



Nº21 . AÑO 2017

cuadernos gerontológicos



Premios “Tomás Belzunegui” 2016 modalidad universidad

Relación de Autores y Trabajos Premiados en 2016 Trabajos Modalidad Universidad //
Reseñas de Trabajos de Doctorado // Convocatoria Premio Tomás Belzunegui 2017

Edita

SOCIEDAD NAVARRA
DE GERIATRÍA Y GERONTOLOGÍA

Dirección

Junta de la Sociedad Navarra de Geriatria y
Gerontología

Comité de redacción (en funciones)

Santiago Garde
Juan Jerez
María Marsá
Nicolás Martínez
Concepción Molina Pérez
Rafael Sánchez-Ostiz
José Ramón Varo
Tomás Yerro

Depósito legal

NA 1839-1994

Diseño y maquetación

iLUNE

SUMARIO

<u>EDITORIAL</u>	4
<u>RELACIÓN DE TRABAJOS PREMIADOS</u>	5
<u>PREMIOS TOMÁS BELZUNEGUI</u>	
“ELABORACIÓN DE UNA HERRAMIENTA DE VALORACIÓN GERIÁTRICA INTEGRAL EN ENFERMERÍA”	6
María Teresa Gutiérrez Alemán Primer Premio en la Modalidad Universidad. Trabajo de Fin de Grado	
“PLATAFORMA INTEGRAL PARA LA MEJORA DE LA INDEPENDENCIA DE PERSONAS DEPENDIENTES”	38
Joseba Romero García Primer Premio en la Modalidad Universidad. Trabajo de Fin de Máster	
“ANÁLISIS DE LOS FACTORES PREDICTIVOS DE RECUPERACIÓN FUNCIONAL EN ANCIANOS CON FRACTURA DE CADERA”	76
Francisco Úriz Otano Segundo Premio en la Modalidad Universidad. Tesis Doctoral	
“LA RELACIÓN DE CUIDADO EN LA FAMILIA”	78
Nuria Garro Gil Primer Premio en la Modalidad Universidad. Tesis Doctoral	
<u>CONVOCATORIA PREMIOS 2017</u>	80



Editorial

Premios Tomás Belzunegui 2016

La publicación de este número monográfico de Cuadernos Gerontológicos, en el que solo se recogen los trabajos ganadores en la Modalidad Universidad, del Premio Tomás Belzunegui 2016, abre un hito en la historia de este Premio ya consolidado tras 17 ediciones. Cuadernos Gerontológicos y Premio Tomás Belzunegui, son dos actividades de la Sociedad Navarra de Geriatria y Gerontología que además de guardar solera, guardan también, entre sí, una efectiva complicidad en la divulgación de la imagen positiva de las personas mayores.

Inicialmente el Premio Tomás Belzunegui, nació como una respuesta al lenguaje edadista y estereotipado utilizado en los medios de comunicación. Para contrarrestar estas prácticas, la Asociación de Periodistas de Navarra y la Sociedad Navarra de Geriatria y Gerontología, acordaron crear este Premio/Concurso Periodístico y Literario, que después fue creciendo en modalidades que propiciaron la participación de diferentes sectores de la población: juvenil, senior y audiovisual. Finalmente, en la convocatoria de 2016, el Premio Tomás Belzunegui se abrió al mundo universitario, con el que ya se venía colaborando, por dos razones: porque son los próximos profesionales, los que salgan de las aulas universitarias, los que deben marcar en sus praxis profesionales e investigaciones un lenguaje y praxis no edadistas y libres de estereotipos y prejuicios y porque interesa a nuestra Sociedad Científica, motivar y sensibilizar en esta línea, a los profesionales de diversas disciplinas y tecnologías, que tienen incidencia en la calidad de vida de las personas mayores. Son muchas estas disciplinas y tecnologías, por no decir todas, porque los mayores estamos ahí, en la sociedad.

Posiblemente la tentación de superprotección o de una discriminación positiva hacia el mundo de los mayores, no sea la mejor manera de trabajar por y con este colectivo, so peligro de crear guetos innecesarios. El colectivo ya supone porcentajes del 17% o más, de la población española. Ocho millones de personas mayores de 65 años representan a un sector de población de lo más potente y de lo más heterogéneo, por no decir el que más. Efectivamente dentro de este colectivo hay un sector marcadamente dependiente, pero no es ni con mucho el mayoritario y al que debemos una especial atención. Desde el empoderamiento de las personas mayores, toca librar la batalla de la imagen que los mayores proyectamos a la sociedad, cómo nos ven los demás, pero también, cómo nos vemos o queremos que nos vean, y qué papel nos toca representar, y eso ya es cuestión de los interesados. El Premio Tomás Belzunegui, solo intenta ayudar a canalizar esas imágenes positivas, llegando y llamando a las puertas de los propios interesados y también de las instituciones y profesionales que tienen mucho que decir y hacer en este sentido. A nosotros nos toca aportar la clave periodística, literaria e investigadora.

Nuestro reconocimiento a los autores que han aportado rigor, frescura, originalidad y atrevimiento en sus trabajos presentados a concurso y también nuestro reconocimiento a las entidades que han colaborado prestando su apoyo, sus medios publicitarios, sus compromisos de buenas praxis profesionales y su colaboración económica para premiar y divulgar los mejores trabajos, todos ellos recogidos en Cuadernos Gerontológicos, en este y en los próximos números que se publiquen.



Relación de trabajos premiados, sus autores y modalidad en la que concursaron:

“Te llamas Ángel”. Autor: Inmanol Pastor Sola. IES Valle del Ebro de Tudela. Accésit en la Modalidad Juvenil.

“Cuando menos te lo esperas”, Autora: Shantidevi Jiménez Martínez. IES Sancho III El Mayor de Tafalla. Primer Premio en la Modalidad Juvenil.

“Regalo de cumpleaños”. Autor: José Luis Abad Peña. Accésit Modalidad Senior.

“Pon un donut en tu vida”. Autora: María Elena Oliva Gómez. Primer Premio en la Modalidad Senior.

“Abu cocinaba en francés”. Autora: María Luz Vicondoa Álvarez. Accésit en la Modalidad Abierta.

“Un deje agrídulce y tenaz”. Autor: Jaime Calatayud Ventura. Primer Premio en la Modalidad Abierta.

“Tras la puerta del olvido”. Autor: Iván Benitez Forniés. Accésit en la Modalidad Periodismo.

“El cuaderno del abuelo. Geografía humana”. Autor: José Antonio Perales Díaz. Primer Premio en la Modalidad Periodismo.

“Portada de San Miguel de Estella”. Autores: Alumnos de la UMAFY de Estella. Accésit en la Modalidad Audiovisual.

“Aprender enseñando”. Autora: Carolina Martín Cordero. Primer Premio en la Modalidad Audiovisual.

“Los beneficios de la figura del abuelo en la educación infantil”. Autora: Maitane Alejos Garro. Accésit en la Modalidad Universidad, trabajo de Fin de Grado en la Universidad de Navarra.

“Elaboración de una herramienta de valoración geriátrica integral en enfermería”. Autora: María Teresa Gutiérrez Alemán. Primer Premio en la Modalidad Universidad. Trabajo de Fin de Grado en la Universidad de Navarra.

“Plataforma integral para la mejora de la independencia de personas dependientes”. Autor: Joseba Romero García. Primer Premio en la Modalidad Universidad. Trabajo de Fin de Máster en la Universidad del País Vasco.

“Análisis de los factores predictivos de recuperación funcional en ancianos con fractura de cadera”. Autor: Francisco Úriz Otano. Segundo Premio en la Modalidad Universidad. Tesis Doctoral, en la Universidad de Navarra.

“La relación de cuidado en la familia”. Autora: Nuria Garro Gil. Primer Premio en la Modalidad Universidad. Tesis Doctoral.

Programa Senior de la Universidad de Navarra. Mención Especial a Entidades que fomentan la imagen positiva del envejecimiento.

(Los trabajos premiados en la Modalidad Universidad, se publican en este número monográfico de Cuadernos Gerontológicos; los trabajos premiados en otras modalidades se irán publicando en las sucesivas ediciones de Cuadernos Gerontológicos).

Primer premio “Tomás Belzunegui” 2016

Modalidad Universidad. Trabajo de Fin de Grado

Elaboración de una herramienta de valoración geriátrica integral en enfermería

María Teresa Gutiérrez Alemán

Trabajo de Fin de Grado en la Universidad de Navarra

El incremento de personas dependientes en edad avanzada, lleva asociada un deterioro progresivo de la capacidad funcional. Con frecuencia, las familias no pueden hacer frente a las demandas de cuidado y recurren a la institucionalización del mayor en una residencia de ancianos. Tras la revisión de la bibliografía llevada a cabo en las bases de datos: Pubmed, PsycINFO, CINHALL y Web of Science, se evidencia la demanda recurrente del colectivo de enfermería sobre la necesidad de un instrumento para la recolección integral de datos en el ámbito geriátrico en el momento de la valoración inicial al ingreso. Que les permita posteriormente, planificar eficazmente las intervenciones de enfermería.

El objetivo de este trabajo es diseñar una herramienta de valoración geriátrica que permita conocer, de manera holística, al paciente geriátrico en todas sus dimensiones (física, emocional, espiritual y familiar). Para conseguir el objetivo se llevó a cabo una revisión de la literatura y análisis de los estudios seleccionados, lo que permitió conocer los parámetros de la valoración geriátrica integral en enfermería. La presentación del análisis de los datos se estructura siguiendo las dos grandes áreas recogidas en la nueva guía: valoración del residente y valoración de la familia, cada una de ellas con sus respectivos apartados. Como conclusión se identifica la importancia de valorar al anciano en todas sus dimensiones, teniendo en cuenta a la familia y su contexto. Asimismo, se recomienda el desarrollo de herramientas de valoración específicas del ámbito geriátrico con un enfoque holístico y multidisciplinar, sensible a esta etapa de transición.

Palabras clave: Valoración geriátrica integral, residencia de ancianos, anciano, familia.

1. INTRODUCCIÓN

Los avances sanitarios y sociales de los países occidentales han originado un incremento del número de personas mayores de 65 años, dando lugar a uno de los grandes logros de estos países, el envejecimiento de la población^{1,2}. Esta realidad origina paralelamente un aumento en el número de personas dependientes, puesto que las limitaciones de la capacidad funcional se amplían en los grupos de edad superiores¹. A pesar del compromiso de los cuidadores para la atención, no es de extrañar que en algunas situaciones encuentren que ya no pueden mantener el nivel de atención que requiere su familiar³. Con frecuencia, perciben las demandas de cuidado



como agotadoras, limitantes, o generadoras de gran preocupación⁴. Por ello, muchos se ven obligados a tomar decisiones difíciles sobre el cuidado a largo plazo de sus seres queridos⁵, recurriendo a la institucionalización del dependiente en un centro de cuidado de larga estancia^{3,6}. La institucionalización en un centro geriátrico puede ser uno de los acontecimientos más importantes en la vida de una persona anciana y de su familia^{1,5}.

El hogar propio ofrece la familiaridad, la seguridad y control que necesitan los ancianos⁷. Es donde los individuos comparten su entorno con sus amigos y seres queridos; quienes les dicen quién son. Este “reflejo” de uno mismo, ayuda a las personas a entender su identidad y su historia. Cuando los individuos de avanzada edad ingresan en una residencia de ancianos, no hay nadie que “refleje” su propio ser⁷. Por tanto, debemos entender que los nuevos residentes, no sólo habrán dejado su casa, también una parte de lo que son⁷. Podemos hablar entonces de una crisis de identidad⁷ durante el proceso de transición desde el hogar hacia la institucionalización. Las enfermeras y otros profesionales de la salud deben trabajar juntos para satisfacer las necesidades de la persona anciana, a medida que avanzan a través del

sistema de salud. Un componente importante para alcanzar dichas necesidades es reconocer el papel fundamental que desempeña la familia⁵. Los estudios evidencian que su implicación en dichos centros tiene efectos beneficiosos, tanto para los residentes como para la propia familia¹. Sin embargo, cabe señalar la escasez de intervenciones desarrolladas en centros geriátricos, con un enfoque global donde se tenga en cuenta a la familia^{1,4,5}.

Las residencias de ancianos en los países desarrollados han evolucionado durante la última media década pasando de ser lugares de cuidado y supervisión, a lugares encargados de la gestión de un campo cada vez más complejo para la enfermería y la medicina: el de ofrecer un cuidado

profesional al anciano frágil y vulnerable, en su última etapa de vida⁸. Las enfermeras geriátricas y los médicos están de acuerdo en que la evaluación de los pacientes ingresados en una residencia de ancianos, debe identificar los problemas tratables que afecten a la calidad de vida, y a las áreas de funcionalidad social y emocional, que afecten a la persona mayor en su capacidad para adaptarse a un nuevo hogar⁹. Dicho acuerdo entre las enfermeras y los médicos puede estar relacionado con la naturaleza interdisciplinar de la formación y la práctica geriátrica⁹. No tener en cuenta las preferencias y perspectivas de los residentes, puede conducir a evaluaciones inexactas y en consecuencia un cuidado alienante e inapropiado. La identificación de las preferencias de los residentes en sus rutinas y actividades del día a día, se hace fundamental para proporcionar un cuidado de alta calidad, individualizado y promotor de la autonomía¹⁰.

Hasta la fecha, existen escasos estudios que establezcan una praxis estándar para las valoraciones de los pacientes que ingresan en una residencia de ancianos. También se desconoce si la geriatría clínica está de acuerdo en lo que constituye una evaluación inicial apropiada, en el momento de la admisión⁹. De manera

recurrente en la literatura se demanda el hecho de que las enfermeras necesitan un instrumento para la recolección integral de datos, con el fin de planificar eficazmente la atención^{11,9}. Los diagnósticos de enfermería emanan de la valoración, por lo que se necesita un instrumento de valoración que permita la formulación de diagnósticos de enfermería adecuados^{11,12}. La mayoría de enfermeras reconoce que la valoración geriátrica en la admisión es algo muy importante, consideran dicho elemento, como algo valioso para la posterior elaboración de los planes de cuidado¹¹. Una valoración inicial integral ayudará a los profesionales a determinar la información necesaria para proporcionar un cuidado adecuado⁹.

Por lo anteriormente expuesto, el propósito de este trabajo es diseñar una herramienta de valoración geriátrica que permita conocer, de manera holística, al paciente geriátrico en todas sus dimensiones (física, emocional, espiritual y familiar).

2. PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DEL CASO

Paciente de 85 años. Residente de Barañain. Ama de casa. Se planifica su ingreso en una residencia de ancianos, de manera programada. Una vez ingresada, se lleva a cabo su valoración y se obtiene lo siguiente: El motivo de ingreso es una Demencia por Enfermedad de Alzheimer, diagnosticada en 2014 (ha presentado un comienzo abrupto con alteraciones conductuales y apraxia). Ha sido valorada como “Dependiente Severa” en septiembre de 2014. En cuanto a los “síndromes geriátricos”, presenta: Inestabilidad y caídas, demencia, síndrome confusional agudo, alteraciones de vista y oído, estreñimiento, polifarmacia, etc. Durante los últimos meses, viene presentando trastornos conductuales y negatividad ante los cuidados (ocasionalmente, asociado a delirios). La actitud con su hija es fluctuante. La paciente mantiene una conducta agresiva, que se ha visto agudizada, al comunicarle que iba a ingresar en la residencia. Esta conducta, toma la forma de: culpabilización, reproches de abandono, respuesta desafiante y no colaboradora, ofensas y constantes peticiones por “quedarse a casa”. Frente a ello, se hace evidente el sufrimiento como respuesta emocional de la hija.

Cuidador principal/situación familiar: En cuanto al núcleo familiar, este está compuesto por la paciente (madre soltera), y sus dos hijas. La hija mayor tiene 55 años, esta casada y tiene 2 hijos, reside en un pueblo localizado a 3 horas del lugar de residencia de su madre. La menor, tiene 46 años y es soltera. Hasta el reciente ingreso, siempre ha convivido en un piso con su madre, ahora vive sola. Profesional de la Enfermería (actualmente se encuentra de baja laboral por agotamiento). Se hace evidente y así lo han expresado ellas, que todo el cuidado ha sido asumido siempre por la hija menor. De echo, en ocasiones esta declara sentirse muy sola en el cuidado de la enfermedad de su madre. Nos referiremos a ella por tanto, como: “cuidador principal”. Presenta un aspecto muy debilitado, extrema delgadez, y expresión triste. Nos comenta que padece insomnio (secundario a su rol de cuidador principal). Además confiesa sentir gran desesperanza ante su incapacidad para manejar la respuesta negativa de su madre. En todo esto se adivina un grado de sufrimiento notable.

Obtiene una puntuación de “73 = Sobrecarga Intensa” en la escala Zarit (Escala de sobrecarga del cuidador). Se intuye una falta de aceptación de la cuidadora principal, ante la enfermedad de su madre. Así como carencia de habilidades para el manejo conductual de la paciente. Finalmente, tras la entrevista con los familiares, se decide su ingreso en la Residencia.

3. COMPETENCIAS Y OBJETIVOS

Competencias:

Competencia 1: Ser capaz, en el ámbito de la enfermería, de prestar una atención sanitaria técnica y profesional adecuada a las necesidades de salud de las personas que atienden, de acuerdo con el estado de desarrollo de los conocimientos científicos de cada momento y con los niveles de calidad y seguridad que se establecen en las normas legales y deontológicas aplicables.

Competencia 14: Establecer mecanismos de evaluación, considerando los aspectos científico-técnicos y los de calidad.

Objetivos:

- Conocer los parámetros de valoración geriátrica integral de enfermería.
- Desarrollar una herramienta de valoración geriátrica integral de enfermería que recoja los principales parámetros de valoración identificados en la evidencia científica.

4. ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

Para el análisis del caso, se llevó a cabo una revisión de la literatura. Las bases de datos empleadas han sido las siguientes: Pubmed, CINAHL, PsycINFO y Web of Science. Además, durante la revisión de los artículos se utilizó la estrategia de bola de nieve (snowballing), seleccionando de las referencias bibliográficas aquellos estudios que cumplan con los criterios de inclusión y sean relevantes para mi objetivo. Por último, para obtener un conocimiento más amplio sobre el ámbito de estudio se realizaron búsquedas manuales, donde se seleccionaron 12 artículos. Los términos empleados para la búsqueda, relacionados con el tema de estudio, han sido los siguientes: “Geriatric assessment OR Evaluation”, “Nursing home OR Homes for the aged”, “Older adults OR Elderly OR Geriatrics”, “Patient admission”. NOT: “Home care services”, “Home intervention”, “Home Visits”, “Hospitalized patients”, “Home health care”. Las diversas combinaciones, se realizaron empleando los operadores booleanos: “AND” (Y), “OR” (O), “NOT” (NO). Se revisaron un total de 448 artículos, de los cuales 42 fueron seleccionados y 406, eliminados. El resultado de dichas búsquedas pueden apreciarse en [Figura 1].

La búsqueda se limitó a aquellos artículos que estuvieran escritos en inglés o castellano y que tuvieran acceso a texto completo. No se aplicaron limitaciones cronológicas, ya que el desarrollo temporal es relevante.

En cuanto a los criterios de selección, se determinó lo siguiente:

Criterios de inclusión:

1. Estudios primarios, revisiones de la literatura y cartas al director que traten sobre la valoración geriátrica.

2. Estudios que aborden la valoración geriátrica en instituciones de larga estancia y centros de día.

Criterios de exclusión:

1. Estudios que traten sobre intervenciones para la prevención de la institucionalización.
2. Estudios que traten sobre experiencias de los ancianos y sus familias en la residencia geriátrica.

5. ANÁLISIS DEL CASO

A partir del caso clínico expuesto anteriormente así como de la guía de valoración utilizada en la unidad de geriatría de donde se recoge el presente caso, [ver anexo 1], se ha elaborado una nueva herramienta para la valoración geriátrica integral de enfermería [ver anexo 2], que recoge los principales parámetros de valoración identificados en la evidencia científica revisada.

La presentación del análisis de los datos sigue la siguiente estructura: en primer lugar se describen las premisas para la elaboración de la nueva guía, y posteriormente se presentan los datos siguiendo las dos grandes áreas recogidas en la guía: valoración del residente y valoración de la familia, cada una de ellas con sus respectivos apartados.

Premisas para la elaboración de la herramienta de valoración geriátrica integral de enfermería

La valoración es la primera etapa del Proceso de Atención de Enfermería (PAE). El PAE se ha definido como una manera sistemática y dinámica de ofrecer cuidados de enfermería, que opera a través de cinco fases relacionadas entre sí: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación^{13,14}.

Como premisas para la elaboración de la herramienta, se estableció lo siguiente: como señala Gordon^{12,14} los 11 Patrones Funcionales de Salud (PFS), proporcionan un marco de referencia y enfoque holístico para la evaluación en el momento de la admisión. Como marco conceptual, adoptaremos las 14 necesidades de Virginia Henderson^{2,15}; con ello, la enferme-

ra recopilará las propuestas de satisfacción de necesidades y buscará generar la independencia de cada persona cuidada¹⁴. También nos apoyaremos en la concepción del ser humano que refleja Madeleine Leininger^{16,17} en su Teoría Transcultural. En ella, el cuidado contempla las dimensiones físicas, biológicas, psicológicas, culturales, sociales y del entorno, que deben ser estudiadas en el cuidado de las diferentes culturas, para proporcionar una atención integral a las personas. Por último para el abordaje familiar adoptaremos el modelo Calgary, las autoras Wright & Leahy^{18,19} nos servirán de guía en la entrevista familiar. Todo ello, favorece cuatro principios en esta herramienta de valoración, y son: enfoque holístico, búsqueda del logro de la mayor independencia posible, atención integral y enfoque centrado en la familia. Se pretende un documento con una estructura de fácil aplicación y comprensión, apoyado en escalas de valoración de alto grado de validez científica, con capacidad para detectar síndromes geriátricos y permitir la clasificación del mayor según su necesidad de cuidados y dependencia².

1. VALORACIÓN DEL RESIDENTE

Se compone de tres grandes apartados: “parámetros basales del residente”, “síndromes geriátricos” y un “análisis estructurado en los 11 Patrones Funcionales de Salud (PFS) de Marjory Gordon”.

1.1. Parámetros basales

En este apartado se recogen diversos parámetros antropométricos del anciano. Por ejemplo: el peso, talla, tensión arterial, y alergias conocidas, entre otros [ver anexo 2]. Tal y como apuntan numerosos autores^{20,21,22,23,24}, estos datos se hacen esenciales en la valoración en el momento del ingreso del paciente, ya que estarán destinados a la planificación de intervenciones de enfermería.

1.2. Síndromes geriátricos

Los Geriatras han adoptado el término “síndrome geriátrico” (SG) para detectar condi-

ciones clínicas en los adultos mayores que no encajan en las categorías de enfermedades específicas. Los S.G representan serias afecciones comunes en las personas de edad avanzada, tienen implicaciones importantes en la funcionalidad y nivel de satisfacción de vida²⁵. Por ello, se hace esencial que los profesionales de la salud indaguen y conozcan las características únicas de los frecuentes problemas de salud que presentan las personas mayores²⁵.

Considerando la importancia de identificar los posibles SG en los residentes, en esta guía se ha incluido un apartado [ver anexo 2] en el que la enfermera deberá marcar con una “X” aquellos S.G que presente el paciente entre los siguientes: Alteraciones vista y/o oído, anorexia geriátrica, demencia/ síndrome confusional agudo, depresión, disfagia, deshidratación, desnutrición, estreñimiento/ impactación, fragilidad, incontinencia fecal y/o urinaria, inestabilidad y caídas, infecciones, ingreso hospitalario, inmovilidad, inmunodeficiencias, insomnio, osteoporosis, polifarmacia, sarcopenia, iatrogenia. Se reserva un espacio, por si el paciente presentara algún otro S.G que no se encuentre enunciado en este apartado.

1.3. Análisis por patrones funcionales de salud (PFS)

Este apartado de la valoración se divide en 11 subapartados correspondientes a los 11 Patrones Funcionales de Salud de Marjory Gordon¹². Al final de cada apartado figura un recuadro para observaciones generales del patrón.

1.3.1. Patrón percepción – mantenimiento de la salud

En este patrón se pretende conocer la propia percepción de la persona sobre su salud. Para lograrlo, se ha realizado la siguiente selección de aspectos a valorar. En primer lugar, observaremos el aspecto general del paciente, a continuación se valora la percepción del anciano sobre su estado de salud, indagando sobre el porqué de ese estado y el tiempo lleva sintiéndose así. Otro aspecto fundamental que debemos conocer, será los diagnósticos principales del anciano; estos los extraeremos de la historia médica que nos

haya facilitado previamente el paciente o su familia²⁶, por lo que deberemos haberla revisado antes de la entrevista personal. Esto nos permitirá contar con un punto de referencia verídico, desde el que contrastar posteriormente la información que nos proporcione el paciente sobre sus diagnósticos principales. De este modo, habremos valorado objetivamente el conocimiento del anciano sobre sus problemas de salud.

Recientemente, un estudio europeo⁹ ha informado de la elevada prevalencia (49,7%) que se está dando en las residencias de ancianos en aspectos como la polifarmacia (tiene lugar cuando se ingieren de 5 a 9 fármacos diarios); y la hiper-polifarmacia (ingesta de 10 o más fármacos diarios) que se da en el 24,3% de los residentes²⁷. Es decir, la media de medicamentos recetados por anciano, es de 6 medicamentos diarios. Esta realidad, nos lleva a incluir en esta guía de valoración inicial, una revisión detallada de la medicación del anciano. Con frecuencia, ésto nos conducirá a conocer la etiología reversible de los factores que afectan potencialmente a la calidad de vida de los pacientes (enfermedad iatrogénica)⁹.

Henderson^{2,15}, en su necesidad número 1: “Respirar normalmente”; incluye la importancia de valorar los hábitos tóxicos, de modo que incluiremos en la guía, el consumo de alcohol y tabaco. Se sabe que el alcohol es causa de deterioro cognitivo; su dependencia puede dar lugar a un síndrome de demencia. La detección de un consumo elevado será por tanto, una prioridad para prevenir la significativa discapacidad asociada²⁸. Por otro lado, el virus influenza ha sido identificado entre los 10 agentes más infecciosos, causante de: morbilidad, mortalidad, aumento del riesgo de hospitalización, factor de riesgo para el desarrollo de úlceras por presión, y disminución de la capacidad funcional, entre los pacientes de residencias de ancianos²⁹. Por este motivo, se ha considerado de gran importancia, conocer si el paciente presenta algún tipo de prevención en forma de vacunación. Se valoran además otras vacunas [ver anexo 2]. En base a la Necesidad número 9 de Henderson^{2,15} “Evitar los peligros ambientales y lesionar a otras personas”; se evaluará la presencia de alergias así como su capacidad de control de la medicación, previamente mencionada. En base a la necesidad número 8 de Henderson^{2,15} “Mantener la higiene cor-

poral y la integridad de la piel”; estudiaremos la higiene general y dental del anciano, así como el grado de dependencia que presente para su ejecución. Para ello utilizaremos la escala Barthel [ver anexo 3], se emplea para medir el estado funcional para las actividades de la vida diaria. Se evalúan 10 ítems relacionados con actividades de la vida diaria determinando el grado de dependencia, según la puntuación obtenida²⁰.

Otro elemento que deberemos conocer desde el inicio, es si el paciente presenta barreras de aprendizaje de cualquier tipo, de ello, y de lo que en ese momento ya conoceremos del paciente, determinaremos si él y/o su familia precisan de educación para la salud [ver temas de educación en anexo 2]. Para completar el análisis de este patrón, se evaluará la percepción del paciente de apoyo y disponibilidad familiar; este aspecto es de gran importancia ya que en la literatura se demuestra el papel fundamental que la familia juega en el bienestar del anciano⁵.

1.3.2. Patrón nutricional – metabólico

Con este patrón se pretende conocer el consumo de alimentos y líquidos del anciano, en relación con sus necesidades metabólicas. Para lograrlo, se ha realizado una selección de aspectos a valorar en base a la siguiente evidencia científica.

La prevalencia de malnutrición y obesidad²², en las residencias de ancianos es un problema multifactorial²³, serio, que alcanza niveles elevados²¹, con frecuencia no detectado²⁰, además, asociado a elevada mortalidad^{20,21,22} y, sin embargo, evitable³⁰. La evidencia recomienda establecer mecanismos desde el momento del ingreso, para la identificación de los posibles casos de malnutrición, como estrategia eficaz de prevención para la malnutrición, ya que permite la planificación de intervenciones individualizadas que llevarán a la reducción de la morbilidad y mortalidad, y a un elevado incremento de la calidad de vida del anciano^{20,21,30}. En relación con esto, las intervenciones que se plantean en esta nueva guía de valoración son las siguientes: en primer lugar, con el fin de conocer el estado nutricional del paciente y determinar la existencia o riesgo de malnutrición²³, utilizaremos la escala Mini Nutritional Assessment (MNA) [anexo 4] que está diseñada especí-

ficamente para, y ampliamente validada en personas mayores; demostrando en numerosos estudios ser la escala de mayor valor predictivo entre todas las demás^{21,23,24}. Incluye 18 preguntas distribuidas en cuatro dominios: evaluación subjetiva, evaluación nutricional, evaluación antropométrica y evaluación general^{21,24}. Una vez realizada, contaremos con información importante del estado nutricional del paciente. Esta información, podemos relacionarla con la necesidad número 2 de Henderson^{2,15} “Alimentarse e hidratarse adecuadamente”; que además de la valoración del estado nutricional, contempla la evaluación de las características especiales en la alimentación, como pueden ser: la necesidad de una dieta especial o suplementos nutricionales, enfermedades endocrinas, vía de alimentación, tolerancia a la dieta, cantidad de ingesta de líquido diaria, dificultades para la deglución, estado de la cavidad oral, apetito, alergias (ya mencionadas en el patrón anterior), etc. Para valorar estos aspectos, en la nueva guía de valoración [ver anexo 2] se ha desarrollado una descripción detallada de todas las particularidades que el anciano pueda presentar y que debemos conocer.

Siguiendo con este patrón se hace necesario el abordaje de la valoración de la piel del mayor, que relacionaremos con la necesidades número siete y ocho de Henderson^{2,15} que son: “Mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales, adecuando la ropa y modificando el ambiente” y “Mantener la higiene corporal y la integridad de la piel” respectivamente; por tanto en la nueva guía se incluye la valoración de aspectos tales como: la temperatura corporal, hidratación de la piel, estado de las uñas y del cuero cabelludo y el riesgo de úlceras por presión. Los ancianos son el sector de población en mayor riesgo de desarrollar úlceras por presión; su prevención es clave para reducir su incidencia y las secuelas negativas asociadas³¹. El primer paso, es la identificación ya en el ingreso, de las personas en riesgo de desarrollarlas; la escala Braden [anexo 5], se emplea para tal fin. Se compone de 6 subescalas; que conceptualmente, reflejan los factores determinantes de la aparición de úlceras por presión. Se ha demostrado su alto valor predictivo, especialmente en su aplicación a personas mayores, y es ampliamente utilizada en residencias de ancianos³¹. Frente a toda esta evidencia, se decide su inclusión en la nueva guía de valoración inicial.

