

Productos y tecnología para las actividades de movilidad y autocuidado de las personas dependientes: análisis de barreras y facilitadores

Iván De Rosende Celeiro

Tesis doctoral

2014

Directores

Dr. Sergio Santos Del Riego

Dr. Javier Muñiz García

Doctorado en Ciencias de la Salud



UNIVERSIDADE DA CORUÑA



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

D. **Sergio Santos Del Riego**, Catedrático de Escuela Universitaria del Departamento de Medicina, y D. **Javier Muñiz García**, Profesor Titular de Universidad del Departamento de Ciencias de la Salud, ambos de la Universidad de A Coruña, en calidad de Directores,

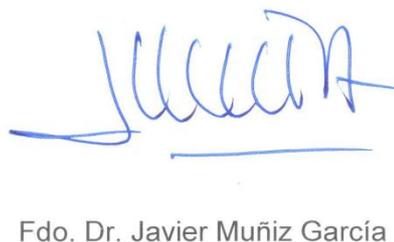
CERTIFICAN:

Que el trabajo titulado “**Productos y tecnología para las actividades de movilidad y autocuidado de las personas dependientes: análisis de barreras y facilitadores**”, ha sido realizado por D. Iván De Rosende Celeiro bajo nuestra dirección, y que, considerando que cumple los requisitos para optar al grado de doctor, autorizamos su presentación y defensa como tesis doctoral ante el Tribunal correspondiente en la Universidad de A Coruña.

En A Coruña, a 14 de marzo de 2014.



Fdo. Dr. Sergio Santos Del Riego



Fdo. Dr. Javier Muñiz García

A mis padres y a mi hermano

A mis abuelos

Agradecimientos

En la realización de esta Tesis Doctoral he contado con el apoyo de una serie de personas a las cuales agradezco enormemente su colaboración, ayuda y ánimo.

A mis Directores de Tesis, los profesores D. Sergio Santos Del Riego y D. Javier Muñiz García, por su disponibilidad, experta ayuda, paciencia, confianza desde el inicio y por lo mucho que me han enseñado en la elaboración de este trabajo, siempre con cercanía y plena dedicación. He aprendido de sus comentarios, críticas, reflexiones y consejos.

A mis compañeros del Servicio de Dependencia y Autonomía Personal de A Coruña, por su afecto, amistad y por todo lo que me han enseñado en su trabajo diario. A mis compañeras terapeutas ocupacionales, de cuya arte y ciencia aprendo tanto. A Clara (*in memoriam*), por su ánimo, motivación y cariño.

A la *Xefatura Territorial de Traballo e Benestar* de A Coruña, por facilitarme el desarrollo de la Tesis.

A mis profesores y a mis compañeros de la Facultad de Ciencias de la Salud, por transmitirme sus conocimientos, amistad y ayuda.

A mis padres, mis abuelos y a mi hermano, por confiar siempre en mí, su ánimo, sus enseñanzas y por su cariño diario.

Al resto de mi familia y amigos, por su aliento, los buenos momentos, las ilusiones y su apoyo en todo el proceso de elaboración de la Tesis.

Mi último agradecimiento es para las personas que encuentro cada mañana en mi trabajo, personas en situación de dependencia y cuidadores, por dedicarme parte de su tiempo, por contarme sus vivencias y por el gran privilegio de poder conocer y aprender de su experiencia en la vida diaria.

Resumo

No modelo biopsicosocial, produtos e tecnoloxía (adaptacións do fogar e produtos de apoio) son facilitadores contextuais do funcionamento.

Obxectivo xeral: determinar a prevalencia de necesidades non cubertas de produtos e tecnoloxía, nas persoas dependentes.

Obxectivos específicos: identificar adaptacións do fogar; analizar a participación do terapeuta ocupacional e do sistema sanitario e social; coñecer os factores explicativos das adaptacións e da cobertura de produtos.

Metodoloxía: revisión de 221 valoracións de dependencia consecutivas.

Resultados: 69,7% mulleres; mediana 84 anos. Na mobilidade ou autocoidado, 99% atopa algunha barreira arquitectónica, intervalo confianza 95% (IC) = 96,6% a 99,9%; 97,7% precisa e non utiliza algún produto de apoio (IC = 94,8% a 99,3%). Adaptouse o 29,3% dos fogares. O terapeuta ocupacional indicou adaptacións no 14,8% dos domicilios nos que se removeron barreiras e produtos ao 6,1% dos usuarios. Os servizos públicos financiaron o 89,2% das cadeiras de rodas. Hospitalización e situación social explican as adaptacións. Estado civil e número de fillos determinan a cobertura de produtos.

Conclusión: a existencia xeneralizada de barreiras e o emprego insuficiente de produtos de apoio argumentan a necesidade de favorecer a utilización de produtos e tecnoloxía, para promover autonomía, saúde e benestar.

Resumen

En el modelo biopsicosocial, productos y tecnología (adaptaciones del hogar y productos de apoyo) son facilitadores contextuales del funcionamiento.

Objetivo general: determinar la prevalencia de necesidades no cubiertas de productos y tecnología, en personas dependientes.

Objetivos específicos: identificar adaptaciones del hogar; analizar la participación del terapeuta ocupacional y del sistema sanitario y social; conocer los factores explicativos de las adaptaciones y de la cobertura de productos.

Metodología: revisión de 221 valoraciones de dependencia consecutivas.

Resultados: 69,7% mujeres; mediana 84 años. En movilidad o autocuidado, 99% encuentra alguna barrera arquitectónica, intervalo confianza 95% (IC) = 96,6% a 99,9%; 97,7% precisa y no utiliza algún producto de apoyo (IC = 94,8% a 99,3%). Se adaptó el 29,3% de hogares. El terapeuta ocupacional indicó adaptaciones en el 14,8% de los domicilios en los que se removieron barreras y productos al 6,1% de usuarios. Los servicios públicos financiaron el 89,2% de sillas de ruedas. Hospitalización y situación social explican las adaptaciones. Estado civil y número de hijos determinan la cobertura de productos.

Conclusión: la existencia generalizada de barreras y el empleo insuficiente de productos de apoyo argumentan la necesidad de favorecer la utilización de productos y tecnología, para promover autonomía, salud y bienestar.

Abstract

In the biopsychosocial model, products and technology (home adaptations and assistive devices) are contextual facilitators of functioning.

General objective: to determine the prevalence of unmet needs for products and technology, in dependents.

Specific objectives: identifying home adaptations; analyze the participation of the occupational therapist and of the health and social system; know the factors explaining the adaptations and the product coverage.

Methodology: review of 221 consecutive dependence evaluations.

Results: 69,7% female; median age 84. In mobility or self-care, 99% finds some architectural barrier, 95% confidence interval (CI) = 96,6% to 99,9%; 97,7% precise and does not use some assistive device (CI = 94,8% to 99,3%). 29,3% of homes were adapted. The occupational therapist indicated adaptations at 14,8% of the homes in which barriers were removed and products to 6,1% of users. Public services financed 89,2% of wheelchairs. Hospitalization and social situation explain the adaptations. Marital status and number of children determine the product coverage.

Conclusion: the widespread existence of barriers and insufficient use of assistive devices argue the need to encourage the use of products and technology, to promote autonomy, health and well-being.

ÍNDICE

Índice

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Capítulo 1. La situación de dependencia: Conceptos básicos y modelos de protección	3
1.1.1. Conceptos básicos.....	3
1.1.2. Los modelos de protección de la dependencia en el contexto internacional	7
1.1.3. Las personas en situación de dependencia y los cuidadores informales en España y en Galicia: Estimaciones	8
1.1.4. La protección de la dependencia en España y en Galicia	11
1.1.5. Resumen del capítulo	14
1.2. Capítulo 2. Los productos y la tecnología: Concepto e influencia sobre el funcionamiento.....	17
1.2.1. Los productos y la tecnología: Concepto y clasificación	18
1.2.2. Los productos y la tecnología: Influencia sobre el funcionamiento ..	20
1.2.3. Los productos y la tecnología en la intervención de terapia ocupacional.....	23
1.2.4. Resumen del capítulo	27
1.3. Capítulo 3. La intervención de los productos y tecnología como barrera: Las barreras arquitectónicas.....	29
1.3.1. Las barreras: Definición y clasificación	30
1.3.2. La presencia de barreras arquitectónicas en el hogar y su influencia sobre el funcionamiento.....	31
1.3.3. La presencia de barreras arquitectónicas en los hogares españoles: Estimaciones	32
1.3.4. Resumen del capítulo	35

1.4. Capítulo 4. La intervención de los productos y la tecnología como facilitador: La accesibilidad universal, el diseño para todos, la adaptación del hogar y los productos de apoyo	37
1.4.1. La accesibilidad universal	38
1.4.2. El diseño universal y el ajuste razonable	40
1.4.3. La adaptación del hogar	42
1.4.4. La legislación española sobre la accesibilidad en la edificación	45
1.4.5. Los productos de apoyo.....	49
1.4.6. La influencia del uso de productos y tecnología sobre el funcionamiento en las actividades de movilidad y autocuidado	52
1.4.7. Los programas públicos de financiación de productos y tecnología	57
1.4.8. La utilización de productos y tecnología en las actividades de movilidad y autocuidado	66
1.4. Resumen del capítulo	71
2. JUSTIFICACIÓN E HIPÓTESIS.....	75
3. OBJETIVOS	81
4. METODOLOGÍA.....	85
4.1. Tipo de estudio.....	87
4.2. Ámbito.....	87
4.3. Criterios de inclusión y exclusión	88
4.4. Fuente de datos	89
4.4.1. El Baremo de Valoración de la Dependencia	89
4.4.2. Las valoraciones de dependencia.....	90
4.5. Justificación del tamaño muestral	91
4.6. Método de muestreo	91
4.7. Selección de la muestra	92
4.8. Mediciones	92

4.8.1. Barreras arquitectónicas para el desempeño en el hogar de las actividades de movilidad y autocuidado.....	93
4.8.2. Adaptaciones del hogar para el desempeño de las actividades de movilidad y autocuidado	97
4.8.3. Productos de apoyo para el desempeño en el hogar de las actividades de movilidad y autocuidado.....	99
4.9. Análisis estadístico.....	108
4.10. Consideraciones éticas	109
5. RESULTADOS	111
5.1. Análisis descriptivo de la muestra	113
5.1.1. Características demográficas	113
5.1.2. Condiciones de salud y limitaciones de la persona en situación de dependencia	115
5.1.3. Intervención de los servicios sanitarios.....	118
5.1.4. Desempeño de las actividades de movilidad y autocuidado.....	119
5.1.5. Situación social	124
5.1.6. Intervención de los servicios sociales.....	126
5.2. El hogar de la persona en situación de dependencia.....	127
5.2.1. Características generales	127
5.2.2. Características relacionadas con el desempeño de la actividad de lavar la parte superior e inferior del cuerpo en el cuarto de baño	129
5.3. Barreras arquitectónicas para el desempeño en el hogar de las actividades de movilidad y autocuidado.....	130
5.3.1. Barreras arquitectónicas en el interior del hogar	131
5.3.2. Barreras arquitectónicas en el interior del cuarto de aseo y/o de baño	132
5.3.3. Barreras arquitectónicas en la entrada	133
5.4. Adaptaciones del hogar para el desempeño de las actividades de movilidad y autocuidado.....	134

5.4.1. Adaptaciones realizadas en el hogar de la persona dependiente..	134
5.4.2. Realización de adaptaciones del hogar en el próximo año: Previsión de la persona dependiente y del cuidador	136
5.4.3. Participación del terapeuta ocupacional y de los servicios sanitarios y sociales.....	136
5.5. Productos de apoyo para el desempeño de las actividades de movilidad y autocuidado en el hogar	138
5.5.1. Necesidades de productos de apoyo y grado de cobertura.....	138
5.5.2. Participación del terapeuta ocupacional y de los servicios sanitarios y sociales.....	141
5.6. Análisis de la asociación entre las características demográficas, sociales o la intervención de los servicios sanitarios y sociales y la realización de adaptaciones del hogar.....	143
5.6.1. Características demográficas y situación social	144
5.6.2. Intervención de los servicios sanitarios y sociales	145
5.7. Factores asociados con la realización de una adaptación del hogar: Modelo de regresión logística	147
5.8. Análisis de la asociación entre las características demográficas, sociales o la intervención de los servicios sanitarios y sociales y la presencia de una necesidad cubierta de productos de apoyo.....	148
5.8.1. Características demográficas y situación social	149
5.8.2. Intervención de los servicios sanitarios y sociales	151
5.9. Factores asociados con la presencia de una necesidad cubierta de productos de apoyo: Modelo de regresión logística	152
6. DISCUSIÓN	153
6.1. El hogar de las personas en situación de dependencia	157
6.2. La presencia de barreras arquitectónicas y la realización de adaptaciones del hogar.....	163
6.3. Los productos de apoyo: Necesidades y grado de cobertura	179

6.4. La participación del terapeuta ocupacional y de los servicios sanitarios y sociales	191
6.5. Factores asociados con la realización de adaptaciones del hogar y la cobertura de las necesidades de productos de apoyo	197
6.6. Implicaciones para el sistema de protección de la situación de dependencia	205
6.7. Limitaciones del estudio	209
6.8. Consideraciones para estudios futuros	211
7. CONCLUSIONES.....	213
8. BIBLIOGRAFÍA	217
9. ANEXOS	247

Índice de tablas

Tabla 1. Actividades de autocuidado: Clasificación.....	5
Tabla 2. Grados de dependencia reconocidos en el sistema público español ...	6
Tabla 3. La persona en situación de dependencia y el cuidador informal en Galicia	10
Tabla 4. Prestaciones del Sistema para la Autonomía y la Atención a la Dependencia	12
Tabla 5. Producto, instrumento, equipo y tecnología: Definiciones	19
Tabla 6. Productos y tecnología: Clasificación	20
Tabla 7. Actividades y participación: Clasificación	22
Tabla 8. Productos y tecnología para el desempeño en el hogar de las actividades de movilidad y autocuidado: Intervención como barrera o facilitador	23
Tabla 9. Modelos de la terapia ocupacional que fundamentan la intervención sobre el contexto	24
Tabla 10. Barreras: Clasificación.....	33
Tabla 11. Concepto Europeo de la Accesibilidad	39
Tabla 12. Diseño para todos: Principios básicos.....	40
Tabla 13. Legislación española sobre accesibilidad en la edificación	46
Tabla 14. Usabilidad de un producto: Características	50
Tabla 15. Programas de financiación pública de productos y tecnología en Galicia para las personas en situación de dependencia	62
Tabla 16. Distribución de las personas con discapacidad de seis y más años, residentes en hogares, según el tipo de ayuda recibida y el sexo	69
Tabla 17. Indicadores demográficos de los ayuntamientos del área geográfica estudiada, a uno de enero de 2012.....	87
Tabla 18. Grados de apoyo personal, según el Baremo de Valoración de la Dependencia	90

Tabla 19. Barreras adaptadas a la legislación española sobre accesibilidad...	95
Tabla 20. Actividades de movilidad y autocuidado estudiadas e instrumentos de evaluación que las definen	103
Tabla 21. Productos y tecnología: Definiciones de barreras y facilitadores ...	107
Tabla 22. Género y edad de las personas en situación de dependencia (<i>n</i> =221)	113
Tabla 23. Género y edad del cuidador (<i>n</i> =199).....	114
Tabla 24. Enfermedades de las personas dependientes y comorbilidad (<i>n</i> =221)	116
Tabla 25. Cuidador que presta apoyo a la persona dependiente en las actividades de movilidad y autocuidado: Informal o profesional.....	123
Tabla 26. Unidad de convivencia de las personas dependientes (<i>n</i> =221): Características	125
Tabla 27. El hogar de la persona en situación de dependencia (<i>n</i> =221): Características	127
Tabla 28. Accesibilidad a los medios de comunicación y a los servicios comunitarios (<i>n</i> =221).....	128
Tabla 29. Desempeño de la actividad de lavar la parte superior e inferior del cuerpo (<i>n</i> =221).....	129
Tabla 30. Barreras arquitectónicas en el interior del hogar (<i>n</i> =208).....	131
Tabla 31. La barrera, ¿se encuentra presente en el hogar? Respuestas a la pregunta	131
Tabla 32. Barreras arquitectónicas en el interior del cuarto de aseo y/o de baño (<i>n</i> =208).....	132
Tabla 33. Barreras arquitectónicas en la entrada del hogar (<i>n</i> =208)	133
Tabla 34. Barreras arquitectónicas removidas en los hogares de las personas dependientes (<i>n</i> =208)	134
Tabla 35. Barreras arquitectónicas removidas en el hogar de la persona dependiente (<i>n</i> =208), según espacios	135

Tabla 36. Necesidades de productos de apoyo y grado de cobertura (n=221)	138
Tabla 37. Cobertura de las necesidades de productos de apoyo (n=221)	140
Tabla 38. Asociación entre las características demográficas o la situación social y la realización de una adaptación del hogar (n=208)	144
Tabla 39. Asociación entre la intervención de los servicios sanitarios o sociales y la realización de una adaptación del hogar (n=208)	146
Tabla 40. Modelo de regresión logística para determinar qué factores influyen en la realización de una adaptación del hogar (n=208).....	147
Tabla 41. Asociación de las características demográficas o la situación social con la presencia de una necesidad cubierta de productos de apoyo, en las valoraciones en las que se identificó la necesidad de alguno de los productos estudiados (n=217).....	150
Tabla 42. Relación entre la intervención de los servicios sanitarios o sociales y la presencia de una necesidad cubierta de productos de apoyo, en las valoraciones en las que se identificó la necesidad de alguno de los productos estudiados (n=217).....	151
Tabla 43. Modelo de regresión logística para determinar qué factores influyen en la presencia de una necesidad cubierta de productos de apoyo (n=217).	152

Índice de figuras

Figura 1. Beneficiarios de las prestaciones del Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia, a 31 de enero de 2014.....	14
Figura 2. La interacción entre el individuo y el contexto, según el modelo biopsicosocial de la Organización Mundial de la Salud.....	17
Figura 3. Personas con discapacidad para el autocuidado, de seis o más años, residentes en hogares, que encuentran dificultad en las diferentes estancias del hogar	34
Figura 4. Satisfacción con los productos de apoyo utilizados por las personas con discapacidad de seis o más años de edad, residentes en hogares.....	70
Figura 5. Procedimiento de selección de la muestra: Diagrama de flujo.....	92
Figura 6. Proceso de selección de las barreras analizadas en el estudio: Diagrama de flujo	94
Figura 7. Distribución del estado civil de las personas dependientes ($n=221$), según el género.....	114
Figura 8. Limitaciones funcionales y productos de apoyo para la movilidad, en las personas dependientes ($n=221$)	117
Figura 9. Personas en situación de dependencia que recibieron una intervención de terapia ocupacional a través del sistema sanitario ($n=221$) ..	118
Figura 10. Actividades de movilidad y autocuidado: Porcentaje de individuos dependientes que desempeñan la actividad sin apoyo de otra persona	120
Figura 11. Grado de apoyo de otra persona en los desplazamientos dentro del hogar vinculados al autocuidado y en el acceso al exterior ($n=208$)	121
Figura 12. Grado de apoyo personal para las actividades de autocuidado en el cuarto de aseo y/o de baño.....	122
Figura 13. Hogares que presentan alguna barrera arquitectónica de difícil remoción ($n=208$), en los espacios analizados	130
Figura 14. Adaptación del hogar de la persona dependiente ($n=61$): Participación del terapeuta ocupacional en la indicación de la adaptación	136

Figura 15. Necesidad de diez categorías de productos de apoyo (n=221)	139
Figura 16. Necesidades no cubiertas de productos de apoyo (n=221)	141
Figura 17. Participación del terapeuta ocupacional en la indicación de PA, en las valoraciones en las que la persona dependiente y/o el cuidador utilizan alguno de los productos estudiados (n=164).....	142

Índice de anexos

Anexo 1. Test de Pfeiffer, versión española.....	249
Anexo 2. Baremo de Valoración de la Dependencia	250
Anexo 3. Cuestionario para la recogida de información	254
Anexo 4. Necesidades de productos de apoyo: Productos estudiados, funciones y criterios de indicación.....	264
Anexo 5. Índice de comorbilidad de Charlson, versión abreviada	267
Anexo 6. Índice de Barthel	268
Anexo 7. Escala de valoración social de la dependencia.....	270
Anexo 8. Escala de valoración sociofamiliar de Gijón, versión de Barcelona	271

Abreviaturas

AH	Adaptación del hogar
APETO	Asociación Profesional Española de Terapeutas Ocupacionales
AVD	Actividades de la vida diaria
BVD	Baremo de Valoración de la Dependencia
CEAPAT	Centro de Referencia Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas
CEIC	Comité Ético de Investigación Clínica
CIF	<i>Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud</i>
COTEC	<i>Council of Occupational Therapists for the European Countries</i>
DE	Desviación estándar
DSM-IV	<i>Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. 4ª edición</i>
ECA	Ensayo controlado aleatorio
EDAD	<i>Encuesta de discapacidad, autonomía personal y situaciones de dependencia</i>
EPIDAT	Programa para Análisis Epidemiológico de Datos Tabulados®
FIM	Medida de la Independencia Funcional
IC	Intervalo de confianza
IMSERSO	Instituto de Mayores y Servicios Sociales
INE	Instituto Nacional de Estadística
ISO	Organización Internacional de Normalización
LIONDAU	<i>Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal</i>
LPAPAD	<i>Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de promoción de la autonomía personal y atención a las personas en situación de dependencia</i>
OMS	Organización Mundial de la Salud
PA	Producto de apoyo
PT	Productos y tecnología
SAAD	Sistema para la Autonomía y la Atención a la Dependencia
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences®</i>
TIC	Tecnologías de la información y la comunicación
TO	Terapia ocupacional

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Capítulo 1. La situación de dependencia: Conceptos básicos y modelos de protección

La protección de la dependencia supone un reto para los países occidentales. Estas naciones han experimentado cambios notables en la realidad demográfica y social. La disminución de la fecundidad, el envejecimiento poblacional, así como los avances en el desarrollo de las políticas del estado de bienestar, explican el crecimiento de las enfermedades crónicas, la discapacidad y la dependencia. En España, las proyecciones destacan un aumento progresivo de las personas dependientes, a lo largo del siglo XXI.

