



Sociedad Española
de Geriatria y Gerontología



Las TIC aplicadas a actividades de prevención y promoción de la salud

Jornada. Los mayores ante las TIC
Toledo, 21 de Marzo de 2013.



Dr. Alfredo Bohórquez Rodríguez
Secretario General. SEGG

INDICE



1. Envejecimiento saludable.
2. Prevención.
3. Tecnologías aplicadas.



UN BUEN ENVEJECIMIENTO

(Successful ageing)



Baja probabilidad de enfermedad y discapacidad
Alta capacidad cognitiva y física
Compromisos activos con la edad

IDENTIFICACIÓN PRECOZ: FRÁGILES - RIESGO DETERIORO FUNCIONAL



> 80 años

Deterioro agudo 1 o + ABVD

Mareo o alteración equilibrio

Deterioro movilidad

Discapacidad crónica

Pérdida peso, Malnutrición

Caídas últimos 3 meses

Síndrome confusional



IDENTIFICACIÓN PRECOZ: FRÁGILES - RIESGO DETERIORO FUNCIONAL



Deterioro visual o auditivo

Depresión, Demencia leve/mod.

Incontinencia urinaria

Problemas sociales o familiares

Polifarmacia (5 o más)

Encamamiento prolongado

REF: Winograd CH, Gerety MB, Chung M, Goldtein MK, Domínguez F, Vallone R. Screening for frailty: criteria and predictors of outcomes. J Am Geriatr Soc. 1991; 39:778-84.

FACTORES PREDICTIVOS DE DEPENDENCIA



- 80 años.
- Hospitalización.
- Deterioro cognitivo.
- Comorbilidad patologías crónicas.
- Debilidad muscular, movilidad, equilibrio y poco ejercicio.
- Deficiente soporte o condicionantes sociales adversos.
- Caídas, polifarmacia.

REF. Health and ageing: A discussion paper. WHO. Departamento de Promoción de la salud, prevención y vigilancia de las enfermedades. 2001.

INDICE



1. Envejecimiento saludable.
2. Prevención.
3. Tecnologías aplicadas.



1ª CONFERENCIA DE PREVENCIÓN DE LA DEPENDENCIA.



EJES

Prevención y promoción de la salud.

Prevención y control de las enfermedades crónicas.

Servicios sanitarios eficientes para personas mayores.

La enfermedad: principal causa de dependencia.

La principal preocupación: La salud.

Enfermedades crónicas + discapacidad: artrosis, vista y oído.

REF.1ª Conferencia de Prevención y Promoción de la Salud en la Práctica Clínica en España: Prevención de la dependencia en las personas mayores (con la participación de expertos de la SEGG). Ministerio de Sanidad, 2007.

PATOLOGÍAS INCAPACITANTES



Artrosis.

Demencia, ictus (1ª causa dependencia).

Hipertensión, E. Pulmonar Crónica (EPOC).

Enfermedad coronaria.

Cáncer.

Enfermedades mentales.

Desnutrición y obesidad.

REF: Wolff JL. J Am Geriatr Soc. 2005;53:851-5.

Spiers NA. J Gerontol Med Sci. 2005;60A:248-54.

DETERMINANTES PSICOSOCIALES Y AMBIENTALES



AUMENTAN LAS LIMITACIONES:

Desvinculación y falta de soportes sociales (aislamiento y soledad).

Estrés, tristeza y duelo consecuentes a pérdidas.

Estigmas y estereotipos (visión negativa de la vejez).

REF: Zunzunegui V, J Gerontol Soc Sci Med. 2004;58:2069-81

OMS. ESTRATEGIA PARA PREVENIR LA DEPENDENCIA



Fomentar el envejecimiento activo.

Promoción de la salud: estilos de vida, actividad física y mental, alimentación, la relación social, sin barreras arquitectónicas.

Prevención de la enfermedad: Vacunaciones, accidentes, tabaquismo, manejo de factores de riesgo, síndromes geriátricos, medicación, hospitalización, soporte social..

Acceso equitativo atención primaria y especializada.

Enfoque equilibrado de cuidados de larga duración.

REF. Health and ageing: A discussion paper. WHO. Departamento de Promoción de la salud, prevención y vigilancia de las enfermedades no contagiosas. 2001.

PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD

Guías de la SEGG (disponibles en www.segg.es)



Cambios con la edad.
Prevención.
Alimentarse bien.
Aprender.
Buenas relaciones.
Vacunación.
Salud visual y audición.
Control de la salud.
Soledad.
Cuidar mi casa.
Depresión.
Dormir.

Ejercicio físico.
Familia.
Buen trato y derechos.
Mente en forma.
Hombres, mujeres.
Participar es vivir.
Sexualidad.