1.3.3. Patrón eliminación

Con este patrón se pretende conocer los patrones de la función excretora del anciano. Para lograrlo, se realizó una distinción básica, separando eliminación fecal de urinaria. Una vez establecida esta división, relacionamos el patrón con la necesidad número 3 de Henderson^{2,15} “Eliminar por todas las vías corporales” por la que valoraremos tanto la eliminación urinaria, considerando aspectos como la vía, el ritmo, las características, etc.; como la eliminación fecal, considerando aspectos como la vía, frecuencia, consistencia, características (conviene recordar que los residentes con una sonda vesical y estoma son globalmente considerados como ‘continentes’³²), etc.

Con respecto a la incontinencia, ésta se define como al menos dos episodios de pérdida involuntaria dentro de una semana³². A menudo, estos problemas no han sido diagnosticados antes del ingreso en la residencia⁹. Sin embargo, un estudio sobre factores de riesgo de incontinencia urinaria en residentes de residencias de ancianos³² concluyó que la incontinencia urinaria o fecal afecta a más de la mitad de todos los residentes de hogares de ancianos de edad avanzada. Por lo tanto, la prevención y tratamiento de la incontinencia en las personas de edad avanzada es un tema que debe ser abordado por los profesionales de la salud, incluidas las enfermeras, ya que la incontinencia disminuye la independencia y la autoestima en las personas en este grupo de edad³².

1.3.4. Patrón actividad – ejercicio

Con este patrón se pretende conocer los patrones de actividad, ejercicio, ocio y entretenimiento del anciano. Sabemos que la escala Barthel²¹ [anexo 3], previamente descrita en el patrón percepción-mantenimiento de la salud, nos permitirá medir la capacidad funcional del anciano para las actividades de la vida diaria. Esta primera medición la relacionamos con la necesidad número 3 de Henderson^{2,15} “Moverse y mantener posturas adecuadas”, que además de la valoración del grado de dependencia, contempla la evaluación de la actividad física y estado neuromuscular [ver anexo 2]. Siguiendo con las necesidades de Henderson^{2,15} que empleamos como referencia para la selección de contenido de valoración, en el diseño de esta nueva guía de valoración, en base a la número 1 “Respirar normalmente”, incluiremos aspectos

tales como: la respiración y patología asociada. Esta última, por ejemplo puede deberse a una enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Sin olvidar la posible sintomatología presente en el anciano, véase: disnea, tos, etc. Otro elemento fundamental a valorar en el patrón de actividad-ejercicio, será la evaluación de la función cardíaca del mayor, donde prestaremos atención a la posibilidad de hipertensión arterial, presencia de edemas, o implantación de marcapasos, presente en el anciano.

Se conoce que la incidencia de caídas en los ancianos aumenta con la institucionalización³³. De hecho, las caídas se encuentran globalmente consideradas como un evento común³³ y al mismo tiempo grave; ya que más de un tercio de las personas mayores, de más de 65 años, se caen cada año³⁴. Este hecho ocasiona lesiones, miedo, y conduce a la dependencia del mayor³⁵. Las caídas llevan asociada una elevada morbimortalidad^{34,36}. De ahí que los estudios recomienden llevar a cabo intervenciones desde el momento del ingreso para reducir el elevado riesgo de caídas³⁶. Nuestra intervención para tal fin, será la inclusión del riesgo de caídas, en la nueva guía de valoración geriátrica. Del mismo modo, Henderson^{2,15} en su necesidad número 9 “Evitar los peligros ambientales y lesionar a otras personas” contempla la importancia de valorar este mismo aspecto. Para finalizar con los aspectos incluidos en la nueva guía referentes a este patrón, plantearemos una serie de cuestiones al anciano, relacionadas con el ocio y el entretenimiento [ver anexo 2].

1.3.5. Patrón sueño y descanso

Con este patrón se pretende conocer los patrones de sueño, reposo y relajación del anciano. Para seleccionar aquellos elementos que incluiremos en la guía, vamos a comenzar relacionándolo con la necesidad número 5 de Henderson^{2,15} “Dormir y descansar”. Valoraremos el hábito de sueño en forma de calidad y cantidad, aspectos necesarios tal y como apuntan las investigaciones^{2,7,15}. El descanso se hace especialmente importante en el mayor. De ahí que en la entrevista inicial que mantengamos con el paciente, debamos conocer, todos los elementos que conforman en el paciente, este patrón, véase: necesidad de apoyos para dormir, medidas de confort y seguridad, presencia de insomnio, rutina de conciliación de sueño, etc [ver anexo 2].

Cuanta más información recopilemos, mejor podremos adaptar el nuevo entorno de la residencia, a la rutina y costumbres descritas por el paciente. Favoreciendo así, un entorno que resulte familiar al anciano, en el que pueda relajarse y descansar.

1.3.6. Patrón cognitivo – perceptivo

Con este patrón se pretende conocer los patrones cognitivos, sensitivos y perceptuales de la persona. Para lograrlo, se ha realizado una selección de aspectos a valorar en base a la siguiente evidencia científica.

La alta prevalencia de trastornos mentales en residencias de ancianos argumenta a favor de la importancia de establecer procedimientos y políticas que incorporen la salud mental, para así brindar una atención integral y de alta calidad³⁷. Se da una gran necesidad de obtener un perfil clínico más preciso de esta población. Esto puede lograrse a partir del empleo de instrumentos validados destinados a evaluar el estado cognitivo y emocional de los residentes³⁷. Esta realidad, nos lleva a la inclusión de la escala Mini-Mental³⁸ [ver anexo 6] en el contenido de la nueva guía de valoración inicial. Es una escala empleada para valorar el deterioro cognitivo del anciano y destaca por su amplia utilización. Por último en relación a la escala, es importante señalar que ésta, posteriormente deberá completarse con pruebas de mayor complejidad y especificidad³⁸.

La necesidad número 6 de Henderson^{2,15} “Escoger ropa adecuada, vestirse y desvestirse”, se relaciona también con la existencia de deterioro cognitivo. Además de este aspecto, valoraremos el nivel de conciencia y orientación del paciente. Determinaremos si obedece a órdenes. Por lo anteriormente expuesto, se valora también la memoria, por si existiera alguna alteración relevante de la misma. De nuevo, como ocurría en el patrón percepción - mantenimiento de la salud, valoraremos la presencia de barreras de aprendizaje. Muy ligado a este aspecto, se encuentra la valoración de dificultades. El lenguaje será una fuente de importante información sobre el estado del anciano. Para la valoración sensitiva y perceptual, tendremos en cuenta las características especiales que presente el paciente, en cada uno de los cinco sentidos: vista, oído, gusto, olfato, tacto.

Como último ítem incluido en la nueva herramienta geriátrica, se seleccionó la evaluación del dolor en el mayor. Esta inclusión se basó en lo reflejado en la literatura³⁹ que indica que en el ámbito institucional, alrededor del 71-83% de los pacientes reportan al menos un problema de dolor actual. Este dolor interfiere en el normal desempeño de las actividades de la vida diaria y en calidad de vida del anciano. A pesar de esta alta prevalencia, la evidencia refleja que una proporción significativa de las personas mayores no reciben un manejo adecuado del dolor. Para ello, el primer paso necesario será una correcta evaluación del dolor³⁹, de ahí, la inclusión de dicho criterio como aspecto a valorar en esta guía. Cabe señalar que la medida unidimensional más ampliamente utilizada en la medición del dolor es la escala visual analógica (EVA)³⁹ [anexo 7]. Consiste en una línea de 10 centímetros, cuyos extremos están anclados con los descriptores de intensidad de dolor en los extremos y son: "sin dolor" y "peor dolor posible". Los pacientes indican qué punto a lo largo de la línea representa mejor su dolor actual³⁹. Por tanto, la inclusión de esta escala en la nueva guía de valoración, nos permitirá realizar una medición unidimensional del dolor: la intensidad. Pero, el dolor tiene componentes multidimensionales, de manera que se incluyen otros aspectos [ver anexo 2] para lograr una valoración lo más rigurosa posible; aspectos como por ejemplo: la localización, factores desencadenantes y que lo alivian, etc.

1.3.7. Patrón autopercepción-autoconcepto

Con este patrón se pretende conocer en el anciano los patrones de autoconcepto y, percepción del estado de ánimo.

Cabe señalar que la vejez es un momento de la vida con valores y matices particulares. En esta fase, las personas atraviesan cambios en varios ámbitos, entre ellos: el metabólico, estructura orgánica, equilibrio bioquímico, la inmunidad, la nutrición, los mecanismos funcionales, y sus características intelectuales, emocionales y sociales¹⁷. Todos ellos deben ser considerados, ya que presentan diferencias asociadas a la edad. Dicha evidencia científica nos lleva a la inclusión en la nueva guía de valoración de aspectos tales como la personalidad del anciano, el grado de colaboración y conducta que presente; valoraremos riesgos del tipo: fuga, agresividad, etc.

Un elemento de gran importancia por su alta prevalencia entre las personas de avanzada edad es la depresión. Por ello, en la valoración del estado emocional de esta guía incluimos este aspecto. La escala abreviada de depresión geriátrica de Yesavage⁴ [anexo 8] es una escala ampliamente validada y que se emplea en la medición del estado de ánimo y bienestar psicológico. Se evalúan 15 ítems y, según la puntuación obtenida, se determina el grado de depresión en el anciano. Ha sido ampliamente validada⁴.

Finalmente, basándonos en la necesidad número 10 de Henderson^{2,15} "Comunicarse con los demás expresando emociones, necesidades, opiniones y temores", plantearemos al anciano una serie de cuestiones [ver anexo 2], como por ejemplo: ¿temor a renunciar a algo que le guste con motivo de su ingreso?; ¿qué le ayudaría a sentirse mejor en este momento?¹¹ etc.

1.3.8. Patrón rol – relaciones

Con este patrón se pretende conocer en el anciano los patrones de compromiso con el rol y las relaciones.

En la selección de los elementos que lo configuran, las necesidades de Henderson^{2,15} han sido sustancialmente relevantes. Podemos apreciarlo a continuación: la respuesta del paciente a nuestras preguntas de valoración; tanto en su forma, como en contenido, será reflejo de la necesidad número 10 "Comunicarse con los demás expresando emociones, necesidades, opiniones y temores". Si continuamos con el abordaje de este patrón apoyándonos en las necesidades de Henderson^{2,15}, en relación a la número 12 "Ocuparse en algo de tal forma que su labor tenga un sentido de realización personal", se decidió la inclusión de aspectos relacionados con el cambio de rol tras la jubilación^{2,15}. En consonancia con esto, se encuentra la necesidad número 13 "Participar en actividades recreativas" por la que valoramos la forma de ocupar su tiempo libre y divertirse, así como la pertenencia a grupos sociales y la amistad para el anciano^{2,15}. La última alusión que haremos a Henderson^{2,15} en el abordaje de este patrón, será a la necesidad número 14 "Aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad que conduce a un desarrollo normal y a utilizar los recursos disponibles" por la que, entre otras cosas, incluiremos la valoración del interés y

motivación del anciano por algo en particular; así como la repercusión de la enfermedad en el ámbito social, etc [ver anexo 2].

1.3.9. Patrón sexualidad – reproducción

Para su abordaje, se ha realizado una adaptación del contenido global del patrón, a las características propias de la etapa vital de la vejez. A continuación, se exponen los aspectos incluidos en la nueva guía para su abordaje, en base a la siguiente evidencia científica.

La incidencia de cáncer es 11 veces mayor en personas mayores de 65 años que en los más jóvenes⁴⁰. De modo que, esta población cada vez más envejecida requerirá de una gestión específica⁴⁰. Por tanto, la primera distinción que llevaremos a cabo será la del género, según sea hombre o mujer. En el caso del varón, se le preguntará por revisiones urológicas, así como por problemas prostáticos. Y se registrará cualquier alteración relacionada con el patrón. En el caso de la mujer, se valora igualmente cualquier alteración, así como la realización del autoexamen mamario. En ambos géneros se preguntará sobre antecedentes de cáncer.

1.3.10. Patrón afrontamiento – tolerancia al estrés

Con este patrón se pretende conocer el patrón de adaptación y afrontamiento de la persona anciana a los procesos vitales, y su efectividad, manifestada en términos de tolerancia al estrés.

En la mayoría de los casos, las personas mayores recurren a la institucionalización en centros de cuidados de larga estancia, cuando su salud se deteriora o pierden independencia⁶. Esto puede ir acompañado por sentimientos de inutilidad y desesperación, que influyen en la percepción de calidad de vida del anciano⁴¹. La adaptación del mayor a las circunstancias que rodean esta realidad serán las que abordemos en la nueva guía de valoración inicial geriátrica. Se realizará a través de la evaluación de aspectos tales como: la respuesta del anciano a la tensión o preocupación; acciones llevadas a cabo para controlar la tensión o la ira; conocer si tiene a alguien cercano a quien poder contar sus problemas, etc [ver anexo 2]. Para completar el análisis de este patrón valoraremos la conducta del mayor, así como la existencia de posibles riesgos (fuga, agresividad, etc).

1.3.11. Patrón valores y creencias

Basándonos en la Teoría Transcultural de Madeleine Leininger^{16,17}, que hemos introducido con anterioridad y que ahora continuamos, ésta surge en un intento de proveer a los profesionales sanitarios del apoyo necesario para la búsqueda de formas de cuidado adecuadas, de modo que se garantice la preservación de la identidad cultural del anciano¹⁷. En ella, el “marco cultural” se entiende como el acercamiento del profesional a las múltiples dimensiones que componen el estilo de vida de los individuos; teniendo en cuenta sus creencias, valores y conocimientos. Este enfoque aplicado a la nueva guía de valoración permite a la enfermera lograr una proximidad a la realidad del anciano, su familia y sus contextos de vida¹⁷. Henderson^{2,15}, en su necesidad número 11 “Vivir de acuerdo con sus propios valores y creencias”, también ha sido relevante para la selección de elementos a incluir en la nueva guía.

Por todo lo expuesto, así como se recoge en la evidencia científica, se ve necesario el abordaje de lo siguiente; la religión, es un elemento impregnado de valores y creencias, de ahí la importancia de conocerla en el anciano. En caso de profesarla, siendo conscientes del valor que tiene en la intimidad de la persona, trataremos de conocer lo necesario para que, siempre que sea posible, se posibilite dicha práctica. Continuando con la valoración de los valores y creencias del anciano, le preguntaremos sobre su opinión a cerca de los valores morales más importantes; así como sus sentimientos hacia la enfermedad o la muerte. El fin de valorar estos aspectos es conocer al paciente, para posteriormente, ofrecer un cuidado que garantice el respeto a la sensibilidad del mayor. Finalmente, se ha introducido en la guía el concepto de testamento vital, como una forma de asegurar que se respetarán los valores del anciano, aún en el caso de éste no poder expresarlos en una situación grave².

2. VALORACIÓN FAMILIAR

Wright & Leahy (2009)^{18,19} argumentan que la enfermedad es un asunto de familia, pues cuando existe un acontecimiento de este tipo, es decir, el ingreso de un familiar en una

institución todos sus miembros se ven afectados. Este hecho se hace notorio cuando se sabe que en la mayoría de las ocasiones la institucionalización no disminuye la carga y el estrés de los cuidadores informales sino que los exacerba, evidenciándose sentimientos de pérdida, tristeza, fracaso, estrés o culpabilidad^{1,3,4,5}. Esta realidad esta motivada en los familiares por el hecho de que después de varios años siendo “expertos” en el cuidado de su familiar, se encuentran ahora relegados al papel de visitantes, pierden la sensación de tener el control y con frecuencia se sienten solos y no reconocidos⁵.

La inclusión de este apartado en la guía de valoración resulta algo novedoso ya que, a pesar de lo anteriormente expuesto, cabe señalar la escasez de intervenciones desarrolladas en centros geriátricos con un enfoque centrado en la familia^{1,4,5}. La literatura demuestra que la familia sigue implicándose en el cuidado de su familiar dependiente, queriendo participar activamente en el centro¹. Por ello, se considera importante que la enfermera conozca las necesidades de la familia y los retos a los que ésta se enfrenta durante la institucionalización¹.

Este apartado recoge por tanto los instrumentos que se proponen para la valoración familiar dentro de la nueva guía de enfermería: la realización del genograma, la escala Zarit y la entrevista familiar de 15 minutos.

2.1. Genograma

El sistema de la familia no es un grupo de miembros individuales, sino que están interrelacionados. En el que su comportamiento influye y se ve influido por otros miembros. El cuidado de la salud integral de la vejez debe tener en cuenta el sistema de la familia, la mayor influencia en el entorno del anciano. El genograma es un instrumento de valoración familiar que proporciona una imagen esquemática detallada de las relaciones familiares y la naturaleza de estas relaciones en términos de conceptos teóricos⁴². También, es un medio para recopilar datos relevantes sin páginas de narrativa. La interpretación inteligente de esta información ayuda al equipo de salud a interactuar con la familia en un nivel más significativo⁴². El gráfico básico del genograma se encuentra en [anexo 9].

2.2. Escala Zarit

La escala Zarit o escala de sobrecarga del cuidador [anexo 10], es uno de los elementos más ampliamente utilizados para medir la sobrecarga del cuidador⁴. Consta de 22 preguntas para medir las áreas de posible estrés. Por tanto, se ha incluido como instrumento de medida en esta nueva guía de valoración.

2.3. Entrevista familiar de 15 minutos

Para llevarla a cabo, en la nueva guía de valoración seguiremos el modelo Calgary¹⁹; Wright & Leahy (2009)^{18,19} introdujeron un nuevo modelo de entrevista familiar. Se alejaron de las entrevistas enfocadas únicamente en la enfermedad, situando en su lugar a la familia como centro de cuidado. En el momento de la valoración, inciden en la importancia de las conversaciones terapéuticas entre la enfermera y la familia. Señalan que la relación terapéutica se logra en entrevistas en las que el profesional de enfermería adopta una postura de interés en relación a las fortalezas familiares y posibles soluciones¹⁹.

Estos ingredientes, favorecen a la enfermera establecer una conversación centrada, con posibilidad de llevarse a cabo en 15 minutos y sobre todo con una estructura clara que permita conocer las necesidades insatisfechas de cada cuidador^{4,19}.

6. CONCLUSIÓN

Los resultados de la evidencia científica ponen de manifiesto la concepción del ser humano, como un ser integrado por dimensiones biológicas, físicas, psicológicas, sociales y espirituales. Lo hace en la medida en que cada una de estas dimensiones genera una plataforma de desarrollo científico. De ahí, que para el desarrollo de esta nueva herramienta de valoración geriátrica se haya investigado y posteriormente seleccionado los parámetros de la valoración geriátrica de enfermería. Atendiendo a las necesidades de la práctica clínica enfermera recogidas en la evidencia, se cree que la nueva guía de valoración geriátrica ayudará al colectivo en el desempeño de la valoración integral de la persona anciana, en el momento del ingreso. Ya que su creación y desarrollo progresivo se han orientado al conocimiento del paciente geriátrico de manera holística, es decir, en todas sus dimensiones.

De este modo, la nueva herramienta guía a la enfermera tanto en la recogida de datos objetivos, como de aquellos subjetivos derivados de la realidad transmitida por el paciente. Que, en este periodo de transición que experimenta el anciano, resultarán de gran profundidad. Un hecho notorio evidenciado en la literatura, a pesar de su efecto beneficioso para el anciano, ha sido la escasez de intervenciones desarrolladas en centros geriátricos con un enfoque centrado en la familia. De ahí, la inclusión en la nueva guía de valoración de instrumentos de valoración familiar. Se recomienda que en futuras intervenciones, tengan como foco de cuidado la unidad familiar.

Finalmente, se hace hincapié en la importancia de que la enfermera en el momento del ingreso del paciente en la residencia de ancianos, a la hora de aplicar la herramienta de valoración geriátrica, sea sensible a la experiencia vital del anciano y su familia así como a los sentimientos derivados de este proceso de transición. Esto, favorecerá una evaluación que recoja la verdadera realidad del paciente. A partir de la misma, las intervenciones derivadas se ajustarán a las verdaderas necesidades del paciente, logrando así la excelencia en la calidad de la atención.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Villanueva Lumbreras A, García-Vivar C, Canga Armayor N, Canga Armayor A. Efectividad de las intervenciones familiares en centros geriátricos: una revisión sistemática. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra* 2015;38(1):93-104.
2. Sánchez J, Palma M, Sánchez M. Geriatric nurse assessment: a model of register in nursing home care. *Gerokomos* [serial on the Internet]. (2007, June), [cited March 28, 2016]; 18(2): 72-76 5p. Available from: CINAHL with Full Text.
3. Mamier I, Winslow BW. Divergent views of placement decision-making: a qualitative case study. *Issues Ment Health Nurs* 2014 Jan;35(1):13-20.
4. Gaugler J, Roth D, Haley W, Mittelman M. Modeling Trajectories and Transitions: Results From the New York University Caregiver Intervention. *Nursing Research* [serial on the Internet]. (2011, May 2), [cited March 5, 2016]; 60(4): S28-37 1p. Available from: CINAHL with Full Text.
5. Nolan M, Dellasega C. 'It's not the same as him being at home': creating caring partnerships following nursing home placement. *J Clin Nurs* 1999 Nov;8(6):723-730.
6. Xie H, Chausalet TJ, Thompson WA, Millard PH. Modelling decisions of a multidisciplinary panel for admission to long-term care. *Health Care Manag Sci* 2002 Nov;5(4):291-295.
7. Heliker D, Scholler-Jaquis A. Transition of new residents to long-term care: basing practice on residents' perspective. *J Gerontol Nurs* 2006 Sep;32(9):34-42.
8. Nakrem S, Vinsnes AG, Harkless GE, Paulsen B, Seim A. Nursing sensitive quality indicators for nursing home care: international review of literature, policy and practice. *Int J Nurs Stud* 2009 Jun;46(6):848-857.
9. Mezey M, Lavizzo-Mourey RJ, Brunswick J, Taylor LA. Consensus among geriatric experts on the components of a complete nursing-home admission assessment. *Nurse Pract* 1992 Jun;17(6):50, 53-6, 61.

10. Housen P, Shannon GR, Simon B, Edelen MO, Cadogan MP, Sohn L, et al. What the resident meant to say: use of cognitive interviewing techniques to develop questionnaires for nursing home residents. *Gerontologist* 2008 Apr;48(2):158-169.
11. Aizenstein S, Wright B. Notes from the field. Geriatric assessment + nursing diagnosis = care plan. *Nursing Management* [serial on the Internet]. (1995, Oct), [cited March 5, 2016]; 26(10): 54-55 2p. Available from: CINAHL with Full Text.
12. Gordon M, Murphy C, Candee D, Hiltunen E. Clinical judgment: An integrated model. *Advances In Nursing Science* [serial on the Internet]. (1994, June), [cited March 11, 2016]; 16(4): 55-70. Available from: PsycINFO.
13. Pokorski S, Moraes M, Chiarelli R, Costanzi A, Rabelo E. Nursing process: from literature to practice. What are we actually doing?. *Revista Latino-Americana De Enfermagem (RLAE)* [serial on the Internet]. (2009, May), [cited March 27, 2016]; 17(3): 302-307 6p. Available from: CINAHL with Full Text.
14. Huitzi-Egilegor J, Elorza-Puyadena M, Urkia-Etxabe J, Asurabarrena-Iraola C. Implementation of the nursing process in a health area: models and assessment structures used. *Revista Latino-Americana De Enfermagem (RLAE)* [serial on the Internet]. (2014, Sep), [cited March 11, 2016]; 22(5): 772-777 6p. Available from: CINAHL with Full Text.
15. Fulton J. Virginia Henderson: theorist, prophet, poet. *Advances In Nursing Science* [serial on the Internet]. (1987, Oct), [cited March 29, 2016]; 10(1): 1-9 9p. Available from: CINAHL with Full Text.
16. Cohen J. Two portraits of caring: a comparison of the artists, Leininger and Watson. *Journal Of Advanced Nursing* [serial on the Internet]. (1991, Aug), [cited March 7, 2016]; 16(8): 899-909 11p. Available from: CINAHL with Full Text.
17. Hammerschmidt K, Zagonel I, Lenardt M. A critical analysis of gerontological nursing practice guided by Leininger's theory of Culture Care Diversity and Universality [sic]. *Acta Paulista De Enfermagem* [serial on the Internet]. (2007, July), [cited March 7, 2016]; 20(3): 362-367 6p. Available from: CINAHL with Full Text.
18. Wright LM, Leahey M. *Nurses and families: A guide to family assessment and intervention*. 5° ed. Philadelphia: F.A. Davis Company; 2009. // ¿? // "Wright LM, Leahey M. *Nurses and families: A guide to family assessment and intervention*. 5° ed. Philadelphia: F.A. Davis Company, 2009, pp. 245-260"
19. Mize L. Calgary family assessment model/ family nursing interviewing skills/ how to do a 15-minute (or less) family interview (film). *Families, Systems & Health: The Journal Of Collaborative Family Healthcare* [serial on the Internet]. (2002, Fall2002), [cited March 11, 2016]; 20(3): 292-292 1p. Available from: CINAHL with Full Text.
20. Lou M, Dai Y, Huang G, Yu P. Nutritional status and health outcomes for older people with dementia living in institutions. *Journal Of Advanced Nursing* [serial on the Internet]. (2007, Dec), [cited March 5, 2016]; 60(5): 470-477 8p. Available from: CINAHL with Full Text.
21. Söderhamn U, Söderhamn O. Reliability and validity of the nutritional form for the elderly (NUFFE). *J Adv Nurs* 2002;37(1):28-34.
22. Zanandrea V, Barreto de Souto P, Cesari M, Vellas B, Rolland Y. Obesity and nursing home: A review and an update. *Clinical Nutrition* 2013 10;32(5):679-685.
23. Poulia KA, Yannakoulia M, Karageorgou D, Gamaletsou M, Panagiotakos DB, Sipsas NV, et al. Evaluation of the efficacy of six nutritional screening tools to predict malnutrition in the elderly. *Clin Nutr* 2012 Jun;31(3):378-385.
24. Dent E, Chapman IM, Piantadosi C, Visvanathan R. Performance of nutritional screening tools in predicting poor six-month outcome in hospitalised older patients. *Asia Pac J Clin Nutr* 2014;23(3):394-399.
25. Brown-O'Hara P. *Geriatric Syndromes and Their Implications for Nursing*. *Journal Of Legal Nurse Consulting* [serial on the Internet]. (2014, Summer2014), [cited March

- 29, 2016]; 25(2): 8-11 4p. Available from: CINAHL with Full Text.
26. Ellis G, Marshall T, Ritchie C. Comprehensive geriatric assessment in the emergency department. *Clin Interv Aging* 2014 Nov 24;9:2033-2043.
27. Hopcroft P, Peel NM, Poudel A, Scott IA, Gray LC, Hubbard RE. Prescribing for older people discharged from the acute sector to residential aged-care facilities. *Intern Med J* 2014 Oct;44(10):1034-1037.
28. Oslin DW, Cary MS. Alcohol-related dementia: validation of diagnostic criteria. *Am J Geriatr Psychiatry* 2003 Jul-Aug;11(4):441-447.
29. Gruneir A, Kwong JC, Campitelli MA, Newman A, Anderson GM, Rochon PA, et al. Influenza and seasonal patterns of hospital use by older adults in long-term care and community settings in Ontario, Canada. *Am J Public Health* 2014 Feb;104(2):e141-7.
30. Crogan NL, Corbett CF, Short RA. The minimum data set: predicting malnutrition in newly admitted nursing home residents. *Clin Nurs Res* 2002 Aug;11(3):341-353.
31. Bergquist S. Subscales, subscores, or summative score: evaluating the contribution of Braden Scale items for predicting pressure ulcer risk in older adults receiving home health care. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2001 Nov;28(6):279-289.
32. Saxer S, Halfens RJ, Muller M, Dassen T. Risk factors for urinary incontinence in nursing home residents. *Swiss Med Wkly* 2005 Aug 20;135(33-34):495-502.
33. Wijnia JW, Ooms ME, van Balen R. Validity of the STRATIFY risk score of falls in nursing homes. *Prev Med* 2006 Feb;42(2):154-157.
34. Guerini F, Frisoni GB, Marre A, Turco R, Bellelli G, Trabucchi M. Subcortical vascular lesions predict falls at 12 months in elderly patients discharged from a rehabilitation ward. *Arch Phys Med Rehabil* 2008 Aug;89(8):1522-1527.
35. McClaran J, Forette F, Golmard J, Hérvy M, Bouchacourt P. Two faller risk functions for geriatric assessment unit patients. *Age* 1991;14(1):5-12.
36. Leland N, Gozalo P, Teno J, Mor V. Falls in Newly Admitted Nursing Home Residents: A National Study. *Journal Of The American Geriatrics Society* [serial on the Internet]. (2012, May), [cited March 5, 2016]; 60(5): 939-945 7p. Available from: CINAHL with Full Text.
37. Sherrell K, Anderson R, Buckwalter K. Invisible residents: The chronically mentally ill elderly in nursing homes. *Arch Psychiatr Nurs* 1998 6;12(3):131-139.
38. Fernández Eito J, Pardavila Belio MI, Vivar CG. Valoración geriátrica global del anciano por los servicios de urgencias extrahospitalarias: Caso clínico. *Gerokomos* 2012;23(4):162-168.
39. Gagliese L, Melzack R. Chronic pain in elderly people. *Pain* 1997 Mar;70(1):3-14.
40. Extermann M, Aapro M, Bernabei R, Cohen HJ, Droz J, Lichtman S, et al. Use of comprehensive geriatric assessment in older cancer patients:: Recommendations from the task force on CGA of the International Society of Geriatric Oncology (SIOG). *Crit Rev Oncol* 2005 9;55(3):241-252.
41. Scocco P, Rapattoni M, Fantoni G. Nursing home institutionalization: a source of eustress or distress for the elderly?. *International Journal Of Geriatric Psychiatry* [serial on the Internet]. (2006, Mar), [cited March 5, 2016]; 21(3): 281-287 7p. Available from: CINAHL with Full Text.
42. Hurley P. Family assessment: systems theory and the genogram. *Children's Health Care* [serial on the Internet]. (1982, Winter82), [cited March 11, 2016]; 10(3): 76-82 7p. Available from: CINAHL with Full Text.