Con el objetivo de ofrecer una respuesta a las necesidades de las personas en situación de dependencia, varios países han desarrollado sistemas públicos de protección. Entre ellos se encuentra España, nación cuyo modelo de atención se ha implementado a través de un conjunto de prestaciones, reconocidas legalmente como derecho subjetivo de ciudadanía en la *Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de promoción de la autonomía personal y atención a las personas en situación de dependencia* (LPAPAD)⁽¹⁾.

En este capítulo, se definen los conceptos básicos en el ámbito de la protección de la dependencia y se describen las principales características de los modelos desarrollados a nivel internacional, las diversas estimaciones en relación a las personas que se encuentran en esta situación en España y en Galicia, así como las prestaciones que conforman el sistema español.

1.1.1. Conceptos básicos

La Organización Mundial de la Salud (OMS) establece la existencia de una interacción compleja y dinámica entre la persona, con una condición de salud, y el contexto en el que vive. En la *Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud* (CIF, 2001)⁽²⁾, detalla los principales componentes de esta relación: las funciones fisiológicas y las estructuras

corporales, las actividades y la participación en situaciones vitales, así como los factores contextuales, clasificados en personales y ambientales.

El concepto de funcionamiento engloba los aspectos positivos de la interacción entre la persona y el contexto, en relación a los componentes de estructuras y funciones corporales, actividades y participación. Es un término genérico, situado en contraposición con la discapacidad, concepto que abarca las deficiencias, entendidas como “las pérdidas o desviaciones significativas en las estructuras anatómicas y funciones fisiológicas”, las limitaciones en la actividad, como “dificultades que un individuo encuentra en el desempeño/realización de una tarea o acción”, y las restricciones en la participación, definidas como “los problemas para involucrarse en situaciones vitales”⁽²⁾. Se trata de una conceptualización de la discapacidad amplia, al describirla como un hecho universal en la vida humana⁽³⁾.

La definición de las Naciones Unidas (2006)⁽⁴⁾ establece que las personas con discapacidad son “aquellas que tienen deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo, las cuales, al interactuar con diversas barreras, pueden impedir una participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás personas”.

La existencia de una discapacidad es un atributo básico de la dependencia, pero ambos términos no son sinónimos: la segunda siempre es consecuencia de un cierto grado de discapacidad, pero esta última no conduce en todos los casos a una dependencia^(5, 6). Querejeta (2004)⁽⁵⁾ contempla la dependencia como una situación específica de discapacidad, caracterizada por dos componentes básicos: una limitación del individuo para realizar una determinada actividad y la necesidad de ayuda personal.

El Consejo de Europa (1998)⁽⁷⁾ define la dependencia como “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, necesitan asistencia y/o ayudas importantes para realizar las actividades cotidianas”.

En España, la LPAPAD⁽¹⁾ recoge una definición similar a la del Consejo de Europa, al describir la dependencia como “el estado de carácter permanente en

el que se encuentran las personas que, por razones derivadas de la edad, la enfermedad o la discapacidad, y ligadas a la falta o a la pérdida de autonomía física, mental, intelectual o sensorial, precisan de la atención de otra u otras personas o ayudas importantes para realizar actividades de la vida diaria (AVD) básicas o, en el caso de las personas con discapacidad intelectual o enfermedad mental, de otros apoyos para su autonomía personal”.

En el ordenamiento jurídico español, la LPAPAD⁽¹⁾ define las AVD básicas como “las tareas más elementales del individuo, cuyo desempeño permite al sujeto desenvolverse con un mínimo de autonomía e independencia”. Incluye el cuidado personal, las actividades domésticas básicas, la movilidad esencial, reconocer sujetos y objetos, orientarse, entender y ejecutar órdenes o tareas sencillas.

El Consejo de Europa⁽⁷⁾ indica que la dependencia se presenta en relación con cualquier tipo de tarea cotidiana. En la mayoría de los casos, esta denominación hace referencia a los sujetos que precisan asistencia en el autocuidado⁽⁵⁾, concepto que engloba las actividades detalladas en la Tabla 1.

Tabla 1. Actividades de autocuidado: Clasificación

-
- Lavarse.
 - Cuidado de partes del cuerpo: Incluye la piel, los dientes, el pelo y las uñas.
 - Higiene personal relacionada con los procesos de excreción.
 - Vestirse.
 - Comer.
 - Beber.
 - Cuidado de la propia salud.
-

Fuente: Organización Mundial de la Salud (2001)⁽¹⁾

La LPAPAD⁽¹⁾ establece tres grados de dependencia: moderada, severa y la gran dependencia (Tabla 2). Las personas que se encuentran en una situación de dependencia leve no forman parte del conjunto de beneficiarios del modelo de protección español.

Tabla 2. Grados de dependencia reconocidos en el sistema público español

- Dependencia moderada (grado I): Situación en la que una persona necesita ayuda para realizar varias AVD básicas, al menos una vez al día, o tiene necesidades de apoyo intermitente o limitado para su autonomía personal.
- Dependencia severa (grado II): Cuando la persona necesita ayuda para realizar varias AVD básicas dos o tres veces al día, pero no requiere el apoyo permanente de cuidador, o tiene necesidades de apoyo extenso para su autonomía.
- Gran dependencia (grado III): Cuando necesita ayuda para realizar varias AVD básicas varias veces al día y, por una 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.

Fuente: *Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de promoción de la autonomía personal y atención a las personas en situación de dependencia*⁽¹⁾. AVD: actividades de la vida diaria

Las acciones realizadas por el colectivo de individuos con discapacidad en las últimas décadas, dentro del movimiento para el desarrollo de una “vida independiente”, han fomentado el interés de los países occidentales hacia la promoción de la autonomía personal⁽⁸⁾. Ejercer el poder de decisión sobre la propia existencia, facultad relativa al concepto de autonomía, y participar activamente en la vida comunitaria, conforme al derecho al libre desarrollo de la personalidad, son las dos condiciones necesarias para el logro de una “vida independiente”, según la *Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal* (LIONDAU)⁽⁹⁾.

La LPAPAD⁽¹⁾ reconoce el derecho subjetivo de ciudadanía a la promoción de la autonomía. Define esta última como “la capacidad de controlar, afrontar y tomar, por propia iniciativa, decisiones personales acerca de cómo vivir, de acuerdo con las normas y preferencias propias, así como de desarrollar las AVD básicas”. La legislación española formula una visión amplia de la autonomía, porque incluye la capacidad para tomar decisiones y para realizar las actividades cotidianas, equiparando ambas dimensiones. Algunos autores consideran que hace referencia sólo al primero de los componentes. Querejeta (2004)⁽⁵⁾ la define como “la cualidad o la facultad interior y abstracta, intelectual o volitiva, de decisión sobre el gobierno de la propia vida”. Es difícilmente mensurable, ya que en muchos casos se trata de comportamientos o actividades no observables, a diferencia de la dependencia, situación

caracterizada por los atributos de objetivable, tangible y potencialmente medible.

1.1.2. Los modelos de protección de la dependencia en el contexto internacional

Varios países occidentales implementaron en la última década fórmulas heterogéneas para atender las necesidades de las personas dependientes. Se distinguen cuatro grandes modelos en el contexto internacional: liberal, continental, nórdico o universal y latino o mediterráneo^(10, 11).

Estados Unidos, Canadá, Australia y Reino Unido implantaron el modelo liberal. Es de carácter asistencial, lo que se traduce en una atención limitada, dirigida principalmente a las personas con unos recursos bajos. El gasto público es reducido. Aporta servicios y prestaciones económicas, financiados a través de impuestos, aunque existe el copago y se considera la capacidad económica y el patrimonio del beneficiario. Otro aspecto destacado consiste en el elevado desarrollo del sector privado^(10, 11).

En el modelo continental, implementado en Alemania, Austria, Francia, Luxemburgo y Japón, existe un sistema de aseguramiento frente a la situación de dependencia. En Alemania, la financiación se produce a través de cotizaciones sociales y un porcentaje importante de la población dispone de un seguro de cuidados de larga duración. Francia y Japón siguen una modalidad mixta, que combina impuestos y contribuciones sociales. En cuanto a las prestaciones ofertadas, Alemania y Francia aportan principalmente ayudas económicas; Japón ofrece servicios, sanitarios y sociales^(10, 11).

El sistema de protección de las naciones de la región escandinava se caracteriza por la cobertura universal. La sociedad considera que el estado es el responsable principal de la atención a la dependencia. El catálogo de prestaciones, financiado mediante impuestos, incluye servicios y ayudas económicas, destacando los primeros; en estos países, la presencia de la atención informal, es decir, no remunerada, es menor^(10, 11).

En el modelo latino o mediterráneo, característico de Italia, Grecia y Portugal, la financiación por parte de la Administración es reducida y de carácter asistencial. Los cuidados informales que aporta la familia son el principal recurso para la atención^(10, 11).

1.1.3. Las personas en situación de dependencia y los cuidadores informales en España y en Galicia: Estimaciones

España ha experimentado un proceso de envejecimiento, en coherencia con la tendencia registrada en las pirámides poblacionales de los países occidentales. El porcentaje de personas de 65 o más años se incrementó desde el 13,8% del conjunto de habitantes en 1991 hasta el 17,4% en el 2012. Las previsiones indican que este colectivo continuará en aumento en las próximas décadas, alcanzando el 37% en el 2052, como consecuencia de una fecundidad baja (en 2011, el número medio de hijos por mujer era 1,36) y una expectativa de vida larga. La esperanza de vida al nacimiento se situó en los 85 años para las mujeres y en los 79 años para los hombres, en el año 2011^(12, 13).

La *Encuesta de discapacidad, autonomía personal y situaciones de dependencia* (EDAD), elaborada en 2008 por el Instituto Nacional de Estadística (INE)⁽¹⁴⁾, establece que el 8,5% de los individuos residentes en los hogares españoles, de seis o más años, manifiestan tener una discapacidad (3,85 millones), definida como la limitación, por motivos de salud y de larga duración, en alguna de las actividades investigadas. La tasa de discapacidad se sitúa en 85,5 por cada mil habitantes y aumenta con la edad; Galicia es la comunidad autónoma con la cifra más alta (112,9 por cada mil habitantes)⁽¹⁴⁾. Los problemas para la movilidad suponen la categoría de discapacidad más frecuente, al identificarse en el 67% de los sujetos de este colectivo; a continuación, se sitúan los relacionados con la vida doméstica (55,3%) y el autocuidado (48,4%)⁽¹⁴⁾.

La creciente supervivencia ante alteraciones congénitas, enfermedades o accidentes, aspecto que conlleva el crecimiento en la frecuencia de los problemas de salud crónicos, así como el envejecimiento de la pirámide

poblacional, fenómeno demográfico asociado a una mayor incidencia de las situaciones de fragilidad, explican el aumento de los colectivos formados por las personas con discapacidad y dependencia, experimentado en los países occidentales^(16, 17). A los 80 años de edad, más de la mitad de los españoles tienen problemas para desempeñar las AVD⁽¹⁵⁾. Las proyecciones prevén un aumento progresivo del número de personas en situación de dependencia durante las próximas décadas en España, ocasionando un impacto para el presupuesto público superior al registrado en otros países europeos, con una mayor intensidad a partir del año 2030^(13, 18).

La encuesta EDAD (2008)⁽¹⁴⁾ estima que 2,8 millones de individuos tienen dificultades en las AVD básicas; con respecto a este grupo de población. El 55% de las personas con discapacidad son dependientes, es decir, precisan ayuda de otra persona para las actividades diarias⁽¹⁹⁾. En Galicia, la cifra de individuos en situación de dependencia alcanzó el 3,5% de la población en el 2011; más del 65% son mujeres y dos de cada tres tienen 75 o más años (Tabla 3)⁽²⁰⁾.

Casi el 80% de los sujetos en situación de dependencia residentes en Galicia son atendidos por personas que residen en el mismo domicilio. La mayoría de los cuidadores son mujeres, de entre 45 y 64 años; desempeñan la asistencia sin recibir una retribución económica y con una repercusión sobre su estado de salud (Tabla 3)⁽²⁰⁾. El cuidador informal suele ser la hija o el cónyuge, con estudios primarios o inferiores; prestan apoyo durante ocho o más horas al día y la principal dificultad que experimentan es la falta de fuerza física^(14, 19).

Los datos anteriores evidencian que la atención informal es el principal recurso para el cuidado de las personas dependientes en España y en Galicia, al igual que en otros países mediterráneos. Las previsiones indican que las familias disminuirán su papel en la asistencia de los sujetos de este colectivo, debido a la presencia en la sociedad de nuevos estilos de vida y ante el desarrollo de cambios en el modelo de familia, caracterizados por la ausencia de convivencia de padres e hijos en la misma vivienda, la distancia entre los domicilios de ambos, el aumento de los hogares unipersonales, la inserción laboral de la mujer y las dificultades para compatibilizar los cuidados con el trabajo^(10, 16, 21).

Tabla 3. La persona en situación de dependencia y el cuidador informal en Galicia

-Persona en situación de dependencia:

- Son el 3,5% de la población gallega.
- Suponen el 2,5% de los habitantes del área geográfica formada por las comarcas de A Coruña y Betanzos.
- El 65,4% son mujeres.
- El 66,2% tienen 75 o más años.
- Grado de dependencia: Moderada, en el 36,1% de los casos; severa, en el 29,3; gran dependencia, en los individuos restantes.
- Recibe cuidados de (*):
 - Miembros del hogar: 79,7%.
 - Parientes de fuera del hogar: 27%
 - Personas no remuneradas de fuera del hogar, como amigos o vecinos: 2,3%.
 - Personas remuneradas de fuera del hogar y/o empresas privadas: 16,9%.
 - Servicios sociales de las Administraciones Públicas: 16,7%.
 - Servicios sociales de entidades de iniciativa social: 2,8%.

-Cuidador informal:

- Son el 4,4% de la población gallega.
- El 69% son mujeres.
- Distribución por edad: Menor de 45 años, en el 23,8% de los casos; en el 49,2%, de 45 a 64 años; los restantes tienen 65 o más años.
- El 11,7% asistió a cursos, programas o grupos para mejorar la formación en relación al cuidado de la persona dependiente.
- El 63% indica que el cuidado influye en su estado de salud.
- El 77,6% tuvo que suprimir o reducir actividades de ocio o relaciones sociales, para realizar las tareas de cuidado.

Fuente: *Instituto Galego de Estatística (2011)*⁽²⁰⁾

* Una persona dependiente puede recibir cuidados mediante varias opciones; el porcentaje se calcula sobre el total de individuos en situación de dependencia que reciben cuidados

1.1.4. La protección de la dependencia en España y en Galicia

La aprobación de la LPAPAD⁽¹⁾ supone el reconocimiento en España de un derecho subjetivo de ciudadanía nuevo, dividido en dos ámbitos de actuación: la promoción de la autonomía personal y la atención de las personas en situación de dependencia. El carácter público de las prestaciones y la universalidad en el acceso son los principios básicos del Sistema para la Autonomía y la Atención a la Dependencia (SAAD), red de utilización pública, que integra centros y servicios, con la participación de todas las Administraciones⁽¹⁾. La financiación se produce a través de impuestos, con la contribución del beneficiario, a través de la fórmula del copago, establecido a partir de la capacidad económica del solicitante.

Siguiendo las recomendaciones del Consejo de Europa (1998)⁽⁷⁾ y los principios del modelo comunitario desarrollado en otros países, el objetivo principal del SAAD consiste en “lograr la permanencia de la persona dependiente, todo el tiempo que desee y sea posible, en el entorno en el que desarrolla su vida, con el mayor grado de autonomía, así como una incorporación activa en la sociedad”. Las prestaciones se integran dentro de la red de los servicios sociales de las comunidades autónomas. Existen dos modalidades, detalladas en la Tabla 4: los servicios, públicos o concertados, concedidos de forma prioritaria, así como las prestaciones económicas⁽¹⁾.

El servicio de prevención de la dependencia consiste en un conjunto de programas específicos, preventivos, rehabilitadores y de promoción de condiciones de vida saludables, con el objetivo de evitar la aparición o el agravamiento de enfermedades y discapacidades. El servicio de promoción de la autonomía tiene como finalidad el desarrollo y el mantenimiento de la capacidad de controlar, afrontar y tomar decisiones acerca de cómo vivir, de acuerdo con las preferencias propias, así como facilitar la ejecución de las AVD básicas. Engloba las actuaciones de asesoramiento, orientación, asistencia y formación en productos de apoyo (PA) y adaptaciones del hogar (AH), los servicios de habilitación y los de terapia ocupacional (TO), entre otros^(22, 23).

Tabla 4. Prestaciones del Sistema para la Autonomía y la Atención a la Dependencia

-Servicios, públicos o concertados:

- Servicio de prevención de las situaciones de dependencia y de promoción de la autonomía personal.
- Servicio de teleasistencia.
- Servicio de ayuda a domicilio.
- Centro de día y centro de noche.
- Servicio de atención residencial.

-Prestaciones económicas:

- Prestación vinculada al servicio.
 - Prestación para cuidados en el entorno familiar y apoyo a cuidadores no profesionales.
 - Prestación de asistencia personal.
-

La teleasistencia emplea las tecnologías de la comunicación y de la información, como respuesta ante situaciones de emergencia, inseguridad, soledad y aislamiento, para favorecer la permanencia en el entorno habitual. El servicio de ayuda a domicilio consiste en un conjunto de actuaciones en el hogar, para el apoyo en la realización de las AVD y la cobertura de las necesidades domésticas. En los centros de día, el sujeto recibe una atención integral, que abarca las áreas de prevención, rehabilitación, orientación para la promoción de la autonomía, habilitación o asistencia personal⁽²²⁾. El catálogo de servicios incluye también la atención residencial, recurso de la red formal más desarrollado en España con anterioridad a la creación del SAAD.

Con respecto a las prestaciones económicas, cuando no es posible la atención a través de alguno de los servicios anteriores, el solicitante recibe una ayuda destinada a la cobertura de los gastos que conlleva la intervención de una entidad privada, mediante la prestación vinculada al servicio. De una forma excepcional, existe la posibilidad de aprobar una ayuda para los cuidados no profesionales, definidos en la LPAPAD⁽¹⁾ como los prestados en el hogar por miembros de la familia o del entorno. Los sujetos con gran dependencia pueden solicitar una prestación para contribuir a la contratación de una asistencia personal, con la finalidad de facilitar la autonomía en las AVD y el acceso a la educación o al trabajo⁽¹⁾.

Con datos relativos a enero de 2014, las estadísticas del SAAD revelan que se han registrado más de 1.600.000 solicitudes, el 5% en Galicia. El perfil del solicitante en España se caracteriza por el predominio de las mujeres, aproximadamente dos de cada tres, y edades superiores a los 64 años; más de la mitad tiene 80 o más años. El 3% de la población gallega inició el procedimiento de valoración de dependencia. En el 32% de los dictámenes realizados en Galicia se reconoció una dependencia severa (grado II); en el 31%, una gran dependencia (grado III)⁽²⁴⁾.

En la fecha mencionada anteriormente, más de 750.000 personas recibían una prestación a través del SAAD; en Galicia, casi 39.000. La concedida con mayor frecuencia es la ayuda económica para los cuidados no profesionales, a pesar de ser descrita como excepcional en la legislación, seguida a una distancia considerable por la teleasistencia, y, con datos similares, la residencia y el servicio de ayuda a domicilio; en el otro extremo, se sitúan la prestación económica para la asistencia personal y los servicios de prevención de la dependencia o de promoción de la autonomía (Figura 1)⁽²⁴⁾. La situación actual del sistema español de protección refleja una continuación con el modelo de desarrollado en la última década, caracterizado por el uso combinado de los cuidados familiares y la residencia. No se ha registrado un avance importante en los servicios destinados a favorecer la permanencia en el hogar, es decir, la ayuda a domicilio y los centros de día⁽²⁵⁾, por lo que continúa sin implantarse el modelo comunitario, recogido en la legislación como uno de los principios básicos del SAAD.

