETIVO	METODOLOGIA	MUESTRA	RESULTADOS
Análisis de costos del programa de atención domiciliaria en el paciente crónico (ADEC).	E. E. Beatriz Suriano de la Rosa	Revista de Enfermería Instituto Mexicano del Seguro Social 2003	México	Generar información Sobre costos directos médicos, asumidos por (IMSS) y costos directos no médicos asumidos por los familiares de pacientes adscritos al programa de atención domiciliaria en el paciente crónico.	Estudio Prospectiva.	Incluyeron 106 sujetos.	Costos en la atención domiciliaria: \$33,883.86 (21.50%), familiares: \$123,754.81 (78.50%). Costos por las Complicaciones: \$225,299.36 (97.12%), familiares \$6,681.20 (2.88%).
Enfermedades de alto costo en afiliados a un sistema institucional de aseguramiento y prestación de servicios de salud.	Inés Milena David D. Ana María Medina P. Elkin Martínez L.	Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública 2006	Colombia	Prever el impacto de las enfermedades de alto costo en el sistema de prestación de servicios de salud.	Estudio descriptivo.	La población afiliada está conformada por 8.347 personas.	Las tres enfermedades que generan el más alto costo Son las cardiovasculares, las neoplasias y la insuficiencia renal. Las enfermedades cardiovasculares ocasionan el costo más alto 840 millones.
Las TIC: propuesta para el aprendizaje de enfermería basado en problemas.	Óscar Boude Figueiredo, Mónica Ruiz Quintero	Aquichan 2008	Colombia	Identificar las competencias sobre redes de computadores	Estudio Descriptivo Prospectivo	22 Estudiantes	Se logró una interacción con las redes sociales con el fin de obtener conocimiento.

Problemas que enfrentan los cuidadores familiares.	Mercedes Zavala	Horizonte Enfermería 2008	Chile	Analizar las necesidades crecientes de atención de las personas dependientes y las problemáticas que enfrentan diariamente los cuidadores familiares.	Estudio explorativo descriptivo	Cuidadores familiares	80% a 90% de los ancianos que Precisan cuidados continuos por sus familiares en el domicilio.
Soporte social con el uso de las TICs para cuidadores de personas con enfermedad crónica: un estado del arte.	Diana Carolina Cardonas Corredor; Brigitte Meléndez-Díaz; Johanna Pinilla; Gloria Mabel Carrillo-González; Lorena Chaparro Díaz;	Aquichan 2010	Colombia	Caracterizar la producción académica y científica e identificar las estrategias y su evolución acerca del soporte social con el uso de TIC para cuidadores familiares de personas con enfermedad crónica	Revisión documental, descriptiva, con diseño trasversal, desarrollada mediante una búsqueda en bases de datos.	31 artículos publicados entre 1996 y 2009, mayor producción en el 2004, de los cuales 14 eran cuantitativos y 13 cualitativos que evaluaron la calidad, satisfacción, accesibilidad, información proporcionada y estrategias de seguimiento.	Las TIC en tienen un efecto protector y generan mejoría en la salud física y mental, y en el vínculo afectivo.  Las de mayor uso son la Internet y el teléfono. Se reconoce la importancia de incorporarlas en el contexto colombiano y en la práctica de enfermería a través de proyectos de investigación.
Las TIC y el apoyo social: una respuesta desde enfermería en Cartagena (Colombia).	Elizabeth RomeroMassal1 Arleth Herrera Lian2 Inna Edila Flórez Torres3 Amparo Montalvo Prieto4	Salud Uninorte 2010	Colombia	Revisión de los aspectos conceptuales de la cronicidad desde el referente epidemiológico, el impacto de ésta en el cuidador y la propuesta del apoyo social a través de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs), del grupo de cuidado de la Facultad de Enfermería de la Universidad de Cartagena, utilizando la radio y la web, y orientada al Fortalecimiento de los cuidadores, a la constitución de redes de apoyo y a visibilizar su condición.	Estudio simultáneo en los diferentes nodos nacionales e internacionales.	Cuidadores de pacientes con enfermedad crónica no trasmisible en la ciudad de Cartagena.	Implementar y evaluar programas educativos y, como en este caso, utilizar redes de la información y la comunicación para dar respuesta desde la academia a los múltiples problemas que con lleva el cumplir el rol de cuidador.
Aplicaciones de Enfermería basadas en TICs. Hacia un nuevo modelo de gestión.	Francisco Javier Tejada Domínguez; María Rosario Ruiz Domínguez	ENE Revista de Enfermería	España	Buscar de nuevas formas de organización y gestión en los modos de proporcionar servicios de salud optimizando los recursos existentes y proporcionando una mejor calidad en la asistencia.	Estudio descriptivo de revisión sistemática de la literatura.	Se incluyeron 10 artículos.	el uso de las tecnologías de la información y la comunicación por parte de los profesionales de enfermería comienza a ser clave en las políticas de mejora de la calidad del cuidado enfermero, en la comunicación y difusión de información entre los distintos profesionales, en la gestión del conocimiento e investigación y en una utilización más eficaz de los recursos humanos y de salud.
Soporte social con Tecnologías de la Información y la Comunicación a cuidadores. Una experiencia en Cartagena, Colombia.	Inna Edila Flores Torres; Amparo Montalvo Prieto; Elizabeth Romero Messa.	Aquichan. 2012	Colombia	Determinar la efectividad de soporte social mediante la radio y la web, en cuidadores familiares.	Investigación cuasi-experimental.	Se incluyeron 86 cuidadores.	El soporte social con tecnología de información y comunicación fue efectivo en los cuidadores intervenidos.
Investigación virtual en salud: las tecnologías de la información y la comunicación como factor revolucionador en el modo de hacer ciencia.	Wanden Berghe Carmina; Sabucedo Luis; Martínez de Victoria Ignacio	Salud colectiva. Buenos Aires 2011.	Buenos Aires	Presentar un discreto repaso de las potencialidades de las TIC aplicadas al entorno sanitario y a la investigación en salud.	Estudio descriptivo de revisión sistemática de la literatura.	Se incluyeron 24 artículos.	La utilización de TICs, a medida que vayan madurando y abarcando cada vez más ámbitos de aplicación, que nos llevará a entornos de coexistencia entre los medios tradicionales y los de base telemática como elemento complementario
El blog como herramienta de soporte social para personas con enfermedad crónica	Gloria Mabel Carrillo Lorena Chaparro Díaz Lucy Barrera Ortiz Natividad Pinto Afanador Beatriz Sánchez Herrera	Ciencia y Enfermera Bogotá 2011	Colombia	Examinar el fenómeno del soporte social con el uso del blog para tu cuidado en línea en personas con Enfermedad crónica.	Investigación exploratoria de tipo cualitativo, con la metodología de estudio de casos.	Se analizaron 8 casos de personas con enfermedad crónica.	Aumento la comunicación, satisfacción, respuestas y Utilidad.