ANEXOS

Figura 1. Términos clave utilizados en la búsqueda y sus respectivas combinaciones. Estrategia de búsqueda de las bases de datos.

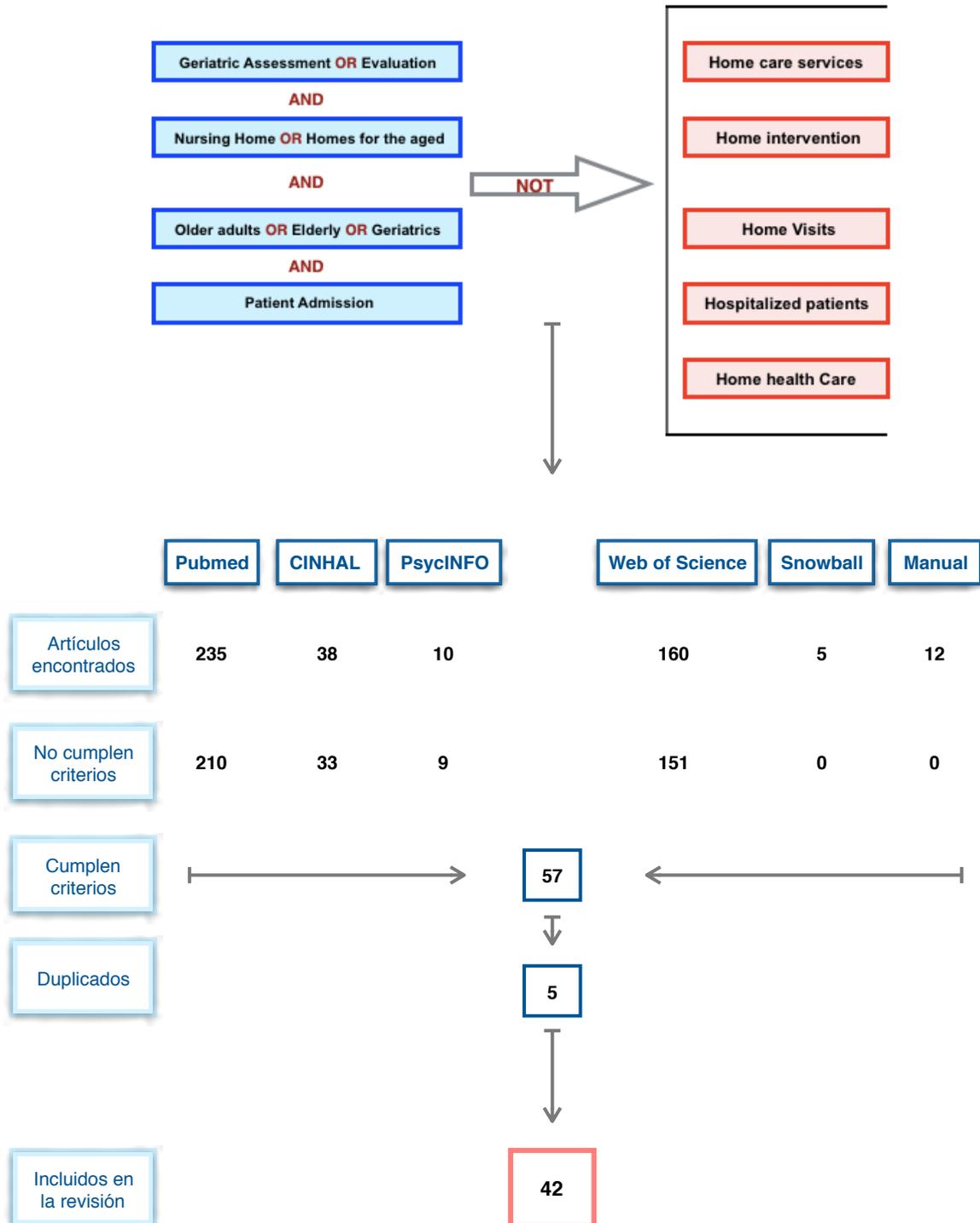


Tabla 1. Clasificación de la bibliografía por áreas temáticas.

Autores y año	P.1 Percepción - mantenimiento de la salud	P.2 Nutricional metabólico	P.3 Eliminación	P.4 Actividad ejercicio	P.5 Sueño- descanso	P.6 Cognitivo- perceptivo	P.7 Autopercepción - autoconcepto	P.8 Rol- Relaciones	P.9 Sexualidad - reproducción	P.10 Afrontamiento - tolerancia al estrés	P.11 valores y creencias	O T R O S
Villanueva y Cols. (2015) ¹												X
Sánchez y Cols. (2007) ²	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X
Mamián y Cols. (2014) ³												X
Gaugler y Cols. (2011) ⁴							X					X
Notan y Cols. (1999) ⁵	X											X
Xie y Cols. (2002) ⁶									X			X
Heliker y Cols. (2008) ⁷					X							X
Nakrem y Cols. (2009) ⁸												X
Mezey y Cols. (1992) ⁹	X		X									X
Housen y Cols. (2008) ¹⁰												X
Aizenstein y Cols. (1995) ¹¹							X					X
Gordon y Cols. (1994) ¹²												X
Pokorski y Cols. (2009) ¹³												X
Iñiguez-Egilegor y Cols. (2014) ¹⁴												X
Fulton y Cols. (1997) ¹⁵	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X
Cohen y Cols. (1991) ¹⁶								X			X	X
Hammerichmidt y Cols. (2010) ¹⁷							X				X	X
Wright y Cols. (2009) ¹⁸												X
Mize y Cols. (2002) ¹⁹												X
Liou y Cols. (2007) ²⁰	X	X		X		X						X
Söderhamn y Cols. (2002) ²¹		X										X
Zanandrea y Cols. (2013) ²²		X										X
Poulia y Cols. (2012) ²³		X										X
Dent y Cols. (2014) ²⁴		X										X
Brown-O'Hara y Cols. (2014) ²⁵												X
Ellis y Cols. (2014) ²⁶	X			X								X
Hoparoff y Cols. (2014) ²⁷	X											X
Oslin y Cols. (2003) ²⁸	X					X						
Gruneir y Cols. (2014) ²⁹	X											
Crogan y Cols. (2002) ³⁰		X										
Bergquist y Cols. (2001) ³¹		X										X
Saver y Cols. (2006) ³²			X									
Witnia y Cols. (2006) ³³				X								
Quenill y Cols. (2009) ³⁴				X								
McClaran y Cols. (1991) ³⁵				X								
Leland y Cols. (2012) ³⁶				X								X
Cherrell y Cols. (1998) ³⁷						X						X
Fernández y Cols. (2012) ³⁸						X						X
Gagliese y Cols. (1997) ³⁹				X		X						X
Extermann y Cols. (2005) ⁴⁰								X				X
Scocco y Cols. (2006) ⁴¹									X			X
Hurley y Cols. (1982) ⁴²												X

¹Otros: Familia, contexto actual, escalas de valoración, síndromes geriátricos.

Anexo 1. Valoración geriátrica de enfermería de la unidad actual de prácticas.

VALORACION DE ENFERMERÍA

Nombre _____ N° habitación _____
 Departamento _____ Consultor _____ Tfno. Contacto _____
 Diagnóstico médico _____ Motivo de ingreso _____
 Peso _____ Talla _____ TA _____ FC _____ T° _____ Sat O2 _____ VAS _____
 Alergias: Si/No Especificar _____

PERCEPCIÓN MANTENIMIENTO DE LA SALUD

Aspecto general: Bueno/Regular/Crítico Conoce medicación/efectos: Si/No
 Control enfermedad: Conoce indicaciones/No conoce/Sigue indicaciones/No sigue
 Tabaco: Si/No Alcohol: Si/No Estrés: Si/No Sedentarismo: Si/No Vacunas: Especificar
 Necesita educación: No/ Si Temas educación: Patología/ Medicación/ Cuidados derivados
 del proceso/ Hábitos higiénico-dietéticos/ Hábitos nocivos/ Exploraciones/Intervenciones/ Falta
 de interés/motivación en el aprendizaje/ Otros (Especificar) _____
 Barreras aprendizaje: No/Físicas/Cognitivas/Psicológicas/Sensoriales/Socioculturales _____
 Planificación al alta: Previsión de cambios: No/Si (Especificar) Apoyo y disponibilidad: No/Si

NUTRICIONAL, METABÓLICO

Tipo de dieta: Oral/SNG/Gastrostomía Tolerancia a dieta: Buena/Vómitos/Distensión Diarrea
 Aspecto: Normal/Obeso/Caquexia. Cambios de peso: No/Si (Específico) Tipo y N° de sonda
 Piel Color: Normal _____ Temperatura: Normal/Frío/Caliente Hidratación: Normal/Seca _____
 Lesión piel: No/ Si Prurito: No/ Si
 Cavidad oral: Normal/Alterada/Prótesis/Ortodoncia/Sutura

ELIMINACIÓN URINARIA

Vía: Espontánea/Sonda vesical/Nefros/Uros _____ Ritmo: Normal/Escaso/Poliuria _____
 Orina: Normal/Colúrica/ Hematuria Control esfínteres: Si/No Tipo y N° de sonda _____

ELIMINACIÓN FECAL

Vía: Rectal/ Ostomía Ritmo: Diario/ Cada 2 días/ Cada 3 días/ Diarrea/ Estreñimiento/
 Laxantes habituales/ Incontinencia
 Consistencia: Normal/Líquida/Dura _____ Características: Normal/Acóllica/Verdosa/Melenas _____

ACTIVIDAD EJERCICIO

Frecuencia: Normal/Taquipnea/Bradipnea Disnea: No/Pequeños/Medianos/Grandes esfuerzos
 Auscultación: Normal/Alterada(Especificar) Tos: No/ Productiva/Matutina/Seca/Irritante
 Movilidad: Normal/Limitada/Hemiparesia/Hemiplejia/Paraplejia/Tetraplejia _____

SUEÑO DESCANSO

Descanso nocturno: Duerme bien/Descansa sin dormir/Duerme a ratos/No duerme
 Motivos Insomnio: Especificar _____ Hábitos: Especificar _____

COGNITIVO PERCEPTIVO

Nivel de conciencia: Consciente/Confuso/Somnoliento/Agitado/Irritable _____
 Orientado: Si /No; Persona/Lugar/Tiempo Obedece órdenes: Si/No

Vista: Sin problemas /Especificar _____ Oído: Sin problemas /Especificar _____
 Olfato: Sin problemas /Especificar _____ Gusto: Sin problemas /Especificar _____
 Tacto: Sin problemas /Especificar _____ Vértigo: No/Sí
 Dolor: Especificar localización _____ Duración: Continuo/intermitente/Ocasional
 Características: Agudo/Sordo/Cólico/Espasmódico/Punzante/Superficial/Irradiado _____
 Factores desencadenantes y que lo alivian: _____

AUTOPERCEPCIÓN AUTOCONCEPTO

Estado emocional: Normal/Ansiedad /Tristeza/Depresivo **Colaboración:** Adecuada/Poca
 Conducta: Normal/Dependiente/Negativo **Riesgo:** Suicidio/Fuga/Autolesión/Agresividad

ROL RELACIONES

Repercusión enfermedad:

Laboral: No/Baja laboral/Jubilación **Nivel de incapacidad:** No/Mínima/Parcial/Absoluta
 Social: No/ Sí: Decisión personal/ Falta de autonomía/ Falta de adaptación-aceptación/
 Situación familiar/ Recursos/ Cambio del rol **Repercusión económica:** Especificar
 Sospecha de maltrato: No/ Psicológico/Negligencia/Económico/Físico/Sexual/Prenatal/Munchausen

SEXUALIDAD REPRODUCCIÓN

Hombre: Problemas de próstata/ Revisiones urológicas
 Mujer: Modelo menstrual _____ Autoexamen de mama: Sí/No

Escala del dolor

No dolor											Máximo dolor
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

Escala de Norton (Riesgo de padecer úlceras por presión)

ESTADO FÍSICO GENERAL	ESTADO MENTAL	ACTIVIDAD	MOVILIDAD	INCONTINENCIA	PUNTUACIÓN
Bueno	Alerta	Ambulante	Total	Ninguna	4
Regular	Apático	Disminuida	Camina con ayuda	Ocasional	3
Malo	Confuso	Muy limitada	Sentado	Urinaria o fecal	2
Muy malo	Estuporoso Comatoso	Inmóvil	Encamado	Urinaria y fecal	1

Clasificación del riesgo: De 5-9: Muy alto. De 10-12 Alto. De 13-14: Riesgo medio.
 >14; Mínimo/No riesgo

Escala de Downinton (Riesgo de caídas): Alto riesgo > 2 puntos

	0	1	1	1	1	1	1
CAÍDAS PREVIAS	No	Sí					
MEDICAMENTOS	Ninguno	Tranquilizantes Sedantes	Diuréticos	Hipotensores no diuréticos	Anti parkinsonianos	Antidepresivos	Otros
DÉFICIT SENSORIAL	Ninguno	Alteraciones visuales	Alteraciones auditivas	Extremidades (ictus...)			
ESTADO MENTAL DEAMBULACIÓN	Orientado Normal	Confuso Seguro con ayuda	Inseguro con/sin ayuda	Imposible			

Anexo 2. Nueva herramienta de valoración geriátrica integral de enfermería.

VALORACIÓN DE ENFERMERÍA

Pretende una valoración del residente y su familia desde una perspectiva **Biológica, Psicológica, Social y Espiritual.**

Nº Historia	
Nombre	
Apellidos	
Fecha de nacimiento	
Tipo de estancia	Larga estancia - Centro de día - Temporal

RESUMEN

1. Valoración del residente	Evaluador:
2. Valoración familiar; cuidador/es principal/es	Evaluador/es:
3. Anexo de escalas	Evaluador/es:

1. VALORACIÓN DEL RESIDENTE

PARÁMETROS BASALES

Peso	(Kg)
Talla	(cm)
T.A	(mmHg)
F.C	(Lpm)
Tª	(°C)
Sat O2	(%)
Alergias	Sí / No. Especificar:

SÍNDROMES GERÁTRICOS	X	X	X
Alteraciones vista y/o oído		Estreñimiento/impactación	Inmunodeficiencias
Anorexia geriátrica		Inestabilidad	Insomnio
Demencia/Sd conf. agudo		Incontinencia fecal/urinaria	Osteoporosis
Depresión		Inestabilidad y caídas	Polifarmacia
Disfagia		Infecciones	Sarcopenia
Deshidratación		Ingreso hospitalario	Yatrogenia
Desnutrición		Inmovilidad	Otro

PATRONES

1. PERCEPCIÓN - MANTENIMIENTO DE LA SALUD

			X
Aspecto general	Bueno - Regular - Crítico	Observaciones:	
Auto Percepción salud	Excelente - Buena - Normal - Mala	Explique por qué y desde cuándo se siente así:	
Problemas de salud	Diagnósticos principales (ver Hª médica):		
	Conocimiento sobre sus enfermedades: Bueno - Regular - Malo		
	Actitud ante enfermedades y cuidados: Ansiedad - Negación - Apatía - Desmotivación - Afrontamiento - Aceptación - Otros:		
Medicación	No / Sí: ¿Conoce su medicación? No / Sí	¿Cumple tratamiento? No / Sí	Automedicación: No / Sí ¿Qué medicamentos?:
Hábitos tóxicos	Tabaco: No / Sí: Lo dejo hace: ____ años	Alcohol: No / Sí: Tipo y cantidad al día:	
Vacunación	Antitetánica: No / Sí: 1ª dosis: ____ 2ª dosis: ____ 3ª dosis: ____		Antigripal: No / Sí: Fecha:
	Antineumocócica: No / Sí: Fecha:		Otras vacunas de interés:
Alergias	No conocidas / Sí. Especificar:		
Higiene	General: Diario - Otros:		¿Precisa ayuda? [Anexo 3: Barthel] No / Sí. Especificar:
	Bucodental: 3 veces/día - 2 veces/día o menos - Nunca		
Barreras de aprendizaje	No / Sí: Físicas - Cognitivas - Psicológicas - Sensoriales - Socioculturales		
Temas de educación	No precisa / Sí precisa / Precisa y además dirigida a familia		
	Contenido: Patología - Medicación - Cuidados derivados del proceso - Hábitos higiénico/dietéticos - Hábitos nocivos - Exploraciones - Otros:		
Percepción de apoyo y disponibilidad familiar	No / Sí: Comentarios:		
OBSERVACIONES GENERALES DEL PATRÓN			

2. NUTRICIONAL - METABÓLICO

				X
Estado Nutricional	Puntuación MNA [Anexo 4]: _____			
	Estado nutricional satisfactorio Sí / No - Riesgo de malnutrición (de 17 a 23.5 puntos) Sí / No - Malnutrición (Menos de 17 puntos) Sí / No			
Tipo de dieta	Oral: Sí / No	¿Especificaciones? (Suplementos dietéticos / Necesidad de espesantes / Túrmix / HipoNa / Kcal / etc). Describir:		
	SNG: Sí / No	Tipo: _____	Nº sonda: _____	
	Gastrostomía: Sí / No	Tipo: _____	Nº sonda: _____	
Tolerancia a la dieta	Buena - Vómitos / Nauseas - Distensión - Diarrea - Acidez - Otro:			
Ingesta de líquido/día	Tipo y cantidad:			
Deglución: dificultades	Ninguna - A sólidos - A líquidos	Observaciones:		
Cavidad oral: Estado	Mucosas: Buen estado - Suturas Sí / No - Estado deficiente		Observaciones:	
	Piezas dentales: Ausencia total - Buen estado - Estado deficiente: No / Sí: Caries - Sarro - Higiene deficiente - Otro:			
	Prótesis dentales u ortodoncia: No / Sí. Tipo y estado:			
	Problemas de masticación: No / Sí:	¿Cuáles?	¿Desde cuándo?	¿Cómo lo soluciona?
Apetito	Disminuido - Normal - Aumentado		Observaciones:	
Peso	Variación últimos 6 meses: No / Sí	Aumentado: _____ Kgs / Disminuido _____ Kgs	Aspecto: Normal - Obeso - Caquexia	
Enf. Endocrinas	Ej: Diabetes / Afectación tiroides / vitaminas / etc.	No / Sí	Especificar:	Manejo: Bueno - Malo - Regular
Piel	Riesgo de UPP: Puntuación Braden [Anexo 5]: _____ puntos		Riesgo de UPP (< 16 puntos): Sí / No - No riesgo de UPP (> 16 puntos): Sí / No	
	Color: Normal - Alterado - Otro:		Hidratación: Normal - Seca	Temperatura: Normal - Fría - Caliente
	Enf. dérmica: No / Sí. Especificar:		Problemas cicatrización: No / Sí	Lesión o prurito: No / Sí. Especificar:
Uñas	Estado uñas: Bueno - Otro:		¿Precisa servicio de podólogo? No / Sí:	
Cuero Cabelludo	Cambios: No / Sí. Observaciones:		¿Precisa servicio de peluquería? No / Sí:	
OBSERVACIONES GENERALES DEL PATRÓN				

3. ELIMINACIÓN

FECAL

				X
Vía	Rectal: Sí / No	Observaciones:		
	Ostomía: Tipo: _____ Localización: _____ Estado: _____ Destreza en manejo: Sí / No:			
Frecuencia	Diario - Cada 2 días - Cada 3 días	Fecha última defecación:		
Consistencia	Normal - Líquida - Dura			
Características	Normal - Acólica - Verdosa - Melenas - Otro:			
Presencia de	Estreñimiento / Incontinencia: Describir: _____ - Fecalomas - Flatulencia - Hemorroides - Sangrado - Molestias. Describir:			
Uso de	Laxantes y supositorios: No / Sí	Frecuencia y tipo:		

URINARIA

Vía	Espontánea: Sí / No			
	Sonda vesical: No / Sí: Tipo y Nº de Sonda: _____ - Nefrostomía: No / Sí - Urostomía: No / Sí. Observaciones:			
Ritmo	Normal - Escaso - Poliuria	Características: Normal - Colúrica - Hematuria		
Presencia de	Dificultades de emisión: No / Sí. Tipo:		Distensión vesical - Dolor - Ardor - Retención	
	Incontinencia urinaria: No / Sí. Tipo:		De esfuerzo - de urgencia - Otro:	
OBSERVACIONES GENERALES DEL PATRÓN				

4. ACTIVIDAD - EJERCICIO

		X
Capacidad Funcional ABVD	Puntuación índice de Barthel [Anexo 3]: _____	
	Independencia (100) - Dependencia total (0-20) - Dependencia severa (21-60) - Dependencia moderada (61-90) - Dependencia escasa (91-99)	
Respiración	Frecuencia: Normal - Taquipnea - Bradipnea	Disnea: No / Sí: Pequeños - Medianos - Grandes esfuerzos
	Traqueostomía: No / Sí Tipo: _____ N° cánula: _____ Autónomo: No / Sí	EPOC: No / Sí
	Oxigenación: No / Sí Horas/día: _____ Volumen: _____ l/m Administración: Autónomo Sí / No	Observaciones:
	Tos: No / Sí Aguda (≤ 3 semanas) No / Sí - Crónica (> 3 semanas) No / Sí - Seca No / Sí - Productiva No / Sí - Matutina No / Sí	
	¿Hay algo que le alivie?	
Función Cardíaca	HTA: No / Sí Edemas: No / Sí Generalizados: No / Sí - Localizados (Especificar): _____	Marcapasos: No / Sí Fecha: _____
Ejercicio Físico	No / Sí: Elevado - Moderado - Leve - Escaso	Describir tipo y frecuencia:
Estado Neuromuscular	Movilidad: Normal - Limitada - Hemiparesia - Hemiplejía - Paraplejía - Tetraplejía	Ayudas: No / Sí. Especificar: _____ Aporta / Precisa
	Dolor: No / Sí. Puntuación VAS [Anexo]: _____	Localización/es y Características:
	Fracturas: No / Sí. Tipo y estado actual: _____	Calambres: No / Sí. Observaciones:
	Ausencia de algún miembro o parte de él: No / Sí. Especificar:	
	Disminución de la sensibilidad: No / Sí. Observaciones:	
	Estado EEI: Saludable / Otro: _____	Retorno venoso: Adecuado / Precisa ayudas. Tipo: Medias compresivas / Otro:
Riesgo de Caídas	Caídas previas: No / Sí Fecha: _____	Causa última caída y observaciones:
Cuestiones	¿Tiene fuerza, energía suficiente para afrontar las AVD? No / Sí. Observaciones:	
	¿Realiza actividades de ocio? No / Sí. Describir:	
OBSERVACIONES GENERALES DEL PATRÓN		

5. SUEÑO Y DESCANSO

		X
Hábito: Calidad y Cantidad	Horas de sueño nocturno: _____ h.	Horario de sueño: _____
	Rutina (describir): _____	
	Descanso nocturno: Duerme bien - Descansa sin dormir - Duerme a ratos - No duerme. Siesta: No / Sí. Tiempo: _____	
	Insomnio: No / Sí. Motivos y tipo: _____	
	Apoyos par dormir (medicamentos, música, luz, etc). No / Sí. Especificar: _____	
	Medidas de seguridad: No / Sí. Especificar: _____	
	Medidas de confort (colchón especial): No / Sí. Especificar tipo y características: _____	
		Aporta / Precisa
OBSERVACIONES GENERALES DEL PATRÓN		

6. COGNITIVO - PERCEPTIVO			X
Nivel de Conciencia	Consciente - Confuso - Somnoliento - Agitado - Irritable - Otro:		
Orientado	Sí / No: Persona - Lugar - Tiempo	Observaciones:	Obedece órdenes: No / Sí
Memoria	Intacta - Alteración:	Barreras de aprendizaje: No / Sí. Especificar:	
Análisis cognitivo	Puntuación Mini Mental [Anexo 6]: ____ Normal (≥ 27) - Sospecha patológica (≤ 24) - Deterioro (12-24) - Demencia (9-12)		
Lenguaje	Tono de voz adecuado: Sí / No. Observaciones:		
	Fluidez de discurso: Sí / No. Observaciones:		
	Alteraciones: Sí / No. Observaciones:		
Dificultades	Toma de decisiones: No / Sí - Mantener concentración: No / Sí - Aprendizaje: No / Sí	Observaciones:	
Vista	Afectación: No / Sí O.D - O.I	Describir:	Prótesis No / Sí. Tipo:
	Cuidados: No / Sí	Especificar:	
Oído	Afectación: No / Sí O.D - O.I	Describir:	Prótesis No / Sí. Tipo:
	Cuidados: No / Sí	Especificar:	
	Vértigo: No / Sí	Tipo: Agudo - Crónico	Observaciones:
Gusto	¿Problema para distinguir los sabores? No / Sí. Especificar:		
	Prótesis: No / Sí	Maxilar: superior / inferior	Tipo y cuidados:
Olfato	¿Problema para distinguir los olores? No / Sí. Especificar:		
Tacto	Afectación: No / Sí. Localización y descripción:		
Dolor	Localización/es:		
	Duración: Continuo - Intermitente - Ocasional		
	Características: Agudo - Sordo - Cólico - Espasmódico - Punzante - Superficial - Irradiado		Puntuación VAS [Anexo 7]: ____
	Factores desencadenantes y que lo alivian:		
OBSERVACIONES GENERALES DEL PATRÓN			

7. AUTOPERCEPCIÓN - AUTOCONCEPTO			X
Estado emocional	Normal - Ansiedad - Tristeza - Depresivo	Puntuación Yesavage [Anexo 8]: ____ Normal (0-5) - Leve (6-9) - Establecida (>10)	No valorable
Personalidad	Alegre - Seria - Temerosa - Optimista - Irritable - Otro:	Colaboración: Adecuada - Escasa	
Conducta	Normal - Dependiente - Negativa - Agitada	Riesgo de: Fuga - Agresividad - Otros:	
Cuestiones	¿Se han producido cambios en su cuerpo? No / Sí		¿Cuáles y cómo los ha asumido?
	¿Pérdidas importantes en los últimos años? No / Sí. Especificar:		
	¿Temor a renunciar a algo que le guste, con motivo de su ingreso? No / Sí. Especificar:		
	¿Qué le ayudaría a sentirse mejor en este momento?		
OBSERVACIONES GENERALES DEL PATRÓN			

8. ROL - RELACIONES

		X
Cuestiones	¿Ocupación laboral anterior?	¿Cómo ocupa su tiempo libre?
	Repercusión de la Enf. en lo social No / Sí: Decisión personal - Falta de autoestima - Falta de adaptación - Situación familiar - Recursos - Cambio de rol - Otro.	
	¿Dificultad para comunicarse? No - Mínima - Parcial - Absoluta. Observaciones:	
	¿Tiene amigos? No / Sí	¿Pertenece a algún grupo social? No / Sí. Describir:
	¿Alguna actividad que le realice especialmente?	¿Interés por algo en particular?
OBSERVACIONES GENERALES DEL PATRÓN		

9. SEXUALIDAD - REPRODUCCIÓN

		X
Hombre	Problemas de próstata: No / Sí. Describir:	...
	Revisiones urológicas: No / Sí. Fecha última: Observaciones:	
Mujer	Alteraciones: No / Sí. Describir:	Autoexamen de mama: No / Sí. Observaciones:
OBSERVACIONES GENERALES DEL PATRÓN		

10. AFRONTAMIENTO - TOLERANCIA AL ESTRÉS

		X
Cuestiones	Respuesta a la tensión o preocupación: Llanto - Ira - Temor - Molestias físicas - Otro:	...
	Acciones para controlar tensión o ira:	
	¿Tiene a alguien cercano a quien poder contar sus problemas?	¿Lo hace cuando es necesario? Sí / No
	¿Cómo trata los problemas cuando se le presentan?	
Conducta	Normal - Dependiente - Negativa - Agitada	Riesgo de: Fuga - Agresividad - Otros:
OBSERVACIONES GENERALES DEL PATRÓN		

11. VALORES Y CREENCIAS

		X
Cuestiones	¿Practica alguna religión? No / Sí. Especificar:	¿Le ayuda cuando surgen dificultades?
	¿Precisa de ayuda para cumplir con su religión, dentro del Centro Residencial? No / Sí	
	Valores morales más importantes. Describir:	
	¿Qué opina de la enfermedad y la muerte?	
	Testamento No / Sí. Tipo:	Observaciones:
OBSERVACIONES GENERALES DEL PATRÓN		

2. VALORACIÓN FAMILIAR

1. Genograma	[Anexo 9]	
2. Escala Zarit	Puntuación Zarit [Anexo 10]: ____ No sobrecarga (<47) - Sobrecarga leve (47-55) - Sobrecarga intensa (>55)	
3. Entrevista familiar de 15 minutos (5 ingredientes)	<p>1. Modales: llamar al cliente por su nombre; informarle de nuestro nombre y explicar nuestro rol, objetivo y procedimientos; respetar intimidad; reflexionar sobre nuestra actitud.</p> <p>2. Conversación terapéutica: incluir a los familiares, invitarles a hacer preguntas; escucharles; reconocer la capacidad de la familia para manejar los problemas preguntándoles sobre sus rutinas en casa; contar con los familiares para la toma conjunta de decisiones.</p> <p>3. Genograma y ecomapa: [Anexo 7] instrumentos de valoración de la estructura y mapa relacional y comunicación e interacción familiar.</p> <p>4. Preguntas terapéuticas: (anotar observaciones):</p> <p>4.1 ¿Cuál es el mayor reto para usted y su familia en este momento?</p> <p>4.2 ¿Cómo puedo ser de ayuda para usted y su familia?</p> <p>4.3 Si hubiese una pregunta que pudiera serle contestada ahora, ¿cuál sería?</p> <p>4.4 ¿En qué sentido he sido de ayuda para usted y su familia en esta reunión familiar?</p> <p>4.5 ¿Cómo podríamos mejorar?</p> <p>5. Elogiar a la familia sobre sus fortalezas, recursos y competencias.</p>	
OBSERVACIONES GENERALES DE LA VALORACIÓN FAMILIAR		

Anexo 3. Índice de Barthel.