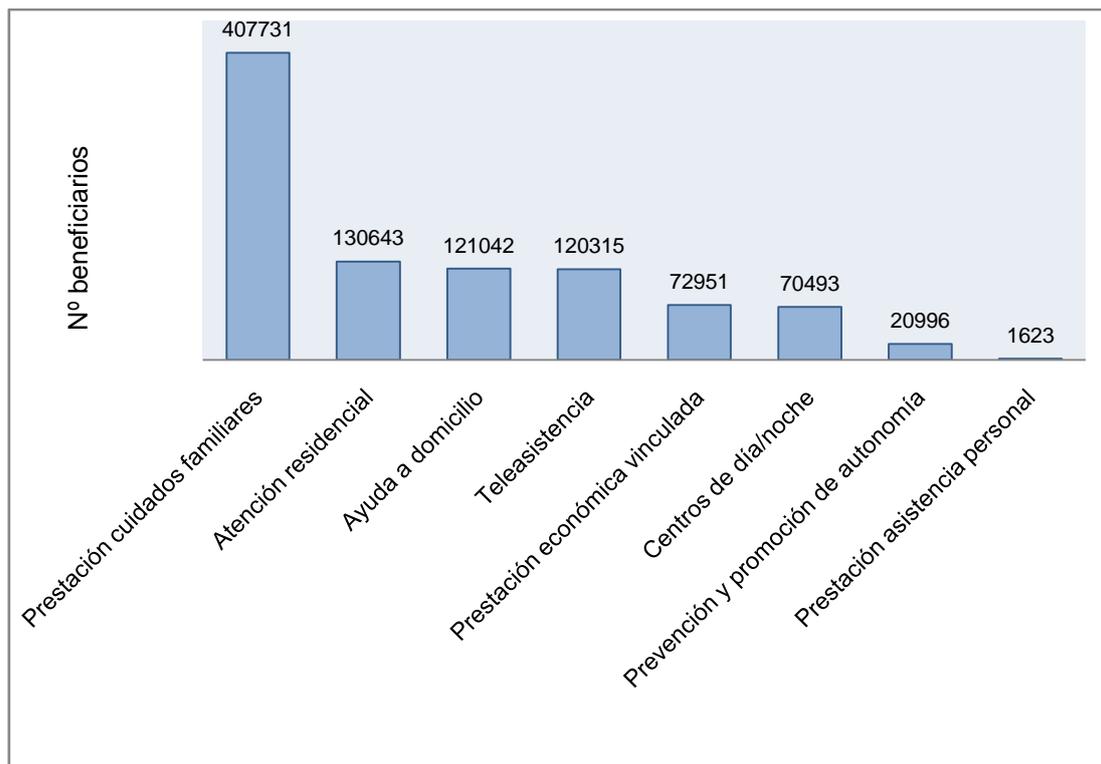


Figura 1. Beneficiarios de las prestaciones del Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia, a 31 de enero de 2014

Fuente: Instituto de Mayores y Servicios Sociales (2014)⁽²⁴⁾

1.1.5. Resumen del capítulo

La OMS establece la existencia de una interacción dinámica entre el individuo y el contexto. El funcionamiento engloba los aspectos positivos de esta relación. Se sitúa en contraposición con la discapacidad, concepto que abarca las deficiencias, las limitaciones en la actividad y las restricciones en la participación en situaciones vitales. Consecuencia de un cierto grado de discapacidad, la situación de dependencia se caracteriza por la necesidad de ayuda personal en las actividades cotidianas. En España, la promoción de la autonomía, así como la atención de las necesidades de las personas dependientes, constituyen un derecho subjetivo de ciudadanía desde el año 2006. Se establece una visión amplia de la autonomía, al incluir la capacidad para tomar decisiones y para realizar las AVD básicas; algunos autores consideran que este término se refiere sólo a la facultad de decisión sobre la propia vida.

En el contexto internacional, existen cuatro modelos de protección de la dependencia: en el liberal, el gasto público es bajo y se dirige principalmente a las personas con pocos recursos; el continental desarrolló la fórmula del aseguramiento, con un grado de cobertura amplio; el estado es el responsable de la atención en los países escandinavos, con una cobertura universal; la participación de la Administración es reducida en el sistema mediterráneo, destacando la familia como principal recurso para el cuidado.

En España, las proyecciones prevén un incremento de las personas mayores, desde el 17% de la población actual hasta el 37% en el 2052, así como de los sujetos con discapacidad y dependencia. El 8,5% de los residentes en hogares, de seis o más años, tiene una discapacidad; Galicia es la comunidad con la tasa más alta. El 55% de los sujetos con discapacidad de seis o más años se encuentran en situación de dependencia. El 3,5% de los gallegos son dependientes: más del 65% son mujeres, dos de cada tres tienen 75 o más años y casi el 80% es atendido por personas del domicilio. El cuidador suele ser una mujer, de 45-64 años. La atención informal es el apoyo más frecuente.

El modelo español de protección de la dependencia se caracteriza por la universalidad, el carácter público del sistema y la financiación mediante impuestos. Incluye servicios y prestaciones económicas, con el objetivo principal de lograr la permanencia en el hogar. Aunque la legislación establece la prioridad en la concesión de servicios, públicos o concertados, la ayuda económica para los cuidados no profesionales es la prestación recibida con mayor frecuencia; en el otro extremo, se sitúan la ayuda para la asistencia personal, así como los servicios de prevención y de promoción de la autonomía, incluyendo este último el asesoramiento en el ámbito de la tecnología y la TO.

1.2. Capítulo 2. Los productos y la tecnología: Concepto e influencia sobre el funcionamiento

En la última década, la OMS ha prestado una atención mayor hacia el rol del contexto en la promoción de la salud y del bienestar. Al situarlo como un elemento clave en la comprensión del funcionamiento humano y de la discapacidad, la aprobación de la CIF⁽²⁾ supuso un impulso de especial importancia en el desarrollo de las políticas de intervención sobre el entorno. El modelo biopsicosocial destaca la bidireccionalidad de la interacción entre el individuo y el contexto, así como la influencia que ejerce este último sobre el desempeño diario. Coincide con la *Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad*⁽⁴⁾, aprobada por Naciones Unidas en el 2006, al describirlo como un determinante de la participación social, limitándola o, por el contrario, promoviendo el desarrollo de un participación comunitaria plena y satisfactoria (Figura 2).

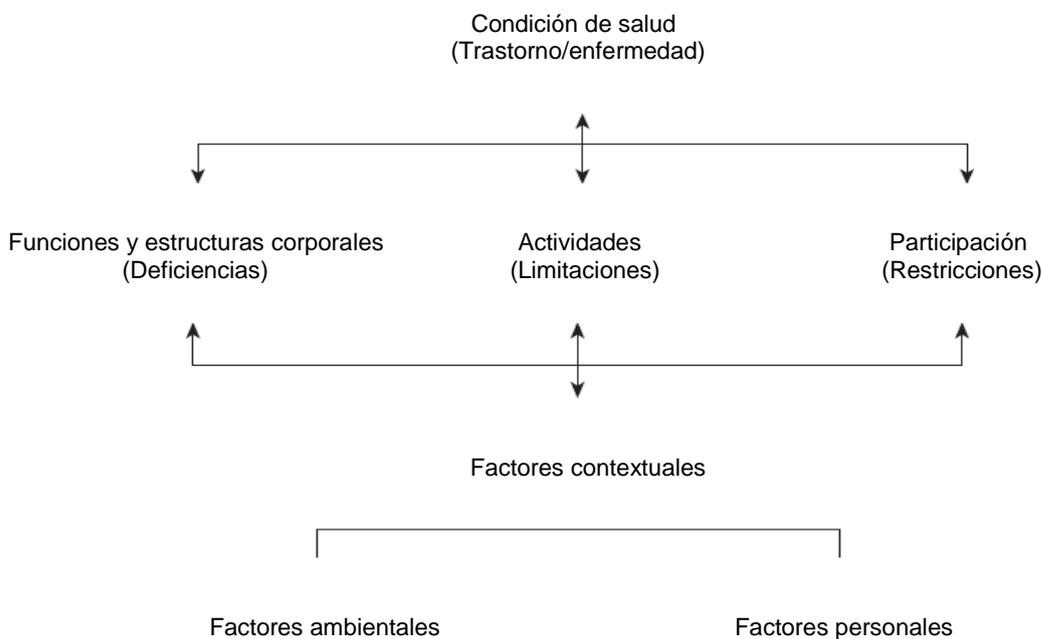


Figura 2. La interacción entre el individuo y el contexto, según el modelo biopsicosocial de la Organización Mundial de la Salud

Fuente: Organización Mundial de la Salud (2001)⁽¹⁾

Diversas características del contexto externo, descritas en la CIF⁽²⁾ como factores ambientales, bajo la denominación de productos y tecnología (PT), pueden actuar como una barrera, como sucede con los obstáculos arquitectónicos, ocasionando o agravando una discapacidad, o ejercer un efecto facilitador, consistente en mejorar la capacidad y el desempeño de las actividades cotidianas, como sucede con los PA y las AH⁽²⁶⁾.

Este capítulo define los PT, objeto de estudio de la presente investigación, y analiza su influencia sobre el funcionamiento del individuo, según establece la visión biopsicosocial actual de la OMS. El último epígrafe destaca el rol de los terapeutas ocupacionales en la promoción del uso de los facilitadores ambientales analizados, AH y PA, dentro de las actuaciones profesionales desarrolladas en los servicios sanitarios y sociales, con el objetivo de alcanzar la mayor independencia en el desempeño diario.

1.2.1. Los productos y la tecnología: Concepto y clasificación

Dentro del contexto de vida del ser humano, la CIF⁽²⁾ denomina factores ambientales a los elementos y las características del mundo físico, social y actitudinal; son externos a la persona y se organizan en las categorías siguientes: PT; entorno natural y cambios derivados de la actividad humana; apoyo y relaciones; actitudes; servicios, sistemas y políticas.

Los PT abarcan los productos, naturales o fabricados por el hombre, el equipamiento y la tecnología, existentes en el entorno cercano del individuo. Se trata de un concepto amplio, que engloba varios términos, empleados habitualmente como sinónimos, a pesar de poseer significados diferentes. El diccionario de la Real Academia Española (2001)⁽²⁷⁾ especifica las diferencias entre la denominación de producto, instrumento, equipo y tecnología (Tabla 5).

Tabla 5. Producto, instrumento, equipo y tecnología: Definiciones

-Producto: Cosa producida.

-Instrumento:

- Conjunto de diversas piezas combinadas adecuadamente para que sirva con determinado objeto en el ejercicio de las artes y oficios.
- Ingenio: Máquina o artificio mecánico.

-Equipo: Colección de utensilios, instrumentos y aparatos especiales para un fin determinado; p. ej. equipo quirúrgico.

-Tecnología: Conjunto de los instrumentos y procedimientos industriales de un determinado sector o producto.

Fuente: Real Academia Española (2001)⁽²⁷⁾

La clasificación de los PT, objeto de estudio del presente trabajo, se detalla en la Tabla 6; en concreto, en esta investigación se analizan los relacionados con el desempeño en el hogar de las actividades de movilidad y autocuidado, por lo que se incluyen los dirigidos al uso personal en la vida diaria, los destinados a la movilidad y al transporte personal, así como el diseño, la construcción y la tecnología arquitectónica de los edificios de uso privado.

La CIF⁽²⁾ reserva el término “PT de ayuda” para “aquellos que han sido adaptados o diseñados específicamente, con la finalidad de mejorar el funcionamiento de una persona con discapacidad”, como las sillas de ruedas, tableros de comunicación, equipos de control ambiental o vehículos adaptados, entre otros. Incluyen dos grupos: en primer lugar, los relacionados con los elementos arquitectónicos de las viviendas, edificios o servicios públicos, diseñados o modificados específicamente para mejorar el funcionamiento, como sucede con la remoción de obstáculos en el domicilio, mediante la ejecución de AH; por otra parte, los PA para el desempeño de las AVD, conocidos tradicionalmente como ayudas técnicas.

Tabla 6. Productos y tecnología: Clasificación

- Productos o sustancias para el consumo personal.
- PT para uso personal en la vida diaria.
- PT para la movilidad y el transporte personal en espacios cerrados y abiertos.
- PT para la comunicación.
- PT para la educación.
- PT para el empleo.
- PT para las actividades culturales, recreativas y deportivas.
- PT para la práctica religiosa y la vida espiritual.
- Diseño, construcción, materiales de construcción y tecnología arquitectónica para edificios de uso público.
- Diseño, construcción, materiales y tecnología arquitectónica para edificios de uso privado.
- PT relacionados con el uso/explotación del suelo.
- Pertenencias.
- PT, otros especificados.
- PT, no especificados.

Fuente: Organización Mundial de la Salud (2001)⁽¹⁾. PT: productos y tecnología

1.2.2. Los productos y la tecnología: Influencia sobre el funcionamiento

La aprobación de la CIF⁽²⁾ supone la evolución desde un modelo exclusivamente médico hacia el paradigma biopsicosocial actual de la OMS, caracterizado por la promoción de actuaciones dirigidas hacia la persona y el contexto, de una forma simultánea y complementaria.

La consideración del entorno como elemento con una influencia clave sobre la salud y la discapacidad es uno de los principios básicos del modelo social del funcionamiento. Supone la principal diferencia con la visión biomédica, predominante en el siglo XX y caracterizada por “identificar la discapacidad como un problema de la persona, causado directamente por una anomalía biológica subyacente, trauma o enfermedad, que requiere cuidados sanitarios centrados en la cura o adaptación”. El enfoque social incide en la superación de los obstáculos presentes en el contexto, sean actitudinales, relativos a la organización o al entorno construido: “no contempla la discapacidad como un atributo inherente al individuo, sino como un conjunto de condiciones, muchas de ellas originadas o agravadas por el contexto arquitectónico, tecnológico y

cultural"; propugna la construcción de una sociedad sin barreras, para lograr la participación de todas las personas, en igualdad de condiciones^(2, 8, 28).

En la CIF⁽²⁾, la OMS proporciona una visión amplia de los factores implicados en la salud y en el funcionamiento: biológicos, psicológicos y sociales^(26, 29, 30). Postula que las personas se encuentran en una interacción dinámica con el entorno. Al tratarse de una relación bidireccional, el contexto influye sobre el funcionamiento y la discapacidad del individuo.

Con el objetivo de argumentar el rol del contexto sobre las actividades y la participación, en relación a las diferentes áreas vitales, descritas en la Tabla 7, la OMS⁽²⁾ distingue entre los términos de capacidad y desempeño/realización. El primero de ellos describe el nivel máximo posible de funcionamiento que puede alcanzar un sujeto en un entorno uniforme, sin barreras. El segundo identifica lo que hace esa persona en el contexto real y cotidiano. Como ejemplo de la diferencia entre ambos conceptos, un usuario de andador puede ser capaz de desplazarse en un espacio sin obstáculos en el diseño arquitectónico, y, a la vez, precisar ayuda de otra persona para moverse entre la habitación y el cuarto de baño, debido a la presencia de escaleras en el domicilio. Se analiza cada tarea desde un punto de vista doble: la capacidad máxima probable que puede desarrollar en un entorno neutral, lo que hace referencia al grado de integridad de los componentes de estructuras y funciones corporales; así como el desempeño diario, cuya valoración requiere determinar el impacto ejercido el contexto, considerando la presencia de las barreras y los facilitadores del entorno, físico y social^(5, 31).

En la interacción entre la persona y el contexto, los PT, como factores ambientales, determinan el nivel y la extensión del funcionamiento y de la discapacidad, al ejercer un efecto variado y complejo sobre los componentes de funciones y estructuras corporales, actividades y participación⁽²⁾. La influencia se extiende a la dependencia, al conceptualizarla como una situación ocasionada dentro de la relación entre la persona y el contexto^(5, 26).

Tabla 7. Actividades y participación: Clasificación

- Aprendizaje y aplicación de conocimientos.
- Tareas y demandas generales.
- Comunicación.
- Movilidad.
- Autocuidado.
- Vida doméstica.
- Interacciones y relaciones interpersonales.
- Áreas principales de la vida.
- Vida comunitaria, cívica y social.

Fuente: Organización Mundial de la Salud (2001)⁽¹⁾

Los PT pueden actuar como una barrera o un facilitador, tanto por su presencia como por su ausencia. Con respecto al desempeño en el hogar de las actividades de movilidad y autocuidado, los impedimentos u obstáculos en el diseño arquitectónico se describen como una barrera, porque limitan el funcionamiento y ocasionan o agravan una discapacidad, al igual que la presencia de una necesidad no cubierta de PA, existente cuando el individuo precisa y no utiliza alguno de estos dispositivos.

Dentro de los facilitadores, se encuentra el diseño de edificios bajo los principios del diseño universal; la AH, consistente en la supresión de las barreras del contexto físico domiciliario; así como el uso de PA (Tabla 8)⁽²⁾. Mejoran los diversos componentes del funcionamiento, p. ej. el rendimiento en la realización de una acción, evitando la aparición de una restricción en la participación, en personas con deficiencias o limitaciones en la actividad.

Tabla 8. Productos y tecnología para el desempeño en el hogar de las actividades de movilidad y autocuidado: Intervención como barrera o facilitador

Categorías de PT:	Intervención como barrera o facilitador:
-PT para uso personal en la vida diaria.	-Barrera: Necesidades no cubiertas de PA. -Facilitador: Necesidades cubiertas de PA.
-PT para la movilidad y el transporte personal en espacios abiertos y cerrados.	-Barrera: Necesidades no cubiertas de PA. -Facilitador: Necesidades cubiertas de PA.
-Diseño, construcción, materiales de construcción y tecnología arquitectónica para edificios de uso privado.	-Barrera: Barreras arquitectónicas. -Facilitador: Diseño universal y la AH.

Fuente: Organización Mundial de la Salud (2001)⁽¹⁾. AH: adaptación del hogar. PA: producto de apoyo. PT: productos y tecnología

1.2.3. Los productos y la tecnología en la intervención de terapia ocupacional

El asesoramiento, la adaptación y el entrenamiento en el uso de PT ocupan un lugar destacado en las investigaciones y en la práctica diaria de la TO, profesión desarrollada en Estados Unidos y consolidada a nivel internacional a lo largo del siglo XX, dentro de los equipos interdisciplinarios de los servicios sanitarios y sociales.

La profesora Van Bruggen (2013)⁽³²⁾, en el acto de investidura con el grado de doctor *honoris causa* por la *Universidad da Coruña*, destaca que los terapeutas ocupacionales consideran que “las personas están más sanas cuando están satisfactoriamente implicadas en las actividades significativas de la vida cotidiana”, denominadas ocupaciones. Las ideas centrales que fundamentan la intervención de la profesión son la visión de las personas como seres ocupacionales, así como la existencia de una interrelación entre el desempeño de ocupaciones y el desarrollo de la salud y el bienestar^(33, 34), en consonancia con el modelo biopsicosocial de la OMS⁽²⁾. Van Bruggen (2013)⁽³²⁾ establece que el foco exclusivo de la TO consiste en el logro de la participación

de todas las personas en ocupaciones, para favorecer la salud, la inclusión, la cohesión social y la ciudadanía.

El objetivo principal de la TO consiste en adquirir o recuperar la autonomía y la independencia en las ocupaciones diarias^(33, 35-37), definidas como las actividades cotidianas que organizan la vida, reflejan valores culturales, aportan significado al individuo y cumplen con las necesidades humanas de autocuidado, disfrute y participación. Se han establecido siete áreas de ocupación: AVD básicas, AVD instrumentales, educación, trabajo, descanso/sueño, ocio/tiempo libre y participación social⁽³³⁾.

Dentro de los determinantes de la disfunción ocupacional, motivo central de la intervención, destaca el rol ejercido por el contexto⁽³⁶⁾. En las actividades cotidianas, actúa como una fuente de barreras o de facilitadores, condicionando el éxito y la satisfacción del cliente en el desempeño diario. Diversos modelos para la práctica de la TO postulan la existencia de una relación dinámica entre el individuo y el entorno, así como la influencia que ejerce este último sobre la realización de las tareas, la salud y la participación (Tabla 9). De esta forma, argumentan la necesidad de intervenir sobre el contexto, situándolo como un ámbito clave en la práctica profesional^(34, 37-40).

Tabla 9. Modelos de la terapia ocupacional que fundamentan la intervención sobre el contexto

Modelos para la práctica de la TO:

- *Model of Human Occupation*. Kielhofner y Burke (1980)⁽⁴⁴⁾, Kielhofner (1985)⁽⁴⁵⁾.
- *Canadian Model of Occupational Performance and Engagement*. *Canadian Association of Occupational Therapists* (1983)⁽⁴⁶⁾, (1991)⁽⁴⁷⁾, (1997)⁽⁴⁸⁾.
- *Occupational Adaptation*. Schkade y Schultz (1992)⁽⁴⁹⁾.
- *Person-Environment-Occupation Model*. Law et al. (1994)⁽⁵⁰⁾; Law et al. (1996)⁽⁵¹⁾.
- *Ecology of Human Performance*. Dunn et al. (1994)⁽⁵²⁾.

-Postulan la existencia de una interacción dinámica entre la persona y el contexto, así como la influencia que ejercen los factores ambientales sobre el desempeño ocupacional.

-Reconocen el contexto como uno de los ámbitos de la actuación profesional de la TO.