La Experiencia de Envejecer

INDICE

1. Envejecimiento saludable.
2. Prevención.
3. Tecnologías aplicadas.



CAMBIO CON LA TECNOLOGIA



CLAVES:

1. Centrarse en mejorar la atención, la tecnología es secundaria.
2. Utilizar el conocimiento disponible.
3. Tener en cuenta los factores humanos y organizativos.
4. Apoyar y facilitar las actuaciones de cuidadores, profesionales, pacientes y familias.
5. Arquitectura y sistemas: adaptar a los cambios continuos.

REF. Computational Technology for Effective Health Care: Immediate Steps and Strategic Directions. National Academy of Sciences. 2009. USA.

ASPECTOS A RESALTAR DE LA TECNOLOGÍA



PERSONA- TECNOLOGÍA:

“smart homes”

Individualidad

Intimidad

Seguridad

Fiabilidad

Usabilidad

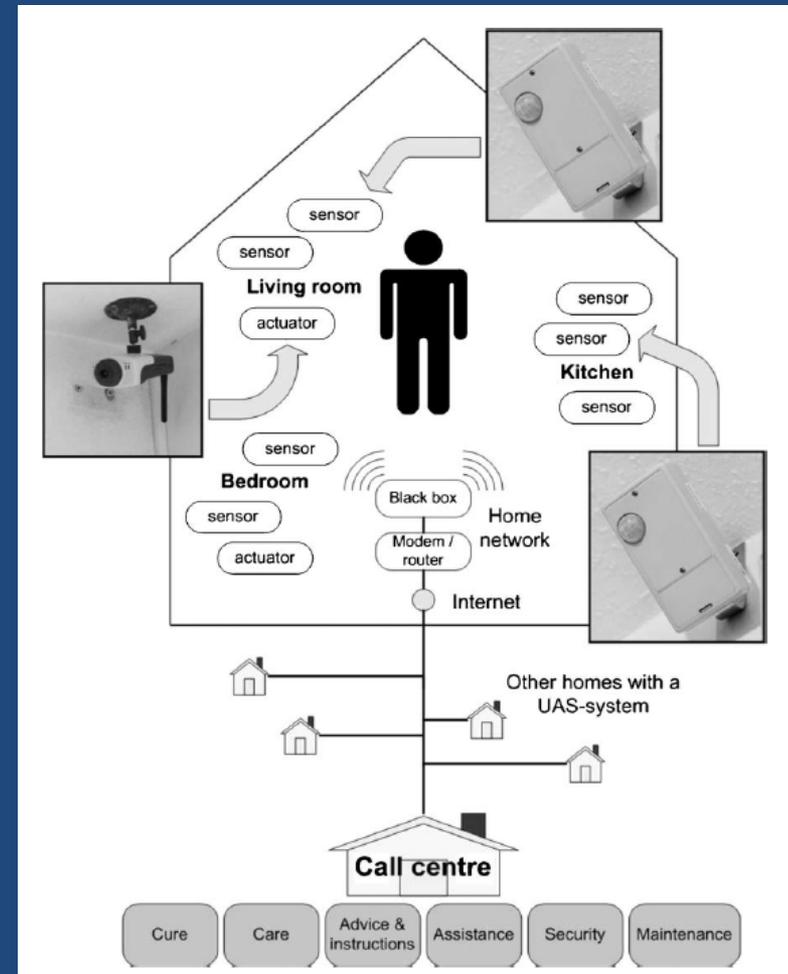
Accesibilidad

Normalidad

Movilidad

Facilidad

Utilidad



REF. Ageing in place with the use of ambient intelligence technology: Perspectives of older users. *J. van Hoofa*,*, *H.S.M. Kort a*, *P.G.S. Ruttenb*, *M.S.H. Duijnsteec*,
International journal of medical informatics (2 0 1 1) 310–331

UTILIDAD DE LAS TIC EN SALUD:

- Mejorar la calidad de los cuidados y prestaciones.
- Mejorar la asistencia continuada de enfermos crónicos.
- Prevenir errores médicos.
- Reducir costes del sistema.
- Reducir burocracia.

LÍNEAS DE ACTUACIONES FUNCIONALES:

1. Tarjeta sanitaria Individual.
2. Historia Clínica Digital
3. Sistema de procesos farmacéuticos:
(prescripción, visado, dispensación).
4. Mecanismos de citación (Telecita) .
5. Dispositivos de diagnóstico y tratamiento a distancia (Telemedicina- Teleasistencia).

INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO:

Redes, Sistemas: servidores, PCs, equipos diagnóstico y móviles.
Software de gestión, Intranet, Extranet, Internet, Seguridad

SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE DATOS SANITARIOS:

Historiales clínicos, Tarjeta Sanitaria
Receta electrónica, Cita previa

TELEMEDICINA:

Telemedicina y Teleasistencia
Tediagnóstico, Imágenes clínicas.
Reuniones médicas por teleconferencia

REDES ASISTENCIALES VIRTUALES.