Actividades básicas de la vida diaria
Se puntúa la información obtenida del cuidador principal

Parámetro	Situación del paciente	Puntuación
Comer	- Totalmente independiente	10
	- Necesita ayuda para cortar carne, el pan, etc.	5
	- Dependiente	0
Lavarse	- Independiente: entra y sale solo del baño	5
	- Dependiente	0
Vestirse	- Independiente: capaz de ponerse y de quitarse la ropa, abotonarse, atarse los zapatos	10
	- Necesita ayuda	5
	- Dependiente	0
Arreglarse	- Independiente para lavarse la cara, las manos, peinarse, afeitarse, maquillarse, etc.	5
	- Dependiente	0
Deposiciones (Valórese la semana previa)	- Continencia normal	10
	- Ocasionalmente algún episodio de incontinencia, o necesita ayuda para administrarse supositorios o lavativas	5
	- Incontinencia	0
Micción (Valórese la semana previa)	- Continencia normal, o es capaz de cuidarse de la sonda si tiene una puesta	10
	- Un episodio diario como máximo de incontinencia, o necesita ayuda para cuidar de la sonda	5
	- Incontinencia	0
Usar el retrete	- Independiente para ir al cuarto de aseo, quitarse y ponerse la ropa...	10
	- Necesita ayuda para ir al retrete, pero se limpia solo	5
	- Dependiente	0
Trasladarse	- Independiente para ir del sillón a la cama	15
	- Mínima ayuda física o supervisión para hacerlo	10
	- Necesita gran ayuda, pero es capaz de mantenerse sentado solo	5
	- Dependiente	0
Deambular	- Independiente, camina solo 50 metros	15
	- Necesita ayuda física o supervisión para caminar 50 metros	10
	- Independiente en silla de ruedas sin ayuda	5
	- Dependiente	0
Escalones	- Independiente para bajar y subir escaleras	10
	- Necesita ayuda física o supervisión para hacerlo	5
	- Dependiente	0
Total		

Máxima puntuación: 100 puntos (90 si va en silla de ruedas)

Resultado	Grado de dependencia
< 20	Total
20-35	Severo
40-55	Moderado
≥ 60	Leve
100	Independiente

Anexo 4. MNA Mini Nutritional Assessment.

Mini Nutritional Assessment
MNA®



Apellidos:		Nombre:		
Sexo:	Edad:	Peso, kg:	Altura, cm:	Fecha:

Responda a la primera parte del cuestionario indicando la puntuación adecuada para cada pregunta. Sume los puntos correspondientes al cribaje y si la suma es igual o inferior a 11, complete el cuestionario para obtener una apreciación precisa del estado nutricional.

Cribaje	
A Ha perdido el apetito? Ha comido menos por faltarle el apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o deglución en los últimos 3 meses? 0 = ha comido mucho menos 1 = ha comido menos 2 = ha comido igual	<input type="checkbox"/>
B Pérdida reciente de peso (<3 meses) 0 = pérdida de peso > 3 kg 1 = no lo sabe 2 = pérdida de peso entre 1 y 3 kg 3 = no ha habido pérdida de peso	<input type="checkbox"/>
C Movilidad 0 = de la cama al sillón 1 = autonomía en el interior 2 = sale del domicilio	<input type="checkbox"/>
D Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses? 0 = sí 2 = no	<input type="checkbox"/>
E Problemas neuropsicológicos 0 = demencia o depresión grave 1 = demencia moderada 2 = sin problemas psicológicos	<input type="checkbox"/>
F Índice de masa corporal (IMC) = peso en kg / (talla en m)² 0 = IMC < 19 1 = 19 ≤ IMC < 21 2 = 21 ≤ IMC < 23 3 = IMC ≥ 23	<input type="checkbox"/>
Evaluación del cribaje (subtotal máx. 14 puntos)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
12-14 puntos: estado nutricional normal 8-11 puntos: riesgo de malnutrición 0-7 puntos: malnutrición	
Para una evaluación más detallada, continúe con las preguntas G-R	
Evaluación	
G El paciente vive independiente en su domicilio? 1 = sí 0 = no	<input type="checkbox"/>
H Toma más de 3 medicamentos al día? 0 = sí 1 = no	<input type="checkbox"/>
I Úlceras o lesiones cutáneas? 0 = sí 1 = no	<input type="checkbox"/>
J. Cuántas comidas completas toma al día? 0 = 1 comida 1 = 2 comidas 2 = 3 comidas	<input type="checkbox"/>
K Consume el paciente • productos lácteos al menos una vez al día? sí <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> • huevos o legumbres 1 o 2 veces a la semana? sí <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> • carne, pescado o aves, diariamente? sí <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> 0.0 = 0 o 1 sies 0.5 = 2 sies 1.0 = 3 sies	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
L Consume frutas o verduras al menos 2 veces al día? 0 = no 1 = sí	<input type="checkbox"/>
M Cuántos vasos de agua u otros líquidos toma al día? (agua, zumo, café, té, leche, vino, cerveza...) 0.0 = menos de 3 vasos 0.5 = de 3 a 5 vasos 1.0 = más de 5 vasos	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
N Forma de alimentarse 0 = necesita ayuda 1 = se alimenta solo con dificultad 2 = se alimenta solo sin dificultad	<input type="checkbox"/>
O Se considera el paciente que está bien nutrido? 0 = malnutrición grave 1 = no lo sabe o malnutrición moderada 2 = sin problemas de nutrición	<input type="checkbox"/>
P En comparación con las personas de su edad, cómo encuentra el paciente su estado de salud? 0.0 = peor 0.5 = no lo sabe 1.0 = igual 2.0 = mejor	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Q Circunferencia braquial (CB en cm) 0.0 = CB < 21 0.5 = 21 ≤ CB ≤ 22 1.0 = CB > 22	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
R Circunferencia de la pantorrilla (CP en cm) 0 = CP < 31 1 = CP ≥ 31	<input type="checkbox"/>
Evaluación (máx. 16 puntos)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Cribaje	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Evaluación global (máx. 30 puntos)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Evaluación del estado nutricional	
De 24 a 30 puntos <input type="checkbox"/> estado nutricional normal De 17 a 23.5 puntos <input type="checkbox"/> riesgo de malnutrición Menos de 17 puntos <input type="checkbox"/> malnutrición	

Ref Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® - Its History and Challenges. J Nutr Health Aging 2006; 10 : 456-465.
Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J. Gerontol 2001; 56A : M366-377.
Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us? J Nutr Health Aging 2006; 10 : 466-487.
© Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners
© Nestlé, 1994, Revision 2006. N67200 12/99 10M
Para más información: www.mna-elderly.com

Fuente: Nestlé Nutrition Institute.

Anexo 5. Escala de Braden.

Figura 1. Escala de Braden

<i>Percepción Sensorial</i> Capacidad de respuesta a estímulos dolorosos	1. Limitado completamente	2. Muy limitado	3. Limitado levemente	4. Sin impedimento
<i>Humedad</i> Grado de humedad de piel	1. Constantemente húmeda	2. Muy húmeda	3. Ocasionalmente húmeda	4. Raramente húmeda
<i>Actividad</i> Grado de actividad física	1. Confinado a la cama	2. Confinado a la silla	3. Ocasionalmente camina	4. Camina frecuentemente
<i>Movilidad</i> Control de posición corporal	1. Completamente inmóvil	2. Muy limitada	3. Levemente limitada	4. Sin limitaciones
<i>Nutrición</i> Patrón de ingesta alimentaria	1. Completamente inadecuada	2. Probablemente inadecuada	3. Adecuada	4. Excelente
<i>Fricción y roce</i> Roce de piel con sábanas	1. Presente	2. Potencialmente presente	3. Ausente	

Se considera como riesgo de desarrollar úlceras un puntaje menor o igual a 16.

Anexo 6. Test Mini Mental.

**MINI MENTAL STATE EXAMINATION
(MMSE)**

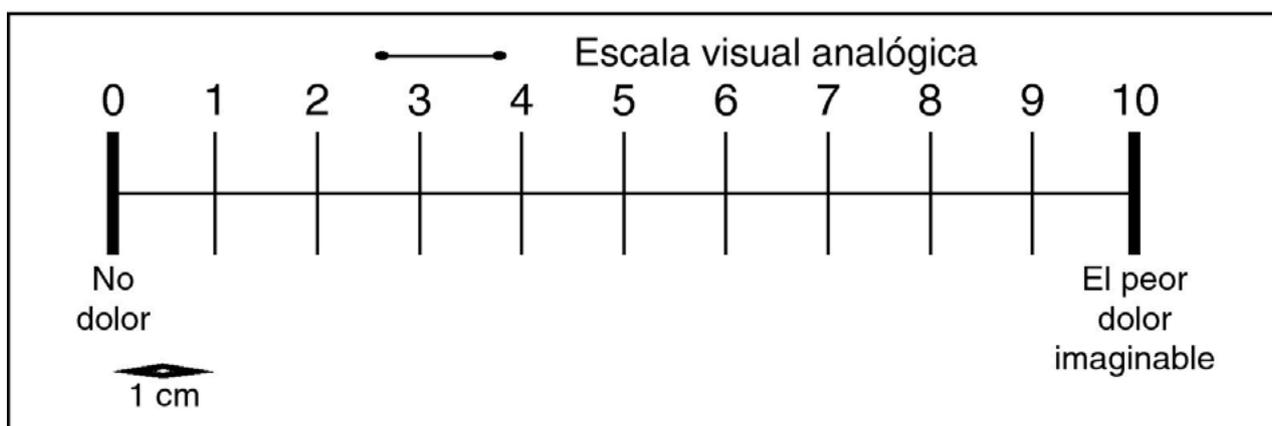
Basado en Folstein et al. (1975), Lobo et al. (1979)

Nombre: _____ Varón [] Mujer []
 Fecha: _____ F. nacimiento: _____ Edad: _____
 Estudios/Profesión: _____ N. Hª: _____
 Observaciones: _____

¿En qué año estamos? 0-1 ¿En qué estación? 0-1 ¿En qué día (fecha)? 0-1 ¿En qué mes? 0-1 ¿En qué día de la semana? 0-1	ORIENTACIÓN TEMPORAL (Máx.5)	
¿En qué hospital (o lugar) estamos? 0-1 ¿En qué piso (o planta, sala, servicio)? 0-1 ¿En qué pueblo (ciudad)? 0-1 ¿En qué provincia estamos? 0-1 ¿En qué país (o nación, autonomía)? 0-1	ORIENTACIÓN ESPACIAL (Máx.5)	
Nombre tres palabras Peseta-Caballo-Manzana (o Balón-Bandera-Arbol) a razón de 1 por segundo. Luego se pide al paciente que las repita. Esta primera repetición otorga la puntuación. Otorgue 1 punto por cada palabra correcta, pero continúe diciéndolas hasta que el sujeto repita las 3, hasta un máximo de 6 veces. Peseta 0-1 Caballo 0-1 Manzana 0-1 (Balón 0-1 Bandera 0-1 Árbol 0-1)	Nº de repeticiones necesarias FIJACIÓN-Recuerdo Inmediato (Máx.3)	
Si tiene 30 pesetas y me va dando de tres en tres, ¿Cuántas le van quedando?. Detenga la prueba tras 5 sustracciones. Si el sujeto no puede realizar esta prueba, pídale que deletree la palabra MUNDO al revés. 30 0-1 27 0-1 24 0-1 21 0-1 18 0-1 (O 0-1 D 0-1 N 0-1 U 0-1 M0-1)	ATENCIÓN- CÁLCULO (Máx.5)	
Preguntar por las tres palabras mencionadas anteriormente. Peseta 0-1 Caballo 0-1 Manzana 0-1 (Balón 0-1 Bandera 0-1 Árbol 0-1)	RECUERDO diferido (Máx.3)	
<i>DENOMINACIÓN.</i> Mostrarle un lápiz o un bolígrafo y preguntar ¿qué es esto?. Hacer lo mismo con un reloj de pulsera. Lápiz 0-1 Reloj 0-1 <i>REPETICIÓN.</i> Pedirle que repita la frase: "ni sí, ni no, ni pero" (o "En un trigal había 5 perros") 0-1 <i>ÓRDENES.</i> Pedirle que siga la orden: "coja un papel con la mano derecha, dóblelo por la mitad, y póngalo en el suelo". Coje con mano d. 0-1 dobla por mitad 0-1 pone en suelo 0-1 <i>LECTURA.</i> Escriba legiblemente en un papel "Cierre los ojos". Pídale que lo lea y haga lo que dice la frase 0-1 <i>ESCRITURA.</i> Que escriba una frase (con sujeto y predicado) 0-1 <i>COPIA.</i> Dibuje 2 pentágonos intersectados y pida al sujeto que los copie tal cual. Para otorgar un punto deben estar presentes los 10 ángulos y la intersección. 0-1	LENGUAJE (Máx.9)	
Puntuaciones de referencia 27 ó más: normal 24 ó menos: sospecha patológica 12-24: deterioro 9-12 : demencia	Puntuación Total (Máx.: 30 puntos)	

a.e.g.(1999)

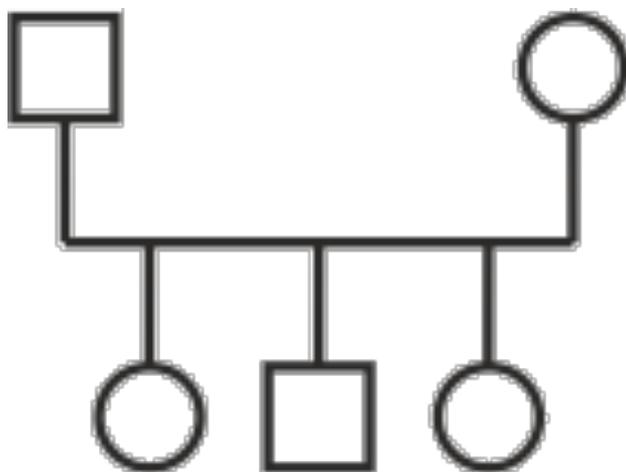
Anexo 7. Escala EVA.



Anexo 8. Escala de Yesavage (versión reducida).

Escala abreviada de depresión geriátrica de Yesavage	
Pregunta a realizar	Respuesta
¿Está básicamente satisfecho con su vida?	No
¿Ha renunciado a muchas de sus actividades y pasatiempos?	Sí
¿Siente que su vida está vacía?	Sí
¿Se encuentra a menudo aburrido?	Sí
¿Se encuentra alegre y optimista, con buen ánimo casi todo el tiempo?	No
¿Teme que le vaya a pasar algo malo?	Sí
¿Se siente feliz, contento la mayor parte del tiempo?	No
<i>Continúa</i>	
<i>Continúa</i>	
¿Se siente a menudo desamparado, desvalido, indeciso?	Sí
¿Prefiere quedarse en casa que acaso salir y hacer cosas nuevas?	Sí
¿Le da la impresión de que tiene más fallos de memoria que los demás?	Sí
¿Cree que es agradable estar vivo?	No
¿Se le hace duro empezar nuevos proyectos?	Sí
¿Se siente lleno de energía?	No
¿Siente que su situación es angustiosa, desesperada?	Sí
¿Cree que la mayoría de la gente vive económicamente mejor que usted?	Sí
Puntuación	
Se asigna un punto por cada respuesta que coincide con la reflejada en la columna de la derecha, y la suma total se valora como sigue:	
<ul style="list-style-type: none"> • 0-5: Normal. • 6-9: Depresión leve. • > 10: Depresión establecida. 	

Anexo 9. Genograma.



GENERO:	MATRIMONIO:	RELACIONES:
= Hombre = Mujer		= Muy Estrecha = Muy Estrecha pero conflictiva = Conflictiva = Cercana = Quiebra = Distante
FALLECIMIENTO:	DIVORCIO:	
=Hombre =Mujer		
PERSONA CLAVE:	SEPARACIÓN:	
=Hombre =Mujer		
	CONVIVENCIA:	

Anexo 10. Escala de sobrecarga del cuidador - Test de Zarit.

ESCALA DE SOBRECARGA DEL CUIDADOR - TEST DE ZARIT

Indicación: Medir el grado de sobrecarga subjetiva de los cuidadores de ancianos afectados de trastornos mentales.

Codificación proceso: 00061 Cansancio en el desempeño del rol de cuidador (NANDA).

Administración: consta de 22 ítems relacionados con las sensaciones del cuidador cuando cuidan a otra persona, cada uno de los cuales se puntúa en un gradiente de frecuencia que va desde 1 (nunca) a 5 (casi siempre). Autoadministrada.

Interpretación:

- <47: No sobrecarga
- 47 a 55: Sobrecarga leve
- >55: Sobrecarga intensa

Reevaluación: Cuando la situación del paciente cambie o se sospeche aparición de sobrecarga en el cuidador. De forma genérica con carácter anual.

Propiedades psicométricas Se ha estudiado la validez de concepto y la validez de constructo. La consistencia interna de la escala es de 0,91 y la fiabilidad test-retest es de 0,86.

TEST DE ZARIT - ESCALA DE SOBRECARGA DEL CUIDADOR

¿Piensa que su familiar le pide más ayuda de la que realmente necesita?	
¿Piensa que debido al tiempo que dedica a su familiar no tiene suficiente tiempo para Vd.?	
¿Se siente agobiado por intentar compatibilizar el cuidado de su familiar con otras responsabilidades (trabajo, familia)?	
¿Siente vergüenza por la conducta de su familiar?	
¿Se siente enfadado cuando está cerca de su familiar?	
¿Piensa que el cuidar de su familiar afecta negativamente la relación que usted tiene con otros miembros de su familia?	
¿Tiene miedo por el futuro de su familiar?	
¿Piensa que su familiar depende de Vd.?	
¿Se siente tenso cuando está cerca de su familiar?	
¿Piensa que su salud ha empeorado debido a tener que cuidar de su familiar?	
¿Piensa que no tiene tanta intimidad como le gustaría debido a tener que cuidar de su familiar?	
¿Piensa que su vida social se ha visto afectada negativamente por tener que cuidar de su familiar?	
¿Se siente incómodo por distanciarse de sus amistades debido a tener que cuidar de su familiar?	
¿Piensa que su familiar le considera a usted la única persona que le puede cuidar?	
¿Piensa que no tiene suficientes ingresos económicos para los gastos de cuidar a su familiar, además de sus otros gastos?	
¿Piensa que no será capaz de cuidar a su familiar por mucho más tiempo?	
¿Se siente que ha perdido el control de su vida desde que comenzó la enfermedad de su familiar?	
¿Desearía poder dejar el cuidado de su familiar a otra persona?	
¿Se siente indeciso sobre qué hacer con su familiar?	
¿Piensa que debería hacer más por su familiar?	
¿Piensa que podría cuidar mejor a su familiar?	
¿Globalmente, ¿qué grado de "carga" experimenta por el hecho de cuidar a su familiar?	
TOTAL	

OPCIONES

1= Nunca 2= Rara vez 3= Algunas veces 4=Bastantes veces 5=Casi siempre

Fuente: <http://salpub.uv.es/SALPUB/practicum12/docs/visidom/Escalas>
+Instrum_valoracion_atencion_domiciliaria/069_ESCALA_SOBRECARGA_CUIDADOR_Test_Zarit.pdf

Primer premio “Tomás Belzunegui” 2016

Modalidad Universidad. Trabajo de Fin de Master

Plataforma integral para la mejora de la independencia de las personas dependientes

Joseba Romero García

Trabajo de Fin de Master en Ingeniería Biomédica de la Universidad del País Vasco, en su campus de Leioa

1. INTRODUCCIÓN

El envejecimiento de la población, principalmente en Europa y en los países occidentales, como consecuencia del aumento de la esperanza de vida, ha traído consigo un aumento considerable del número de personas que dependientes, no solo por ser mayor el número de personas de edad avanzada sino también por el aumento de las personas con enfermedades crónicas.

Este nuevo panorama ha creado unas necesidades para mejorar la calidad de vida de las personas que se encuentran en dicha situación. Situación que se agrava por los cambios en los estilos de las familias, la reducción y dispersión geográfica de sus miembros, lo que dificulta el apoyo que en otros tiempos sí se ha podido recibir.

El proyecto realiza inicialmente un recorrido por la situación socio-económica actual y las previsiones hasta 2050 para poder contextualizar el entorno, recogiendo también la evolución del gasto sanitario, lo planteando la necesidad de buscar nuevas formas de optimización y organización para poder colaborar a la mejora de la independencia de las personas dependientes. A partir de la

disponibilidad actual y mayor accesibilidad al público de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICS) es como se pretende colaborar en este trabajo a la mejora de esta calidad de vida.

Los sistemas tecnológicos actuales en sensorica, redes de comunicaciones, gestión de grandes cantidades de información, sistemas de localización y monitorización, así como la accesibilidad a un coste más reducido de equipos intermodales permitirían, a través de una plataforma integrada y con interfaces adaptados a cada usuario o colectivo poder ofrecer soluciones que mejoren el tratamiento de la información médica, aporten una mayor seguridad en el hogar, faciliten la comunicación con el sistema sanitario y el entorno familiar.

El proyecto pretende precisamente aunar las tecnologías actuales en una plataforma global que pueda particularizarse a cada persona dependiente en función de sus necesidades, de forma que si bien las tecnologías internas sean similares, éstas sean transparentes para el usuario. Este aprovechamiento de las tecnologías comerciales facilita la actualización futura y el aprovechamiento en cada momento del estado del arte de la tecnología.



En este sentido, para poder aplicar plataformas y sistemas de gestión a distancia es importante alcanzar sólidos y fiables métodos de privacidad y seguridad. El tratamiento de la información médica puede ser extremadamente delicado, requiriendo la ética profesional en los sistemas de salud una estricta confidencialidad.

2. OBJETIVO DEL PROYECTO

Con objeto de facilitar la independencia de las personas dependientes, se plantea la creación de una plataforma tecnológica modular y flexible, que permita adaptarse a las necesidades de cada colectivo o persona en particular, aprovechando el estado

del arte de la tecnología en cada momento lo que permite una reducción de los costes de adquisición y mantenimiento del sistema, así como una mayor facilidad de actualización de cara al futuro.

La base de esta plataforma lo constituye la instalación de una serie de sensores inalámbricos en el hogar, que permita captar tanto la información relacionada con el estado de salud del paciente, como lo relacionado con la seguridad del hogar. Esta información a través de la red del operador de comunicaciones comercial elegido por el usuario, con su contrato de comunicaciones habitual, podrá ser tratada con la privacidad necesaria tanto desde el entorno sanitario, como desde el entorno familiar, aportándose los datos necesarios en cada entorno para facilitar a la persona tanto la calidad de vida, seguridad, independencia y privacidad necesaria.

El sistema no sólo se plantea como producto de recogida de datos individual en el hogar, sino como una plataforma completa de recogida, transmisión, gestión y análisis de datos on-line, que permita ser adaptada a cada entorno particular, esto es, por un lado a las necesidades tan diferentes que los diferentes colectivos de

La flexibilidad y modularidad de la plataforma es una de las características principales que debe aportar este sistema, con objeto de poder adaptarse a las necesidades crecientes y variables de la persona. La adecuada adaptación del interfaz es un aspecto clave del que debe cuidarse especialmente su amigabilidad y accesibilidad, teniéndose en cuenta la situación de la persona, edad, conocimientos tecnológicos y grado de dependencia.

Las ventajas de la plataforma son claras en cuanto a la reducción de costes, comodidad de uso y facilidad de comunicación e intercambio de información con el entorno médico y familiar. Sin embargo, se hace también una mención en este trabajo a la importancia de tener en consideración las cuestiones éticas. La tecnología no se plantea en este caso como un fin, sino como un medio para mejorar la calidad e independencia de los usuarios. Sin embargo, el claro objetivo de ayuda no debe entrometerse en la libertad de la persona, convirtiéndose en un elemento de control. Igualmente la disponibilidad de información médica remota no debe ser una excusa para sustituir el contacto médico presencial cuando sea necesario.

personas independientes tienen, como también a los diferentes componentes del entorno sanitario y familiar, facilitando también canales de comunicación en todo momento a través de diferentes vías. La plataforma se complementaría por tanto con todo el sistema de gestión y análisis de datos, lo que facilita el seguimiento y tratamiento individualizado de la situación sanitaria y personal del paciente.

Este sistema, planteado de forma muy modular e individualizada, permitiría utilizarse en el futuro, no sólo como un sistema de gestión del estado sanitario del paciente, sino también como un elemento de gestión de las necesidades de bienestar social por parte de los servicios sociales.

Precisamente este diverso uso requiere el tratamiento separado de los diferentes datos privados del paciente de forma totalmente individualizada por parte de los diferentes servicios.

3. ANTECEDENTES Y PREVISIONES

El envejecimiento de la población, sobre todo en Europa y los países occidentales, como consecuencia del aumento de la esperanza de vida, ha traído consigo un aumento considerable del número de personas que dependen,

no solo por ser mayor el número de personas de edad avanzada sino también por el aumento de las personas con enfermedades crónicas y con enfermedades degenerativas. Adicionalmente hay que considerar a otro grupo de personas dependientes, que sería el derivado por accidentes que provocan una lesión o una discapacidad permanente como los producidos por un accidente de tráfico, laboral, etc...

Al aumentar la esperanza de vida y producirse el descenso del número de hijos, el grupo de personas de edad avanzada que se encuentran solas también ha aumentado produciéndose una situación de desamparo, tanto a nivel emocional, como sanitario o el simple hecho de ir a las compras o de encontrarse solos ante cualquier situación administrativa. Este nuevo panorama ha creado unas necesidades para aumentar la calidad de vida de las personas que se encuentran en dicha situación.

Las previsiones para los años futuros en este sentido no son nada halagüeñas, a partir del año 2020 se prevé un crecimiento negativo de la población y en menos de 40 años se duplicaría el número de personas mayores de 64 años representando más del 30% del total. Por ejemplo en el País Vasco en Septiembre de 2016 se ha superado un récord de envejecimiento con una natalidad que no crece.

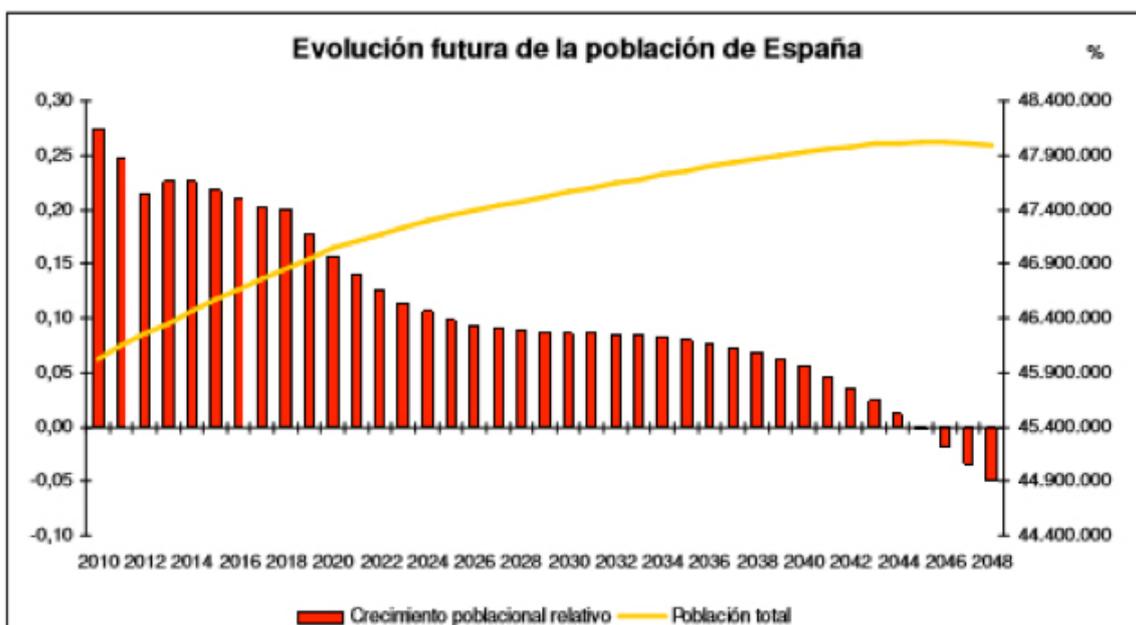


Ilustración 1. Evolución 2010-2048 de la población de España

El siguiente es un gráfico que representa la proyección de la población dependiente en los países de la OECD entre los años 2010 y 2050, según su informe del año 2014. Por definición,

la proporción de población dependiente está calculada como la suma de personas dependientes mayores de 65 años y dependientes menores de 15 años.

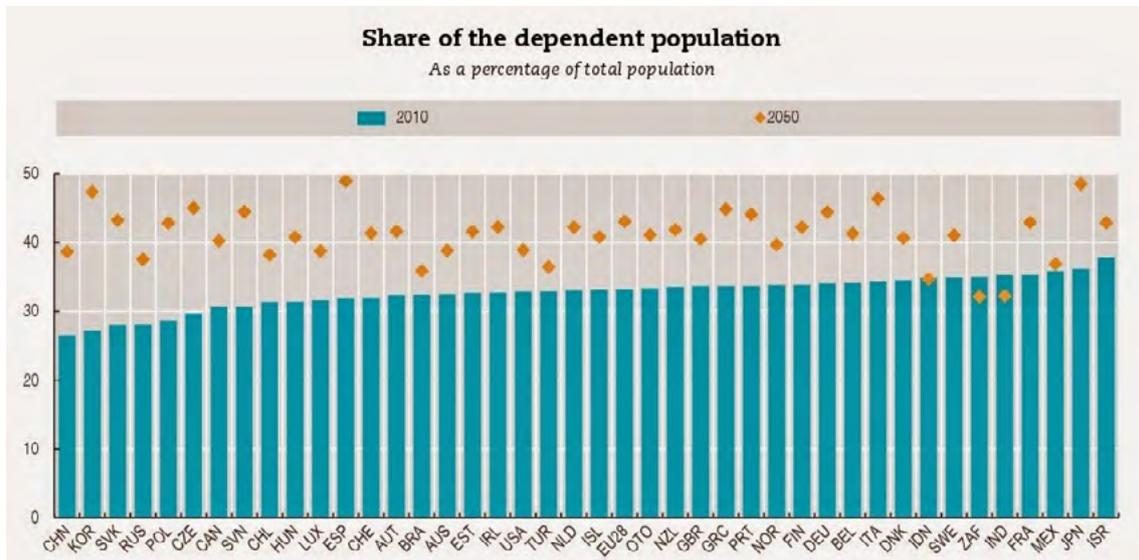


Ilustración 2. Evolución de la población dependiente 2010-60 por países

Años*	Total España	65 años y más		65-79 años		80 años y más	
	Absoluto	Absoluto	% respecto al total	Absoluto	% respecto al total	Absoluto	% respecto al total
1900	18.618.086	967.774	5,2%	852.389	4,6%	115.385	0,6%
1910	19.995.686	1.105.569	5,5%	972.954	4,9%	132.615	0,7%
1920	21.389.842	1.216.693	5,7%	1.073.679	5,0%	143.014	0,7%
1930	23.677.794	1.440.744	6,1%	1.263.632	5,3%	177.112	0,7%
1940	26.015.907	1.699.860	6,5%	1.475.702	5,7%	224.158	0,9%
1950	27.976.755	2.022.523	7,2%	1.750.045	6,3%	272.478	1,0%
1960	30.528.539	2.505.165	8,2%	2.136.190	7,0%	368.975	1,2%
1970	34.040.989	3.290.800	9,7%	2.767.061	8,1%	523.739	1,5%
1981	37.683.362	4.236.740	11,2%	3.511.599	9,3%	725.141	1,9%
1991	38.872.268	5.370.252	13,8%	4.222.384	10,9%	1.147.868	3,0%
2001	40.847.371	6.958.516	17,0%	5.378.194	13,2%	1.580.322	3,9%
2011	46.815.916	8.116.347	17,3%	5.659.442	12,1%	2.456.908	5,2%
2021	46.037.605	9.466.481	20,6%	6.462.726	14,0%	3.003.755	6,5%
2031	45.351.545	11.903.963	26,2%	8.044.599	17,7%	3.859.364	8,5%
2041	44.680.774	14.791.516	33,1%	9.531.604	21,3%	5.259.912	11,8%
2051	43.581.814	16.486.938	37,8%	9.327.682	21,4%	7.159.256	16,4%
2061	41.603.330	16.095.184	38,7%	7.326.273	17,6%	8.768.911	21,1%

* De 1900 a 2011 los datos son reales; de 2021 a 2061 se trata de proyecciones

Fuente: INE: INEBASE:

1900-2001: Cifras de población.