Fuente: Curtin et al. (2010)⁽³⁸⁾, Crepeau et al. (2005)⁽³⁴⁾, Vining y Trombly (2008)⁽⁴⁰⁾. TO: terapia ocupacional

Los fundamentos filosóficos de la profesión, aprobados en 1979 por la Asociación Americana de la TO⁽⁴¹⁾, destacan la relevancia del contexto en la intervención profesional. Documentos publicados a nivel internacional y la legislación española reconocen la competencia de la TO para analizar la influencia de los factores contextuales sobre el desempeño ocupacional^(33, 36, 37). Estos profesionales evalúan, seleccionan, adaptan y utilizan contextos, con la finalidad de promover, mejorar o mantener la participación del usuario en la realización de las ocupaciones significativas^(36, 37, 40, 42, 43), con el mayor ajuste posible a las necesidades del sujeto, lo cual exige una valoración global, personal y ambiental.

La literatura científica de la TO muestra consenso sobre la importancia de implicar a la persona de una forma activa en la toma de decisiones. El terapeuta ocupacional colabora con el usuario en todas las etapas de la intervención. Ofrece un asesoramiento especializado sobre las diferentes alternativas de AH y en relación a los PA disponibles, aportando información clara y comprensible, con el objetivo de favorecer la participación del individuo en la selección de los PT. Este proceso, calificado como “centrado en el cliente”, favorece el ajuste entre las preferencias y las capacidades individuales, la tecnología y el contexto^(33, 34, 42).

El entorno físico abarca los objetos y el ambiente natural o construido, no humano, que constituye el espacio para realizar las ocupaciones⁽³³⁾. Es uno de los ámbitos de actuación de la TO e incluye el consejo y el entrenamiento en el empleo de AH y PA⁽⁴²⁾. Forma parte de las estrategias compensadoras incluidas en la intervención sobre el desempeño cotidiano, implementadas para maximizar la independencia, cuando no es posible una recuperación total de las habilidades funcionales^(35, 40, 53).

En países como Estados Unidos, Canadá, Australia, Reino Unido o Suecia, la TO es la profesión responsable de la selección de las AH. Después de realizar una evaluación de la persona y del entorno, asesora al cliente en relación a qué AH se ajustan al perfil individualizado de intereses y necesidades ocupacionales^(8, 37, 54-56).

La OMS (2004)⁽⁵⁷⁾ incluye la evaluación y el asesoramiento sobre PA dentro de la práctica de la TO. La literatura destaca el papel de estos profesionales en la prescripción y en el entrenamiento del uso de la tecnología^(33, 38, 40, 58-61). En el ámbito de la gerontología, esta intervención aporta un nivel de evidencia científica elevado, según las conclusiones obtenidas en una revisión sistemática sobre la eficacia de la TO en la atención comunitaria de las personas mayores⁽⁶²⁾. En España, varias monografías de referencia publicadas en la última década reconocen a los terapeutas ocupacionales las funciones de valoración, indicación, adaptación y adiestramiento en el uso de productos^(63, 64). En la legislación española, el asesoramiento sobre las necesidades de tecnología para el desempeño diario es una de las competencias de la TO⁽³⁶⁾.

La ocupación se sitúa en el centro de la práctica clínica y supone la unidad básica de análisis de la ciencia ocupacional, disciplina académica desarrollada con la finalidad de aportar evidencia a la actuación profesional. En la última década, ha crecido considerablemente la investigación sobre los resultados del empleo de PT en TO. Varios ensayos controlados aleatorios (ECA) demuestran la eficacia de la intervención de un terapeuta ocupacional, basada en la evaluación, el asesoramiento y el adiestramiento en la utilización de AH y/o PA, en los colectivos de personas mayores, con discapacidad y en cuidadores de sujetos en situación de dependencia. Este ámbito de la práctica de la TO reduce la incidencia de caídas, disminuye la dificultad en el desempeño cotidiano y mejora el nivel de seguridad e independencia en las AVD⁽⁶⁵⁻⁶⁹⁾.

1.2.4. Resumen del capítulo

El modelo biopsicosocial destaca la bidireccionalidad de la interacción entre el individuo y el contexto. Diversas características del mundo externo, englobadas dentro del concepto de factores ambientales, influyen sobre el funcionamiento del ser humano. La visión actual de la OMS propugna el desarrollo de actuaciones dirigidas hacia la persona y el entorno, de una forma complementaria.

En el contexto físico, los PT actúan como factores ambientales. Determinan el nivel y la extensión del funcionamiento y de la discapacidad o dependencia, al ejercer un efecto sobre las funciones y las estructuras corporales, las actividades y participación. Con respecto a la movilidad y el autocuidado, los obstáculos en el diseño arquitectónico, así como la existencia de una necesidad no cubierta de PA, actúan como una barrera, ocasionando o agravando una discapacidad. La ejecución de AH y el uso de PA, indicados para mejorar la capacidad, el desempeño de las tareas cotidianas y la participación social, intervienen como facilitadores, mejorando el funcionamiento.

La relación entre las actividades y el desarrollo de la salud y del bienestar, así como la influencia del contexto sobre el desempeño diario, son ideas centrales de la TO. La intervención sobre el entorno físico constituye uno de los principales ámbitos de actuación. Los terapeutas ocupacionales realizan una evaluación global y aportan asesoramiento especializado, con respecto a las necesidades de AH y utilización de PA, para promover el desempeño independiente de ocupaciones significativas, implementando un proceso “centrado en el cliente”, caracterizado por la implicación activa del individuo. Diversos ensayos clínicos demuestran la eficacia de la intervención de TO, basada en el uso de PT, en relación al desempeño de las AVD, en las personas mayores y/o con discapacidad.

1.3. Capítulo 3. La intervención de los productos y tecnología como barrera: Las barreras arquitectónicas

Consideradas por la OMS como factores contextuales con influencia sobre el funcionamiento y la salud, ha crecido considerablemente el interés y la demanda de la población, en relación al papel ejercido por las barreras sobre el desempeño de las actividades cotidianas y la necesidad de su remoción.

El modelo social de la discapacidad y el movimiento de defensa de la “vida independiente” coinciden en la reivindicación de la supresión de las barreras del contexto, como actuación imprescindible para alcanzar la igualdad de todas las personas, con respecto a las posibilidades para desarrollar una vida digna y decidir acerca de sus objetivos y actividades^(8, 37, 70, 71). Estas ideas se recogen en la *Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad* (2006)⁽⁴⁾, cuyos principios orientadores son la autonomía y la inclusión en la sociedad, mediante la implementación de actuaciones en los diferentes ámbitos de vida, incluyendo la remoción de las barreras del entorno. En el ordenamiento jurídico español, la LIONDAU⁽⁹⁾ promueve la participación social de los sujetos con discapacidad y los postulados del modelo de “vida independiente”, fomentando el desarrollo de medidas contra la discriminación, entre las que se encuentra la supresión de obstáculos en el domicilio.

El grupo de población más afectado por las barreras son las personas con discapacidad y dependencia. El presente estudio evalúa la existencia de obstáculos arquitectónicos en el contexto físico domiciliario. A continuación, se definen y clasifican las barreras, se analiza la influencia que ejercen en el desempeño de las tareas de movilidad y autocuidado, y se describen las estimaciones realizadas en los últimos años, en relación a su existencia en los hogares españoles.

1.3.1. Las barreras: Definición y clasificación

Cualquier obstáculo que dificulte o impida el acceso a los diferentes ámbitos de la vida, en condiciones de igualdad de oportunidades, se considera una barrera para el funcionamiento. Existen en los espacios públicos urbanizados, la edificación, los transportes, las telecomunicaciones y en los servicios a disposición del público. No sólo abarcan el entorno físico, sino que también hacen referencia a las actitudes y la cultura de la población^(29, 64).

En España, la legislación se ha dirigido en mayor medida hacia los factores del mundo físico, especialmente a los elementos arquitectónicos. En una de las disposiciones sobre esta materia aprobadas en los últimos años en España, el decreto andaluz de accesibilidad (2009)⁽⁷²⁾, se denomina barrera a “todas aquellas trabas u obstáculos, físicos o sensoriales, que limitan o impiden el normal desenvolvimiento o el uso de bienes y servicios para los individuos con discapacidad”. La ley gallega (1997)⁽⁷³⁾ recoge una definición similar, englobando a “cualquier impedimento u obstáculo para el acceso, la libertad de movimiento, la estancia, la circulación y la comunicación sensorial de las personas con movilidad reducida o cualquier otra limitación”. Establece cuatro categorías: en las vías y espacios libres de uso público, conocidas como urbanísticas; las barreras arquitectónicas en la edificación, localizadas en los accesos y/o en el interior de los edificios, tanto de titularidad pública como privada; en los medios de transporte; así como en la expresión y la recepción de mensajes, a través de los sistemas de comunicación.

En relación al entorno físico, se establece actualmente una visión amplia de los beneficiarios de la supresión de barreras. Diversos estudios postulan que este colectivo se encuentra formado por el conjunto de la población; todas las personas pueden encontrar impedimentos para el desempeño diario. Se distinguen tres grandes grupos: los sujetos con discapacidad y dependencia, los mayores de 65 años y aquellos que experimentan dificultades en la movilidad cotidiana por circunstancias transitorias, tales como el embarazo, una lesión o actividades como las salidas con bebés o el transporte de objetos pesados y/o voluminosos^(8, 28, 74).

1.3.2. La presencia de barreras arquitectónicas en el hogar y su influencia sobre el funcionamiento

El hogar es un contexto fundamental para el ser humano. De una forma progresiva, al cumplir años, adquiere una relevancia mayor en la experiencia vital y es el espacio preferido por la población para envejecer: en España, casi dos de cada tres adultos desean vivir en su propia casa al cumplir los 65 años y el 87% de las personas mayores opta por continuar en la vivienda habitual⁽⁷⁰⁾. Esta elección es la prevalente también en ancianos en situación de fragilidad y en las personas dependientes⁽⁷⁵⁾. En las personas mayores, con discapacidad y dependencia, se transforma en el centro espacial de la vida diaria⁽⁵⁵⁾.

Los problemas más frecuentes para el grupo de individuos con discapacidad en los hogares se encuentran en los accesos, los espacios relacionados con la higiene personal y en la comunicación vertical⁽⁶⁴⁾. En adultos con deficiencias motoras, las dificultades se registran fundamentalmente en el cuarto de baño, la cocina y en el uso de escaleras⁽⁷⁶⁾. En sujetos de 65 o más años con dificultad en las AVD, las barreras se localizan principalmente en el baño, y, con una frecuencia menor, en la cocina, la habitación y la entrada⁽⁷⁷⁾.

Diversos trabajos estudiaron en la última década la influencia de la presencia de obstáculos en el domicilio sobre el funcionamiento; a continuación, se detallan los resultados más relevantes. La revisión de Wahl *et al.* (2009)⁽⁷⁸⁾ concluye que existe una asociación entre la existencia de barreras en el entorno físico y la necesidad de ayuda personal en el desempeño de las AVD. Una investigación longitudinal⁽⁷⁹⁾ y diversos diseños transversales^(80, 81) encontraron una relación significativa entre la presencia de obstáculos en el diseño arquitectónico y el grado de asistencia personal en las actividades básicas. En el estudio de Stineman *et al.* (2007)⁽⁸²⁾, realizado con adultos con una discapacidad física, la percepción de barreras se asoció significativamente con una probabilidad mayor de encontrar dificultad en las AVD.

Las barreras de la entrada del hogar influyen en el desempeño de las actividades comunitarias. En un estudio realizado con usuarios de sillas de ruedas, la presencia de obstáculos en la vivienda se relacionó con una cifra inferior de salidas al exterior del domicilio⁽⁸³⁾.

El hogar es un lugar cargado de significados personales, que aporta sentimientos de familiaridad, privacidad y abrigo, lo que favorece el mantenimiento de un nivel óptimo de bienestar⁽⁸⁴⁾, así como un espacio de autoexpresión e identidad⁽⁵⁵⁾. La existencia de barreras en la edificación favorece el desarrollo de percepciones de falta de control de las situaciones cotidianas, dependencia, ansiedad y aislamiento^(74, 84). Los sujetos que viven en domicilios con un número elevado de obstáculos presentan más síntomas depresivos y experimentan una disminución en el nivel autoevaluado de bienestar⁽⁸⁵⁾.

Las barreras disminuyen la seguridad en el desempeño de las actividades cotidianas, incrementando el riesgo de accidentes. En las personas mayores, existe una asociación significativa entre la presencia de obstáculos en el entorno físico domiciliario y el número de caídas, especialmente en los sujetos con antecedentes de caídas, según establecen las revisiones sistemáticas de Letts *et al.* (2010)⁽⁸⁶⁾ y Wahl *et al.* (2009)⁽⁷⁸⁾.

1.3.3. La presencia de barreras arquitectónicas en los hogares españoles: Estimaciones

En España, el número de estudios sobre la prevalencia de las barreras arquitectónicas en los hogares es muy reducido. El INE, en el *Censo de población y viviendas* (2011)⁽⁸⁷⁾, realiza un análisis de las principales características de los domicilios, aunque no detalla qué obstáculos encuentran los residentes en el desempeño de las actividades diarias: refleja la existencia de un parque inmobiliario antiguo, porque el 69% de las viviendas fueron construidas antes de 1990; la década de los 70 fue el periodo de mayor construcción, debido al auge de los bloques de propiedad horizontal; el 6,3% dispone de ascensor; en Galicia, el 4,8%. En este censo, se definen como accesibles los hogares en los que es posible realizar el recorrido entre la calle y el interior propulsando una silla de ruedas, sin ayuda de otra persona; el 22% de los domicilios cumplen esta condición; en Galicia, este dato alcanza el 18%⁽⁸⁷⁾.

El *Libro verde de la accesibilidad en España* (2002)⁽⁷⁴⁾ analiza la entrada y los elementos comunes de 499 edificios de pisos, construidos entre 1995 y 2000, en 80 ciudades españolas, así como 172 planos interiores de viviendas, unifamiliares y edificios de pisos, promovidas en el bienio 1999-2000, en 30 municipios del país. Se clasificaron las barreras en dos categorías (Tabla 10): las que hacen referencia a elementos manipulables y de remoción fácil, como el buzón o el portero automático; por otra parte, las de carácter fijo o permanente de difícil superación, como las escaleras o la presencia de lugares de paso de ancho reducido. Ninguno de los hogares cumple todas las condiciones de accesibilidad evaluadas. Una proporción elevada de los obstáculos localizados pertenecen al primer grupo de barreras, cuya supresión se consigue con una corrección sencilla.

Tabla 10. Barreras: Clasificación

-Elementos de fácil remoción y los denominados manipulables, es decir, aquellos cuyo uso requiere una acción manual por parte de la persona, como son el buzón, portero automático, mecanismos eléctricos o pomos, entre otros. Algunos ejemplos de barreras de este grupo son:

- Altura incorrecta de elementos manipulables.
- Mecanismos de apertura de las puertas inadecuados.
- Pasamanos incorrectos o mal ejecutados.
- Inadaptación de mecanismos para personas con ceguera, p. ej. la ausencia de botones en braille.

-Elementos de carácter fijo o permanente de difícil remoción:

- Presencia de cambios de nivel, escalones y/o escaleras.
- Pendiente inadecuada en rampas.
- Peso excesivo de las hojas de las puertas.
- Ancho de paso reducido en puertas o espacios.
- Capacidad insuficiente de la cabina del ascensor.

Fuente: Alonso (2002)⁽⁷⁴⁾

En los elementos comunes de los edificios de pisos, destacan las barreras de fácil remoción, como los pasamanos incorrectos o una altura inadecuada del portero automático; con una prevalencia menor, se encontraron cambios de nivel, peldaños o escaleras; uno de cada cuatro edificios carece de ascensor⁽⁷⁴⁾.

En el interior de las viviendas, se excluyó del análisis a los elementos manipulables. El baño es la estancia más inaccesible, especialmente por la ausencia de espacios de maniobra; en el 96% no es posible inscribir un círculo de 1,2 m de diámetro. Otras causas son el ancho reducido de la puerta y la dificultad en la transferencia al inodoro o a la bañera. Los vestíbulos/distribuidores son accesibles en el 59% de los domicilios; las cocinas, en el 78%. Todos los hogares desarrollados en varios niveles (dúplex o viviendas unifamiliares) presentan barreras para la circulación entre las diferentes plantas⁽⁷⁴⁾.

La *Encuesta de personas mayores (2010)*⁽⁸⁸⁾ indica que el desempeño de las tareas de acceder y utilizar una bañera supone la principal dificultad que encuentran los sujetos de 65 o más años de edad en la vivienda.

Según el INE (2008)⁽¹⁴⁾, el 55% de las personas con discapacidad manifiestan tener dificultad para desenvolverse con normalidad en el hogar, especialmente en el uso de escaleras (46,4%) y en el cuarto de baño (31,9%); en los individuos con discapacidad para realizar las actividades de autocuidado, este dato se sitúa en el 74,6% (Figura 3); los porcentajes son mayores en las mujeres que en los hombres.

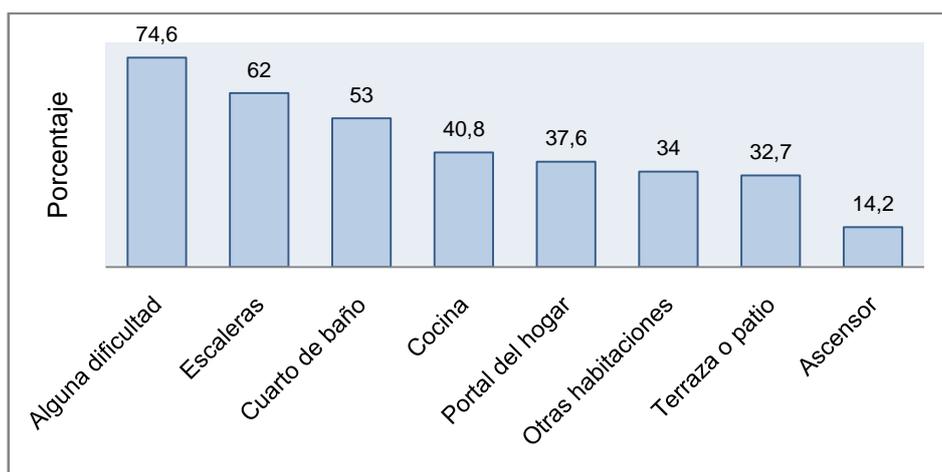


Figura 3. Personas con discapacidad para el autocuidado, de seis o más años, residentes en hogares, que encuentran dificultad en las diferentes estancias del hogar

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2008)⁽¹⁴⁾. Una persona puede encontrar dificultad en más de uno de los lugares estudiados

En las personas con discapacidad no institucionalizadas, las barreras arquitectónicas suponen la segunda causa de cambio de vivienda; la necesidad de atención familiar es la primera causa⁽¹⁴⁾.

En el estudio dirigido por Alonso (2007)⁽⁸⁾, se evaluaron las necesidades de adaptación de 33 viviendas de personas con discapacidad, en once ciudades españolas. Aunque tanto el cuarto de baño como el interior del domicilio presentan un nivel de accesibilidad reducido, estos espacios se calificaron como “convertibles” en una proporción elevada.

La encuesta realizada a 56 terapeutas ocupacionales españoles con experiencia en las AH, en el año 2007, muestra que el cuarto de baño y las zonas comunes del edificio son las instalaciones más inaccesibles. Los principales obstáculos en el aseo se presentan en el uso de la bañera o del inodoro, así como ante la existencia de un espacio insuficiente o el ancho reducido de la puerta⁽⁸⁾.

En Galicia, el 65% de los individuos en situación de dependencia no precisan la remoción de barreras en el domicilio y un 14% encuentra una necesidad de AH no cubierta⁽²⁰⁾, según la percepción de los sujetos que residen con una persona de este colectivo.

1.3.4. Resumen del capítulo

El concepto de barrera engloba los diversos obstáculos que dificultan o impiden el acceso a los diferentes ámbitos de la vida, en condiciones de igualdad de oportunidades. En relación al contexto físico, la ley gallega (1997) define las barreras como cualquier impedimento u obstáculo para el acceso, la libertad de movimiento, la estancia, la circulación y la comunicación sensorial, de las personas con movilidad reducida o cualquier otra limitación. Existen en los elementos arquitectónicos de la edificación, el urbanismo, los transportes, las comunicaciones, los servicios, las actitudes y la cultura de la población.

El hogar es el principal contexto en la vida cotidiana de las personas de 65 o más años de edad, con discapacidad y dependencia. La población española

desea permanecer en el domicilio habitual de convivencia, durante el periodo de vida correspondiente a la tercera edad. En los hogares de los sujetos mayores y con discapacidad, las barreras arquitectónicas se registran fundamentalmente en el cuarto de baño y en la entrada.

Diversos estudios concluyen que existe una asociación significativa entre la presencia de barreras arquitectónicas en el hogar y la existencia de caídas, la percepción de dificultad en las AVD, la necesidad de ayuda de otra persona para su desempeño y una disminución en el número de salidas al exterior. Los sujetos que residen en un domicilio con barreras presentan más síntomas de ansiedad o depresión y experimentan un nivel de bienestar menor.

El número de investigaciones sobre la prevalencia de barreras arquitectónicas en los hogares españoles es reducido. El parque inmobiliario es antiguo. En el 21% de las viviendas, es posible realizar en silla de ruedas el recorrido entre la calle y el interior del domicilio. En los elementos comunes de los edificios de pisos, son frecuentes las barreras de fácil remoción, relativas a los elementos manipulables. En el interior, el baño es la estancia con mayores problemas de inaccesibilidad, aunque se valora como “convertible” en una proporción elevada de casos. El 74,6% de las personas con limitaciones para el autocuidado manifiestan tener dificultad para desenvolverse con normalidad en el domicilio. En Galicia, el 14% de las personas dependientes presenta una necesidad no satisfecha de remoción de barreras en el domicilio.