*Fuente: Elaborado por los Autores.*

## DISCUSIÓN

Sin duda alguna las enfermedades crónicas no transmisibles generan gran parte de los costos sanitarios. Pero no hay que quedarse en ese concepto, se deben buscar alternativas de solución. La atención que se ofrece a la persona con enfermedad crónica requiere dedicación, educación y cuidado individualizado permanentes para evitar hospitalizaciones que generarían aumento en los costos de atención. Todo lo anterior evidencia la importancia que tiene el cuidado del paciente crónico, por lo que se hace pertinente nutrir políticas, planes y programas de cuidado efectivos para la atención de éste tipo de pacientes.

En épocas anteriores se logró superar las enfermedades transmisibles con vacunas, antibióticos, entre otros. En este caso, frente a las enfermedades crónicas el panorama es diferente, la opción más viable es que se influya a las personas para que asuman comportamientos saludables y cambien sus estilos de vida utilizando los medios de información y comunicación.

Aún así, es importante reforzar los servicios de salud, ofrecer mayor cobertura y calidad en los programas de prevención de enfermedades crónicas y el control de los pacientes con factores de riesgo, ya que cada vez aumenta el sedentarismo y así la obesidad y los hábitos alimenticios no son los más favorables para la salud.

Con la problemática expuesta se evidencia la necesidad creciente de educación de cuidado, como se había mencionado antes cada día el porcentaje de las personas mayores va en aumento, y en conjunto, en algunos casos van de la mano las enfermedades crónicas no transmisibles, lo que hace que las personas se vuelvan dependientes, generándose cada vez más incapacidad que afecta la autonomía y crea dependencia en la población; siendo una condición en la que el individuo es incapaz de satisfacer sus propias necesidades y cuidar de sí mismo, por lo que es necesario confiar su cuidado a otras personas, ya sea a nivel intra o extra-hospitalario, lo cual genera un aumento en la demanda de un cuidador, atención médica o domiciliaria, cuidado que en nuestro país es protagonizado por las familias, quienes asumen ésta labor la mayor parte del tiempo (23), por esta razón es imprescindible que las personas cuidadoras tengan las competencias necesarias para ofrecer un cuidado eficiente a su familiar evitando en lo posible aumento de la carga de dicha labor.