2011: Cifras de población. Resultados nacionales, Censos de Población y Viviendas 2011

2021-2061: Proyecciones de población. Consulta en enero 2016.

Ilustración 3. Evolución de la población de personas mayores - Fuente: INE - INEBASE

Tasas de dependencia

Años	Mayores de 64 años	Menores de 16 años	Total (menores de 16 y mayores de 64 años)
2009	24,61	23,20	47,81
2019	29,47	25,75	55,22
2029	37,16	24,24	61,40
2039	49,29	25,48	74,77
2049	60,60	29,07	89,66

Fuente: Proyección de Población a Largo Plazo

Ilustración 4. Previsión de evolución de las tasas de dependencia (2009-2049)

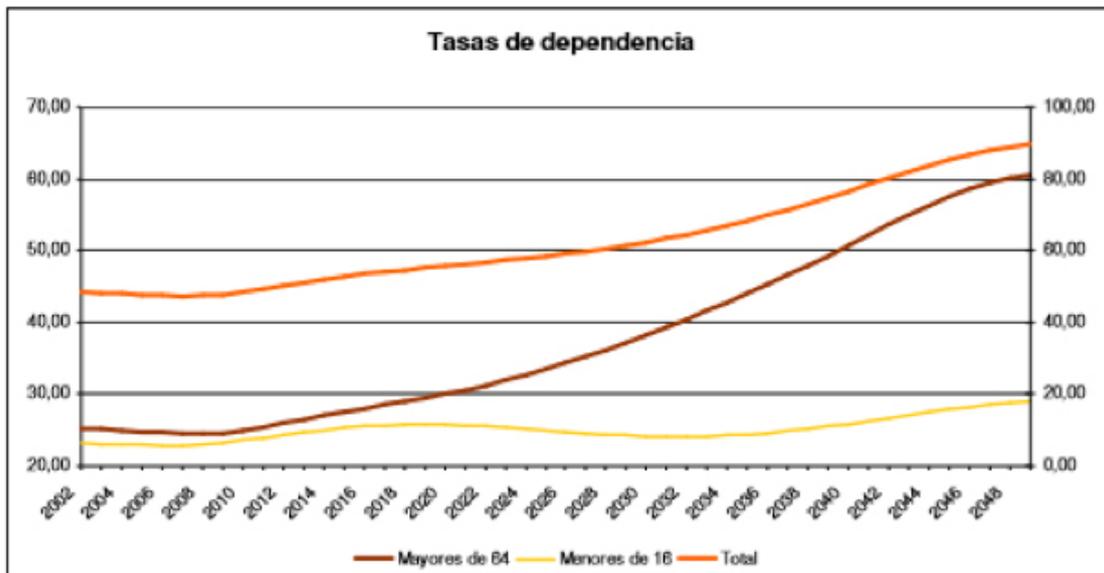


Ilustración 5. Tasas de dependencia – Fuente: INE - Proyección de Población a Largo Plazo

La cantidad de personas dependientes en los países de la OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) es una de las tendencias que acompañan el crecimiento demográfico, la migración, la tasa de fertilidad y principalmente el aumento de la población mayor de 65 años. Se espera que los porcentajes de la población dependiente aumenten significativamente en los años que vienen. Por ejemplo, se espera que el porcentaje de población dependiente en Japón, Corea, Italia y España sea superior al 45% en el año 2050. Solo en países no miembros como India y Sudáfrica este porcentaje no incrementara hacia mitad de siglo XXI.

Según las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística por cada 10 personas en edad de trabajar, en 2049 residirían en España casi nueve personas potencialmente inactivas (menor de 16 años o mayor de 64). Es decir, la tasa de dependencia se elevaría hasta el 89,6%, desde el 47,8% actual.

4. NECESIDADES DE LAS PERSONAS DEPENDIENTES

4.1. Definiciones, tipos y niveles de dependencia

El Consejo de Europa define la dependencia como la necesidad de ayuda o asistencia importante para las actividades de la vida cotidiana. Es un “estado en el que se encuentran las personas que por razones ligadas a la falta o la pérdida de autonomía física, psíquica o intelectual, tienen necesidad de asistencia y/o ayudas importantes a fin de realizar los actos corrientes de la vida diaria y, de modo particular, los referentes al cuidado personal”.

Las características que definen la dependencia serían:

1. La limitación física, psíquica o intelectual que disminuye las capacidades personales.
2. La incapacidad para realizar una o varias de las actividades de la vida diaria.
3. La necesidad de cuidados y asistencia por parte de terceras personas.

En definitiva, las personas dependientes se caracterizan por la pérdida o la no adquisición de habilidades funcionales, que se definen como el conjunto de destrezas que se requieren para llevar una vida independiente y que poseen las personas que se desenvuelven por sí mismas en su entorno próximo.

4.1.1. Tipos de dependencias

La dependencia física puede sobrevenir bruscamente, de manera que el entorno familiar la percibe con toda claridad. Pero también puede aparecer de forma progresiva y lenta, cuando, por ejemplo, se suman algunas afecciones o dificultades: pérdida de vista o de oído; dificultades para hacer algunos movimientos, como salir de la bañera, abotonarse la camisa o conducir un coche.

La dependencia, entonces, es más difícil de medir y de percibir, tanto por el entorno familiar como por la persona afectada. Estas limitaciones acumuladas son con demasiada frecuencia achacadas a la edad, como si fueran algo inevitable, lo que impide buscar soluciones médicas –operaciones, rehabilitación, medicación– que permitirían superarlas o mitigar sus efectos sobre la autonomía y, en consecuencia, sobre la moral de la persona mayor.

La dependencia psíquica o mental sobreviene generalmente de forma progresiva. Se aprecia cuando la comunicación cotidiana va perdiendo poco a poco sentido, coherencia y eficacia. La conversación se hace casi imposible. Las personas afectadas comienzan a ser incapaces de expresar sus necesidades y de cuidarse a sí mismas. Para las familias, el primer paso consiste en admitir el cambio psíquico que se ha producido en el enfermo, incluso por encima del desgarramiento que produce observar el deterioro de un ser querido.

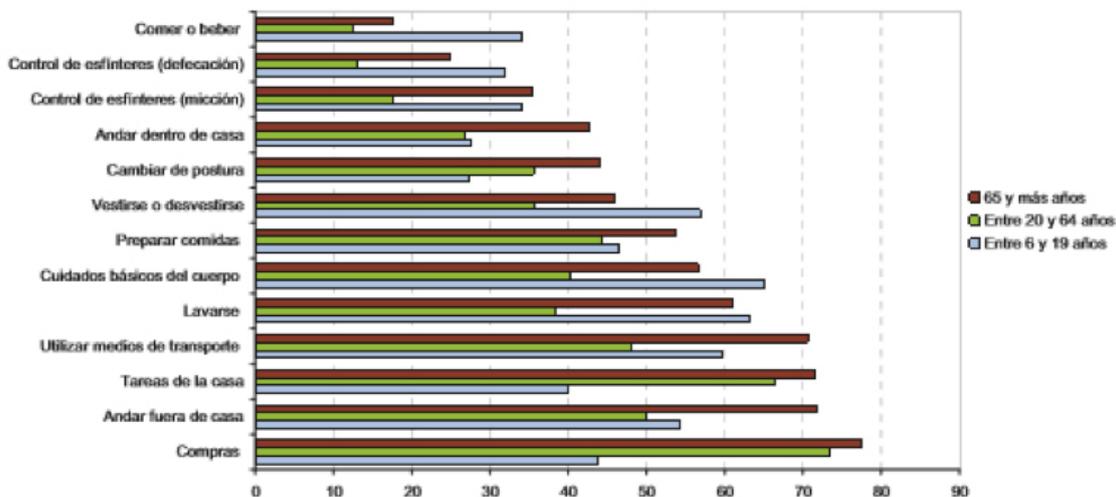


Ilustración 6. Tipos de discapacidad. Fuente: INE - 2006

La dependencia afectiva puede estar provocada por un golpe emocional que implica cambios de comportamiento. Los despistes se multiplican y las demandas de compañía, también. Estos síntomas, a veces difíciles de descifrar, son llamadas de atención. Las personas mayores ven a menudo desaparecer a sus amigos. A la soledad que conllevan estas pérdidas, se añade la legítima inquietud de verse reflejado. Esta forma de dependencia se manifiesta en la necesidad de estar siempre acompañado y alentado para relacionarse con los demás.

4.1.2. Grados de dependencias

Para establecer la calificación de personas dependientes deben estar en una situación o grado lo suficientemente notable o elevado de discapacidad y disfuncionalidad como para necesitar la intervención en forma de ayuda, auxilio, soporte y cuidado personal por terceros, bien de su familia o bien la asistencia de servicios sociales.

Hay diferentes grados y calificaciones de la dependencia, así como diversos ámbitos en los que puede manifestarse (dependencia física, dependencia mental, dependencia psicológica, dependencia económica, dependencia social, dependencia cultural). Entre los colectivos en los que el grado de dependencia es mayor, se puede considerar, sin ánimo de generalizar, a las personas con discapacidad visual, auditiva y físico-motora, personas mayores y enfermos mentales.

Se define como dependencia de grado I o moderada a aquella en la que la persona necesita ayuda para realizar varias actividades básicas de la vida diaria al menos una vez al día o tiene necesidades de apoyo intermitente o limitado para su autonomía personal.

Dependencia de grado II o severa es cuando la persona necesita ayuda para realizar varias actividades básicas de la vida diaria, dos o tres veces al día pero no requiere el apoyo permanente de un cuidador, o tiene necesidades de apoyo extenso para su autonomía personal.

Por último, la dependencia de grado III o gran dependencia es cuando la persona necesita ayuda para realizar varias actividades básicas de la vida diaria varias veces al día y, por su pérdida total de autonomía física, mental, intelectual o sensorial necesita el apoyo indispensable y continuo de otra persona, o tiene necesidades de apoyo generalizado para su autonomía personal. Cada uno de estos grados se clasifica a su vez en dos niveles en función de la autonomía, atención y cuidado que requiere la persona, siendo el nivel 2 el que indica mayor necesidad de apoyos que el nivel 1.

Cada paciente es un caso particular y tendrán que estudiarse cada caso individualmente a fin de poder cubrir sus necesidades sanitarias, sociales, etc...

Se observa que en España (2,64% Población Dependiente sobre Población Total) la proporción de personas valoradas Grado III alcanza en nuestro país 30,03%, mientras que el Grado II es 36,18%, ambos muy superiores a los de otros países europeos con similar población dependiente.

De todos modos, la inmensa mayoría de las personas dependientes ponen habitualmente de manifiesto que desean participar lo más posible en actividades habituales de la vida normalizada. Es decir, que buscan su integración activa en la sociedad a través

6-19 años	20-64 años	65 y más años
Daño cerebral (19,4%)	Dolor de espalda (48,7%)*	Artritis/artrosis (65,8%)
Enfermedades raras (19,0%)	Depresión (41,1%)	Hipertensión (43,3%)*
Parálisis cerebral (14,4%)	Artritis/artrosis (38,8%)	Cataratas (37,5%)
Autismo (12,5%)	Hipertensión (24,3%)*	Depresión (26,7%)
Distrofia muscular (12,2%)	Colesterol (22,2%)*	Colesterol (25,8%)*
Síndrome de Down (8,1%)	Artritis reumatoide (19,5%)	Artritis reumatoide (25,7%)
	Distrofia muscular (14,8%)	Diabetes (23,0%)*
		Infarto de miocardio (18,0%)
		Accidentes cerebrovasculares (14,5%)
		Demencia Alzheimer (10,6%)

Ilustración 7. Principales enfermedades de los dependientes, por edad (Fuente: INE, EDAD 2008)

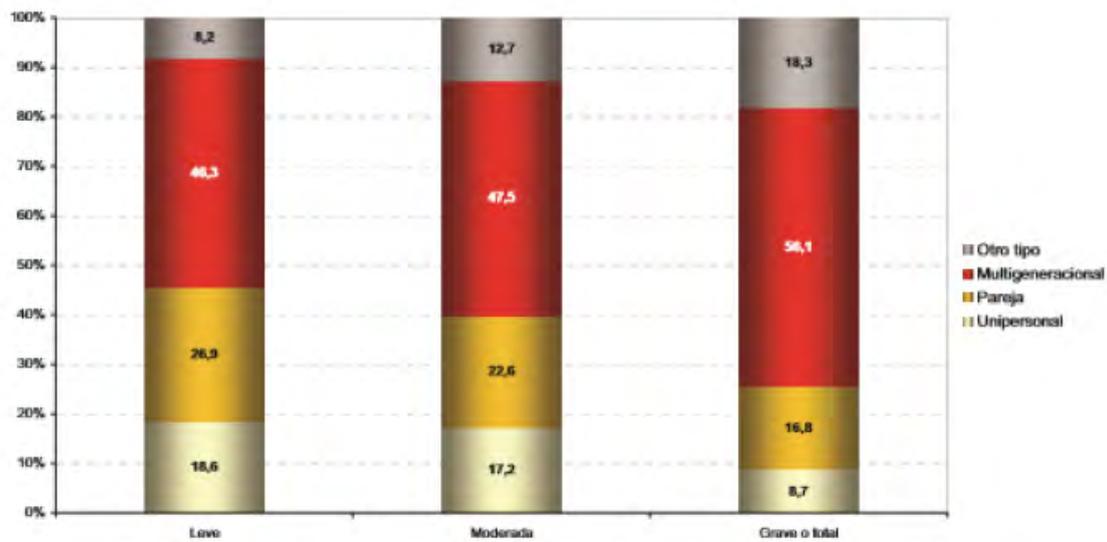


Ilustración 8. Tipos de dependientes según hogares - Fuente: INE - EDAD 2008

de los medios que estén a su alcance. El objetivo es por tanto, maximizar la capacitación, independencia y productividad, minimizando los problemas físicos, mentales, cognitivos...

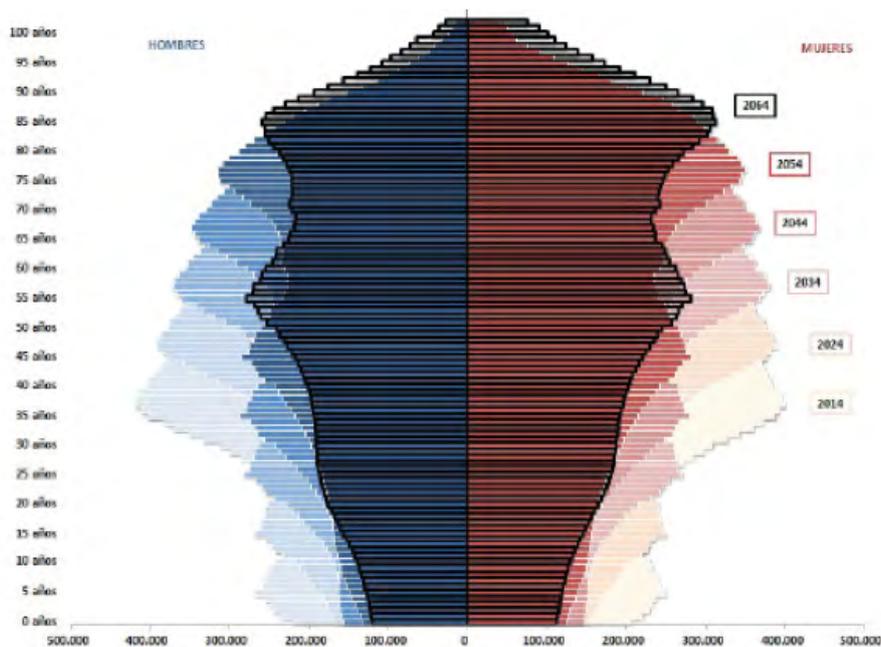
4.2. Envejecimiento y Dependencia

En ocasiones se trata de forma separada la dependencia y el envejecimiento. Sin embargo, hay que tener en cuenta que la situación de dependencia de los mayores de 65 años se agrava con el progresivo aumento de este estrato poblacional y el sobre-envejecimiento derivado del incremento de la esperanza de vida. En este sentido, el envejecimiento puede:

- Afectar al funcionamiento de órganos sensoriales (visión, oído, tacto, etc)
- Afectar a la capacidad de procesamiento de la información
- Reducir la velocidad y precisión de los movimientos
- Aumentar el tiempo necesario para interpretar escenarios complejos y el control de sistemas
- Hacer difícil la realización de dos tareas al mismo tiempo

- Reducir la capacidad de seleccionar la información necesaria, en el momento necesario
- Reducir la precisión con que se puede buscar la información
- Disminuir el mantenimiento de la atención durante largos períodos de tiempo
- Causar cambios cualitativos y cuantitativos entre la información que se percibe y la que se integra en la memoria y en el aprendizaje
- Limitar la memoria a corto plazo
- Exponer a la persona a enfermedades como: diabetes parkinson, demencia, enfermedades coronarias, artritis
- Afectar a las relaciones sociales incrementando la sensación de soledad •Modificar el nivel de actividad.

En el caso de las personas mayores, la dependencia incluye aspectos como la demencia, los problemas osteoarticulares o deficiencias sensoriales que tienen una gran relación con la edad. Estas situaciones generan en muchos casos dependencia en una o varias actividades de la vida diaria. En las personas mayores de 65 años esta dependencia es necesario contextualizarla a partir de las barreras económicas, sociales, culturales, u otras, derivadas del tipo de entorno en el que viven y del género.



Fuente: INE: Proyección de la población de España 2014-2064

Ilustración 9. Proyecciones de población por sexo y edad en España (2014-2064)

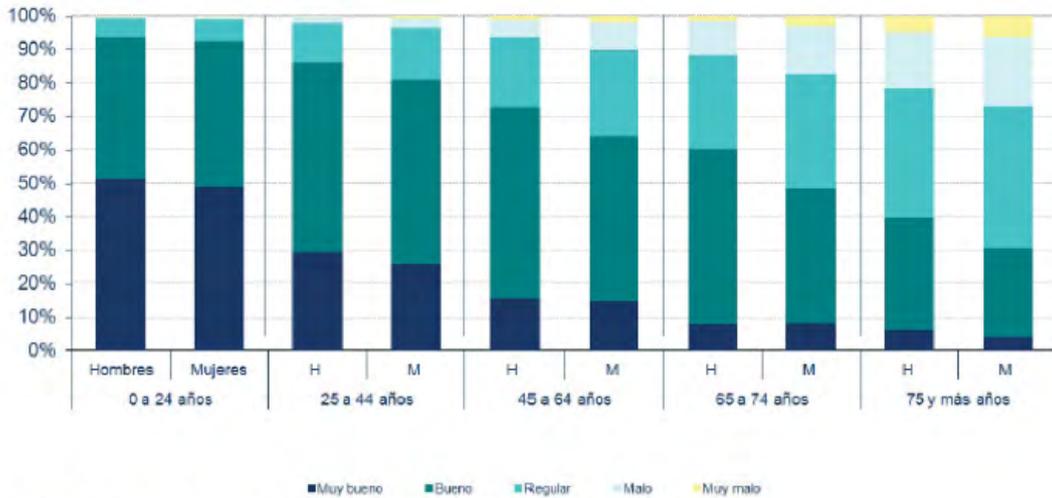
Los problemas osteomusculares (artritis/artrosis y otros) son los más frecuentes entre los dependientes; no son letales pero dificultan la movilidad y la realización de tareas de casa e incluso actividades básicas de cuidado personal. Las enfermedades circulatorias suelen tener efectos severos sobre la discapacidad cuando no son letales. Finalmente, las enfermedades mentales degenerativas (Alzheimer y otras demencias) forman otro núcleo de enfermedades diagnosticadas en aumento progresivo.

4.2.1. Envejecimiento en España. Cifras

Según datos del IMSERSO, en España se estima que el porcentaje de mayores que presentan una dependencia importante está entre un 10% y un 15% del total de personas de 65 años o superior. Además, el 32,2% de las personas mayores de 65 años tiene algún tipo de discapacidad y en la actualidad, es relevante el aumento de la población con edades por encima de los 75 y 85 años, años en los que la prevalencia de situaciones de discapacidad es mayor, ya que a mayor edad se producen más situaciones de dependencia.

Analizándose el caso de las personas de 85 o más años, este porcentaje aumentaría del 32,2% al 63,6%. Dado que la esperanza de vida de la mujer es significativamente más alta que la del hombre, se da la circunstancia de que existe un número mayor de mujeres que de varones con discapacidad, resultando que el 58,3% de la población con discapacidad son mujeres. Este predominio no es igual en todos los grupos de edad, ya que en edades jóvenes se identifican más situaciones de dependencia en varones que en mujeres, siendo el punto de inflexión alrededor de los 45 años, donde se invierte la tendencia. Por tanto a pesar de existir una mayor supervivencia femenina, las mujeres presentan mayor morbilidad y limitaciones funcionales que los hombres de su misma edad.

Sin embargo, hay que destacar que no existe la homogeneidad en las personas mayores, del mismo modo que no hay uniformidad en cualquier otro colectivo. Las distintas formas de vivir y de opinar, las diferentes maneras de envejecer... complican más el estudio de las personas mayores. Por tanto hay que tener en cuenta su pluralidad, no sólo en el tipo de envejecimiento, sino en los aspectos que conforman la realidad social de los mayores.



Fuente: INE. INEBASE: Encuesta Nacional de Salud 2011-2012

Ilustración 10. Valoración del estado de salud percibida por sexo y grupos de edad (2011-2012)

4.2.2. Población rural y urbana

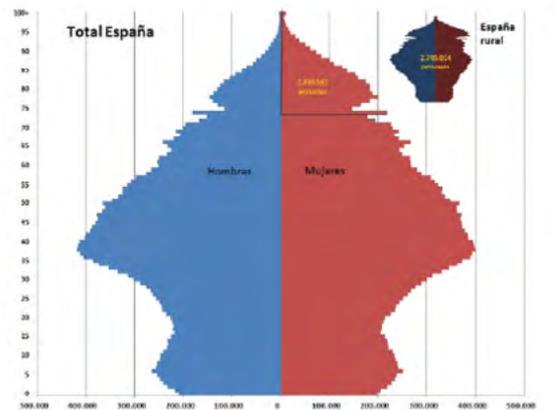
La distribución geográfica de la dependencia refleja el sostenido proceso de urbanización poblacional, pero también el abandono juvenil de las áreas rurales (más problemático si redundando en la pérdida de apoyos familiares para los más mayores).

Igual que se realizaba anteriormente sobre la percepción del estado de salud de la población por sexo y edad, se incorpora aquí una comparativa de esta percepción en el entorno urbano y rural.

Se hace mención especial a la distribución de personas en el entorno rural y urbano, ya que la plataforma objeto de este trabajo puede aportar ventajas especiales a ambos entornos.

4.2.3. Ley de la Dependencia

La Ley española de Dependencia 39/2006 pone de manifiesto que la necesidad de garantizar a los ciudadanos, y a las propias comunidades autónomas, un marco estable de recursos y servicios para la atención a la dependencia y su progresiva importancia lleva al Estado a intervenir en este ámbito. Así, esta ley se configuró como una nueva modalidad de protección social, ampliando y complementando la acción protectora del Estado y del sistema de la Seguridad Social. La ley establece un nivel mínimo de protección, definido y garantizado financieramente por la Administración General del Estado.



Fuente: INE: INEBASE. Padrón Continuo a 1 de enero de 2015. Consulta en enero de 2016

Ilustración 11. Pirámides de población en España y de la España rural, 2015

Estado de salud	Rural		Urbano	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Muy bueno	3	2,2%	7	4,4%
Bueno	33	23,9%	53	33,5%
Regular	57	41,3%	56	35,4%
Malo	30	21,7%	35	22,2%
Muy malo	13	9,4%	4	2,5%

Ilustración 12. Percepción del estado de salud urbano-rural (Fuente: INE)

Asimismo, como un segundo nivel de protección, contempla un régimen de cooperación y financiación entre la Administración General del Estado y las comunidades autónomas, mediante convenios para el desarrollo y aplicación de las demás prestaciones y servicios. Finalmente, las CC.AA. podrán desarrollar, si lo estiman así, un tercer nivel adicional de protección a los ciudadanos.

Sin embargo, la aplicación de la LAPAD se realiza con importantes retrasos en la valoración y concesión de prestaciones, constándose que algunas CC.AA no efectúan el reconocimiento de la prestación hasta que disponen de crédito presupuestario suficiente para hacerla efectiva (Informe Tribunal Cuentas 2.014), lo que perjudica que no resulte satisfecho en el momento oportuno el derecho subjetivo de las personas dependientes.

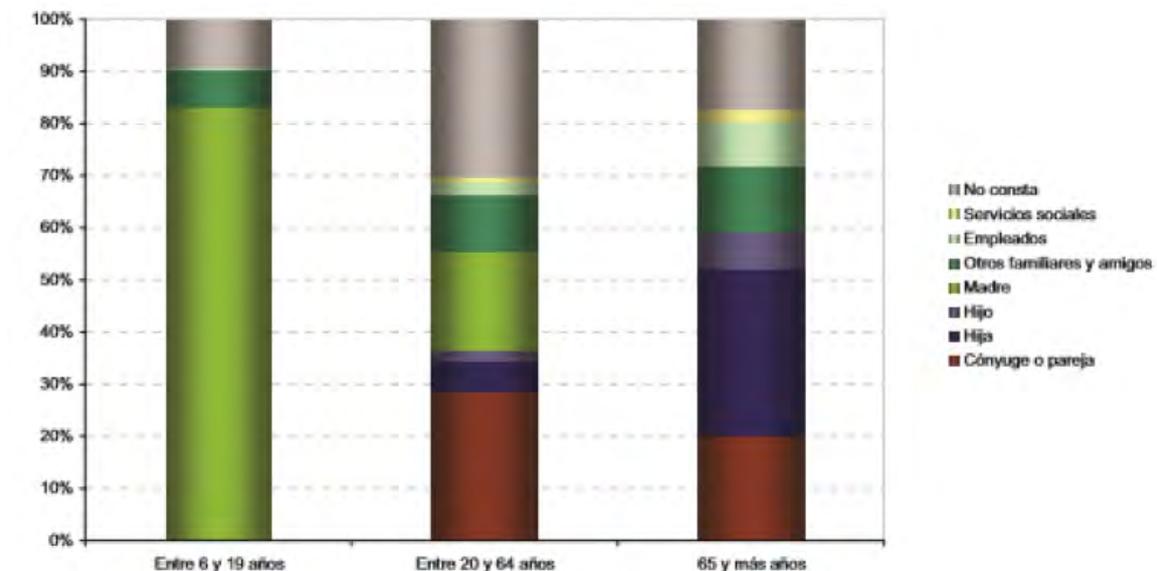
En este sentido, de acuerdo al informe del Observatorio de la Dependencia, a pesar de que el RD1050/2013 tenía como objetivo priorizar servicios frente a prestaciones económicas, la Ley continuaba, 7 años después de su entrada en vigor, con una proporción de un 42,81% de servicios por cuidadores no profesionales, frente al 13,95% de servicios de atención residencial, 12,71%, SAD y

12,53% de teleasistencia. Lo que es más grave, si se tiene en cuenta que el 66,21% de los beneficiarios con prestación corresponden al Grado III (30,03%) y Grado II (36,18%) respectivamente y que además invirtiendo ese porcentaje de cuidadores no profesionales en servicios de residencia, se crearían 125.000 nuevos empleos.

4.3. Dependencia y cuidadores

Al incremento de la población con una mayor probabilidad de sufrir pérdidas de capacidad física o psíquica y caer en un estado de dependencia se deben añadir otra serie de factores acompañado de otros socio-económicos como el cambio en la estructura familiar y la incorporación de la mujer al mercado laboral. En la sociedad actual trabajan los dos miembros de la pareja, mientras que antes muchas veces el papel de la mujer estaba reservado a cuidar a los ancianos y los niños de la casa.

Debido a las nuevas estructuras familiares y a los cambios en el mercado laboral, se hace necesario adaptar el papel de la familia como principal responsable en el cuidado de la persona.



FUENTE: INE. EDAD, 2008. Población de 6 y más años en viviendas familiares.

Ilustración 13. Cuidadores de las personas dependientes en función de la edad

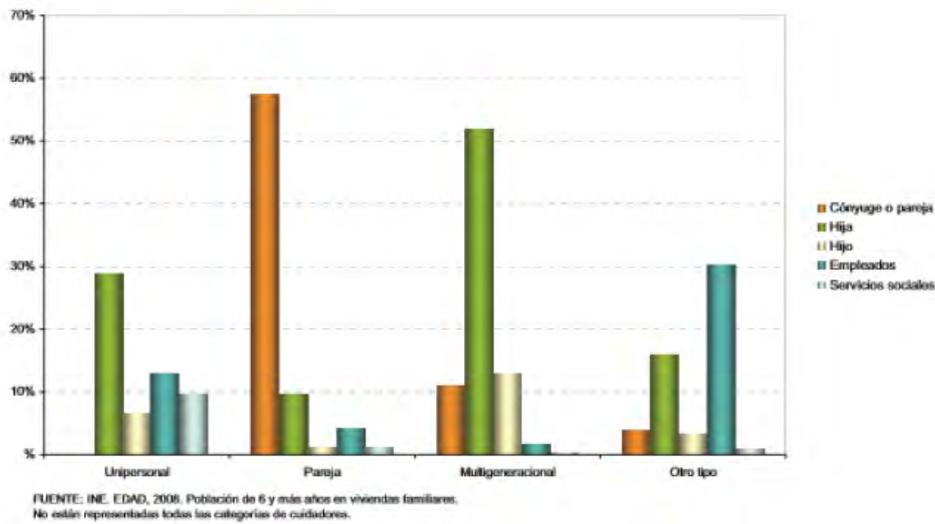


Ilustración 14. Cuidadores de las personas dependientes mayores de 65 años según tipo hogar



Ilustración 15. Evolución del ratio de apoyo familiar (nº personas >85 años por cada 100 de 45-65 años)

La falta de disponibilidad de tiempo suficiente para asumir los cuidados que experimentan muchas familias, señala la necesidad urgente de apoyarlas desde el sector público con una amplia y diversificada oferta de prestaciones y servicio

Estas estructuras de atención y relación pueden cambiar en el futuro tal y como lo está haciendo las formas familiares. La evolución española sigue una tendencia más parecida a la europea en comportamientos reproductivos (caída de la fecundidad y menos hijos por mujer), en nivel educativo (mujeres integradas en el sistema e incluso superando a

los varones en formación), e integración en el mercado laboral (crecientes tasas de ocupación femenina). También se atisba un cambio en los roles masculinos, especialmente después de la jubilación. Pero la persistente limitación de los servicios formales a un papel prácticamente residual puede acabar por constreñir la modernización de los roles de género, la plena igualdad femenina e, incluso, la viabilidad de la familia como agencia de cuidados. No ha transcurrido el tiempo suficiente desde la aprobación de la Ley de Dependencia como para observar sus efectos, y saber si esta es una situación que en el futuro cambiará sustancialmente.