1.4. Capítulo 4. La intervención de los productos y la tecnología como facilitador: La accesibilidad universal, el diseño para todos, la adaptación del hogar y los productos de apoyo

En un contexto caracterizado por el aumento progresivo del número de personas mayores y en situación de dependencia, colectivos que demandan no sólo preservar la salud, sino también la permanencia en el hogar, con el máximo grado de autonomía y participación comunitaria, cobran especial protagonismo las actuaciones dirigidas hacia la promoción de la independencia en el desempeño diario y la calidad de vida, en el entorno habitual de convivencia. La construcción de hogares bajo los principios del diseño universal, así como la ejecución de los ajustes razonables, estrategia consistente en la remoción de las barreras que encuentra una persona con discapacidad y el uso de PA, son ejemplos del uso del contexto domiciliario como facilitador del funcionamiento en las actividades cotidianas; previenen o disminuyen la discapacidad, al reducir la necesidad de ayuda personal en las AVD, mejorar la seguridad en su realización y favorecer la integración en la vida social.

La influencia del entorno físico sobre la salud y el bienestar argumenta la necesidad de desarrollar actuaciones de promoción del empleo de estos facilitadores ambientales, dentro de los sistemas de protección de las personas con discapacidad y dependencia. Para favorecer su incorporación en la vida diaria, existe consenso en relación a la importancia de prestar apoyo en la ejecución de AH, así como en la adquisición de tecnología de apoyo, por parte de los servicios sanitarios y sociales, mediante la financiación pública de PT.

Este capítulo define los conceptos de accesibilidad universal, diseño para todos y ajuste razonable, términos relativos a la intervención del contexto físico como facilitador. Con respecto a los PT analizados en el presente estudio, AH y PA, se analiza qué beneficios producen sobre el funcionamiento en las actividades de movilidad y autocuidado, cuáles son las opciones de financiación pública desarrolladas por los servicios sanitarios o sociales y qué datos existen con respecto a su utilización, a nivel internacional y en España.

1.4.1. La accesibilidad universal

Dentro de las actuaciones de promoción de la participación de los ciudadanos en los diferentes ámbitos de la vida comunitaria, los países occidentales han reconocido la importancia del desarrollo de la accesibilidad universal, situándola como uno de los principios fundamentales de las normas y políticas sociales, especialmente en la última década. Así se recoge en la *Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad* (2006)⁽⁴⁾ y, en España, en la LIONDAU (2003)⁽⁹⁾. Ésta última define la accesibilidad universal como “la condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos o instrumentos, herramientas y dispositivos, para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas, en condiciones de seguridad y comodidad, de la forma más autónoma y natural posible”. En la legislación gallega⁽⁷³⁾, comprende “el conjunto de características del urbanismo, la edificación, el transporte y los sistemas de comunicación, que permiten la utilización y el disfrute autónomo a cualquier persona, con independencia de su condición física, psíquica o sensorial”.

Actualmente, no se reconoce como la necesidad de un único grupo de población, sino como una condición para mejorar la calidad de vida del conjunto de los ciudadanos⁽²⁸⁾. El cumplimiento de las características establecidas por el Concepto Europeo de la Accesibilidad (Tabla 11), en relación al diseño de entornos, se considera ineludible para hacer efectivo el ejercicio de los derechos de todos los individuos, en igualdad de oportunidades. Una vulneración injustificada significa discriminación para la persona⁽²⁹⁾.

La accesibilidad universal guarda relación con la ejecución de las actividades cotidianas, clasificadas en cuatro grandes grupos: deambulación, aprehensión, localización y comunicación; habitualmente se denominan con la abreviatura DALCO. La Norma Europea UNE 170001-1:2001⁽⁸⁹⁾ establece los requisitos que deben cumplir los entornos, servicios o productos, con respecto a las diferentes categorías de acciones humanas, para garantizar el logro de la accesibilidad.

Tabla 11. Concepto Europeo de la Accesibilidad

Un entorno accesible es:

- Respetuoso con la diversidad, permitiendo el acceso de cualquier persona.
 - Seguro: No ha de suponer ningún riesgo para los usuarios.
 - Saludable: No debe ocasionar inconvenientes para aquellos que padecen enfermedades, ni constituir un riesgo para la salud.
 - Funcional: Diseñado para llevar a término, sin problemas, las funciones para las que se ha creado.
 - Comprensible, permitiendo que cualquier usuario pueda orientarse sin dificultad.
 - Estético, lo que contribuye a una mejor aceptación por parte de todos.
-

Fuente: García De Sola (2006)⁽⁷¹⁾

En la teoría de Iwarsson y Ståhl (2003)⁽⁹⁰⁾, la accesibilidad comprende dos componentes, personal y ambiental. Se analiza mediante la integración de ambos, porque su combinación determina la posibilidad real de uso de un espacio. El primero de ellos identifica la habilidad funcional del sujeto; el segundo valora la presencia de barreras, en relación con las normas disponibles. En cada sujeto, la accesibilidad se evalúa yuxtaponiendo ambas condiciones; supone el encuentro entre la capacidad del individuo y las demandas del diseño del entorno físico.

La legislación española establece varios grados de accesibilidad. Un espacio, instalación o servicio se clasifica como “adaptado” cuando se ajusta a las exigencias funcionales y a las dimensiones que garantizan el uso autónomo y cómodo por personas con movilidad reducida u otro tipo de limitación. Se considera “practicable” si es posible la utilización independiente, aunque sin cumplir estrictamente los requerimientos señalados anteriormente. Es “convertible” cuando se puede transformar en “practicable”, con modificaciones de escasa entidad o bajo coste, sin afectar a la configuración esencial⁽⁷³⁾.

La accesibilidad universal presupone la estrategia del diseño para todos y se entiende sin perjuicio de los ajustes razonables que deban adoptarse⁽⁹⁾. Ambas intervenciones son complementarias. Forman parte de las acciones aprobadas en el *Plan nacional de accesibilidad 2004-2012*⁽²⁸⁾: en primer lugar, desde el origen, promover que el diseño de los edificios nuevos sea accesible para el mayor número posible de personas (diseño universal), lo que favorece el

ahorro en modificaciones posteriores; en segundo lugar, cuando las necesidades de un caso particular no se pueden atender mediante soluciones universales, adaptar lo existente, mediante un diseño específico del entorno, hasta la medida razonable (ajuste razonable).

1.4.2. El diseño universal y el ajuste razonable

El diseño universal o para todos, expresión acuñada en Estados Unidos por Mace (1985) y principio básico de la *Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad* (2006)⁽⁴⁾, consiste en el desarrollo, desde el origen y siempre que sea viable, de un contexto menos exigente para el conjunto de la población, comprensible y fácil de usar, del modo más generalizado, independiente y natural posible⁽⁷⁴⁾. Plantea soluciones universales, sin recurrir a la adaptación o el diseño especializado^(4, 9, 91), cumpliendo siete principios básicos (Tabla 12).

Tabla 12. Diseño para todos: Principios básicos

-
- Uso equitativo: Diseño útil y aprovechable para cualquier persona.
 - Flexibilidad de utilización, adaptándose a una amplia gama de preferencias y capacidades.
 - Empleo sencillo e intuitivo: Fácil de comprender, independientemente de la experiencia del usuario, conocimiento, habilidad o nivel de concentración.
 - Información perceptible: Transmitir la información necesaria de una manera eficaz, con independencia de las condiciones ambientales o las capacidades del usuario.
 - Tolerancia a los errores: Reducir, al mínimo, el riesgo y las consecuencias adversas de acciones accidentales o involuntarias.
 - Requiere un esfuerzo físico bajo: Se usa de una forma cómoda, con la mínima fatiga.
 - Tamaño y espacio apropiado para la utilización, con independencia de las proporciones corporales del usuario, el nivel de movilidad o la postura.

Fuente: Ginnerup (2010)⁽⁹¹⁾

El diseño universal establece como fines la vida independiente, la igualdad democrática de derechos y la plena ciudadanía, a través de la participación de todos en las distintas áreas de la sociedad: entorno construido, transporte, bienes, servicios, educación, empleo, actividades sociales⁽⁹¹⁾. En la legislación española, los requisitos que deben cumplir los contextos, productos y servicios,

con arreglo a los principios del diseño universal, forman parte de las “exigencias de accesibilidad”, concebidas y aprobadas como medidas contra la discriminación de las personas con discapacidad⁽⁹⁾.

La construcción de contextos bajo este enfoque requiere una reformulación de los estándares desarrollados en el siglo XX. En Estados Unidos, la mayoría de hogares se edificaron empleando las medidas antropométricas de los hombres del ejército, cuyas características son muy diferentes a las de las personas ancianas o con discapacidad⁽⁹²⁾. El diseño universal contempla la diversidad como la norma, no como la excepción, por lo que considera, en primer lugar, a aquellos con mayores necesidades^(28, 74, 84).

Cuando la disminución en la capacidad alcanza un nivel determinado, es preciso emplear actuaciones más específicas que el diseño para todos; ante esta situación, será necesario analizar la posibilidad de realizar AH o utilizar tecnología especializada como los PA⁽⁷⁴⁾. El diseño universal no excluye el uso de PA, pero sí reduce al mínimo su necesidad de empleo.

En la legislación española, otra de las medidas contra la discriminación consiste en la realización de ajustes razonables. Se trata de “acciones de adecuación del ambiente físico, social y actitudinal a las necesidades específicas de un caso particular, dentro del colectivo de personas con discapacidad, para garantizar el goce o el ejercicio de los derechos humanos”, facilitando la participación en igualdad de condiciones que el resto de ciudadanos^(4, 9). No puede suponer una carga desproporcionada, evaluación determinada a partir del análisis de los costes de esta actuación, la posibilidad de obtener financiación oficial u otras ayudas para facilitar su ejecución, así como los efectos discriminatorios que conlleva la no adopción de esta medida para el destinatario^(9, 29).

En el contexto domiciliario, los ajustes razonables incluyen AH y el uso de PA⁽²⁹⁾. Un ejemplo consiste en la instalación de una plataforma electrónica, para permitir el acceso de un usuario de silla de ruedas a un edificio con escaleras en el portal, sin espacio para ubicar una rampa o ascensor^(29, 30).

1.4.3. La adaptación del hogar

El concepto de AH hace referencia a la modificación de los elementos arquitectónicos de la vivienda de un sujeto concreto⁽⁷⁰⁾. En contraposición al diseño universal, esta intervención se caracteriza por la aplicación de un “diseño centrado en el cliente”⁽⁸⁾. Consiste en una alteración de las características físicas de la vivienda de una persona y de su entorno inmediato, con el objetivo de reducir las demandas del contexto y potenciar la realización de las AVD⁽⁸⁾. Una definición amplia engloba la ejecución de cambios en el entorno físico domiciliario⁽⁹³⁾, a través de la eliminación o la disminución de los obstáculos presentes, para atender las necesidades que presenta un sujeto con respecto a las actividades cotidianas, para promover la seguridad, la independencia y la comodidad en el desempeño^(78, 94).

La permanencia en el domicilio se produce como resultado de la combinación de múltiples factores, entre los que se encuentra la posibilidad de satisfacer las necesidades personales mediante la modificación de la vivienda⁽⁹⁵⁾. Existe un consenso amplio, en usuarios, familias y profesionales, acerca del rol desempeñado por la AH como factor que apoya el desarrollo de la independencia en la vida diaria, evitando o retrasando la institucionalización en situaciones de fragilidad; al disminuir la necesidad de ayuda de otra persona en las AVD, previene la aparición de la situación de dependencia^(70, 80, 96, 97).

La AH incluye una gran diversidad de acciones: desde una simple reubicación o la sustitución de mobiliario; la remoción de barreras en la edificación, p. ej. el ancho inadecuado de las puertas; hasta la reconfiguración, adicción o la supresión de algún espacio⁽⁹⁸⁾. Otros enfoques limitan esta denominación a la modificación de las características permanentes, como sucede en la legislación sueca^(55, 99, 100). Weeks *et al.* (2010)⁽¹⁰¹⁾ establecen tres tipologías: los cambios menores, para aumentar la seguridad, sin la necesidad del asesoramiento de un profesional, incluyendo la retirada de alfombras, mejorar la iluminación o la disposición de utensilios a una altura adecuada, entre otros; las modificaciones domiciliarias simples, realizadas en elementos manipulables (p. ej. los tiradores de las puertas y la grifería) o mediante PA tales como barras en aseos, alza de inodoro o un asiento para acceder a la bañera en la posición de sedestación;

por último, adaptaciones estructurales significativas, cuya implementación es compleja y exige el asesoramiento de personal cualificado, p. ej. la ampliación de las dimensiones de los espacios de paso, la reforma del cuarto de baño para facilitar el uso en silla de ruedas o la ubicación de rampas.

La AH se encuentra relacionada de una forma estrecha con el concepto de PA. Una implementación adecuada de la adaptación exige el uso de tecnología en una proporción amplia de los casos^(8, 93). Algunos son baratos y de fácil instalación, p. ej. la grifería monomando o las barras para el inodoro; otros requieren la participación de un profesional en el proceso de asesoramiento y/o adiestramiento en el uso; en este último grupo se encuentra la *high technology*, con dispositivos como las puertas automáticas, las grúas instaladas en el techo, las plataformas o las sillas salvaescaleras, entre otros.

La AH engloba dos tipos de actuaciones: la modificación del interior del hogar, conocida como "adaptación funcional", y la remoción de obstáculos en los elementos comunes de los edificios de pisos de propiedad horizontal, denominada "supresión de barreras". La "adaptación funcional" se dirige hacia la problemática de un sujeto particular y, al tratarse de un espacio de carácter privado, sólo requiere el consentimiento del propietario de la vivienda o piso. Con respecto a la segunda de estas intervenciones, relativa a las zonas comunes de los edificios de pisos (p.ej. el portal de entrada), la remoción de barreras requiere el consentimiento de la comunidad de vecinos y se regula a través de una normativa específica, detallada en el siguiente epígrafe^(8, 29, 30); su adaptación se basa en el cumplimiento de la legislación sobre el diseño para todos⁽⁸⁾ y, cuando no es posible la ejecución de soluciones universales, se estudia la posibilidad de realizar ajustes razonables^(29, 30).

El grupo de destinatarios de las AH es amplio: personas con una disminución en el nivel de funcionamiento por un accidente, enfermedad o discapacidad, sujetos con edades superiores a los 64 años⁽⁸⁾ y cuidadores de individuos con dependencia⁽⁹⁸⁾; se ha estimado que las personas mayores suponen aproximadamente el 75% de los beneficiarios⁽⁹⁹⁾. Los principales gastos en modificaciones se deben a la existencia de limitaciones en la movilidad; las deficiencias mentales o de tipo sensorial ocasionan demandas menores^(56, 74).

A diferencia de los términos de domicilio o vivienda, el concepto de hogar implica una connotación emocional y destaca que se trata de un espacio íntimo, cargado de expectativas, recuerdos y sentimientos, individualizados para cada residente, cuya consideración es clave para lograr resultados satisfactorios en la ejecución de las modificaciones domiciliarias ^(8, 33, 38, 43, 102, 103). La AH debe favorecer el desarrollo de percepciones de confianza, privacidad, identidad y dignidad, en la valoración del hogar por parte del destinatario; para alcanzar este objetivo, es necesario desarrollar acciones de remoción de barreras ajustadas a los intereses, las preferencias y las prioridades del individuo ^(8, 55, 99, 100, 103).

Existe un número elevado de opciones de AH, en función de las características del destinatario y de la vivienda. El coste y la extensión requerida varían en gran medida ⁽¹⁰⁴⁾. Algunas viviendas presentan límites en cuanto a la convertibilidad. Alonso (2007) ⁽⁸⁾ establece tres situaciones en las que no se encuentra indicada la AH, aconsejando el cambio de residencia como primera opción: en primer lugar, la existencia de obstáculos en el acceso que obligan al confinamiento dentro del domicilio, aún cuando el interior sea “convertible”; en segundo lugar, la presencia de dimensiones reducidas en los espacios de circulación y en las estancias, sin margen de ampliación ante la imposibilidad de crecimiento del edificio; por último, cuando el estado de conservación o la cantidad y/o la magnitud de las barreras prioritarias hace que el gasto necesario sea elevado, e incluso similar al requerido para la compra de una vivienda protegida.

1.4.4. La legislación española sobre la accesibilidad en la edificación

1.4.4.1. El desarrollo legislativo en España: Etapas y principales normas

A lo largo de las tres últimas décadas, se han aprobado diversas disposiciones dirigidas a la promoción de la accesibilidad en la edificación. Dentro del ordenamiento jurídico español, la primera regulación específica de esta materia se encuentra en la Ley 13/1982, de 7 de abril, de Integración Social de los Minusválidos⁽¹⁰⁵⁾. Las principales normas se recogen en la Tabla 13.

Después de asumir la competencia exclusiva en relación a las materias de vivienda y urbanismo, las comunidades autónomas aprobaron decretos y leyes. Navarra promulgó la primera ley autonómica, en 1988⁽¹⁰⁶⁾. La segunda fue la de Cataluña (1991)⁽¹⁰⁷⁾, ley cuya estructura inspiró a las disposiciones posteriores, en aspectos como la división en epígrafes sectoriales, relativos a los diferentes ámbitos de la accesibilidad integral, es decir, el urbanismo, la edificación, el transporte y la comunicación sensorial; así como la creación de un Consejo y de un Fondo para suprimir barreras⁽⁷⁴⁾. Posteriormente, cada comunidad autónoma publicó un reglamento, especificando las condiciones mínimas para el diseño accesible de los espacios y edificios.

Las normas de accesibilidad recogidas en las leyes autonómicas son obligatorias en los edificios que desarrollan actividades públicas, en relación al itinerario de entrada y el interior. Los de titularidad privada y destinados a uso residencial deben cumplir con las especificaciones detalladas para el acceso y los elementos comunes. Si son de promoción pública y protección oficial, se exige la reserva de un 3% de los domicilios para las personas con discapacidad, con el interior adaptado a las necesidades de este colectivo⁽⁷⁴⁾.

Tabla 13. Legislación española sobre accesibilidad en la edificación

-Ley 13/1982, de 7 de abril, de Integración Social de los Minusválidos⁽¹⁰⁵⁾:

“La construcción y reforma de los edificios destinados a un uso que implique la concurrencia de público se efectuarán de forma tal que resulten accesibles y utilizables por personas con discapacidad. Los edificios existentes y cuya vida útil sea aún considerable, serán adaptados gradualmente, de acuerdo al orden de prioridades que reglamentariamente se determine”.

“Las normas técnicas incluirán previsiones relativas a las condiciones mínimas que deberán reunir los edificios para permitir la accesibilidad de las personas con discapacidad”.

-Decretos autonómicos de accesibilidad:

Los primeros se publicaron en el País Vasco (1981 y 1983). Murcia, Valencia y La Rioja aprobaron decretos en la segunda mitad de la década de los 80.

-Leyes autonómicas de accesibilidad:

La primera se promulgó en Navarra (1988); en las comunidades autónomas restantes, en la década de los 90. Posteriormente se publicaron los reglamentos de desarrollo, excepto los de Cantabria y Murcia, anteriores a la ley. Ceuta (2003) y Melilla (2004) aprobaron ordenanzas.

-Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación⁽¹⁰⁸⁾:

“Los edificios deben proyectarse, construirse y conservarse de tal forma que se satisfagan unos requisitos básicos”. La accesibilidad es uno de ellos, aunque esta ley establece que se regulará a través de la aprobación de una normativa específica.

-Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad⁽⁹⁾:

“El Gobierno regulará unas condiciones básicas de accesibilidad que garanticen unos mismos niveles de igualdad de oportunidades a todos los ciudadanos con discapacidad”.

-Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el código técnico de la edificación⁽¹⁰⁹⁾:

Regula los requisitos básicos que deben cumplir los edificios; entre ellos, se incluyen las exigencias de accesibilidad, aunque éstas se regularán mediante la aprobación de normativa específica.

-Real Decreto 505/2007, de 20 de abril por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones⁽¹¹⁰⁾:

Regula las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y la utilización de las edificaciones. Establece que un real decreto incorporará estas condiciones al Código Técnico de la Edificación, con el carácter de exigencias básicas.

-Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el código técnico de la edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad⁽¹¹¹⁾:

“Se incorporan al Código Técnico de la Edificación, con carácter de normativa básica estatal, las condiciones de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y la utilización de los edificios”.

“Los edificios se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de forma que se cumplan las exigencias básicas, entre las que se encuentra la accesibilidad”.

Fuente: elaboración propia

En Galicia, la ley se aprobó en 1997⁽⁷³⁾; el reglamento, en el 2000⁽¹¹²⁾. Se aplican a las actuaciones de nueva construcción, rehabilitación y reforma de las edificaciones, incluyendo las de titularidad pública o privada de uso residencial. Con respecto a esta última tipología, regulan las características exigibles al itinerario de entrada y a los elementos comunes. El gobierno autonómico aprobó a finales de 2013 el proyecto de una nueva ley gallega de accesibilidad.