En cuanto a la tecnología utilizada se ratifica lo característico de los países desarrollados frente al internet como la más usada. Sin embargo, la tendencia a combinarla con otras permite que se alcancen niveles de soporte social asociados a la retroalimentación como el uso del teléfono, así como también el uso masivo de información a través de la televisión. Respecto al internet lo más común corresponde el blog, el correo electrónico, la capacitación, las discusiones en línea

y el chat. La red social puede ayudar a los cuidadores de las personas con enfermedad crónica a expresar sus inquietudes, dificultades, experiencias y a darse apoyo emocional mutuo pues ofrece privacidad y la confianza de estar hablando con personas que están en su misma situación. Por consiguiente se puede considerar que el uso de tecnologías de la información y la comunicación, es una de las estrategias pertinentes y necesarias para el aprovisionamiento del soporte social, con ventajas y beneficios para las instituciones de salud, el profesional, el paciente y su cuidador.

## CONCLUSIONES

- El Panorama Epidemiológico indica un alto crecimiento de las enfermedades crónicas convirtiéndose en las primeras causas de morbilidad y mortalidad no solo en la población adulta sino también en adolescentes y niños debido a factores de riesgo que se pueden evitar o controlar fortaleciendo su proceso de información.
- Las enfermedades de alto costo que requieren complejidad técnica para su tratamiento representan, sin duda, una severa carga para el sistema de salud. La situación parece ser el resultado de acceder a los avances médicos con altas especificaciones técnicas, pero a un costo muy alto y en una intervención muy tardía, cuando ya no puede obtenerse un significativo beneficio para la salud del paciente.
- Según los estudios mencionados anteriormente se evidencia el uso de las tecnologías de información y comunicación como una estrategia de soporte social que ofrece invaluosas ventajas y beneficios tanto para el paciente como para el cuidador. Es una herramienta a la cual en la actualidad se tiene mayor y fácil acceso, por lo que se considera de gran utilidad trayendo consigo múltiples beneficios.
- Las tecnologías de información y comunicación (TIC) son una herramienta y una oportunidad tanto para el paciente, el cuidador y el profesional. Al paciente y su cuidador facilitan el acceso a la información sanitaria generando efectos positivos encaminados a mejorar la calidad de vida de éstos dos actores. Al profesional permite realizar seguimiento oportuno de una manera práctica y confiable, ya que en el escenario de las enfermedades crónicas, es esencial una comunicación eficiente, entre pacientes, cuidadores y profesional de la salud.
- Las TIC permiten tener contacto con otras personas que sufren la misma problemática, intercambiar ideas,

experiencias, dificultades, compartir emociones, sentimientos, conformar grupos de apoyo donde no solo se expresen inquietudes sino también se puedan dar apoyo emocional mutuo.

- La red social puede ayudar a los cuidadores de las personas con enfermedad crónica a expresar sus inquietudes, dificultades, experiencias y a darse apoyo emocional mutuo pues ofrece privacidad y la confianza de estar hablando con personas que están en su misma situación.
- La intervención en apoyo social con uso de TIC es de alta aplicabilidad al contexto colombiano, es un método rentable y práctico de proveer cuidado si se tiene en cuenta que la tecnología hace las intervenciones más costo-efectivas porque disminuye la necesidad de desplazamiento de profesionales de la salud y cuidadores, mejora la capacidad de éstos

para acceder a los programas y recursos existentes al tiempo que afianza el empoderamiento y la autoconfianza en el cuidado, no exige un contacto directo o cara a cara entre las personas que reciben el apoyo social, pero es altamente percibido a través de las experiencias compartidas con los otros.