5. GASTO SANITARIO

5.1. Cifras y modelos de cuidado de las personas dependientes

España se sitúa en el vagón de cola de los países de la UE en el gasto público a la asistencia de los mayores destinando en 2008 7.983 euros a este concepto, sensiblemente por debajo de la media europea, que se sitúa en los 17.850 euros. Lideran este ranking los países nórdicos con Finlandia (26.044 euros) a la cabeza, Suecia (24.383euros) o Dinamarca (19.810 euros).

A su vez, desciende el número de personas en disposición de cuidar y los recursos para hacer frente al cuidado de estas personas. En la actualidad, entre un 13,6%⁵⁶ y un 24,6%⁷⁸ de las personas que prestan cuidados principales dicen recibir ayuda de profesionales o instituciones para atender a la persona dependiente de la que se ocupan. La notable variación en los porcentajes se debe a las importantes diferencias del apoyo formal a la red de cuidadoras informales en el hábitat rural.

Cuidado informal es aquel llevado a cabo por personas no profesionales y sin compensación económica que cuidan de la persona dependiente. En España, durante los años ochenta y principios de los noventa, el gasto público social se incrementó sustancialmente, alcanzando su máxima cuota en 1993, cuando el gasto en protección social (que incluye las pensiones y otras transferencias así como servicios públicos como la sanidad, la vivienda asistida y los servicios de ayuda a las familias – tales como la atención domiciliaria a ancianos y personas con discapacidades, residencias de ancianos y otros servicios-) llegó a alcanzar el 24% del PIB, el porcentaje de gasto público en protección social más próximo al promedio de la UE (28,8%).

Sin embargo desde entonces, el déficit de gasto en protección social entre España y la UE (4,8%) aumentó de nuevo de una manera significativa, subiendo a un 7,2% en el año 2000, último año en el que disponemos de datos sobre el gasto público comparable para toda la UE. Este descenso del gasto en protección social fue mayor en España (del

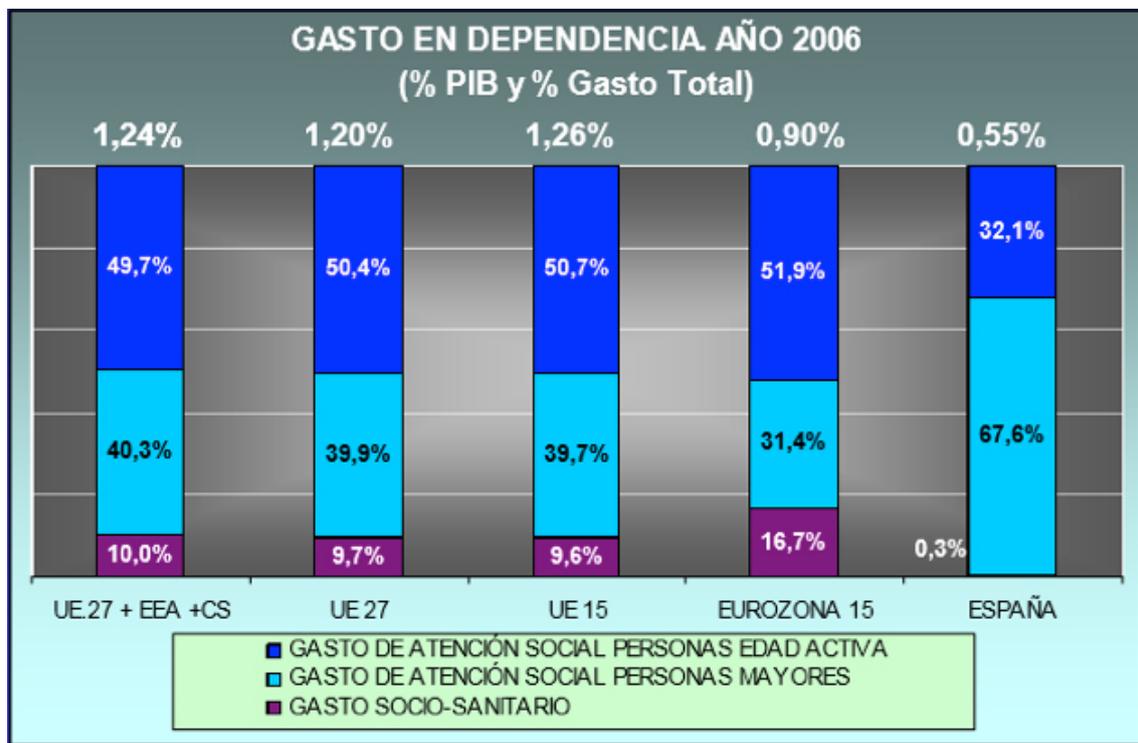


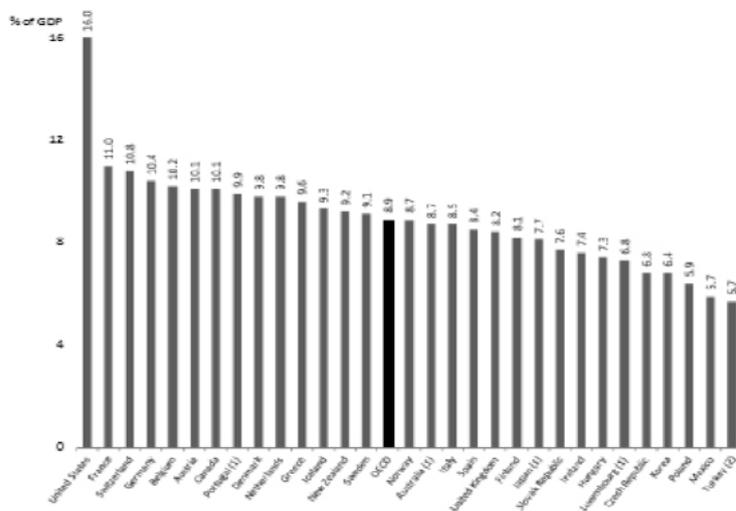
Ilustración 16. Gasto en dependencia (2006)

24% del PIB en 1993 al 20,1% en 2000) que el promedio de la UE donde el gasto descendió sólo de un 28,8% a un 27,3% durante el mismo período.

Durante la década de los 90 crece el interés por el estudio transnacional de los datos referidos al cuidado de las personas mayores y la necesidad de adoptar políticas comunitarias en esta área. Sin embargo, la división de responsabilidades entre los servicios so-

cio-sanitarios y los apoyos informales continúa siendo borrosa, y persiste la influencia del modelo de bienestar tradicional de cada Estado sobre una política gerontológica socio-sanitaria europea.

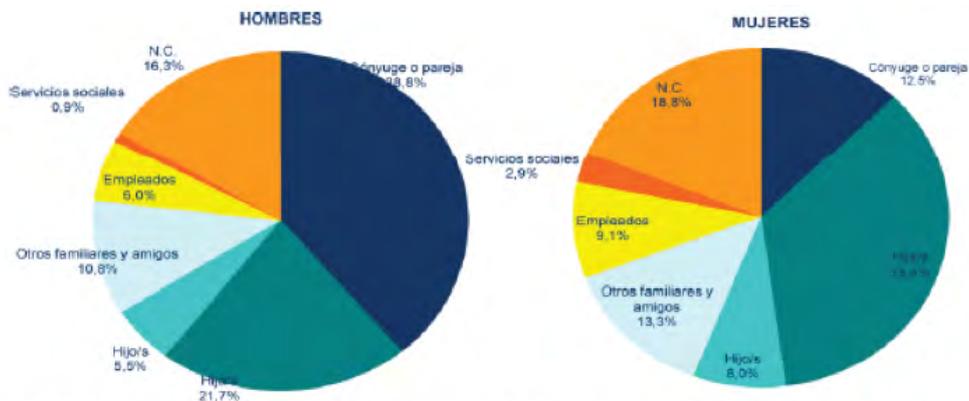
La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) ha realizado numerosos estudios acerca de las personas mayores y el cuidado de éstas. Los más recientes indican la dificultad para estudiar si-



1. Data refer to 2006.
2. Data refer to 2005.

Source: OECD Health Data 2009, June 2009.

Ilustración 17. Gastos total como % PIB (2007)



Fuente: INE: Encuesta sobre Discapacidad, Autonomía personal y Situaciones de Dependencia (EDAD), 2008. Elaboración propia a partir de los microdatos

Ilustración 18. Cuidadores en función del sexo de la persona mayor que necesita ayuda

GASTO PÚBLICO Y PRIVADO EN CUIDADOS DE LARGA DURACIÓN EN LOS PAÍSES DE LA OCDE

	Gasto total en cuidados de larga duración 1992-1995 (% PIB)	Gasto público en cuidados de larga duración 1992-1995 (% PIB)	% público
Australia (A)	0,90	0,73	81,1
Austria (AU)	1,40	-	-
Bélgica (B)	1,21	0,66	54,5
Canadá (C)	1,08	0,76	70,4
Dinamarca (D)	2,30	2,24	97,4
Finlandia (F)	1,12	0,89	79,5
Francia (FR)	-	0,50	-
Alemania (AL)	-	0,82	-
Japón (J)	-	0,62	-
Holanda (H)	2,70	1,80	66,7
Noruega (N)	2,80	2,80	100,0
Suecia (S)	2,70	2,70	100,0
Reino Unido (RU)	1,30	1,00	76,9
EE.UU. (US)	1,32	0,70	53,0
Grecia (G)	0,17	-	-
Irlanda (IR)	0,86	-	-
Italia (I)	0,58	-	-
Portugal (P)	0,39	-	-
España (E)	0,36	-	-

Fuente: Jacobzone (1999).

Ilustración 19. Gasto público y privado en cuidados de larga duración en los países de la OCDE

milidades en la protección al cuidado informal en los países de la UE debido a la inexistencia de datos disponibles para la comparación. El motivo principal es la variación terminológica y de las categorías de los diferentes servicios socio-sanitarios para las personas mayores así como de los instrumentos de protección a la red de apoyo informal.

En lo que concierne a la red informal de cuidadoras las investigaciones más recientes muestran cómo en cada país existen dis-

tintos modos de articular la ayuda que se proporciona a los miembros mayores. A excepción de Dinamarca, los países del oeste europeo soportan la mayor carga de cuidado familiar y se estima que el cuidado informal ocupa el 75-80% de todos los tipos de cuidados existentes.

Existen cuatro modelos de prestaciones estatales al apoyo informal. El primero incluye al Reino Unido e Irlanda donde la financiación estatal paga a los cuidadores informales como “trabajadores” del sistema de seguridad social nacional. Alemania pertenece al segundo grupo de Estados de la UE y se caracteriza por haber incorporado a estos cuidadores en los seguros de tipo social. El tercer modelo es el utilizado en Italia y Francia, donde se les proporciona a las personas mayores un beneficio de acuerdo a sus necesidades de cuidado, con lo que ellos son los responsables del pago a los cuidadores informales.

Finlandia es el promotor del cuarto modelo, donde el apoyo informal está totalmente incluido en los servicios sociosanitarios, como un recurso más. El resto de países de la UE o bien se adscriben a uno de estos modelos o están en proceso de modificación de sus servicios, como es el caso de España con la creación del 4º pilar del Estado de Bienestar (el Sistema Nacional de Dependencia) y la ley de dependencia.

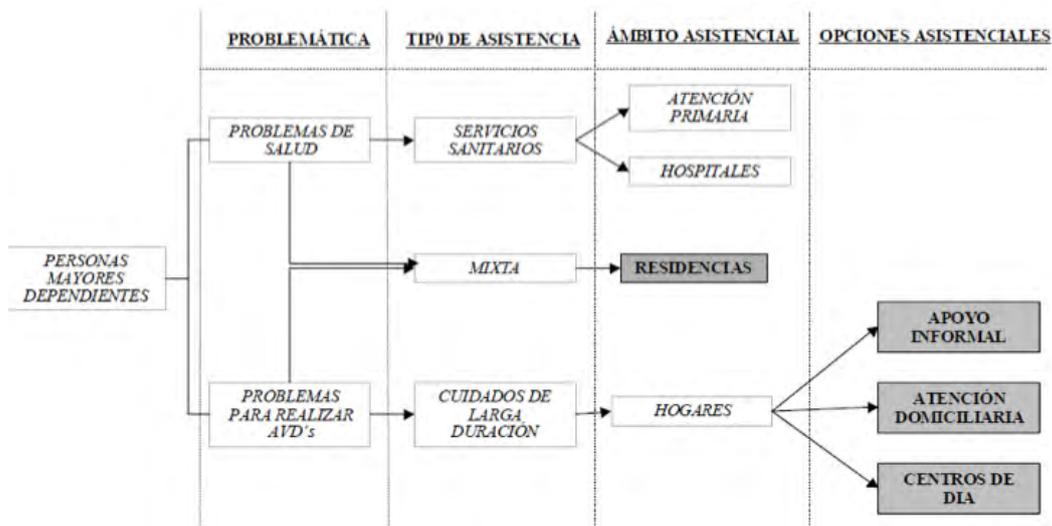


Ilustración 20. Las personas mayores dependientes y los cuidados de larga duración

Gasto público en cuidados de larga duración

	Gasto en cuidados de larga duración % PIB			Ranking de mayor nivel de gasto		Ranking de mayor aumento
	2007 Nivel	2007-60 Variación p.p.	2060 Nivel	2007-60 Variación %	2007	2060/2007
Bélgica	1,5	1,4	2,9	93	7	10
Bulgaria	0,2	0,2	0,4	114	22	24
Rep. Checa	0,2	0,4	0,7	178	22	21
Dinamarca	1,7	1,5	3,2	86	5	7
Alemania	0,9	1,4	2,4	153	14	13
Eslovenia	0,1	0,1	0,1	124	25	26
Irlanda	0,8	1,3	2,2	156	15	14
Grecia	1,4	2,2	3,6	156	8	5
España	0,5	0,9	1,4	166	17	16
Francia	1,4	0,8	2,2	58	8	14
Italia	1,7	1,3	3,0	77	5	8
Chape	0,01	0,01	0,01	96	28	28
Letonia	0,4	0,5	0,9	136	19	20
Lituania	0,5	0,6	1,1	117	17	18
Luxemburgo	1,4	2,0	3,4	148	8	6
Hungría	0,3	0,4	0,6	144	21	23
Malta	1,0	1,6	2,6	171	13	11
Holanda	3,4	4,7	8,1	140	2	1
Austria	1,3	1,2	2,5	96	11	12
Polonia	0,1	0,7	1,1	175	19	18
Portugal	0,1	0,1	0,2	151	25	25
Rumanía	0,02	0,03	0,05	204	27	27
Eslovenia	1,1	1,8	2,9	160	12	9
Eslovaquia	0,2	0,4	0,6	186	22	22
Finlandia	1,8	2,6	4,4	144	4	4
Suecia	3,5	2,3	5,8	65	1	2
Reino Unido	0,8	0,5	1,3	60	15	17
Noruega	2,2	2,7	4,9	127	3	3
UE27	1,2	1,1	2,4	94		
Zona euro	1,3	1,4	2,7	105		
UE12*	0,3	0,5	0,8	60		

Fuente: Informe de Envejecimiento 2009, Comisión Europea/CPE.

Ilustración 21. Gasto público en cuidados de larga duración

Aunque se puede creer que España, se sitúa en el modelo 1, hay que tener en cuenta que el pago a las cuidadoras informales es sólo un recurso más de la cartera de servicios que la Ley de Dependencia ofrece. Además éste será concedido si no se encuentra un servicio socio-sanitario más adecuado para la persona dependiente. Al no ser la persona cuidadora, o el cuidador, quien lo decide, no se puede clasificar a España en la línea de los modelos estatales del Reino Unido e Irlanda.

En los países de la unión existen dos directrices de cara al futuro, se acentúa el cuidado institucional en detrimento del proporcionado en el hogar y se reduce el papel directo del Estado y de los sectores no lucrativos e informales, cada vez más promovidos en el Estado de Bienestar “mixto”. En consecuencia, el pluralismo en la provisión de servicios implica la descoordinación, ya de por sí complicada, del área sociosanitaria.

Aunque en la práctica todos los países de la UE tienen sistemas “mixtos” para el cuidado de las personas mayores, las asociaciones informales de apoyo al cuidado son aún sólidas en Alemania, Bélgica y los Países Bajos, además de en los países católicos y ortodoxos del sur de Europa (España, Grecia, Italia, Portugal) e Irlanda, mientras que las empresas

> premios Tomás Belzunegui

Funciones	UE-27	España	Diferencia
Enfermedad	7,4	6,4	-1,0
Discapacidad	2,0	1,6	-0,4
Vejez	10,0	6,5	-3,5
Supervivencia	1,7	1,9	+0,2
Familia	2,0	1,2	-0,8
Desempleo	1,3	2,4	+1,1
Alojamiento	0,6	0,2	-0,4
Exclusión social	0,3	0,3	0,0
TOTAL PRESTACIONES	25,2	20,5	-4,7
Gastos de administración	0,8	0,5	-0,3
Otros gastos	0,2	0,1	-0,1
TOTAL GASTO SOCIAL	26,2	21,0	-5,2

Fuente: Eurostat.

Ilustración 22. Gastos por funciones en % del PIB en España y UE-27

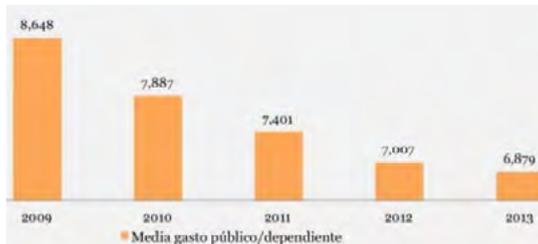


Ilustración 23. Evolución del gasto público anual promedio por dependiente en España (2009-13).

privadas están teniendo un crecimiento muy elevado en el Reino Unido.

El último estudio de la UE sobre el cuidado a las personas mayores clasifica a los países comunitarios en cuatro categorías: los países escandinavos (Dinamarca, Finlandia, Noruega y Suecia) tienen una gran variabilidad a la hora de que el mayor pueda escoger entre el cuidado formal y el informal, siendo ambos similares en cuanto a financiación, si bien se tiende a primar los servicios formales sobre los informales.

En los países mediterráneos la situación es opuesta a la de los países Escandinavos siendo el cuidado informal mayoritario, pero no así la financiación del mismo.

Los países de Europa continental (Austria, Bélgica, Francia, Alemania, Luxemburgo y los Países Bajos) donde se financia directamente al mayor y éste elige el modo de cuidado que desee. Y el Reino Unido e Irlanda, donde el cuidado informal es un recurso social más.

6. CONTEXTO SOCIO-ECONÓMICO DEL PROYECTO

Resumiendo por tanto la información recogida hasta ahora, la realidad socio-económica en la que se ambienta este proyecto es por tanto, un entorno con las siguientes características:

- CONTEXTO DEMOGRÁFICO:
 - › Incremento y envejecimiento de la población
 - › Nuevos grupos demográficos
 - › Necesidades de la población urbana y rural
- FACTORES SOCIO-ECONÓMICOS:
 - › Inclusión de la población dependientes
 - › Nuevos grupos demográficos.
 - › Cambios en los estilos de vida familiares.
 - › Sostenibilidad
 - › Autonomía personal
- NECESIDADES DE LA ATENCIÓN SOCIO-SANITARIA
 - › Personas mayores que viven solos.
 - › Aumento de la discapacidad.
 - › Clasificación de las enfermedades. Grados de dependencia
 - › Patologías crónicas
 - › Independencia y solidad
- EXIGENCIAS
 - › Calidad del servicio
 - › Optimización del gasto sanitario
 - › Nuevos servicios

Ante esta situación es necesario plantearse si la tecnología podría ayudar a dar respuesta a estos retos sociales o por lo menos, contribuir a mejorar esta situación.

7. ESTADO DE LAS TECNOLOGÍAS Y APLICACIÓN AL ENTORNO MÉDICO

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) se revelan en la actualidad como una palanca fundamental de desarrollo económico y social. En el plano económico, se relacionan positivamente con el crecimiento, el dinamismo en la actividad y con la productividad. En el plano social, las TIC contribuyen decisivamente a la democratización del acceso a la información facilitando la igualdad de oportunidades y la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos y el bienestar social.

7.1. TICs y el sistema sanitario

La introducción de las nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en los distintos ámbitos de nuestra sociedad está dando lugar a importantes cambios. En los últimos años han destacado nuevas líneas de trabajo orientadas a la búsqueda de soluciones adecuadas para el cuidado de la salud y la inclusión social de aquellos colectivos más vulnerables (personas mayores, personas con discapacidad y enfermos crónicos).

En este sentido, la Secretaría General de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico realizó un pormenorizado informe, cofinanciado por la Dirección General para la Salud y los Consumidores de la Comisión Europea. Este informe, dirigido por Elettra Ronchi y publicado en junio de 2010 titulado “Mejora de la eficiencia del sector sanitario. El papel de las tecnologías de la información y la comunicación” en el que analizaron el uso de las TIC en la sanidad de seis países (Australia, Canadá, España, Estados Unidos, Países Bajos y Suecia) con el objetivo de identificar las oportunidades que éstas ofrecen y analizar en qué condiciones es más apropiado usarlas, en pro de la mejora de la eficiencia y la calidad de la asistencia al paciente.

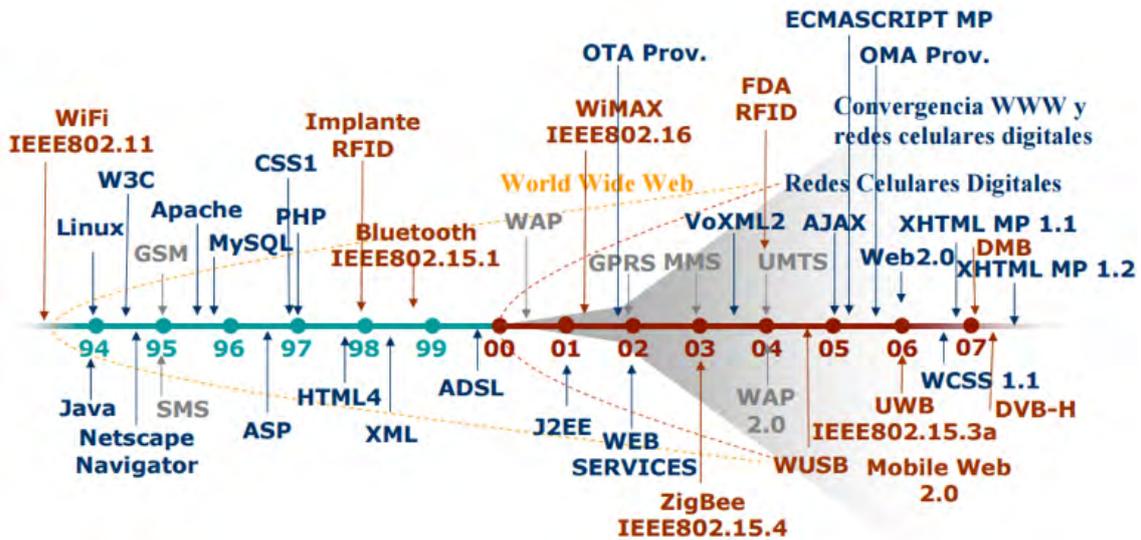


Ilustración 24. Evolución y disponibilidad de las tecnologías

Los principales beneficios de la implementación de las TIC en el sector sanitario son cuatro:

1. Incremento de la calidad en la atención al paciente y de la eficiencia: Una de las carencias más importantes del sector es la fragmentación de la atención sanitaria y las dificultades de transmitir eficazmente la información. Las TIC pueden ayudar a mejorar la seguridad del paciente mediante el acceso directo al historial médico, la consulta online de los tratamientos, registrando la evolución de los enfermos y previendo posibles errores médicos.
2. Reducción de los costes operativos de los servicios médicos: Las TIC ayudan a disminuir este tipo de costes con la reducción del tiempo requerido para procesar datos o manejar documentación. El sistema de archivo y transmisión de imágenes es indispensable para el desarrollo de la historia clínica electrónica y la telemedicina, reducen ampliamente los tiempos de los análisis y los resultados.
3. Disminución de los costes administrativos
4. Posibilidad de llevar a cabo modelos de sanidad completamente nuevos: Las TIC son tecnologías con un alto potencial

transformador ya que presentan nuevas formas de ejercer la medicina y desarrollar la sanidad.

En definitiva, las tecnologías de la información y la comunicación presentan grandes posibilidades a la hora de mejorar la eficiencia del sector sanitario, permitiendo su aplicación al sector salud de numerosas maneras, aportando beneficios de calidad y seguridad, así como un significativo ahorro económico.

7.2. TICs y Dependencia

Todo este efecto transformador e integrador de las TIC y de la Sociedad de la Información afecta de forma muy particular a las personas en situación de dependencia, que ven aumentar su autonomía personal y la posibilidad de contribuir y participar en la Sociedad del Conocimiento, proporcionando también una ayuda decisiva al cuidador.

En este sentido cabe destacar el informe "TIC y Dependencia. Estudio de Opinión" donde se recoge la realidad de una serie de colectivos vulnerables, estudiando sus necesidades, los sistemas de compensación de los que se sirven y el papel de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en su vida diaria.

Según los datos del informe, la utilidad de las TIC está más arraigada entre los colectivos cuya vida ya ha cambiado gracias a la tecnología (especialmente las personas sordas). De esta forma, de los colectivos considerados en este estudio, el colectivo de sordos es el que tiene mayores tasas de adopción de la telefonía móvil (98,4%) y de Internet (69,8%), seguido por el de físico-motores (89,4% y 66,8%) y el colectivo de ciegos (91,6% y 46,2%). Respecto al colectivo de mayores, los datos del estudio revelaban que las habían incorporado en menor medida (24,7% y 19,0%).

Otro de los aspectos que se resaltaban se refiere a la falta de información para conseguir que las tecnologías formen parte del conjunto de oportunidades o medios de asistencia. Se observa un cierto desconocimiento respecto a las potencialidades de las TIC, especialmente entre los colectivos con vulnerabilidades menos reconocidas tradicionalmente (personas mayores, enfermos crónicos o con discapacidad intelectual).

Adicionalmente se constata que cuando alguna de las aplicaciones de las TIC es ofrecida, recomendada y puesta al alcance de sus beneficiarios potenciales, se aprecian las ventajas de forma inmediata, se generaliza la oportunidad de uso extendiéndose la demanda de manera espontánea, adaptándose a las condiciones del colectivo vulnerable y consolidándose una oportunidad de beneficio para la persona dependiente.

8. PLATAFORMA TECNOLÓGICA PLANTEADA

8.1. Concepto

El proyecto se basa en aportar una plataforma integral, apoyada en las tecnologías actualmente existentes y que pueda ir creciendo según éstas mejoren, que permita colaborar a la continuidad espacio-temporal de la prevención y el cuidado de la salud, al apoyo a la vida independiente, a la autonomía personal y a la integración de las personas, lo que redundará en la mejora de la calidad de vida de los usuarios y sus familias.

No pretende que la tecnología sea un fin, sino más bien, que se convierta en un medio para mejorar la vida de estos usuarios y que les permita disponer de un sistema particularizado, modular y adaptable a sus propias situaciones cambiantes.

Se trata del desarrollo de entornos que interactúen con los usuarios de forma natural, ayudándoles en sus tareas cotidianas y en su vida habitual, interfiriendo lo mínimo posible. Esto es posible a través del desarrollo de interfaces adaptadas al usuario, de forma que sea extremadamente sencillo y natural interactuar y gestionar el sistema. La clave del éxito estará en la medida en que la plataforma sea capaz de adaptarse al usuario y no al revés.



Ilustración 25. Personas dependientes y sensibilidad – TIC y Dependencia. Edit. Fundación Vodafone. 2007

8.2. Tecnologías en las que se basa el concepto planteado

A continuación se recoge una lista, no exhaustiva, de algunas de las tecnologías en las que se basaría la plataforma de forma que, en función de las necesidades del usuario, puedan utilizarse todas o únicamente algunas de ellas.

El objetivo en este proyecto no es tanto crear nuevas tecnologías, sino más bien aprovechar la potencialidad de las existentes y su estado del arte en cada momento, particularizándolas y adaptándolas a las necesidades concretas del usuario.

- Sensores biométricos
- Sistemas llevables (integrados en la ropa o en el propio cuerpo)
- Domótica y alarmas del hogar, etc.
- Redes inalámbricas ubicuas y comunicaciones móviles
- Interfaces multimodales (PCs, PDAs, teléfonos, smartphones, pantallas táctiles conectadas, etc...)
- Sistemas de geolocalización.
- Sistemas de monitorización
- Herramientas de Business Intelligence, Big data...

La mayoría de estas tecnologías dentro de la plataforma serán transparentes al usuario, teniendo únicamente contacto, en la mayoría de los casos con los terminales multimodales (pantallas, smartphones, pantallas táctiles...) y su interface gráfico, por lo que será especialmente importante cuidar el aspecto de interacción con el usuario en su diseño, tanto en la facilidad de uso del equipo, como en su MMI. Para ello, deberán estar especialmente adaptadas al uso por parte de personas mayores, adaptadas para la discapacidad concreta de que se trate, personas con movilidad reducida...

No se trata de dar una solución general, comercial y uniforme que resuelva todas las situaciones de una vez, sino que a través del uso de las tecnologías, estas sí comerciales, deberá cuidarse la funcionalidad y el interface para adaptarla a cada usuario y/o colectivo en particular.

8.3. Componentes del sistema

El concepto de plataforma aquí planteado pretende ser una solución completa para el usuario, planteado como un sistema llave en mano, con todos los componentes tecnológicos y de configuración necesarios, pero particularizado para sus necesidades.