La Ley 38/1999⁽¹⁰⁸⁾ se aprobó con el objeto de actualizar el proceso de edificación a nivel nacional. Establece la obligación de reunir unos requisitos básicos, incluyendo la accesibilidad, entre otros. Para garantizar su cumplimiento, se remite al desarrollo de un Código Técnico de la Edificación, definido como “el marco normativo que detalla las exigencias de calidad requeridas en el proyecto, en la construcción y en la conservación”. Aunque la ley recogía un plazo de dos años para su aprobación, no se publicó hasta el 2006⁽¹⁰⁹⁾ y en esta norma no se regularon las condiciones de accesibilidad.

La heterogeneidad de leyes y reglamentos autonómicos, sin un referente unificador, ocasionó la presencia de diferencias en los criterios técnicos requeridos, según el lugar de residencia del ciudadano. Para solucionar la disparidad de requisitos, la LIONDAU (2003)⁽⁹⁾ destaca la necesidad de definir unas condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad, con respecto al uso de las edificaciones. Éstas fueron aprobadas en el 2007⁽¹¹⁰⁾ e incorporadas mediante un real decreto del año 2010⁽¹¹¹⁾ al Código Técnico de la Edificación, con un nivel de especificación amplio y el carácter de exigencias básicas a nivel estatal.

Los requisitos de accesibilidad del Código Técnico de la Edificación se aprobaron en 2010 con la finalidad de facilitar la utilización no discriminatoria, independiente y segura a las personas con discapacidad. Son obligatorios en las obras de nueva construcción y en las de ampliación, modificación o reforma de los edificios existentes, cuando se solicite una licencia municipal⁽¹¹¹⁾. Detallan las exigencias aplicables a los itinerarios y a las zonas de entrada; con respecto al interior del hogar, sólo se ocupan de las viviendas identificadas en la normativa como accesibles⁽¹¹¹⁾.

1.4.4.2. La adaptación de los elementos comunes de los edificios de propiedad horizontal en la legislación española

Una forma especial de propiedad es la denominada horizontal, aplicable a las comunidades de los edificios de pisos, en las cuales corresponde al dueño de cada piso la copropiedad de los elementos y servicios comunes. Se regula a través de una ley de 1960⁽¹¹³⁾, modificada en los años 1999⁽¹¹⁴⁾ y 2011⁽¹¹⁵⁾; estas disposiciones regulan el procedimiento para la supresión de barreras.

Cada vecino dispone de la posibilidad de modificar elementos arquitectónicos, instalaciones o servicios del piso del cual es propietario, sin perjudicar los derechos de otro ni la seguridad del edificio, estructura general, configuración o estado exteriores. Para la instalación de un ascensor, en 1999 se aprobó la exigencia del voto favorable de las tres quintas partes de los propietarios⁽¹¹⁴⁾.

Cuando lo solicite el propietario de una vivienda en la que viven, trabajan o prestan servicios altruistas personas mayores de 70 años o con discapacidad, la comunidad está obligada a ejecutar las obras de accesibilidad necesarias en los elementos comunes, incluyendo los dispositivos para la comunicación con el exterior, siempre y cuando el importe total no exceda de 12 mensualidades ordinarias de gastos comunes. Esta cuantía máxima se determinó en el 2011⁽¹¹⁵⁾; frente al límite de tres mensualidades establecido en 2003⁽⁹⁾. Desde 1999, cuando se adoptan acuerdos para suprimir barreras arquitectónicas con el voto favorable de la mayoría de propietarios, la comunidad debe asumir el coste de la adaptación, aún cuando supere las 12 mensualidades⁽¹¹⁴⁾.

En 1995⁽¹¹⁶⁾ se estableció el derecho a promover y a ejecutar la supresión de barreras en los elementos comunes de los edificios. Los titulares del mismo son sujetos mayores de 70 años o con una discapacidad que ocasiona una limitación para la deambulaci3n, subir escaleras o salvar obstáculos arquitect3nicos. Deben ser propietarios, arrendatarios, subarrendatarios, usufructuarios o usuarios. Asumen los gastos de la AH, quedando en beneficio de la comunidad; si 3sta muestra oposici3n a la reforma, el solicitante puede acudir a la jurisdicci3n civil en defensa de su derecho.

1.4.5. Los productos de apoyo

La Organización Internacional de Normalización (ISO), en la Norma ISO 9999:2011⁽¹¹⁷⁾, define los PA como “cualquier producto, incluyendo dispositivos, equipos, instrumentos, tecnología y software, fabricado especialmente o disponible en el mercado, utilizado por o para personas con discapacidad, destinado a facilitar la participación; proteger, apoyar, entrenar, medir o sustituir funciones/estructuras corporales y actividades; o prevenir deficiencias, limitaciones en la actividad o restricciones en la participación”.

Según la norma estadounidense *Assistive Technology Act*⁽¹¹⁸⁾, permiten mantener o mejorar las capacidades funcionales. La LIONDAU (2003)⁽⁹⁾ identifica a estos dispositivos como “apoyos complementarios”, incluidos dentro de las “medidas de acción positiva”, dirigidas a prevenir o a compensar las desventajas o las especiales dificultades que encuentran los sujetos con discapacidad para participar en la vida política, económica, cultural y social. Leyes autonómicas de accesibilidad como las aprobadas en Galicia⁽⁷³⁾ y en Andalucía⁽⁷²⁾ definen su actuación como un intermediario entre el sujeto y el entorno, para facilitar, eliminar o aminorar todo lo que dificulte la autonomía, el desarrollo personal y la calidad de vida.

El uso de PA permite al individuo desempeñar tareas que, de otra manera, no sería capaz de realizar. Reduce el dolor, la dificultad y el esfuerzo experimentado en las actividades cotidianas; disminuye la necesidad de ayuda personal en el desempeño y previene caídas, otro tipo de accidentes y lesiones, mediante la mejoría en el nivel de seguridad, evitando la aparición de las situaciones de dependencia^(57, 63, 119-121). En procesos degenerativos, actúa como medio para la prevención⁽¹²⁰⁾. En resumen, favorece el encuentro entre las competencias del individuo y las demandas del entorno⁽¹²²⁾, aminora la discapacidad⁽¹²³⁾ y promueve la participación social⁽¹²⁴⁾.

La legislación de Estados Unidos⁽¹²⁵⁾ y la aprobada en España⁽⁹⁾ coinciden con la Norma ISO al establecer que las personas con discapacidad son los principales usuarios de los PA; otros colectivos son los sujetos de 65 o más años, las personas con una lesión o un accidente que ocasione secuelas temporales y los cuidadores de individuos en situación de dependencia^(8, 126).

El grado de usabilidad de los PA determina el impacto de la tecnología sobre la actividad y la participación⁽¹²⁷⁾. Este concepto hace referencia al cumplimiento de una serie de condiciones, descritas en la Tabla 14, para utilizar el dispositivo de una manera segura, rápida, intuitiva, fácil, satisfactoria y con una relación coste-beneficio óptima^(128, 129).

Tabla 14. Usabilidad de un producto: Características

-
- Se adecua a las características físicas, psicológicas y sociales del usuario.
 - Es eficaz para las tareas a realizar.
 - Se puede utilizar correctamente en todos los entornos previstos y es fácilmente transportable.
 - Es seguro y resistente.
 - El aprendizaje del uso es fácil e intuitivo.
 - Tiene un precio adecuado.
 - Su uso produce una satisfacción elevada.
 - El producto es adaptable y presenta accesorios.
 - El mantenimiento es sencillo y dispone de piezas de recambio.
 - Permite la corrección de errores de uso, de una forma intuitiva.

Fuente: López *et al.* (2003)⁽¹²⁹⁾

La Norma ISO 9999:2011⁽¹¹⁷⁾ establece doce clases, de acuerdo a las funciones desempeñadas. Algunos ejemplos son los productos para la manipulación de objetos o la realización de las actividades cotidianas básicas, domésticas o de ocio. El presente estudio analiza los PA relacionados con el desempeño en el hogar de la movilidad y el autocuidado, en concreto, los PA para el cuidado y la protección personal, la movilidad, el mobiliario y las adaptaciones de viviendas.

AbleData⁽¹³⁰⁾ y *assistivetech.net*⁽¹³¹⁾ son las principales bases de datos de PA. En Europa destaca el catálogo de la Red Europea de Información en Tecnologías de Apoyo⁽¹³²⁾; en España, el gestionado por el Centro de Referencia Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas (CEAPAT)⁽¹³³⁾.

Existe una amplia variedad de PA en cuanto al grado de complejidad tecnológica. Se distinguen fundamentalmente dos categorías: *low/basic* y *high/complex technology*^(42, 64, 103, 134, 135). La primera de ellas abarca los

dispositivos simples, con pocas partes móviles, suficientes para una proporción amplia de individuos con discapacidad y cuyo empleo apropiado no requiere un entrenamiento especializado; algunos ejemplos son los cubiertos adaptados y las barras de apoyo en la ducha. Los PA que requieren el nivel de desarrollo tecnológico menor son los relacionados con las actividades de movilidad y autocuidado^(64, 136). En la segunda tipología se incluyen aquellos que tienden a ser más caros y que requieren asesoramiento y/o adiestramiento, por lo que se adquieren generalmente a partir de la indicación de profesionales de los servicios sanitarios y sociales; en este segundo grupo se encuentra la silla de ruedas eléctrica, la grúa o la cama articulada, entre otros⁽¹³⁴⁾.

Incluidos dentro de la *high technology*, los sistemas de control del entorno permiten operar a distancia equipos electrónicos, para lograr la independencia en la vida diaria⁽¹³⁷⁾. Mediante un dispositivo de entrada, accionado manualmente, a través de la voz o por detección de presencia, entre otras opciones adaptadas al usuario, las personas mayores o con discapacidad, especialmente con deficiencias físicas y dificultad para desplazarse o alcanzar objetos, pueden realizar actividades en el hogar o en el contexto laboral, accediendo de una forma remota a elementos como luces, intercomunicadores, herramientas de trabajo, ordenadores o productos para el ocio⁽¹³⁸⁻¹⁴⁰⁾.

La domótica o vivienda inteligente (*smart home*) emplea las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para realizar una gestión integral de los servicios y actividades del entorno domiciliario, con la finalidad de favorecer el ahorro energético, la seguridad, el confort y la autonomía en el desempeño cotidiano. Mediante la interconexión de dispositivos electrónicos en una red interna única, permite el control de elementos como puertas, ventanas, electrodomésticos, camas articuladas o teléfonos. Otro aspecto destacado es la automatización de determinadas tareas; algunos ejemplos son la apertura de puertas o la iluminación, a través de sensores detectores de movimiento, la activación de alarmas ante caídas, humos o inundaciones, así como la monitorización de la climatización o del nivel y temperatura del agua^(64, 138, 141).

1.4.6. La influencia del uso de productos y tecnología sobre el funcionamiento en las actividades de movilidad y autocuidado

La investigación acerca de los resultados de la utilización de los PT permite conocer qué cambios producen las AH y/o los PA en la vida diaria del usuario⁽¹⁴²⁻¹⁴⁴⁾. Este apartado recoge las mejoras observadas en relación al desempeño de las actividades de movilidad y autocuidado. Pocos estudios se dirigen de forma específica a los individuos en situación de dependencia; la mayoría se realizan en los colectivos de personas de 65 o más años de edad y adultos con discapacidad.

1.4.6.1. El desempeño de las actividades

La AH mejora el desempeño de las tareas cotidianas, según las conclusiones obtenidas en la revisión sistemática de Wahl *et al.* (2009)⁽⁷⁸⁾. Los autores establecen que la remoción de barreras en el domicilio cuenta con un nivel de evidencia amplio; ocho de los diez ECA identificados sobre esta intervención ofrecen resultados favorables en relación a la ejecución de las AVD.

Con respecto a los diseños experimentales, Mann *et al.* (1999)⁽⁶⁸⁾ realizaron un ECA con sujetos mayores que presentan dificultad en alguna de las actividades de movilidad o autocuidado. Como variable de comparación se utilizó la Medida de la Independencia Funcional (FIM), instrumento que evalúa la necesidad de ayuda personal en las AVD. El grupo experimental recibió una intervención de TO basada en el asesoramiento y la provisión de AH y PA; obtuvo una disminución en la puntuación de la escala, pero ésta fue significativamente mayor en el grupo control, lo que demuestra una relación causa-efecto entre el uso de PT y el retraso en la progresión de la situación de dependencia.

El ensayo de Tomita *et al.* (2007)⁽¹⁴⁵⁾ concluyó que los sujetos mayores que utilizan la tecnología domótica mantienen el nivel de independencia para las AVD, evaluado a través de la escala FIM. En un ECA realizado con individuos con una lesión medular cervical, los sistemas de control de entorno disminuyeron la necesidad de ayuda de otra persona en las actividades cotidianas, especialmente en las instrumentales⁽¹⁴⁶⁾.

Petersson *et al.* (2008)⁽⁶⁹⁾ realizaron un ensayo clínico con personas que presentaban limitaciones en las AVD. Los miembros del grupo experimental fueron asesorados por un terapeuta ocupacional, en relación a las necesidades de AH y de PA, y recibieron PT a través de la Administración. Como principales resultados de la intervención, percibían el desempeño de las AVD básicas con un nivel de seguridad elevado y un grado de dificultad reducido, detectando diferencias significativas con el grupo control.

La indicación y el adiestramiento en el uso de PT, dentro de una intervención de TO y Fisioterapia con varios componentes, como el entrenamiento en la fuerza, el equilibrio, las habilidades funcionales o la conservación de la energía, ofrecen resultados positivos en relación al nivel de dificultad en las AVD. Es la conclusión principal del ECA de Gitlin *et al.* (2006), realizado en una muestra de personas mayores con limitaciones en el desempeño de las tareas de movilidad o autocuidado⁽⁶⁷⁾.

Diseños de cohortes y "antes-después" evaluaron los beneficios aportados por las AH, identificando mejorías en la habilidad para las actividades cotidianas, la disminución en la ayuda personal recibida en el desempeño y una probabilidad menor de presentar deterioro en la capacidad funcional^(100, 147-149).

Diversos análisis transversales realizados en personas con dificultad en las AVD concluyeron que existe una asociación entre el uso de PT y una necesidad menor de ayuda en las tareas cotidianas^(134, 150-155). Los sujetos que no emplean esta tecnología reciben aproximadamente cuatro horas más de atención a la semana, según los resultados de un estudio transversal realizado en el 2003, en individuos mayores con discapacidad⁽¹⁵⁵⁾. Algunas investigaciones encontraron que la disminución en la asistencia personal se produce en los cuidados informales^(134, 150, 154) y mediante la utilización de dispositivos con un nivel bajo de desarrollo tecnológico^(134, 153). La cobertura de las necesidades de AH y/o el uso de PA se asocian con un grado de dificultad menor en la movilidad y el autocuidado^(82, 136, 156).

Con respecto a la metodología cualitativa, las entrevistas realizadas a usuarios de AH permiten concluir que esta intervención reduce la necesidad de asistencia, favorece el mantenimiento de roles dentro y fuera de la vivienda, así

como las relaciones sociales, lo que se traduce en sentimientos de control de la rutina personal, identidad y autoestima⁽⁵⁵⁾. Diversos estudios cualitativos concluyen que la utilización de PA aumenta la independencia, la seguridad y disminuye la dificultad en el desempeño de las AVD^(104, 157, 158).

1.4.6.2. Las caídas

El porcentaje de personas mayores no institucionalizadas con una o más caídas al año alcanza aproximadamente el 33%^(86, 159, 160). En la vivienda, se producen principalmente en el cuarto de baño, habitación, sala de estar o escaleras, ante una discapacidad de tipo físico y/o mental, en una población que incluye a los individuos en situación de dependencia^(159, 161, 162). La prevención de accidentes en el hogar constituye un objetivo de importancia ante las consecuencias que originan, entre las que se encuentran el miedo a caer, las fracturas, la inmovilidad, la pérdida de independencia, el aislamiento social, la hospitalización o el ingreso en una residencia^(159, 160).

La mayoría de las caídas son de etiología multifactorial, resultado de la interacción entre condiciones relacionadas con el individuo, como la edad, las enfermedades, las capacidades o las rutinas, y el entorno. En la última década, varios estudios examinaron la relación entre los factores ambientales y las caídas. Diversas características del domicilio incrementan el riesgo de caer; algunos ejemplos son la presencia de una iluminación inadecuada, escalones, alfombras sueltas, mobiliario inestable o suelos resbaladizos^(144, 163).

Diversos estudios evaluaron la eficacia de los PT para reducir las caídas, especialmente en el ámbito de la geriatría. Varias revisiones encuentran evidencia que apoya esta intervención, en los participantes de mayor riesgo y con antecedentes de caídas^(62, 164, 165). Un meta-análisis de seis ensayos clínicos demuestra una disminución del 21% en la probabilidad de caer, cifra que asciende a un 39% en los individuos con un riesgo elevado⁽¹⁶⁴⁾.

Con respecto a los ECA que analizan los resultados de los PT sobre las caídas, algunos estudios no encuentran diferencias estadísticamente significativas⁽¹⁶⁶⁻¹⁶⁸⁾, mientras que dos investigaciones demuestran que esta intervención

reduce la incidencia de caídas en el hogar, en las personas mayores con antecedentes de caídas^(169, 170). Di Monaco *et al.* (2008)⁽⁶⁵⁾ evaluaron una intervención de TO, consistente en una visita domiciliaria, con el objetivo de asesorar sobre cambios en la vivienda y entrenar en el uso de PA; se identificó una disminución en las caídas, en mujeres de 65 o más años, hospitalizadas por una fractura de cadera.

1.4.6.3. El cuidador de la persona en situación de dependencia

Cuidar a un familiar se acompaña, en numerosas ocasiones, de alteraciones en la salud física, como la fatiga, los accidentes o las lesiones de espalda, así como en el estado mental, tales como el estrés, la depresión o problemas en las ocupaciones laborales y sociales. Aparecen experiencias de “carga”, definidas como el conjunto de percepciones y sentimientos negativos ocasionados por el hecho de prestar apoyo a otra persona en las AVD⁽¹⁷¹⁻¹⁷⁴⁾. Encuentran una dificultad importante en la asistencia y valoran las tareas de cuidado como una amenaza para su salud y bienestar⁽¹⁷⁵⁾.

La revisión de Heywood y Turner (2007)⁽¹⁷⁶⁾ concluye que la AH y la utilización de PA producen mejoras sobre el cuidador, a nivel físico y mental. Esto favorece el ahorro en el presupuesto de los servicios sanitarios y sociales, porque reduce el gasto requerido para la atención de los problemas de salud del cuidador y retrasa o evita la institucionalización de la persona dependiente.

Dentro de los beneficios de los PT sobre la salud del cuidador, algunos estudios destacan la prevención de caídas y de lesiones de espalda, así como una disminución del estrés y en el nivel de “carga” percibida^(150, 177, 178).

Dos ECA analizaron un programa domiciliario de TO dirigido a cuidadores familiares de personas mayores con demencia, que precisaban ayuda en las AVD^(66, 179). Esta intervención consta de varios componentes: un adiestramiento en la resolución de los problemas que surgen por la atención del sujeto dependiente, la formación en el manejo de conductas y la recomendación de AH y/o PA. Se detectó una mejoría en el estado de ánimo y una reducción en la percepción subjetiva de “carga”; también aumentó el nivel de autoeficacia en

las tareas relacionadas con la asistencia, concepto que hace referencia a la evaluación que realiza el cuidador sobre su habilidad para prestar apoyo en las actividades diarias de la persona dependiente.

1.4.6.4. El coste de la atención sanitaria y social

El efecto facilitador de los PT sobre el funcionamiento en las actividades de movilidad y autocuidado se complementa con una disminución en el coste de los servicios sanitarios y sociales. La revisión de Heywood y Turner (2007)⁽¹⁷⁶⁾ concluye que la inversión en AH y PA produce un ahorro en el presupuesto destinado a la atención sanitaria y social: previene accidentes en la vivienda y los gastos derivados de su tratamiento; evita la aparición de problemas físicos de salud, como contracturas, úlceras por presión y dolor; reduce la admisión en el hospital o acorta la estancia en el mismo; disminuye o elimina la necesidad de cuidados y asistencia domiciliaria, de tipo formal e informal; retrasa o evita el ingreso en un centro residencial; así como mantiene la función física y mental del cuidador, especialmente como consecuencia del uso de dispositivos que favorecen la ergonomía e higiene postural.

Utilizar AH y PA disminuye significativamente la inversión pública destinada a hospitalizaciones, cuidados domiciliarios y estancias en una residencia, según el ECA de Mann *et al.* (1999)⁽⁶⁸⁾, desarrollado con personas mayores en situación de fragilidad física, sin deterioro cognitivo.

Diseños transversales identificaron un coste menor en la asistencia prestada por el sistema público estadounidense *Medicare*, ante la utilización de AH, así como en los servicios domiciliarios de atención formal, asociado al uso de PA para la movilidad^(153, 180).

En España, el Instituto de Biomecánica de Valencia (2008)⁽¹⁸¹⁾ evaluó los resultados del empleo de PA en usuarios del servicio de ayuda a domicilio, en situación de dependencia. Concluyó que utilizar esta tecnología mejora la relación coste-beneficio del servicio, porque disminuye el tiempo que dedica el cuidador informal a prestar ayuda en las AVD, reduce la incidencia de fracturas de cadera y de úlceras por presión, así como las lesiones lumbares en el

profesional que realiza la atención formal, retrasando el ingreso en una residencia.