### Agradecimientos

En el presente artículo de revisión, se tuvo en cuenta la literatura disponible que aporta el conocimiento sobre las enfermedades crónicas no transmisibles y el uso de tecnologías de información y comunicación que se generan en pacientes, cuidadores familiares y comunitarios, instituciones y cuidadores profesionales. Se encuentra en el marco del proyecto de investigación “Carga de la enfermedad crónica no transmisible en Colombia”, trabajo financiado por Colciencias, Universidad Nacional de Colombia (UNAL), Universidad de Santander (UDES) y Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales (U.D.C.A).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arjona C. Repercusiones económicas de las enfermedades crónicas. El Médico 2010 Disponible en: <http://www.elmedicointeractivo.com/ap1/emiold/informes/gestion/repercusiones> [Consultado Abril 15 de 2012].
2. Diplomados en enfermería del servicio Vasco de salud- OSAKIDETZA 2 ed. 2006 Pág. 396. Editorial MAD.
3. Ministerio de la Protección Social. Norma de prevención de enfermedad crónica y mantenimiento de la salud en el individuo sano mayor de 45 años. Disponible en: <http://www.esecarmenemiliaospina.gov.co/portal/UserFiles/File/evaluacion/guia%20de%20adulto%20mayor.pdf> [Consultado Agosto 30 de 2012].
4. Organización Mundial de la Salud. Estrategia para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles, 2012- 2025. Washington 2012. Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/ent/images/stories/insitucional/pdf/estrategia-nacional-prevencion-control-ent-2012-2025.pdf> [Consultado Agosto 20 de 2012].
5. Herrera A, Flórez I, Romero E, Montalvo A. Soporte social a cuidadores familiares de personas con enfermedad crónica en Cartagena. Aquichan 2012; 30 (1):55-65.
6. Carrillo G, Chaparro O, Barrera L, Sánchez B, Pinto R. Soporte social con el uso de TIC's para cuidadores familiares de personas con enfermedad crónica. Revista de salud pública 2011; 13 (3):446-57.
7. García C, Martínez M. Historia de la Enfermería Evolución histórica del Cuidado Enfermero Madrid: Elsevier; 2007.
8. Zavala M. Problemas que enfrentan los cuidadores familiares. Horizonte Enfermería 2008; 19 (1):75-9.
9. Romero E, Herrera A, Flórez I, et al. Las TIC y el apoyo social: una respuesta desde enfermería en Cartagena (Colombia). Salud Uninorte 2010; 26 (2):325-38.
10. Boude O, Ruiz M. Las TIC: propuesta para el aprendizaje de enfermería basado en problemas. Aquichan 2008; 8(2): 227-42.
11. Rivero P. La reorientación del SNS a los enfermos crónicos debe implicar a los profesionales sanitarios, según expertos. Fundación Abbott. Madrid. 2010.
12. Cardona D, Meléndez B, Pinilla J, et al. Soporte social con el uso de las TIC para cuidadores de personas con enfermedad crónica: un estado del arte. Aquichan 2010; 10 (3): 204-13.
13. Román V. Redes sociales en internet: la nueva ayuda para enfermos crónicos. 2010 Disponible en: <http://edant.clarin.com/diario/2010/03/28/sociedad/s-02168728.htm>. [Consultado Mayo 15 de 2012].
14. Tejada F, Ruiz M. Aplicaciones de Enfermería basadas en TIC's. Hacia un nuevo Modelo de Gestión. Revista de Enfermería 2010; 4(2): 10-18.

15. Wanden C, Sabucedo L, Martínez I. Investigación virtual en salud: las tecnologías de la información y la comunicación como factor revolucionador en el modo de hacer ciencia. Salud colectiva 2011; 7(1); 29-38.
16. Carrillo M, Chaparro L, Barrera L, et al. El blog como herramienta de soporte social para personas con enfermedad crónica. Ciencia y Enfermería 2011; 17(3): 137-49.
17. Rodríguez J, Ruiz F, Peñaloza E, et al. Encuesta Nacional de Salud Pública 2007. Resultados Nacionales. 2012. Disponible en: [http://www.cendex.org.co/GPES/publicaciones/Pub\\_LibrosENS.html](http://www.cendex.org.co/GPES/publicaciones/Pub_LibrosENS.html) [Consultado Mayo 08 de 2012].
18. Romero S, Villamizar B, Rueda L. Apoyo telefónico: Una estrategia de intervención para cuidadores familiares de personas con enfermedad crónica. Salud UIS 2011; 43(2):191-201.
19. Observatorios de Salud Pública de Santander. Indicadores básicos de Salud 2010 Disponible en: [http://www.saludsantander.gov.co/web/index.php?option=com\\_docman&task=cat\\_view&gid=141&Itemid=3](http://www.saludsantander.gov.co/web/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=141&Itemid=3) [Consultado Mayo 08 de 2012].
20. Suriano R. Análisis de costos del programa de atención domiciliaria en el paciente crónico (ADEC). Revista de Enfermería 2003; 11 (2): 71-6.
21. Herrero R. Un 5% de pacientes crónicos generan casi el 70% del gasto sanitario. 2009 Disponible en: <http://www.hoysalud.es/un-5-de-pacientes-crnicos-generan-casi-el-70-del-gasto-sanitario-904/> [Consultado Mayo 10 de 2012].
22. David I, Medina A, Martínez E. Enfermedades de alto costo en afiliados a un sistema institucional de aseguramiento y prestación de servicios de salud. Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública 2006; 24 (2): 98-104. 2006.
23. Elfenbein P, Houben L. Guías de programas para adultos mayores. Universidad Internacional de la Florida. Miami Florida 2005. Disponible en: <http://www2.fiu.edu/~coa/downloads/healthy/guias.pdf> [Consultado Agosto 20 de 2012].