Este concepto de solución implica la necesidad de incluir por tanto en la plataforma una serie de componentes y sistemas individuales, cada uno de ellos con una funcionalidad

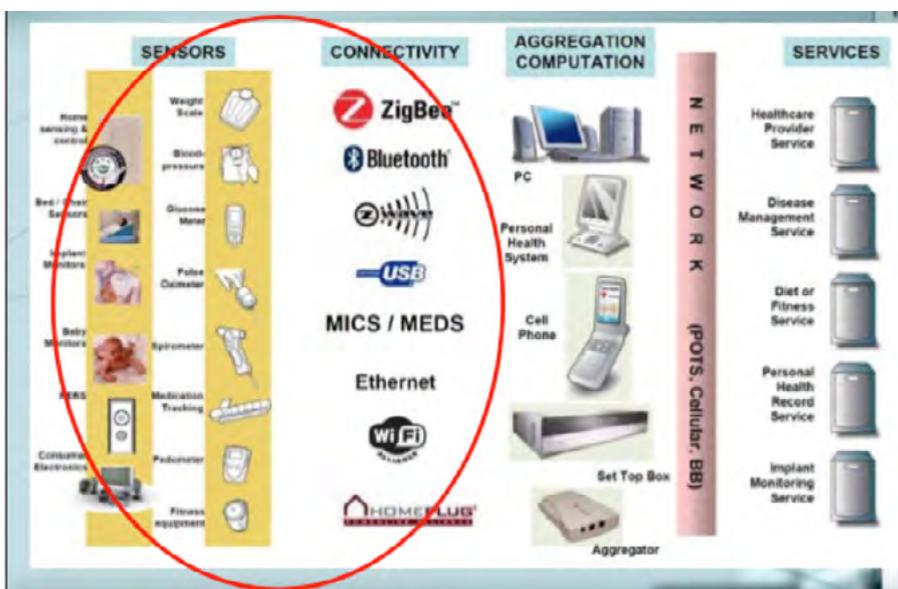


Ilustración 26.
Componentes del sistema

concreta, de forma que juntos aporten la funcionalidad necesaria.

Por ello, de entre los diferentes elementos que deberá contar la plataforma, cabe destacar:

- Red de sensores (sensores para captación de datos médicos, seguridad en el hogar, personal... tanto indoor, como outdoor), sistemas de localización, en caso de necesidad...
- Redes de comunicaciones con diversas tecnologías en función de los emplazamientos
- Sistemas y servicios informáticos: sistemas y servicios de monitorización y gestión de datos, servidores informáticos, equipos intermodales, interfaz hombre-máquina (IHM) particularizada para sus necesidades...

8.4. Red de sensores

Una Red de Sensores Inalámbricos (WSN) es un conjunto de elementos autónomos interconectados de manera inalámbrica, de los que se puede resumir sus principales características:

- poca capacidad de procesamiento
- muy bajo consumo energético
- bajo coste
- autoconfigurable

En general, un sensor es un dispositivo eléctrico y/o mecánico que convierte magnitudes físicas en valores medibles de dicha magnitud. Los sensores miden, de forma general, variables como la luz, temperatura y humedad, entre otros, pero en este proyecto se amplía a elementos tanto del control de la situación sanitaria de la persona, como del propio entorno de la seguridad de su hogar, aspectos ambos importantes no sólo para la situación sanitaria, como de calidad y seguridad de vida.

En este sentido, a modo de ejemplo, se podrán medir variables tales como:

- Variables biomédicas: temperatura, pulsiometría, peso, electrocardiografía, diabetes, espirometría, presión sanguínea, glucosa, movimiento...
- Variables de la seguridad en el hogar: presencia, humedad, contaminación, humos, etc.



Ilustración 27. Red de sensores - variables

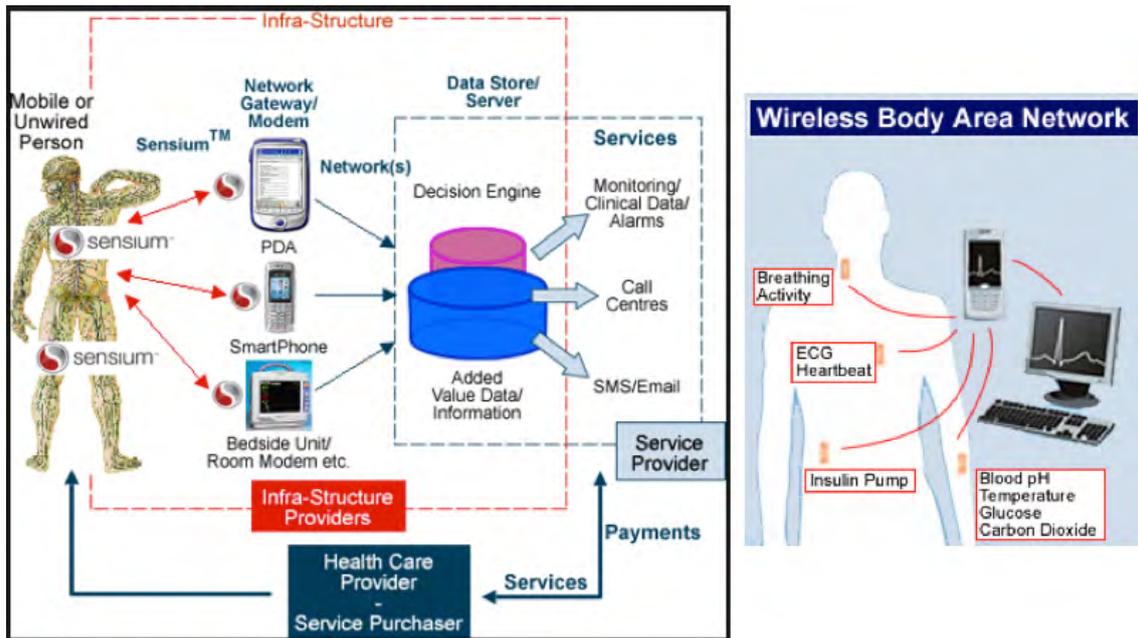


Ilustración 28. Captación señales de la persona

8.4.1. Utilidad de la monitorización de la red de sensores vitales

Entre las aplicaciones médicas de las redes WSN, se puede citar las siguientes, la mayoría de las cuales son de gran utilidad para el objetivo de este proyecto:

- Monitorización continua de pacientes en tiempo real
 - › Permite la localización y la movilidad: libertad para el paciente, traslados de habitación, ambulancias.
 - › Facilidad de monitorización pre-hospital, in-hospital y ambulatoria
 - › Permite la medida de constantes vitales: pulsaciones, presión etc
 - › Sustitución de sistemas de telemetría vía cable, caros e incómodos de instalación
- Supervisión de pacientes crónicos y ancianos en su casa
 - › Recogiendo datos periódicos o continuos y enviándolos al personal sanitario
 - › Facilita el cuidado a largo plazo, así como el análisis de tendencias

› Reduce el tiempo de permanencia en el hospital

- Bases de datos con recopilación de datos clínicos a largo plazo
 - › Correlación de lecturas de sensores biométricos con otra información de los pacientes
 - › Estudio de los efectos de intervenciones y análisis de datos (“data mining”) de poblaciones.

8.4.2. Seguridad en el hogar

Para el objeto del proyecto y para poder aportar una visión más global de la calidad de vida de los usuarios, es preciso captar también variables relacionadas con el entorno de su hogar.

En este sentido, la domótica y a través de soluciones ahora de bajo coste, nos permiten su monitorización y telemando, si se desea, de forma remota de diverso tipo de variables, tales como:

- Control de iluminación, climatización, incendios, etc...
- Detección de presencia para optimizar energía e información de seguridad (función de “hombre muerto”).



Ilustración 29. Control y sensorización en el hogar.

- Control de acceso, detección de intrusos.
- Monitorización de personas mayores, alarmas.

La domótica es el conjunto de tecnologías (electrónica, informática, robótica, telecomunicaciones, nanotecnología) aplicadas al manejo de las funciones del hogar con el objetivo de mejorar la calidad de vida de sus moradores y aumentar su seguridad.

La vivienda domótica está equipada con sistemas computarizados y dispositivos que permiten transmitir instrucciones a los sistemas de la casa como las alarmas (para fuego, escapes de gas, etc.) capaces de cortar circuitos eléctricos y enviar aviso a la policía, central de bomberos, enviar un mensaje a nuestro teléfono móvil, entre otros. También pueden comandar los diversos aparatos eléctricos del hogar, encenderlos, apagarlos, regularlos, abrir y cerrar ventanas, subir o bajar persianas, activar el sistema de vigilancia en nuestra ausencia, regular la climatización. Estas casas además cuentan con detectores capaces de identificar a sus dueños al llegar a la casa y abrirles las puertas, encender las luces de las habitaciones por las cuales circulan, activar equipos de sonido, preparar el baño, encender el horno, entre otras tareas hogareñas, todo con el objetivo de facilitar las tareas caseras.

8.4.3. Teleasistencia

Se ha considerado una mención especial a los sistemas de teleasistencia, sistemas ya implantados en muchas comunidades y con

un alto grado de uso, en el sentido de que son elementos perfectamente incorporables e integrables en este proyecto, no siendo elementos sustitutivos. El hecho de que el propósito de esta plataforma sea integrar las tecnologías existentes, hace que se consideren perfectamente válidas las tecnologías ya implantadas, valorándose el grado de integrabilidad e interés en cada caso.

En este sentido, la teleasistencia es uno de los servicios recogidos en la Ley de Dependencia 39/2006, concretamente en su artículo 15. Se trata de una vía de atención moderna, eficaz y al alcance de todos, dentro del servicio de ayuda a domicilio, como recurso esencial para facilitar la permanencia de la persona con discapacidad en su propio hogar durante el máximo tiempo posible. Facilita asistencia a los beneficiarios mediante el uso de tecnologías de la comunicación y de la información, con apoyo de los medios personales necesarios, en respuesta inmediata ante situaciones de emergencia, o de inseguridad, soledad y aislamiento. Puede ser un servicio independiente o complementario al de ayuda a domicilio.



Ilustración 30. Smart Home: sensórica en el hogar

A nivel técnico, se trata de un dispositivo electrónico, un transmisor de radio portátil, en forma de medallón, o de reloj de pulsera, conectado a la red telefónica, que permite avisar inmediatamente de cualquier emergencia que pueda sufrir la persona durante las 24 horas del día, todos los días del año. De esta forma, el usuario está permanentemente en disposición de comunicarse con una central de urgencias, que puede enviar personal médico especializado.

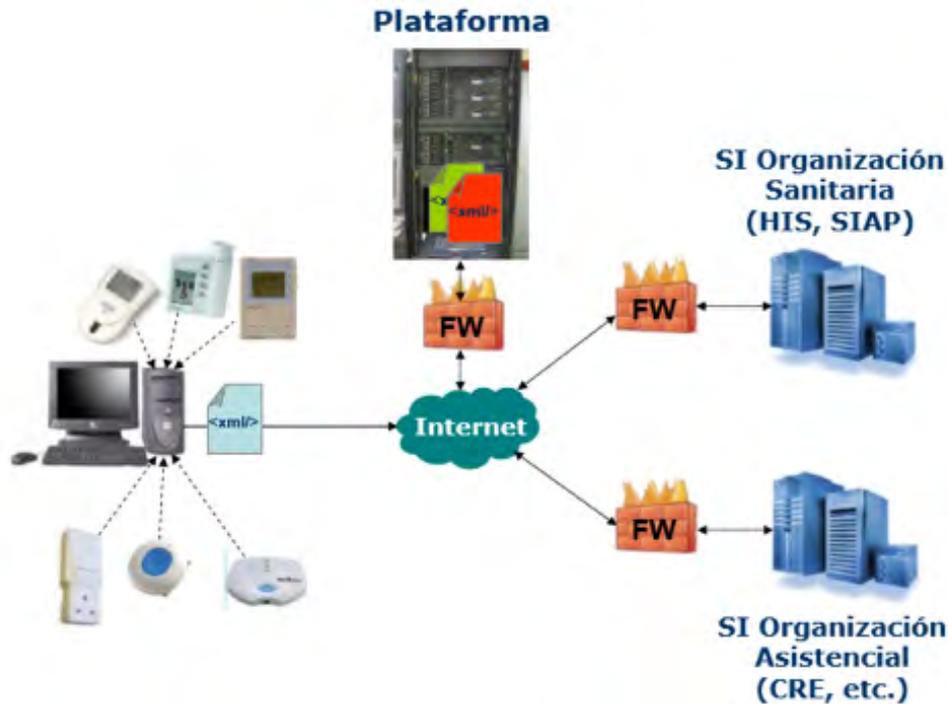


Ilustración 31. Interconexión de sistemas

La teleasistencia, en su versión original (el llamado ‘teléfono de emergencia’), comenzó a funcionar en España, a escala nacional, en 1991. Actualmente, hay más de 45.000 personas (ancianos y discapacitados) que disponen en sus hogares de terminales de este servicio, para asegurarles una atención inmediata las 24 horas del día. Este servicio es prestado, fundamentalmente, por las Administraciones Públicas, sobre todo desde los ayuntamientos, así como desde la iniciativa privada, a través de instituciones como Cruz Roja, organizaciones no gubernamentales y cooperativas de atención especializada.

8.4.4. Sistemas de localización

El proyecto se puede complementar, sin ser imprescindible, con dispositivos de localización, que en función de si el objetivo es la localización en interiores o exteriores, podrá estar basado en tecnologías diferentes.

Por ejemplo, se podrían utilizar nodos inalámbricos fijos y móviles, que permitan determinar la localización de usuarios que se desplazan en “interiores”. Para la localización en exteriores se puede utilizar el propio sistema de localización de los dispositivos portátiles personales, tipo smartphones, que se comentarán más adelante.

Estas redes de Sensores Inalámbricos pueden tener numerosas aplicaciones, incluyendo la localización a través de mapas interactivos, localización de personal y control de accesos para diversos usos.

En caso de no utilizarse los equipos smartphones y apoyarse en nodos específicos para este fin, estos deberán ser de tamaño reducido (inferior a 3 cm), pasivos, sin necesidad de alimentación, resistentes a golpes, temperatura, elementos químicos... y valorable que sea imperceptible o estéticamente adecuado. Cada persona usuaria contaría con un “tag” asociado a un identificador único para permitir la identificación unívoca en caso de alarma.

8.5. Redes de comunicaciones

Tal y como se puede imaginar para conseguir interconectar tanto los diferentes sensores localmente, como transmitir la información de todas las variables captadas en diferentes entornos (hogar, exteriores, entorno médico, ubicaciones lejanas...) resulta imprescindible contar en este proyecto con sistemas adecuados de comunicación.

Al igual que en el apartado de sensores, el objetivo de la plataforma presentada no es el diseño de tecnologías de comunicación nuevas, sino el aprovechamiento de todos los sistemas existentes en la actualidad, con las posibilidades que este campo permita también en el futuro, para poder transmitir las señales captadas localmente hacia los puntos en que deban ser tratados.

La variedad de emplazamientos que esta plataforma cubre, hace necesario el disponer de redes de comunicaciones con características diferentes. No es lo mismo la captación, recepción y transmisión de las señales únicamente en el entorno del hogar, esto es, en interiores y en un espacio reducido, sin demasiadas interferencias, que conseguir interconectar, de forma on-line e inmediata, con bajos tiempos de retardo y un coste reducido, los hogares, el entorno hospitalario, el servicio de asistencia social y las propias familias de los usuarios, en su caso.

Es por ello, que de forma muy general, se recogen en este apartado las diferentes redes de comunicaciones que se ven involucradas en esta plataforma, entre las que se pueden destacar:

- Redes de área amplia (WAN)
- Redes de área metropolitana (MAM)
- Redes de área local (LAN)
- Redes de área personal (PAN) (típicamente 10 metros)
- Redes de area corporal, Body Area Network (BAN)

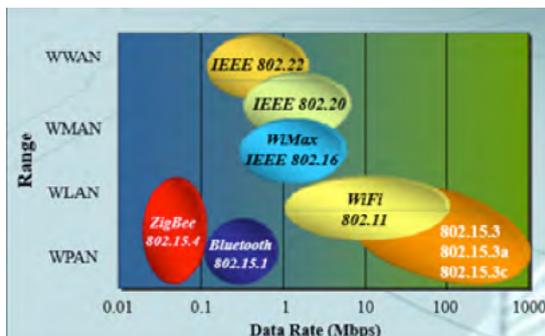


Ilustración 32. Alcance de redes de comunicaciones vs capacidad

8.5.1. Zigbee

Como elemento reseñable dentro de las redes de corto alcance, principalmente para la interconexión de los sensores mencionados, cabe destacar Zigbee. ZigBee es el nombre de la especificación de un conjunto de protocolos de alto nivel de comunicación inalámbrica para su utilización con radiodifusión digital de bajo consumo, basada en el estándar IEEE 802.15.4 de redes inalámbricas de área personal (wireless personal area network, WPAN). Su objetivo son las aplicaciones que requieren comunicaciones seguras con baja tasa de envío de datos y maximización de la vida útil de sus baterías.



El ámbito donde esta tecnología tiene más interés es en domótica, ya que sus principales características son su bajo consumo, la topología de red en malla y su fácil integración, al poderse fabricar nodos con muy poca electrónica.

De alguna manera podríamos decir que Zigbee es similar al Bluetooth, con algunas ventajas que le hacen ser más interesante en este entorno:

- Una red ZigBee puede constar de un máximo de 65535 nodos distribuidos en subredes de 255 nodos, frente a los ocho máximos de una subred Bluetooth.
- Menor consumo eléctrico que el de Bluetooth. ZigBee tiene un consumo de 30 mA transmitiendo y de 3 μ A en reposo, frente a los 40 mA transmitiendo y 0,2 mA en reposo que tiene el Bluetooth. Este menor consumo se debe a que el sistema ZigBee se queda la mayor parte del tiempo dormido, mientras que en una comunicación Bluetooth esto no se puede dar, y siempre se está transmitiendo y/o recibiendo.
- Tiene una velocidad de hasta 250 kbit/s, mientras que en Bluetooth es de hasta 3000 kbs.
- Debido a las velocidades de cada uno, Bluetooth se usa para aplicaciones como los teléfonos móviles y la informática do-

mística, mientras que la velocidad del Zig-Bee se hace insuficiente para estas tareas, desviándolo a usos tales como la domótica, los productos dependientes de la batería, los sensores médicos, juguetes, en los que la transferencia de datos es menor.

8.6. Monitorización y gestión de datos

Si bien la red de sensores en cuanto a los elementos que captan la información local y los sistemas de comunicaciones que permiten transmitirlos hasta los diversos emplazamientos son importantes, la clave del éxito de un proyecto de este tipo es la gestión de todos los datos, especialmente en cuanto a los datos médicos y el tratamiento y la contextualización de todos los datos en su entorno correcto.

La diversidad de señales, tanto biomédicas (temperatura, pulximetría, electrocardiografía, glucosa...), como otro tipo de señales más relacionadas con la seguridad y calidad en el hogar (alarmas de intrusión, incendios, humedad, calidad del aire...) hace necesario el tratamiento de forma global de todas estas señales centralizadas en la misma plataforma, para poder contextualizarlas, pero la recepción de la información concreta necesaria por parte de cada uno de los actores.

Entre las ventajas de los sistemas de monitorización de forma centralizada, cabe citar:

- Disponibilidad y presentación de gran cantidad de datos del paciente (datos clínicos y otros)
- Mejora del diagnóstico (prediagnóstico) y de la calidad de vida
- Análisis del desarrollo de la enfermedad
- Prevención de enfermedades
- Biofeedback
- Descongestión de los hospitales
- Mejor coordinación entre los servicios médicos y asistenciales
- Control de la medicación

- Localización (si se considera adecuado o imprescindible, según los casos)
- Evitar el uso, manejo y transporte de información basada en papel, problemas de almacenamiento y confidencialidad
- Reducir las pérdidas de tiempo, costes e incomodidades en los desplazamientos (tanto del personal médico como de los pacientes)

El sistema de monitorización puede servir en esta plataforma, para realizar de forma generalizada, la gestión de los datos de los diversos tipos de usuarios (personas con diversos grados y tipologías de dependencias, ancianos, enfermedades crónicas e incluso tratamientos post-operatorios...).

En los sistemas de monitorización es tan importante la elección de la propia plataforma tecnológica, como la elaboración de unos procedimientos de funcionamiento que gestionen la información y ayuden a gestionarla con rapidez y eficacia. Estos sistemas deben permitir el almacenamiento y acceso rápido y ordenado a un gran volumen de información relacionado con el usuario.

Lo que se plantea en este proyecto no es la implantación de un sistema informático hospitalario totalmente nuevo, que supondría altos desembolsos, posibles rechazos y costes de implantación y formación, sino que se pueden aprovechar los actuales sistemas de gestión implantados en los hospitales o en los sistemas sanitario o sociales locales de forma que se integren como un nuevo módulo para poder gestionar estos datos relacionados con la asistencia domiciliar de las personas dependientes en su hogar.

Se podrán utilizar también herramientas de Business Intelligence (BI), enfocados a la administración y creación de conocimiento, a través del análisis de los datos existentes. Es importante diferenciar datos, informaciones y conocimiento, conceptos en los que se centra la inteligencia empresarial. De esta forma se podrá obtener conocimiento sobre el estado del paciente, sobre el nivel de servicio, sobre las necesidades del entorno... en base a partir del análisis de la información obtenida en el sistema. De esta forma, el ir obteniendo este conocimiento es lo que permitirá el aprendizaje, así como el establecimiento de estrategias y elementos de mejora.

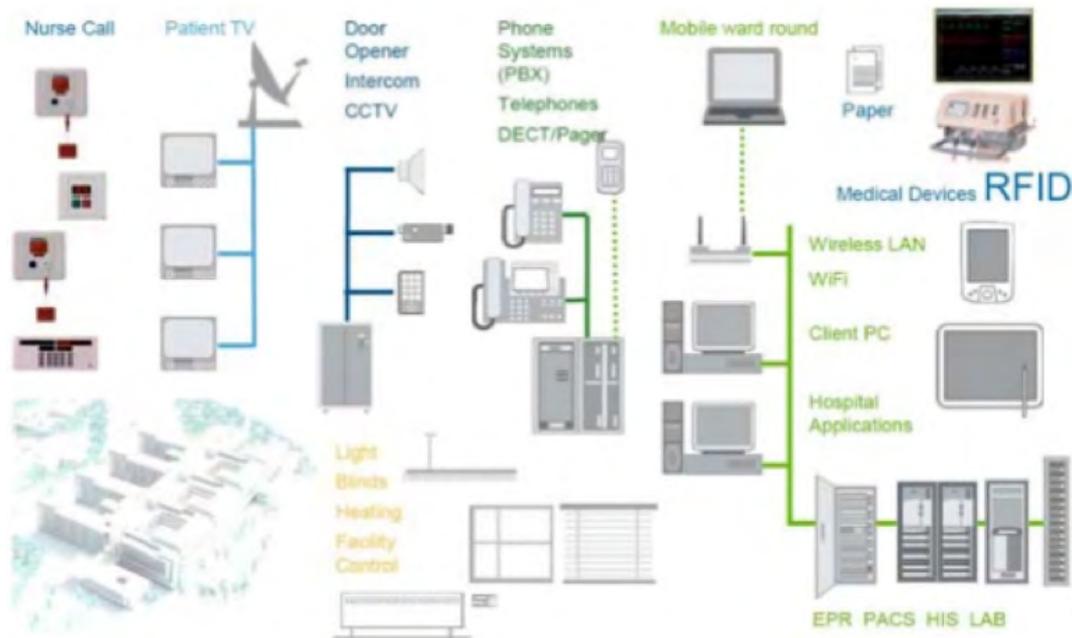


Ilustración 33. Infraestructuras y sistemas de los hospitales hoy en día

8.6.1. Herramientas software de monitorización y gestión de datos

En relación con lo indicado anteriormente, no se pretende entrar en mucho detalle en cuanto a las características técnicas de los sistemas de monitorización necesarios debido al hecho de que actualmente los sistemas de este tipo son normalmente sistemas propietarios de grandes empresas y utilizan estándares diversos.

En general los elementos necesarios para dicha monitorización, son:

- Adquisición de señales diversas
- Herramientas de análisis de información, generación de informes.
- Entornos con posibilidades de información y presentación de los datos de forma amigable
- Sistema que permita protocolos de encriptación y seguridad en la gestión de los datos
- Desarrollo estable y ampliable sobre diverso tipo de plataformas, para facilitar la integración con otros sistemas del mismo organismo o de otras instituciones

- Integración y estandarización
- Flexibilidad en la gestión de permisos y diversos niveles de acceso
- Buena relación coste/prestaciones

Algunas de las experiencias pueden partir, aprovechando los elementos ya desarrollados para la industria, de sistemas tipo SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition). Algunos de ejemplos basados en sistemas SCADA son el Hospital Fletcher Allen Health Care (USA) a través del SCADA Wonderware o el Hospital St. Olavs (Noruega) utilizando el sistema IMATIS de CARDIAC desarrollado con Labview con sistemas HP y CISCO.

Si bien no tiene porqué ser la única plataforma de base a utilizar y pueden considerarse herramientas de gestión de procesos u otras, el partir de un sistema SCADA aporta algunas ventajas, que hay que valorar conveniente a la hora de analizar el proyecto de desarrollo del software completo y la particularización necesaria en cada caso. Si bien el coste de estas plataformas puede ser muy elevado, algunas de sus ventajas podrían ser:

- Sistema probado y de buena aceptación en el sector industrial
- Herramienta de adquisición, análisis y presentación de datos, con disponibilidad ya integrada de funciones de análisis, estadísticas, gestión de gráficas y tablas...
- Conectividad con otras plataformas
- Buena herramienta de integración
- Arquitectura abierta con capacidad de ampliación y adaptación continua
- Facilidad de diseño e implementación
 - › Arquitectura basada en objetos, con cientos de objetos personalizables para la interfaz de usuario
 - › Gestión automática y distribuida de alarmas y eventos
 - › Almacenamiento en tiempo real
 - › Biblioteca de elementos gráficos
 - › Control de acceso integrado, gestión de permisos...
- Reducción en costes de desarrollo y mantenimiento
- Control de estabilidad integrado
- Control de versiones y cambios
- Herramienta mantenida por empresas globales, con disponibilidad de numerosos integradores autorizados (aunque valorar la importante particularización que se ha de llevar a cabo por encima de la plataforma)

- Informes (HTML, XML, ...), generación de documentación, herramientas de exportación de datos a sistemas ofimáticos habituales (Excel, Word...)

8.7. Interacción con el usuario

El eje principal de esta plataforma es sin duda, el usuario, la persona a la que a través de las tecnologías se pretende ayudar a mejorar su calidad de vida, dotándole de herramientas sencillas que permitan aportarle un mayor grado de seguridad, comodidad e interacción con el entorno médico, asistencial y familiar. De forma derivada, también pueden ayudarle a desempeñar sus tareas al cuidador y entorno familiar.

8.7.1. Dispositivos

A continuación se recogen los diferentes tipos de dispositivos y equipos que pueden permitir al usuario interactuar con la plataforma. Además de la recogida y monitorización en el sistema sanitario y asistencial, realizada principalmente a través de servidores o terminales informáticos, la recepción de la información o el contacto con el resto de entornos por parte del usuario podrá realizarse a través de diferentes dispositivos, bien fijos o móviles, con funcionalidad y prestaciones muy variadas.

En este sentido, podemos encontrar en lo que respecta a dispositivos y elementos con los que el usuario puede interactuar, diversas tecnologías y equipos de muy diverso tipo. Al igual que en otros apartados de este TFM, no pretende ser el objeto de este trabajo el plantear un dispositivo único o nuevo que sustituya a los equipos del mercado, sino más bien,



Ilustración 34. Ejemplos de terminales y dispositivos electrónicos a integrar en la plataforma

recoger las diferentes soluciones existentes actualmente y que podrán ir evolucionando en el futuro, de forma que estas diferentes tecnologías sean integrables en la plataforma siendo transparentes para el usuario en cuanto a sus características técnicas.

De esta forma, se podrán elegir los terminales más adecuados a la persona y al colectivo concreto, que se adapten mejor a sus necesidades y conocimiento tecnológico. A continuación se recogen algunos ejemplos, bien de pantallas fijas en el hogar o dispositivos portátiles, teniendo que ser en algunos casos elementos accesibles.

En la tabla adjunta se presentan algunas características principales de algunos de estos dispositivos:

CARACTERÍSTICAS	PC	MÓVIL	TV DIG	PDA
Facilidad de acceso	**	***	*	
Facilidad de transporte	*	***		**
Sencillo	*	***	***	*
Conectable	**	**	**	**
Solidez	**	***	**	***
Variedad/Adaptabilidad	*	***		
Abierto	***	*		***

Ilustración 35. Características de los terminales y dispositivos integrables en la plataforma

Si bien puede parecer que todos los elementos de interacción con el usuario deben estar basados en pantallas táctiles, sistemas informáticos y elementos de este tipo, esto no tiene porqué ser de esta forma, ni sería lo más adecuado para todas las personas, al tener diferentes tipos de discapacidad y conocimientos y sensibilidad tecnológica.

Esta plataforma estaría preparada para integrar también otro tipo de dispositivos de aviso, mucho más sencillos de uso que facilitarían información luminosa, acústica...



Ilustración 36. Dispositivos acústicos y luminosos de aviso (alarmas, llamadas...)

8.7.2. Dispositivos accesibles

Por supuesto, la plataforma debe poder integrar dispositivos accesibles, que ayuden a mejorar la calidad de vida de las personas con diferentes tipos y grados de dependencia. Hay un extenso catálogo en el mercado de productos de apoyo asociados a las TIC. Algunos de ellos son fácilmente integrables vía USB y son plug-and-play. En otros casos, deberá hacerse una selección de los productos más adecuados o bien realizar una integración analizando los protocolos de comunicaciones disponibles.

A continuación se presenta una representación de algunos de estos productos clasificados según su aplicación:

8.7.2.1. Ordenadores, teclados y accesorios de control



Ilustración 37. Dispositivos acústicos y luminosos de aviso (alarmas, llamadas...)



Ilustración 38. Teclados especiales



Ilustración 39. Pulsadores inalámbricos de control de dispositivos con sistema de barrido (ordenador, comunicador, control de entorno...)