2003-2007. 43.430 PACIENTES,
Edad media 66.5 años (50-90 años), 57% áreas urbanas

MEDICIÓN: Constantes vitales, Tensión A, Temperatura,
Frecuencia cardíaca, Sat. Oxígeno, Glucemia, ECG,
Videoteléfonos, Sistema de mensajes, Peso.

1 coordinador de caso por cada 150 pacientes.

67% monitorizados en 1 aspecto y 33% varios aspectos.

REF: *Adam Darkins, M.D.* Care Coordination/Home Telehealth:
TELEMEDICINE and e-HEALTH. DECEMBER 2008 DOI: 10.1089

e-SALUD DOMICILIARIA



Table 5. Reduction in Utilization by Condition Monitored (Single and Multiple Diagnoses)

CONDITION	NUMBER OF PATIENTS	% DECREASE IN UTILIZATION
Diabetes	8,954	20.4
Hypertension	7,447	30.3
Chronic heart failure	4,089	25.9
Chronic obstructive pulmonary disease	1,963	20.7
Posttraumatic stress disorder	129	45.1
Depression	337	56.4
Other mental health condition	653	40.9
Single condition	10,885	24.8
Multiple conditions	6,140	26.0

REF: *Adam Darkins, M.D.* Care Coordination/Home Telehealth: TELEMEDICINE and e-HEALTH. DECEMBER 2008 DOI: 10.1089

PATRONES COMUNES DE ÉXITO:

Definición clara y precisa de los problemas a resolver.

Percepción generalizada de beneficio para la organización.

Percepción generalizada de solución a cuestiones médicas.

Estrecha colaboración entre promotores y usuarios.

Tener en cuenta la organización y la gestión.

Considerar el futuro de la tecnología implementada.

REF. Francesc Roig y Francesc Saigi. Programa Ciencias Salud Universitat Oberta de Catalunya(UOC), Barcelona. Gac Sanit.2009;23(2):147.



An overview and process evaluation of TeleWalk: a telephone-based counseling intervention to encourage walking in older adults

GREGORY S. KOLT, MELODY OLIVER, GRANT M. SCHOFIELD, NGAIRE KERSE¹, NICK GARRETT and NANCY K. LATHAM²

Centre for Physical Activity and Nutrition Research, Auckland University of Technology, New Zealand, ¹School of Population Health, University of Auckland, New Zealand and ²Health and Disability Research Institute, Boston University, USA

186 pacientes, Edad media 74 años.

8 sesiones telefónicas durante 3 meses.

Valoración de situación, limitaciones, beneficios y motivación.

Material y consejos escritos en el domicilio.

Con grupo control.

Resultado > nivel de actividad física (caminar 30 min. al día).

EVIDENCIAS: TELEMONTORIZACIÓN PARA ENFERMEDADES CRÓNICAS



REVISIÓN: 65 ESTUDIOS (18 pulmonar, 17 diabetes, 16 enfermedades cardíacas, 14 hipertensión).

Resultados de la telemonitorización (1-36 meses):

- disminución de visitas a urgencias,
- de ingresos hospitalarios y estancias medias.

Son más consistentes en enfermedades pulmonares y cardíacas que en hipertensión y diabetes.

REF: GUY PARÉ. Systematic Review of Home Telemonitoring for Chronic Diseases: The Evidence Base. Journal of the American Medical Informatics Association Volume 14 Number 3 May / June 2007

MATRIZ DE SALUD Y TECNOLOGÍA



	APLICABILIDAD GENERAL	ESPECÍFICO DE CUIDADO DE SALUD
Camino relativamente claro a seguir con las tecnologías existentes	<u>Cuadrante 1:</u> Tecnologías de integración, interacción hombre-tecnología, seguridad, búsqueda de blogs y redes sociales	<u>Cuadrante 2:</u> Portales, mensajería electrónica, manejo de enfermedades, cuadros de mando, apoyo a las decisiones los recordatorios y automatización de procesos.

MATRIZ DE SALUD Y TECNOLOGÍA



	APLICABILIDAD GENERAL	ESPECÍFICO DE CUIDADO DE SALUD
Necesaria investigación avanzada	<p><u>Cuadrante 3:</u></p> <p>Ontología de gestión, sistemas para explicar la toma de decisiones, aprendizaje de máquinas, tecnologías de voz, procesamiento del lenguaje natural, privacidad de gestión de datos.</p>	<p><u>Cuadrante 4:</u></p> <p>Ontologías avanzadas y el razonamiento en salud, modelización del cuerpo humano, paciente virtual, interpretación de la información médica a comunidades diferentes, enfoques de aprendizaje.</p>

CONCLUSIONES



Tecnología en detección precoz y prevención.

Tecnología en mejora de información y atención.

Integración, compatibilidad y accesibilidad. Uso general



**LO MAS IMPORTANTE
SON LAS PERSONAS.**