Ripat y Booth (2005)⁽¹⁸²⁾ entrevistaron a usuarios de PA, profesionales especializados en la tecnología para las AVD y entidades que aportan financiación. Existe consenso en la percepción de los tres colectivos, con respecto a la posibilidad de disminuir los costes de la asistencia personal en las tareas cotidianas de las personas con discapacidad y dependencia, mediante el uso de la tecnología.

La metodología del estudio de casos se utiliza con frecuencia para evaluar los beneficios aportados por los PT desde una perspectiva económica. Se analiza qué influencia ejercen sobre diferentes perfiles, relativos a las características más prevalentes en usuarios y viviendas. Los resultados coinciden al establecer que la modificación del entorno físico domiciliario y los PA producen un ahorro en la atención sanitaria y social, por una disminución en la necesidad de ayuda personal. En la mayoría de los casos, el coste de la AH se recupera posteriormente, como consecuencia de un gasto menor en la asistencia formal^(56, 95, 104, 183, 184).

1.4.7. Los programas públicos de financiación de productos y tecnología

Con la finalidad de promover y facilitar la utilización de PT, varios países occidentales han desarrollado en las dos últimas décadas programas de financiación pública, dentro del catálogo de prestaciones de los servicios sanitarios y sociales. Las opciones son múltiples: subvenciones para la adquisición, el préstamo, el alquiler o la cesión. Las ayudas son heterogéneas y existen diferencias importantes entre países, en cuanto a la dotación presupuestaria y el alcance de las actuaciones incluidas^(157, 182).

1.4.7.1. Asia

Es el continente más poblado del mundo y con el mayor número de personas con discapacidad, alcanzando el 10% de los habitantes; en una proporción amplia, residen en condiciones de vida inadecuadas y en una situación de exclusión social. Asia se enfrentará al fenómeno del envejecimiento en las próximas décadas. A nivel internacional, Japón es el país con el porcentaje más elevado de individuos con edades superiores a los 64 años⁽¹⁸⁵⁾.

La declaración de la *Década de Asia y Pacífico de las personas con discapacidad 1993-2002*, firmada por varios gobiernos del continente, favoreció el establecimiento de cambios a nivel legislativo, destacando el despertar de la idea de una sociedad “inclusiva” y la creación de Ministerios dirigidos al fomento de la integración en la mayoría de las naciones, aunque con resultados diferentes. Sin embargo, en lugar de contemplarlos como ciudadanos con iguales derechos, en una proporción amplia de la población continúa implantada la visión del colectivo de individuos con discapacidad como destinatarios de las intervenciones desarrolladas desde la caridad⁽¹⁸⁵⁾.

Japón es el referente en relación al avance progresivo en el desarrollo del estado de bienestar. Las ayudas públicas para la AH y el alquiler de PA forman parte del sistema de atención a la dependencia de este país⁽¹¹⁾. La financiación de modificaciones domiciliarias se estableció a nivel nacional en el 2000, dentro del seguro para cuidados de larga duración. Se limita a personas con discapacidad o mayores frágiles y no incluye adaptaciones preventivas o tecnología de precio elevado como ascensores⁽¹⁰³⁾.

La importación desde Estados Unidos o Europa explica los elevados costes de la tecnología en Asia. Esta característica, sumada al bajo poder adquisitivo de la población y a la ausencia de subvenciones públicas para su compra, en la mayor parte del continente, argumentan las dimensiones reducidas del volumen registrado en el mercado de PT, enfocado principalmente hacia determinadas entidades sanitarias o asociaciones⁽¹⁸⁵⁾.

1.4.7.2. Estados Unidos

Dos leyes estadounidenses destacan la influencia positiva del uso de PT sobre el funcionamiento de las personas con discapacidad. Se trata de la *Americans with Disabilities Act*⁽¹⁸⁶⁾, aprobada por primera vez en 1990, y la *Technology-related assistance for individuals with disabilities act*⁽¹⁸⁷⁾ de 1988, sustituida por la *Assistive Technology Act (2004)*⁽¹¹⁸⁾. Promueven la accesibilidad integral e incorporan la obligación de establecer programas de financiación pública, aunque existen diferencias en la interpretación y en la aplicación de la normativa entre los diferentes estados^(37, 125, 188). Se han identificado barreras para el acceso a los PA; destaca la insuficiencia de fondos destinados a este fin, así como la ausencia de conocimiento en la población, en relación al procedimiento para recibir una ayuda de la Administración^(125, 188).

La mayoría del equipamiento es adquirido por el usuario o familiares⁽¹⁰³⁾. Los seguros privados aportan una cobertura reducida en este ámbito. El sistema *Medicare*, dirigido a personas mayores o con discapacidad, asume el pago de los dispositivos calificados como *durable medical equipment*, caracterizados por ser reutilizables, diseñados para el uso domiciliario y prescritos por un facultativo ante una necesidad médica; en la realidad cotidiana, esta denominación se dirige al desempeño de la movilidad personal, incluyendo bastones, andadores, sillas de ruedas o camas articuladas. El rango de tecnología es más amplio en *Medicaid*, destinado a sujetos con recursos económicos reducidos, al abarcar PA y AH. Los estudios destacan que la inversión ejecutada por los dos programas sanitarios públicos anteriores continúa siendo limitada^(37, 142, 152, 154, 189). Existen otras vías para la financiación, como las desarrolladas por asociaciones o la aprobación de créditos para adquirir productos con un interés bajo^(40, 103).

1.4.7.3. Europa

En los últimos años se observó un crecimiento importante de la demanda de AH y PA en Europa^(100, 157, 190). Las diferencias entre los países, con respecto a las características del sistema sanitario y social, la variedad en las

características de las viviendas, así como en la cultura de servicios identificada en los ciudadanos, explican la existencia de una gran variedad de respuestas, en relación al apoyo ofertado por la Administración. La diversidad se traduce en la presencia de naciones sin programas públicos de financiación, p. ej. Lituania, y estados que asumen la cobertura total de la adquisición de PT, como sucede en la región escandinava^(8, 10, 191).

En Suecia, las personas con discapacidad tienen derecho a una subvención para la totalidad del coste de los PA y de la AH, siempre y cuando un profesional certifique que el individuo precisa lo solicitado, por razones preventivas, para disminuir la atención necesaria en las AVD o para facilitar la asistencia prestada por el cuidador; en la mayoría de ocasiones se trata de un terapeuta ocupacional. Se proporciona financiación con independencia de la situación económica y social del beneficiario^(8, 10, 69, 99, 123, 157).

Los programas de Suecia y Reino Unido cuentan con una larga experiencia en el ámbito de las personas mayores y/o con discapacidad, abarcan un número amplio de adaptaciones y tecnología y llegan a asumir la totalidad del coste. Sin embargo, Reino Unido exige unos requisitos económicos estrictos⁽⁸⁾; desde la década de los noventa, la legislación de este país reconoce el derecho a recibir subvenciones para PA y AH, siempre que se cumplan unas condiciones de renta y patrimonio^(119, 192); el gasto medio por modificación domiciliaria fue de 8200 euros en 2010 y el 70% de los solicitantes son mayores de 65 años⁽¹⁹²⁾. Otra vías de apoyo son las asociaciones y los créditos de interés bajo para suprimir barreras⁽⁸⁾.

Los sistemas de protección de la dependencia francés y alemán cuentan con prestaciones públicas dirigidas a facilitar la compra de PA y las modificaciones domiciliarias. En Francia, la concesión de estas ayudas está determinada por el nivel de recursos económicos del usuario y por el grado de necesidad de ayuda personal en las AVD. La aprobación de un seguro social para cuidados de larga duración favoreció el aumento en la financiación de los PT en Alemania; según datos relativos a 2009, alcanza el 90% del coste de los PA y una cantidad máxima aproximada de 2500 euros para la AH^(10, 11).

Es difícil conocer con precisión la cuantía de los fondos públicos para subvencionar AH y PA. En relación al presupuesto destinado a esta finalidad, el estudio de Alonso (2007)⁽⁶⁾ establece que el gasto medio por habitante/año se sitúa en 9,3 euros al año en Suecia (2002) y casi en 2,5 euros en Reino Unido (2005), cifras que contrastan con la estimación realizada en el estudio sobre España (entre 0,25 y 0,98 euros).

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos ofrece información sobre la inversión en "dispositivos terapéuticos y otros productos médicos no perecederos", término que incluye aparatos ortoprotésicos y productos como la silla de ruedas, lentes y ayudas auditivas. En España, el importe destinado a este concepto alcanzó los 1740 millones de euros en el 2006, correspondiendo sólo el 11% a financiación pública. Representa el 0,2% del Producto Interior Bruto, cifra similar a la registrada en Portugal (0,2%), Finlandia (0,2%) o Bélgica (0,1%), pero inferior a los datos de Francia (0,5%), Alemania (0,5%) y Austria (0,4%)⁽⁷⁰⁾.

1.4.7.4 La financiación pública en España y Galicia

En España, la financiación pública de AH y PA se realiza a través del sistema sanitario y de la red de servicios sociales. Otras vías de apoyo son las mutuas de funcionarios, los seguros médicos privados y las entidades del movimiento asociativo.

En relación al colectivo de personas en situación de dependencia, la Tabla 15 muestra las principales opciones para recibir el apoyo de la Administración en la ejecución de AH y en la adquisición de tecnología en Galicia.

Tabla 15. Programas de financiación pública de productos y tecnología en Galicia para las personas en situación de dependencia

-Prestación ortoprotésica del Sistema Nacional de la Salud: Incluye:

- Sillas de ruedas: Manual no autopropulsable, autopropulsable (p. ej. silla para amputados, de chasis ligero, con sistema de doble aro o arnés), electrónica de interior o para uso mixto de interior y exterior. Se excluyen las de fibra de carbono y titanio.
- Ayudas para la marcha manipuladas por un brazo: Bastón de codo con apoyo en antebrazo, con soporte de antebrazo, con tres o más puntos de apoyo.
- Ayudas manipuladas por dos brazos: Andador plegable o fijo, con o sin ruedas.
- Otros: Ortesis, prótesis, calzado ortopédico, ayudas para la prevención de daños por presión para personas con una lesión medular.

-Préstamo o cesión de PA no incluidos en la prestación ortoprotésica:

Algunos departamentos de servicios sociales de centros hospitalarios del sistema sanitario público y de diversos ayuntamientos, gestionan un sistema de préstamo o cesión de PA.

Los dispositivos incluidos con mayor frecuencia son las grúas y las camas, de ajuste no electrónico.

-Ayudas autonómicas para personas dependientes:

Son convocadas por la *Xunta de Galicia (Consellería de Traballo e Benestar)*. En el año 2011, las actuaciones subvencionables fueron:

- La adaptación funcional del hogar, para eliminar barreras arquitectónicas y de la comunicación en el interior. Cuantía máxima: 3000 euros por solicitante.
- La adquisición de PA para la alimentación; aseo e higiene personal; movilidad, posicionamiento y protección personal; comunicación; acceso a las tecnologías de la información y la comunicación; así como para personas con discapacidad auditiva o visual. Cuantía máxima: 2500 euros por solicitante.

Fuente: elaboración propia. PA: producto de apoyo

1.4.7.4.1. La prestación ortoprotésica sanitaria

Constituye un derecho subjetivo universal para los beneficiarios del Sistema Nacional de la Salud y forma parte de la cartera de servicios comunes⁽¹⁹³⁾. Incluye una lista cerrada de dispositivos; la mayoría de calidad media o mínima⁽⁷⁰⁾. En relación al desempeño de las AVD, abarca los relacionados con la movilidad (muletas, andadores y sillas de ruedas), ortesis y prótesis⁽¹⁹³⁾.

En el año 2012, el sistema sanitario público aumentó la aportación económica que debe satisfacer el usuario; alcanza el 10% del precio del producto para los que perciben una pensión media en Galicia y el 40% para los asegurados en activo con una renta anual inferior a 18.000 euros⁽¹⁹⁴⁾.

La silla de ruedas tiene la condición de recuperable, por lo que se exige la devolución, una vez finalizado su empleo. Se prescribe cuando el usuario pierde la capacidad para realizar una marcha independiente y funcional de una forma permanente⁽¹⁹⁵⁾; además, el entorno debe ofrecer unas características adecuadas para el uso. Con respecto al modelo manual, se exige habilidad para propulsar las ruedas con los miembros superiores. La prestación ortoprotésica incluye sillas motorizadas, cuando la actividad sociolaboral requiere un nivel de autonomía alto y el individuo tiene capacidad mental, visual y de control suficiente para el manejo⁽¹⁹⁶⁾.

Un facultativo especialista en la materia correspondiente a la clínica que justifica utilizar el producto realiza la prescripción. Los médicos de atención primaria ejercen la misma función, con respecto a la silla de ruedas manual no autopropulsable y las ayudas para la marcha⁽¹⁹⁶⁾.

1.4.7.4.2. Las ayudas para la adaptación de los elementos comunes del domicilio

Las consejerías autonómicas competentes en materia de vivienda, y algunas diputaciones provinciales o ayuntamientos, convocan ayudas para la adaptación de los elementos comunes de los edificios en régimen de propiedad horizontal. Aunque no se dispone de una terminología consensuada, la denominación más común es la de subvenciones para la “supresión de barreras”⁽⁸⁾. No suelen exigirse condiciones de edad ni la presencia de una discapacidad o dependencia, pero en numerosas ocasiones se requiere el cumplimiento de unos niveles de renta^(8, 70).

Se detectan diferencias importantes entre los programas de financiación de las Administraciones autonómicas y locales, en cuanto a las actuaciones incluidas, los recursos económicos destinados y los requisitos de acceso. Muchas veces, forman parte de objetivos de mayor amplitud, relacionados con la rehabilitación integral de los edificios. Esta característica, sumada a la ausencia de criterios homogéneos, explica las dificultades para comparar el gasto que destina cada entidad a este fin⁽⁸⁾.

Forman parte de las líneas de acción de los planes de vivienda aprobados por la Administración estatal o por comunidades autónomas como Andalucía, La Rioja, Navarra, País Vasco y Valencia. Entre las actuaciones más frecuentes se encuentra la instalación de ascensores y la adaptación de rampas o dispositivos mecánicos de acceso, como plataformas o sillas salvaescaleras⁽⁸⁾. El *Plan estatal de vivienda y rehabilitación 2009-2012*⁽¹⁹⁷⁾ concede prioridad a los colectivos con limitaciones en la participación social; un ejemplo son las personas de edad avanzada o con discapacidad. Orientar la rehabilitación del parque de viviendas hacia la mejora de la accesibilidad es una de las estrategias de intervención que propone.

Varias entidades locales desarrollaron políticas de reforma de las viviendas. La renovación de los centros urbanos es un objetivo destacado. Ayuntamientos como el de Barcelona o diputaciones como la de Álava aprobaron subvenciones para mejorar los espacios comunes de los edificios de pisos.

1.4.7.4.3. La financiación de productos y tecnología en los servicios sociales

Las ayudas económicas para adquirir PT forman parte de las prestaciones ofertadas por la red de servicios sociales. A diferencia de la uniformidad existente en el Sistema Nacional de Salud, son heterogéneas con respecto a la financiación, requisitos y en el alcance de las acciones o dispositivos incluidos. Cada entidad establece unos criterios propios y un conjunto específico de intervenciones⁽⁸⁾.

Dentro de las prestaciones del SAAD, el servicio de promoción de la autonomía personal incluye el asesoramiento en AH y PA^(22, 23); con datos relativos a enero de 2014, se ha concedido al 2% de los beneficiarios con prestación en España⁽²⁴⁾.

Una disposición adicional de la LPAPAPD⁽¹⁾ indica que la Administración estatal y las comunidades autónomas pueden conceder ayudas económicas, con la condición de subvención, para facilitar la autonomía personal de los sujetos dependientes. Son complementarias a las prestaciones del SAAD y se

aprueban atendiendo las posibilidades presupuestarias de cada Administración⁽⁷⁰⁾. Se dirigen a apoyar al individuo con los PA necesarios para la vida diaria; así como a facilitar la ejecución de AH. En Galicia, la primera convocatoria para personas en situación de dependencia se realizó en el 2008; la más reciente se aprobó en el 2011, con un presupuesto cercano al millón de euros⁽¹⁹⁸⁾.

A estas subvenciones se añaden las “ayudas individuales no periódicas”, para sujetos mayores o con discapacidad. Aprobadas por las comunidades autónomas, a través de las consejerías de bienestar social, se dirigen a la adquisición de PA y a la adaptación de los elementos interiores y de carácter privado del hogar. Cuentan con una tradición amplia, porque se iniciaron en la década de los 90, gestionadas por el Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO), para descentralizarse posteriormente, de una forma progresiva⁽⁸⁾.

En la última década se desarrollaron programas de financiación pública de PT en el ámbito local, en diputaciones provinciales como la de Barcelona o Guipúzcoa y en ayuntamientos, especialmente en los de tamaño medio o grande, p. ej. Madrid, Barcelona, Málaga o Alcobendas. Las Diputaciones de Álava y Barcelona, así como los Ayuntamientos de Madrid y Alcobendas, coinciden al poner a disposición de los beneficiarios a un terapeuta ocupacional para valorar las solicitudes y asesorar en este ámbito^(190, 199).

Los programas de subvenciones públicas destinados a las personas mayores, con discapacidad o dependencia coinciden en varios aspectos. Al tratarse de ayudas con un carácter graciable, y ante las carencias presupuestarias, con frecuencia no se aprueba la financiación para todas las solicitudes presentadas y se prioriza el acceso en relación a la situación económica y social del individuo. Cada Administración establece las modalidades de productos o acciones financiables y la cuantía que asume del precio. Habitualmente la cobertura alcanza una proporción reducida del coste total. En comparación con el sistema sanitario, abarcan un número mayor de dispositivos, incluyendo los utilizados en las actividades de autocuidado, la movilidad, las transferencias o en la comunicación. En cuanto a la AH, se dirigen principalmente a mejoras en

el cuarto de baño, para instalar PA como las barras y asientos, o sustituir la bañera por la ducha^(8, 70).

Las restricciones presupuestarias han fomentado el establecimiento de fórmulas de ahorro en la inversión pública, como la financiación de dispositivos recuperables y los sistemas de préstamo o alquiler. Los “bancos de PA” del Ayuntamiento de Madrid⁽²⁰⁰⁾, la Diputación de Guipúzcoa^(201, 202) y de la Cruz Roja son algunos ejemplos. Los resultados del programa de Guipúzcoa revelan que, por cada ayuda reutilizada, se ahorra un promedio de 1500 euros; cada dispositivo es empleado por un número medio de 2,5 usuarios⁽²⁰¹⁾.

En Galicia, los departamentos de servicios sociales de algunos ayuntamientos, así como de diversos centros hospitalarios del sistema sanitario público, prestan o ceden equipamiento, sin coste para el beneficiario. En la mayoría de las ocasiones, se trata de camas articuladas y grúas, de ajuste manual (no motorizado) y con una historia de uso prolongado.

1.4.8. La utilización de productos y tecnología en las actividades de movilidad y autocuidado

1.4.8.1. El uso de productos y tecnología en el contexto internacional

Aunque la utilización de AH y PA en los países más desarrollados a nivel internacional creció considerablemente en la última década⁽¹⁸⁹⁾, el número de estudios sobre la prevalencia del empleo de PT para el desempeño de la movilidad y del autocuidado continúa siendo reducido^(162, 203, 204). Comparar los porcentajes de uso identificados en la literatura es un procedimiento complejo, debido a la existencia de diferencias en las investigaciones, con respecto al equipamiento analizado, la muestra, la metodología y las características de los servicios sanitarios y sociales de cada país^(163, 205).

En las investigaciones sobre la prevalencia de la utilización de PT, las personas mayores no institucionalizadas son el colectivo predominante. En este último grupo, la literatura sitúa el uso de estos dispositivos entre el 14% y el 23% en Estados Unidos^(206, 207); en el 74%, en Inglaterra⁽²⁰⁸⁾; en Holanda alcanza el 80% en sujetos con más de 70 años⁽¹²¹⁾. En Suecia, oscila entre el 24% y casi el 50%, en edades entre los 70 y 79 años^(124, 209), así como entre el 69% y el 92% en individuos de 85 o más años^(124, 204, 210); con respecto al último tramo de edad, la cifra es inferior en Estados Unidos (39-44%)⁽²⁰⁶⁾ y superior en los Países Bajos (94%)⁽²¹¹⁾. Una revisión sobre la generación denominada *baby boom*, formada por personas nacidas entre 1946 y 1965, encontró que el porcentaje de utilización oscila entre el 35% y el 85%⁽⁵⁸⁾. En Europa, el uso de PA alcanza el 65% de las personas no institucionalizadas con edades superiores a los 80 años, según un estudio realizado en cinco países; la menor prevalencia se obtuvo en Hungría y Letonia (48%-53%) y superó el 70% en Reino Unido y Suecia⁽²¹²⁾. La utilización de esta tecnología se sitúa en el 65% de las personas de 65 o más años con discapacidad y dificultad en las AVD, residentes en Estados Unidos⁽¹³⁴⁾. No se han encontrado trabajos que determinen el uso de PT en muestras formadas exclusivamente por individuos con un grado de dependencia moderado o superior, población de estudio de la presente investigación.