Ilustración 40. Diferentes tipos de ratón de ordenador adaptados

8.7.2.2. Comunicación por voz



Ilustración 41. Smartphone adaptado para personas con discapacidad visual



Ilustración 42. Teléfono con amplificación de sonido de llamada y voz y teclas grandes



Ilustración 43. Dispositivos que amplifican el sonido del auricular del teléfono y conexión con audífono



Ilustración 44. Dispositivo telefónico con pantalla para ver al interlocutor y dispositivos auxiliares de marcación por voz para teléfono



Ilustración 45. Dispositivos de comunicación por voz

8.7.2.3. Movilidad



Ilustración 46. Navegador GPS autónomo y portátil de pequeño tamaño

8.7.2.4. Otros dispositivos



Ilustración 47. Dispositivos de control por pulsadores

8.7.3. Interface del sistema

Anteriormente se han recogido algunos de los terminales y dispositivos que se podrían integrar en el sistema. Sin embargo, uno de los elementos clave para el éxito de esta solución es el desarrollo y configuración del interface más adecuado a cada persona.

Las necesidades de las personas y colectivos son bien diferentes en función de su tipología y grado de discapacidad, edad, condiciones y sensibilidad tecnológica, por ello lo que para una persona puede ser válido y muy útil, se puede convertir en una solución ineficiente para otras.

A título de ejemplo, una solución basada en pantallas o dispositivos de alarma con mucha tecnología puede ser muy adecuado para una persona joven, con alto interés o sensibilidad

por la tecnología, incluso no siendo necesario desarrollar un interface muy adaptado o amigable, al tener unos conocimientos e interés hacia la tecnología altos.

Sin embargo, ese mismo interface, con el mismo tipo de señalética e iconos puede ser inservible para una persona mayor. Por ello, el diseño de las pantallas, el interface, los telemandos o dispositivos que se utilicen deben estar totalmente adaptados a la persona usuaria para lograr el uso de la plataforma y aportarle interés y utilidad.

A continuación se recogen algunos ejemplos de diferentes tipos de iconos e interfaces de relación con el usuario. Sin embargo, tal y como se ha indicado éste es uno de los apartados que más habría que particularizar y adaptar al usuario.



Ilustración 50. Ejemplos de interface de interacción con el usuario

8.7.3.1. Ejemplo de interface planteado para un caso concreto

A continuación se presenta un ejemplo muy sencillo de la personalización para un usuario. La parte gráfica es importante trabajarla en función de la tipología de usuario, pero el objetivo es contar con un interfaz amigable y sencillo en su manejo.

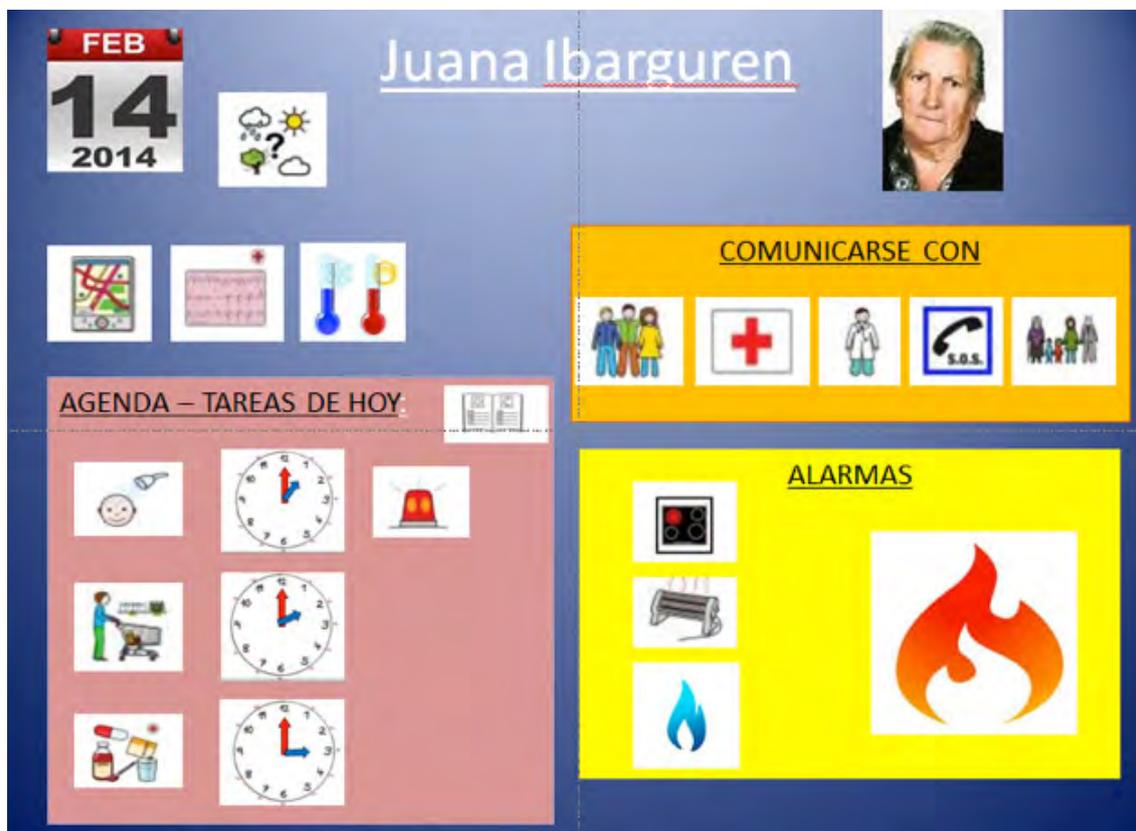
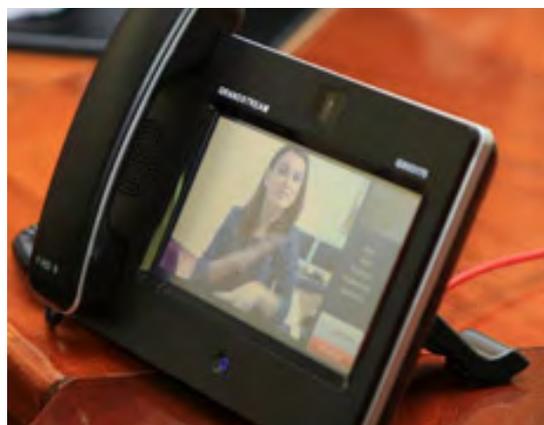


Ilustración 51. Ejemplo interface personalizada para un usuario

8.7.4. Medios de comunicación con otros entornos

Uno de los aspectos claves para mejorar la calidad de las personas con discapacidad es facilitar la relación interpersonal. En algunas ocasiones ésta se ha visto reducida por las circunstancias o por las dificultades de movilidad, lejanía, etc...

Esta plataforma quiere también colaborar en la mejora de la interacción con otras personas, por lo menos dotando de herramientas de comunicación vía remota. Éstas no tienen que sustituir a la relación y contacto personal con otros, pero en caso de que éste último no sea posible, por lo menos facilitar el contacto con el entorno cercano, familiares y amigos.



A su vez, estas vías pueden utilizarse también para la comunicación con el medio sanitario y asistencial (paciente-médico, enfermeras, asistentes sociales...) o voluntarios.

La solución pasaría por integrar dentro de la plataforma herramientas comerciales, o bien los dispositivos de comunicación por voz anteriormente citados, pero pudiéndolos integrar dentro del mismo interface.



9. VENTAJAS DE LA PLATAFORMA

A lo largo de este trabajo se han ido mencionando las diferentes ventajas y aportes de esta plataforma. De esta forma, se recogen aquí a modo de resumen algunas de las principales:

- Ayuda a la mejora de la calidad de vida de la persona dependiente, tanto en el hogar, como en exteriores.
- Control de los datos vitales a través de la recogida y posibilidad de monitorización on-line
- Aumento de la seguridad de las personas en el hogar y en exteriores, al poder utilizar sistemas de aviso y alarma.
- Facilita el aumento de la confianza de las personas que viven solas o ayudando a salir fuera del hogar a las personas que puedan tener cierto miedo
- Mayor interacción con el entorno familiar y socio-sanitario, facilitando la comunicación directa, lo que también contribuye a reducir el sentimiento de soledad
- Adaptabilidad a los distintos tipos y grados de dependencia, acomodándose a las necesidades concretas de cada usuario y colectivo, con total flexibilidad.
- Modularidad y adaptabilidad de la plataforma a las necesidades crecientes del usuario, con posibilidad de faseado en la instalación.
- Optimización del gasto público, sin pérdida de calidad en la atención socio-sanitaria

- Plataforma que puede crecer con el desarrollo de la tecnología, sin necesidad de grandes desembolsos

En definitiva, la plataforma pretende ser una solución que combine la calidad en la atención, con la reducción de costes, comodidad de uso y facilidad de comunicación e intercambio de información con el entorno médico y familiar.

10. POSIBILIDADES DE COMERCIALIZACIÓN

Al plantear una solución de este tipo hay que analizar también la viabilidad económica y posibilidades de encaje en el mercado. Debido al grado de adaptabilidad a cada usuario, esta plataforma realmente debe plantearse como un proyecto en sí mismo para cada persona, en el que se combinen no sólo el suministro de los equipos, como los servicios necesarios para su correcto funcionamiento.

En este sentido, el proyecto debería incluir el suministro e instalación de los equipos, el cableado necesario, así como también los servicios de análisis de las necesidades concretas, configuración, particularización y formación sobre el interface a la persona, pero también los servicios futuros posventa, incluyendo el mantenimiento correctivo y preventivo, así como el mantenimiento evolutivo para poder adaptarse a las necesidades futuras, reduciendo, ampliando o modificando los sistemas e interface instalado.

Un planteamiento de este tipo puede presentar la dificultad de que toda adaptación específica a un entorno y a las necesidades de una persona concreta supone el estudio y consultoría concreta, lo que puede implicar un aumento de los costes del proyecto.

Por estos motivos y teniendo en cuenta el alto conocimiento que las asociaciones o colectivos de personas con discapacidad tienen sobre las discapacidades concretas, se podría considerar algún tipo de colaboración con ellas, de forma que se pudiera trabajar de forma algo más general las necesidades de colectivos concretos de forma que puedan también “paquetizarse” soluciones o sistemas para ciertos colectivos, lo que reduciría claramente el coste de acceso al mercado del producto.

11. CUESTIONES ÉTICAS

Las ventajas que la plataforma planteada pueden reportar son claras, especialmente en lo relativo a la flexibilidad y adaptabilidad a los usuarios. Sin embargo, es importante tener en cuenta otros aspectos que se presentan como retos para su aplicabilidad.

En este sentido, para poder aplicar plataformas y sistemas de gestión a distancia es importante alcanzar sólidos y fiables métodos de privacidad y seguridad. El tratamiento de la información médica puede ser extremadamente delicado, la ética profesional en los sistemas de salud requiere una estricta confidencialidad.

Para el sistema planteado, es fundamental disponer del consentimiento de los pacientes. Además el tener que compartir los datos de los enfermos en diferentes áreas médicas, queda patente la duda sobre quién tendría derecho a acceder a qué datos, cómo regularlos y por quién. Además, en ocasiones, la privacidad está legislada, a la vez, a nivel nacional y local o regional, lo que dificulta los procesos.

Igualmente algunos de los elementos que aquí se han mencionado pueden suscitar la duda de si pueden llegar a convertirse en elementos de control e intrusión en la libertad de la persona.

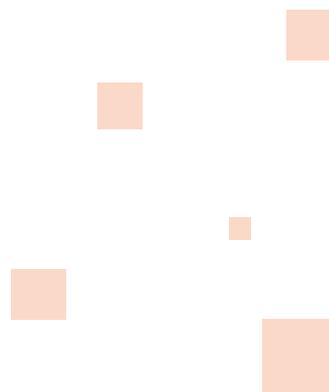
Es por ello que también en este caso, debe incorporarse la ética asistencial a la atención geriátrica y a la persona dependiente para ofrecer una asistencia de calidad, preservando la dignidad de cada uno de los usuarios atendidos en el ámbito sanitario o social.

Se deben por tanto respetar los principios de la Ética, tomando como primer principio formal universal y absoluto que todo ser humano debe ser tratado con igual consideración y respeto. Igualmente se consideran como principios materiales universales los siguientes:

- la no-maleficencia (obligación de no lesionar con las prácticas asistenciales la integridad física o psíquica del usuario)
- Justicia: obligación de no discriminar a una persona en cuanto a los recursos que le corresponden
- Autonomía: obligación de respetar los valores, ideas, creencias y en definitiva, el proyecto de vida de la persona usuaria.

Quizá de los cuatro principios en los que se basa la Bioética, el principio de autonomía sea el más difícil de manejar en la asistencia a las personas mayores o a las personas dependientes. El principio de autonomía presupone que una persona tiene derecho a determinar qué es bueno para ella según su proyecto de vida, tras recibir una información adecuada. Por tanto la competencia hay que valorarla para cada situación y decisión precisa, evitando considerar incompetente a todo un colectivo en cuanto a un conjunto de decisiones y teniendo en cuenta que la autonomía admite grados, no siendo un absoluto.

La plataforma aquí presentada puede ofrecer múltiples funciones que pretenden mejorar la calidad de vida y apoyo a la persona dependiente. Sin embargo, si bien como efecto derivado significa un apoyo importante también para el cuidador y para la familia del usuario, el objetivo principal es el usuario y por tanto, debe contarse, en la medida de lo posible, con su consentimiento y aprobación, instalándose los mínimos elementos de control o reducción de su privacidad, especialmente en el entorno del hogar y respetándose su interés de contacto o control por parte de su familia.



12. CONCLUSIONES

En definitiva, este Trabajo Fin de Master pretende plantear una solución de mejora de la calidad de las personas dependientes a través del desarrollo y adaptación a cada persona de una plataforma tecnológica y de servicios totalmente adaptable a las necesidades de cada usuario.

Se ha pretendido recoger la información sobre el contexto demográfico, social y económico actual a través de algunas cifras que permitan plasmar la realidad actual y la previsión futura. El trabajo se fija en las capacidades presentes de las Tecnologías de la Información y Comunicación, aprovechando todas sus potencialidades para la integración de sistemas diversos en una plataforma integrada.

Igualmente, se han tenido en cuenta los aspectos éticos relacionados con la implantación de esta plataforma, consideraciones que deben ser importantes en su concepción e implantación.

El objetivo ha sido plantear soluciones que ayuden a mejorar la situación de las personas dependientes, lo que a su vez permite contribuir a la mejora en el entorno familiar y del cuidador, aportando por consiguiente beneficios a la sociedad actual a través de la optimización de los servicios médicos y asistenciales.



BIBLIOGRAFÍA

- PREVISIONES CRECIMIENTO POBLACIÓN DEPENDIENTE <http://www.cronicasdelenvejecimiento.com/2014/08/previsiones-poblacion-dependiente-en.html>
- PREVISIONES CRECIMIENTO POBLACIÓN España Proyección de la Población de España a Largo Plazo, 2009-2049 (Nota de prensa – Enero 2010) <http://www.ine.es/prensa/np587.pdf>
- NECESIDADES PERSONAS MAYORES DEPENDIENTES – PILAR RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ - Jefa del Servicio de Estudios IMSERSO – Revista de asuntos sociales <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/rodriguez-necesidades-01.pdf>
- La dependencia en las personas mayores: Necesidades percibidas y modelo de intervención de acuerdo al género y al hábitat - Lorenzo Otero, Trinidad, Maseda Rodríguez, Ana , Millán Calenti, José C – 2008 - ISBN: 84-934208-4-0
- DEPENDENCIA Y COSTES SOCIOSANITARIOS - PROYECTO DE COLABORACIÓN UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID - FUNDACIÓN EDAD&VIDA - DOLORES DIZY MENÉNDEZ, MARTA FERNÁNDEZ MORENO, OLGA RUIZ CAÑETE, Pamplona, mayo 2009 - <http://www.edad-vida.org/fitxers/congreso/185Dolores.Dizy.pdf>
- EL GASTO PÚBLICO EN CAÍDA LIBRE – 2014 – ARTÍCULO NUEVA TRIBUNA - <http://www.nuevatribuna.es/articulo/sanidad/gasto-publico-dependencia-caida-libre-mientras-copago-no-deja-subir/20140702195007104860.html>
- Estudios sobre la Economía Española - 2016/05 Observatorio de dependencia febrero 2016 Sergi Jiménez-Martín Universidad Pompeu Fabra y Fedea Cristina Vilaplana Universidad de Murcia y Fedea Analía Andrea Viola - Fedea
- Observatorio del sector de atención a la dependencia en España Informe Junio de 2014
- CAMBIOS ESTILOS VIDA CUIDADORAS-Universidad de Huelva - ESTER BODALO-LOZANO
- Evolución y estructura de la población en situación de dependencia, Antonio Abellán García, Cecilia Esparza Catalán, Julio Pérez Díaz, Cuadernos de Relaciones Laborales 29 (1): 43-67.
- TICS Y LA DISCAPACIDAD - BLOG - <http://discapacitat-es.blogspot.com.es/2010/12/las-personas-dependientes-consideran.html> - Diciembre 2010 - Pedro Cabanes Altadiil y Carlos Garcia Bueno
- Propuestas de futuro de las TICs y discapacidad. Edit. Fundación Vodafone. ISBN 84-932521-7-9. 2004.
- TIC y Dependencia. Estudio de opinión. Edit. Fundación Vodafone. ISBN 84-933783-8-0. 2007.
- Informe “TIC y Dependencia. Estudio de Opinión”, elaborado por red.es y la Fundación Vodafone – 2007 - FUNDACIÓN VODAFONE ESPAÑA Ministerio de Industria Turismo y Comercio y Redes.es. ISBN: 978-84-934740-2-7 INFORME a partir de las conclusiones cuantitativas y cualitativas de un grupo de expertos, tanto técnicos como pertenecientes a grupos vulnerables de diversos organismos públicos y privados.
- OECD Health Policy Studies Improving Health Sector Efficiency The Role of Information and Communication Technologies – 2010 - ISBN 978-92-64-08460-5 (print). Disponible en: http://ec.europa.eu/health/eu_world/docs/oecd_ict_en.pdf
- OECD (2014), “Dependent population”, in OECD Factbook 2014: Economic, Environmental and Social Statistics, OECD Publishing.
- Las nuevas TICs de apoyo a la vida independiente de las personas dependientes Dr. Ing. Carlos Hernández Salvador Director de Proyectos Unidad de Investigación en Telemedicina y eSalud Instituto de Salud Carlos III - Aspectos estratégicos de I+D+i en TICs - III Jornada sobre Medicina en Red. ISCIII. Noviembre 21, 2007
- SOLUCIONES TIC A LA LEY DE DEPENDENCIA Secretaría General para la Atención a la Dependencia Madrid, 27 de octubre de 2009

- El Libro Blanco de la I+D+lal servicio de las personas con Discapacidad y de las Personas Mayores. García Alonso (coord.). Instituto de Biomecánica, 2003
- Innovación de las TIC para el Bienestar de los Colectivos Dependientes - Autoras : Mari Sastur Torres Calero y Puerto Asensio Collado - Medio: Bit
- OECD (2009), OECD Health Data 2009 – Statistics and Indicators for 30 countries, online and on CD-Rom, OECD Publishing, Paris. See www.oecd.org/health/healthdata.
- Bates, D. (2002), “The Quality Case for Information Technology in Healthcare”, BMC Medical Informatics and Decision Making, Vol. 2, No. 7.
- A framework for development and evaluation of RCTsfor complex interventions to improve health. MRC (Medical Research Council) Health Services and Public Health Research Board, April 2000.
- Chaudhry, B. et al. (2006), “Systematic Review: Impact of Health Information Technology on Quality, Efficiency and Costs of Medical Care”, Annals of Internal Medicine, Vol. 144, pp. E-12-E-22.
- Congressional Budget Office (CBO) (2008), “Evidence on the Costs and Benefits of Health Information Technology”, Congressional Budget Office, Washington, D.C.
- Coye, M., J. Ateret Haselkorn and S. DeMello (2009), “Remote Patient Management: Technology-Enabled Innovation And Evolving Business Models For Chronic Disease Care”, Health Affairs, Vol. 28, No. 1, pp. 126-135.
- Catálogo de productos de apoyo asociados a las TICs - Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa – Junta de Andalucía http://www.uhu.es/sacu/discapacidad/doc/Guia_PPAA_para_las_TIC__accesible.pdf
- Otras páginas web de referencia (vistas en Agosto-Septiembre 2016):
 - › <http://sepad.gobex.es/es/ley-de-dependencia/grados-y-niveles-de-dependencia-que-reconoce-la-ley>
 - › <http://assets.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448171667.pdf>
 - › <http://app.dependentex.com/>
 - › <http://periferics.dependentex.com/producto/camiseta-inteligente-monitor-cardiaco-dependentex/>
 - › http://www.dependencia.imserso.es/imserso_01/actualidad/2015/agosto/index.htm?-fragment22_NextRow=11#IM_098336
 - › <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/enred-indicadoresbasicos13.pdf>
 - › http://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INESeccion_C&cid=1259925472720&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayout¶m3=1259924822888
 - › <http://ticaccesible.blogspot.com.es/2009/08/tics-para-la-inclusion-de-personas.html>
 - › <http://www.anobium.es/tic-nuevos-retos-para-las-personas-mayores>

Segundo premio “Tomás Belzunegui” 2016

Modalidad Universidad. Tesis doctoral

Análisis de los factores predictivos de recuperación funcional, mortalidad e institucionalización en ancianos con fractura de cadera

Dr. Francisco Úriz Otano

Médico especialista en Geriátrica del Hospital San Juan de Dios de Pamplona

Actualmente, las fracturas de cadera son la segunda causa más frecuente de hospitalización en mayores de 65 años.

Calificada con Sobresaliente Cum Laude, el estudio ha sido recogido en prestigiosas publicaciones científicas como el Journal of the American Medical Directors Association y la revista internacional Maturitas. Recibiendo el premio nacional por la Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología, de investigación “Fundación y Envejecimiento 2016”, al mejor artículo científico publicado en revista extranjera.

Una tesis en la que el Dr. Uriz ha trabajado durante más de cinco años analizando este problema con el objetivo de evaluar los factores asociados a la recuperación funcional, mortalidad e ingreso residencial en estos pacientes y determinar la influencia del deterioro cognitivo. Para ello, realizó un estudio sobre 482 pacientes mayores de 65 años con fractura de cadera ingresados en la Unidad de

Rehabilitación Orto geriátrica del Hospital San Juan de Dios de Pamplona.

Según este estudio, las personas con demencia tienen hasta un 20% más de riesgo de ser hospitalizado por este tipo de fracturas.

Entre los principales datos que se extrajeron de este análisis de pacientes del centro, se determinó que aproximadamente el 40% de todas las personas con edad avanzada hospitalizadas que presentaron fractura de cadera, padecían algún tipo de deterioro cognitivo, lo cual ayudó a establecer la relación entre las caídas o fracturas de cadera y el deterioro cognitivo de los pacientes.

Un alto porcentaje de los pacientes del estudio (82%), recibieron tratamiento rehabilitador recuperando la marcha el 65%. Un 77% vuelven a su domicilio, Además el 60% de los pacientes ingresados, siguen viviendo a los 3 años tras el alta hospitalaria.



Demostrando que la recuperación de la marcha tras el tratamiento rehabilitador es un factor protector de mortalidad, independiente a otros factores como la edad, deterioro cognitivo, complicaciones médicas. Y se asocia a un menor ingreso en un centro residencial.

Esto refuerza (reforzando) la idea de que el deterioro funcional asociado a fractura de cadera no sólo es un problema social de dependencia, sino también un importante problema de salud.

Aunque la presencia de deterioro cognitivo, puede ser un obstáculo en la recuperación de las personas ancianas con fractura de cadera; El Dr Uriz y colaboradores observan que un alto porcentaje de estos pacientes respondieron al tratamiento rehabilitador, mostrando un beneficio similar de aquellos sin deterioro (mismo número de sesiones de

rehabilitación). En la mayoría de los casos, se consigue una mejoría funcional suficiente para su cuidado y manejo domiciliario, previniendo la institucionalización; de hecho el 70% de los pacientes con deterioro cognitivo, vuelven a su entorno domiciliario. Todo ello resalta la importancia de no excluir a estos pacientes del tratamiento rehabilitador, sobre todo en aquellos con marcha conservada previa a la fractura.

El Dr Uriz incide en la necesidad de realizar una valoración geriátrica integral en estos pacientes; que incluya el estado funcional y cognitivo en la identificación de los pacientes con riesgo de mortalidad e institucionalización. Una atención integral en unidades específicas de rehabilitación que revierta el deterioro funcional asociado a este problema, podría reducir los (estos) resultados adversos de salud.

Primer premio “Tomás Belzunegui” 2016

Modalidad Universidad. Tesis doctoral

La relación de cuidado en la familia

Nuria Garro Gil

Tesis Doctoral defendida en 2014 en la Facultad de Educación y Psicología de la Universidad de Navarra

El fenómeno del envejecimiento progresivo de la población y el aumento de la dependencia asociada a él son ya una prioridad en las agendas político-económicas de gran parte de los países desarrollados (UNFPA & HelpAge International, 2012). Desde el punto de vista social, preocupa además la ausencia de relevo generacional (Para, 2012) y la imagen social que se está pudiendo crear en torno a la asistencia y cuidado de personas dependientes.

La familia cuidadora es por ello objeto de un renovado interés para los Estados de Bienestar, que sobre todo en época de crisis buscan el ahorro en los servicios asistenciales aplicando la lógica de costes – beneficios (Rivas, 2013). Pero incluso los países tradicionalmente “familistas” señalan la inviabilidad a medio-largo plazo del sistema de cuidados informales sustentado en la solidaridad familiar (Kim y Wilcox, 2013). Sobre todo en un momento en el que la “familia tradicional” es cuestionada en su naturaleza, institución y funciones (Donati, 2014).

La sociología funcionalista que asumen como planteamiento teórico los Estados de Bienestar —según la cual el individuo interesa y es útil en función del rol y tareas que desempeña y lo que aporta en términos productivos—, no permite explicar ni justificar desde el punto de vista social cuestiones de profundo cala-

do: ¿qué significa “familia cuidadora”? ¿es lo mismo asistir que cuidar?, ¿qué sistema social debe y puede cuidar?, ¿tiene utilidad y sentido el cuidado?, ¿por qué cuidar a quienes ya no son productivos?, ¿nuestra sociedad valora y promueve el cuidado?, ¿es necesario formar para el cuidado?, ¿se puede aprender de las experiencias de cuidado?, ¿qué beneficios obtiene la sociedad de todo esto?

En esta tesis se ha querido mostrar que ser dependiente es condición natural del ser humano (MacIntyre, 2001) y por tanto no debería ser por sí sólo un problema, aunque sí lo sean sus consecuencias. Hablar de cuidado significa hablar de familia y por tanto de relaciones. Y en este sentido, la experiencia familiar en torno al cuidado pone de relieve en muchos casos la falta de capacidad, formación y recursos para afrontar cambios y retos imprevistos que amenazan su ciclo vital y proyecto de vida. Todo ello lleva a repensar y replantear las relaciones típicamente familiares que generan el escenario idóneo para acoger a las personas, la dependencia y el cuidado: relaciones de reciprocidad y donación, basadas en un dar y recibir simbólicos cuya finalidad es la felicidad de las personas, más allá de la labor puramente asistencial.

Esta tesis propone la sociología relacional de Pierpaolo Donati (1996) como teoría que puede fundamentar desde un enfoque re-



lacional los temas aquí planteados. Así, la relación de cuidado y su impacto en la familia y en la sociedad cobran una nueva perspectiva al identificar en la familia cuidadora un potencial generativo capaz de humanizar las relaciones de una sociedad cada vez más centrada en la utilidad y el interés (Donati, 2009). Utilizando una metodología expositiva y analítico-interpretativa, la tesis se ha estructurado en cuatro capítulos. En el primero se presenta la sociología relacional como teoría novedosa para el análisis social. En el segundo se profundiza en tres conceptos clave de la sociología relacional: relación, razón relacional y reflexividad. En el tercero se estudia la familia como problema sociológico y realidad relacional. Y en el cuarto se reflexiona sobre familia cuidadora, dependencia y relación de cuidado y su impacto y valor social añadido.

Esta tesis ha querido justificar a nivel teórico y desde un enfoque sociológico y relacional una idea clave desde el punto de vista educativo: las relaciones de cuidado encierran en sí un potencial de aprendizaje y crecimiento para los individuos, las familias y la sociedad en general. Este potencial precisa ser descubierto, puesto en valor y utilizado en la socialización y educación de las nuevas generaciones. La familia cuidadora tiene un valor social añadido, ya que las relaciones que en ella se crean pueden ser el germen de una cultura del cuidado cada vez más necesaria en sociedades individualistas centradas en la utilidad y desvalorización de las cosas y las personas. Es por ello necesario desarrollar propuestas socioeducativas dirigidas a la atención, acompañamiento personalizado y formación de las familias cuidadoras, quienes hoy conforman un nuevo sujeto social con necesidades concretas (Garro-Gil, 2013).

La Sociedad Navarra de Geriátría y Gerontología, CONVOCA: EL PREMIO TOMÁS BELZUNEGUI 2017



Modalidades:

- *Relato corto: Juvenil, Senior y Modalidad Abierta*
- *Periodismo*
- *Audiovisual*
- *Universidad*

(Universidad: Trabajos de fin de Grado, fin de Máster y Doctorado)

(Ver CONDICIONES TÉCNICAS y BASES en www.sngg.es)

Final del plazo de entrega de trabajos: 2º domingo de noviembre de 2017

Envío por E Mail: en dos archivos e indicar modalidad a: sngeriatria@yahoo.es

Envío postal: Premio Tomás Belzunegui 2017 (indicar modalidad)

Sociedad Navarra de Geriátría y Gerontología

(Fundación Colegio de Médicos)

Avda. Baja Navarra, 47. 31002 Pamplona/Iruña

También pueden entregarse los trabajos a concurso en:

Asociación de Periodistas de Navarra: C/ Ansoleaga, 12.1ªA. 31001 Pamplona

Universidad Pública de Navarra: Secretaría del Dpto. de Trabajo Social.

Universidad de Navarra: Secretaría de la Facultad de Comunicación.

Residencia NªSra. De Gracia (Dirección): Pza. de los Fueros,5. Tudela (Navarra)

COLABORAN

Nafarroako
Gobernua



Gobierno
de Navarra



Ayuntamiento de
Pamplona
Iruñeko Udala



periodistas
de navarra
asociación de kazetariak

DN
DIARIO DE
NAVARRA

upna
Universidad
Pública de Navarra
Nafarroako
Unibertsitate Publikoa



Universidad
de Navarra

βilaketa,

CENTRO NAVARRO
DE LA AUDICION



Obra Social "la Caixa"



dobleclick



LOS TRABAJOS PREMIADOS EN LA MODALIDAD UNIVERSIDAD, DEL PREMIO TOMÁS BELZUNEGUI, SE PUBLICAN GRACIAS A LA COLABORACIÓN DE



**CENTRO NAVARRO
DE LA AUDICION**

Colabora:



Obra Social "la Caixa"