Las AH realizadas con mayor frecuencia en adultos usuarios de silla de ruedas son las relacionadas con las AVD en el cuarto de aseo y/o de baño⁽¹⁵⁴⁾. En Suecia, destacan las dirigidas al desempeño del autocuidado y de la movilidad, dentro y fuera del domicilio, tales como la remoción de escalones y la ubicación de puertas de apertura automática⁽⁶⁹⁾.

Los PA más utilizados son los dirigidos hacia la movilidad y el autocuidado en el cuarto de aseo y/o de baño, especialmente para la actividad de ducha/baño y en relación a la regulación de la micción y defecación^(61, 124, 163, 213). Así lo demuestran estudios realizados con personas de 65 o más años^(150, 204, 208-212), mayores con discapacidad⁽¹³⁴⁾, adultos con una enfermedad crónica⁽²¹⁴⁾ y tras el alta hospitalaria⁽²¹⁵⁾. En las AVD básicas, la tecnología menos empleada es la relacionada con la alimentación, el vestido o la transferencia entre la cama y la silla^(122, 134, 206).

Con respecto al estudio de las necesidades de PT, el número de investigaciones es reducido. En Estados Unidos, el 28,4% de los adultos con discapacidad que precisan equipamiento no disponen del mismo⁽²⁰³⁾. Este dato se sitúa en el 16% de las personas de 70 o más años que viven en hogares de Suecia⁽²⁰⁹⁾. A partir de la información aportada por ciudadanos de cinco países europeos, con edades superiores a los 80 años, Löfqvist *et al.* (2005)⁽²¹²⁾ concluyeron que el 24% de los participantes expresó una necesidad no cubierta de tecnología; este dato fue superior, de una forma estadísticamente significativa, en Alemania, Hungría y Letonia.

1.4.8.2. La utilización de productos y tecnología en España y Galicia

La prevalencia del uso de los PT es un tema poco estudiado en España. La investigación ofrece una disparidad de cifras, derivada de las diferencias conceptuales y metodológicas de los trabajos⁽⁷⁰⁾.

No se han encontrado datos sobre la prevalencia de la ejecución de AH en las personas dependientes, con discapacidad o con edades de 65 o más años. El INE (2008)⁽¹⁴⁾ destaca que más de un millón de hogares ha realizado gastos motivados por una discapacidad; en el 3,6% de ellos, la inversión se destinó a AH. Con respecto a las ayudas para reducir obstáculos en el hogar, el IMSERSO (2010)⁽⁸⁸⁾ aportó una estimación sobre su conocimiento y uso en el colectivo de las personas mayores: el 49,9% de los sujetos de este grupo de población conocen estas ayudas y el 2% las ha utilizado.

En el estudio coordinado por Alonso (2007)⁽⁸⁾ se entrevistó a 56 terapeutas ocupacionales con experiencia en la AH. Tres de cada cuatro afirman que los usuarios y los cuidadores disponen de un nivel de conocimiento bajo, en relación a las posibilidades de mejora del domicilio; dos de cada tres expresaron que la falta de información es la causa principal del reducido acceso de la población española a las ayudas públicas para remover barreras en la vivienda. Las modificaciones que realizan los usuarios con mayor frecuencia, después de haber recibido el asesoramiento de estos profesionales, son las siguientes: en primer lugar, la ubicación de barras de apoyo; en orden

decreciente, elevar la altura del inodoro, retirar la bañera, instalar un asiento para la sedestación en la actividad de ducha/baño, cambiar la distribución del cuarto de aseo o de baño, incorporar un sistema antideslizante en el espacio para la higiene y la adaptación de rampas⁽⁸⁾.

El INE y el IMSERSO estudiaron la prevalencia del uso de uno o más PA en diferentes grupos de la población española. Las estimaciones se realizaron con respecto a los dispositivos clasificados en la Norma ISO 9999:2011⁽¹¹⁷⁾, por lo que se analizó un conjunto de tecnología amplio, abarcando la tecnología para la movilidad, el autocuidado, la comunicación, las actividades domésticas, laborales, educativas y de ocio. Con respecto a las personas mayores, el IMSERSO (2010)⁽⁸⁸⁾ establece que el 69,2% de los sujetos de este grupo conocen los PA; los utilizan, el 5,2%.

El 37,7% de las personas con discapacidad de seis o más años, residentes en hogares españoles, emplean algún PA; el porcentaje es mayor en las mujeres que en los hombres (Tabla 16). El uso oscila entre el 23% de los individuos con edades entre seis y 44 años y el 52% de los que tienen 80 o más años⁽¹⁴⁾.

Tabla 16. Distribución de las personas con discapacidad de seis y más años, residentes en hogares, según el tipo de ayuda recibida y el sexo

	Hombres	Mujeres	Total
Sin ayudas	32	23,2	26,7
Sólo asistencia personal	24,9	31,8	29
Sólo PA	13,6	10,4	11,7
Ambos tipos de ayuda	21,7	28,8	26
No consta	7,8	5,8	6,6

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2008)⁽¹⁴⁾

Resultados expresados en porcentaje; PA: producto de apoyo

El 32,5% de las personas dependientes con edades entre 16 y 64 años usan como mínimo un PA (en Galicia, el 34%), así como el 54% de los mayores de 64 años (en Galicia, el 58,4%). Más de 140.000 españoles de seis o más años, con discapacidad para las AVD básicas, superan completamente las dificultades que experimentan en el desempeño de estas tareas cuando utilizan estos dispositivos; 49.000, cuando los emplean junto con ayuda personal⁽¹⁴⁾.

En el 8,6% de los domicilios en los que se realizaron gastos motivados por la discapacidad, la inversión se destinó a la adquisición de PA⁽¹⁴⁾.

En relación al estudio de las necesidades de empleo de PA, actualmente sólo se dispone de la estimación realizada por el INE (2008)⁽¹⁴⁾, en el ámbito de las personas con discapacidad: el 31,8% de los españoles de seis o más años de este colectivo manifiestan que precisan y no utilizan algún PA (Figura 4).

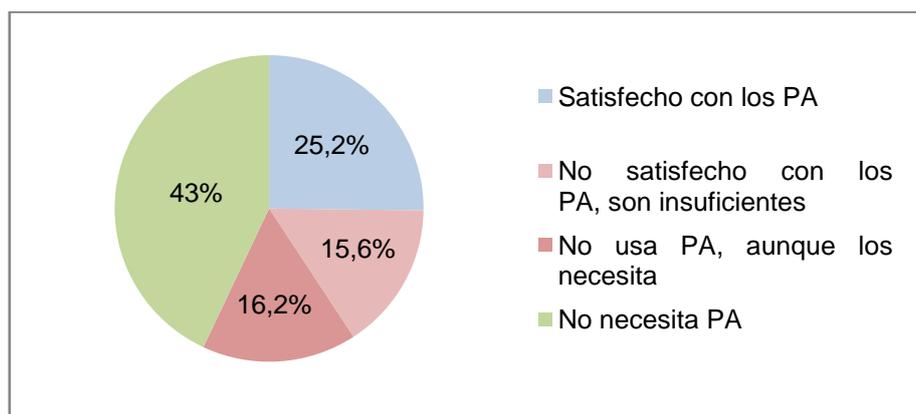


Figura 4. Satisfacción con los productos de apoyo utilizados por las personas con discapacidad de seis o más años de edad, residentes en hogares

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2008)⁽¹⁴⁾. PA: productos de apoyo

1.4. Resumen del capítulo

La accesibilidad universal se define como la condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios para ser utilizables por todas las personas, de una forma natural y autónoma. Presupone el desarrollo de acciones bajo los principios del diseño universal, estrategia dirigida hacia la creación de un contexto sin barreras, fácil de usar para el conjunto de la población, del modo más generalizado posible, desde el origen y sin recurrir a la adaptación o el diseño especializado. La accesibilidad universal se entiende sin perjuicio de los ajustes razonables que deban adoptarse, como intervención destinada a garantizar el ejercicio de los derechos humanos y la participación de las personas con discapacidad, consistente en la adecuación del ambiente a las condiciones específicas de un caso particular. Los ajustes razonables incluyen el uso de AH y PA.

La AH consiste en la reducción de los obstáculos del entorno físico domiciliario, con el objetivo de atender a las necesidades de la persona en el desempeño de las actividades diarias. Disminuye las demandas del contexto y favorece la independencia, evitando o retrasando la institucionalización. Su ejecución puede requerir el uso de PA, término que engloba a los dispositivos, equipos, instrumentos, tecnología y software, utilizados para prevenir, compensar, controlar, mitigar o neutralizar deficiencias, limitaciones en la actividad y restricciones en la participación; actúan como un intermediario entre el sujeto y las demandas del entorno, para eliminar o aminorar todo lo que dificulta la autonomía y la calidad de vida.

En España, en las tres últimas décadas, se han aprobado normas relacionadas con la accesibilidad en la edificación. Después de asumir la competencia exclusiva en materia de vivienda, cada comunidad autónoma reguló este ámbito mediante leyes y reglamentos, aplicables a los edificios públicos y a los elementos comunes de los de titularidad privada y uso residencial. La primera ley autonómica se promulgó en 1988 en Navarra; la gallega, en 1997. Ante la heterogeneidad de normas, con diferencias en los criterios establecidos, según el lugar de residencia, en el 2010 se incorporaron al Código Técnico de la Edificación unas condiciones básicas de accesibilidad, exigibles a nivel estatal.

En el desempeño de la movilidad y el autocuidado, la utilización de PT mantiene el nivel de independencia; reduce el esfuerzo requerido y la percepción de dificultad en la ejecución de estas actividades; favorece la seguridad y previene caídas; con respecto al cuidador, mejora el estado de salud, a nivel físico y mental. La inversión en AH y PA produce un ahorro en el presupuesto de los servicios sanitarios y sociales, al disminuir los accidentes en el domicilio, los cuidados sanitarios, la estancia en un hospital, la necesidad de ayuda personal, profesional y/o informal, así como evitar o retrasar el ingreso en un centro residencial.

La financiación pública de tecnología presenta diferencias importantes entre los países. El mercado asiático es de dimensiones reducidas y Japón es el referente en los programas de ayudas para personas dependientes. En Estados Unidos destaca la insuficiencia de los fondos públicos. Europa ofrece una amplia variedad de respuestas, desde la cobertura universal y gratuita, en Suecia, hasta la limitación en la concesión de subvenciones, según los recursos económicos del usuario, en Inglaterra y Francia. Los sistemas de atención a la dependencia de algunos países europeos participan en la adquisición de PT.

En España existen varias fuentes de financiación pública de PT, tales como la prestación ortoprotésica, derecho subjetivo y universal para los beneficiarios del Sistema Nacional de la Salud, dirigida hacia la movilidad personal; las ayudas para la adaptación de los elementos comunes del domicilio; así como los programas autonómicos y locales de la red social, insuficientemente dotados y heterogéneos, con respecto a los requisitos y el alcance de las intervenciones. En el ámbito de la atención a la dependencia, de una forma complementaria al reconocimiento de prestaciones y servicios, la Administración central y las comunidades autónomas pueden aprobar subvenciones para este fin, con la limitación de cumplir las posibilidades presupuestarias de las comunidades autónomas.

La investigación sobre la prevalencia del uso de PT es reducida. Comparar los datos obtenidos es un procedimiento complejo, debido a las diferencias en el diseño y la metodología de los estudios. El equipamiento más utilizado es el

dirigido hacia la movilidad y el autocuidado en el cuarto de baño. No se ha encontrado información sobre el empleo de PA y/o AH en muestras formadas exclusivamente por personas en situación de dependencia.

El uso de PT en España ha sido poco investigado. En más de un millón de domicilios se ejecutaron gastos motivados por una discapacidad; en el 3,6% de ellos la inversión se destinó a la eliminación de barreras; en el 8,5%, para PA. No se ha localizado información sobre la prevalencia de la ejecución de AH en España. Se han realizado estimaciones sobre la frecuencia del uso de los PA, en diferentes grupos de la población española, sin ofrecer datos específicos sobre su empleo en las actividades de movilidad y autocuidado. Las personas dependientes alcanzan las mayores cifras: el 32% de los sujetos de este colectivo, con edades entre 16 y 64 años, usan uno o más PA; en los que superan los 64 años, el 54%. A continuación se sitúan las personas con discapacidad (37%) y la población general de 65 o más años (5%). Con respecto al estudio de las necesidades de tecnología, el 31,8% de los españoles con discapacidad indican que precisan y no utilizan algún PA.

2. JUSTIFICACIÓN E HIPÓTESIS

2.1. Justificación

El papel del hogar y de la tecnología es fundamental en la promoción de la autonomía, la salud y la calidad de vida. Definidos por la OMS (2001)⁽²⁾ como facilitadores contextuales, las AH y los PA mejoran el funcionamiento, disminuyen la discapacidad y actúan como un factor protector frente a la dependencia. Favorecen la permanencia en el domicilio y reducen los costes de la atención sanitaria y social^(56, 95, 104, 176, 183, 184). Las previsiones apuntan a un aumento en la demanda de los PT en las sociedades occidentales, como respuesta a los desafíos planteados por una realidad demográfica caracterizada por el crecimiento progresivo de los problemas de salud crónicos y de los colectivos de personas mayores, con discapacidad y dependencia.

Este trabajo evalúa el grado de accesibilidad del diseño arquitectónico del hogar, así como las necesidades de uso de la tecnología, en el colectivo de personas dependientes. No se han localizado investigaciones similares en España. En el desarrollo de un sistema de protección moderno y eficaz, que promueva una atención integral a la diversidad de demandas identificadas ante una situación de dependencia, en el entorno habitual de vida, es relevante conocer qué barreras arquitectónicas existen y qué PA precisan y no utilizan los participantes, en el desempeño de las actividades de movilidad y autocuidado.

Al tratarse de un estudio descriptivo transversal, el diseño es apropiado para identificar cuáles son las necesidades de PT más frecuentes y facilita la planificación sanitaria y social, en relación a la intervención sobre los factores contextuales que influyen en la salud y el bienestar. En función del grado de cobertura de las necesidades detectadas, permitirá valorar la idoneidad de las actuaciones implementadas en los últimos años y favorecerá el establecimiento de estrategias de intervención adaptadas a los problemas que encuentran las personas dependientes en la vida cotidiana.

En el contexto internacional, el terapeuta ocupacional es el profesional especializado en los PT para el desempeño de las actividades cotidianas. Valora las necesidades personales y recomienda el uso de AH y PA, para facilitar las ocupaciones diarias significativas^(8, 37, 54-56). A pesar de su

intervención en las políticas del estado de bienestar de otros países occidentales, no se dispone de información suficiente para valorar si este profesional desarrolla actualmente sus competencias en el ámbito del asesoramiento sobre PT, dentro del sistema de protección de la dependencia español. Con la finalidad de conocer la inserción de la TO en las actuaciones de promoción de la autonomía, el presente trabajo analiza el grado de participación de este profesional en la indicación de AH y PA, en los titulares de los derechos del SAAD.

La OMS (2011)⁽¹⁷⁾ y disposiciones legislativas como la *Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad*, aprobada por Naciones Unidas (2006)⁽⁴⁾, reconocen la relevancia del apoyo de los servicios del estado de bienestar, en ámbito de los PT, y recomiendan su intervención en la promoción del uso y en la provisión de AH y de PA. El presente estudio evalúa el cumplimiento de esta recomendación en el SAAD español, analizando la participación de los servicios sanitarios y sociales, en la financiación de estos facilitadores contextuales.

Otro de los objetivos de la investigación consiste en identificar los factores determinantes de la ejecución de AH y de la utilización de PA. Para favorecer su empleo en el desempeño cotidiano, es necesario conocer qué características de la persona dependiente y del cuidador, demográficas o sociales, así como qué servicios de la red sanitaria y social, promueven la cobertura de las necesidades de PT.

2.2. Hipótesis

Con respecto a las personas con un grado de dependencia moderado o mayor, se formulan las siguientes hipótesis:

Hipótesis general

1. La mayoría de las personas dependientes encuentran alguna barrera arquitectónica de difícil remoción y una necesidad no cubierta de PA, en el desempeño de las actividades de movilidad y autocuidado en el hogar.

Hipótesis específicas

2. Las barreras arquitectónicas de difícil remoción más frecuentes en el hogar se localizan en el cuarto de aseo y/o de baño.
3. Los participantes realizan AH con una frecuencia reducida. La remoción de barreras se ejecuta fundamentalmente en el cuarto de baño.
4. La mayoría de las personas dependientes precisan algún PA. La cobertura de las necesidades de tecnología se limita a la relacionada con las actividades de autocuidado en el cuarto de aseo o de baño y la transferencia entre la cama y la silla.
5. La participación del terapeuta ocupacional en la indicación de PT es poco frecuente. La persona dependiente realiza AH y adquiere PA sin la financiación de los servicios sanitarios y sociales.
6. Diversas características demográficas y la situación social se asocian significativamente con la ejecución de AH y con la presencia de una necesidad cubierta de PA.

3. OBJETIVOS

3. Objetivos

Con respecto a las personas con un grado de dependencia moderado o mayor, los objetivos del estudio son:

Objetivo general

1. Determinar la prevalencia de las necesidades no cubiertas de PT (barreras arquitectónicas y necesidades no cubiertas de PA), para el desempeño de las actividades de movilidad y autocuidado en el hogar.

Objetivos específicos

2. Detectar qué barreras arquitectónicas de difícil remoción encuentra la persona dependiente en el hogar, en el desempeño de la movilidad y del autocuidado.
3. Identificar la proporción de personas que realizan una AH, qué obstáculos suprimen los participantes y cuál es su previsión con respecto a la remoción de barreras arquitectónicas en el próximo año.
4. Evaluar las necesidades de PA para el desempeño de las actividades de autocuidado y analizar su grado de cobertura.
5. Conocer la participación del terapeuta ocupacional en la indicación de PT; así como la intervención de los servicios sanitarios y sociales, en la financiación de AH y PA.
6. Determinar qué factores explican la realización de AH y la presencia de una necesidad cubierta de PA.

4. METODOLOGÍA

4.1. Tipo de estudio

Se trata de un estudio epidemiológico observacional y transversal.

4.2. Ámbito

El estudio se ha realizado entre personas solicitantes del reconocimiento de la situación de dependencia, ante el Servicio de Dependencia y Autonomía Personal de A Coruña, de la *Consellería de Traballo e Benestar (Xunta de Galicia)*.

El ámbito geográfico incluye siete ayuntamientos: uno de gran tamaño (A Coruña), tres con una población entre 10.000 y 35.000 personas (Cambre, Oleiros y Sada) y tres con menos de 10.000 habitantes (Abegondo, Bergondo y Carral). La superficie supera los 314 km². La Tabla 17 detalla la densidad de población (habitantes/km²), la edad media, el porcentaje de personas de 65 o más años y el índice de dependencia global.

Tabla 17. Indicadores demográficos de los ayuntamientos del área geográfica estudiada, a uno de enero de 2012

	Población total	Densidad de población (habitantes/km ²)	Edad media (años)	% de población de 65 o más años	Índice de dependencia global*
A Coruña	246146	6546,4	45,1	22	50,8
Abegondo	5709	68	48,5	28,4	64,8
Bergondo	6712	205,3	47,3	24,4	55,2
Cambre	23879	586,7	40,8	14,4	42,4
Carral	6130	127,7	44,9	22,4	52,9
Oleiros	34386	785,1	42	16,9	47,4
Sada	14922	544,6	44,7	21,2	51

Fuente: *Instituto Galego de Estatística* (2012)

*Índice de dependencia global: relación entre los grupos de población potencialmente dependientes (población menor de 15 años y con una edad igual o superior a 65) y el grupo en edad potencialmente activa (15-64 años)

4.3. Criterios de inclusión y exclusión

Los criterios de inclusión del estudio son:

- Mayor de edad.
- Residir en uno de los ayuntamientos del área geográfica descrita en el epígrafe anterior.
- Ser reconocido con un grado I (moderado), II (severo) o III de dependencia (véase Tabla 2), mediante una valoración realizada en el hogar habitual; cuando la persona dependiente presenta un trastorno cognitivo, debe participar un cuidador informal mayor de edad en la valoración.

Se considera que la persona dependiente presenta un trastorno cognitivo cuando los informes de salud entregados recogen el diagnóstico de demencia, deterioro cognitivo, síndrome amnésico orgánico o retraso mental; y/o cuando obtiene, en la versión española del Test de Pfeiffer⁽²¹⁶⁾ (Anexo 1), una puntuación igual o superior a tres, en sujetos que aprendieron a leer y escribir, o bien igual o mayor a cuatro, en los individuos restantes. El término informal indica que el cuidador no recibe una retribución económica derivada de las tareas de cuidado⁽²¹⁷⁾.

Se estableció el siguiente criterio de exclusión:

- Tener menos de 65 años, una enfermedad mental, recogida en el *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (DSM-IV)⁽²¹⁸⁾, como causa principal de la dependencia, y desempeñar sin apoyo físico las siguientes actividades del Baremo de Valoración de la Dependencia (BVD)^(219, 220) (Anexo 2): transferencias corporales, desplazamientos dentro del hogar y acceso al exterior.

4.4. Fuente de datos

La fuente de información del presente estudio es la valoración de dependencia, documento oficial de la Administración, que recoge los resultados de la aplicación del BVD^(219, 220) (Anexo 2).

4.4.1. El Baremo de Valoración de la Dependencia

El BVD^(219, 220) (Anexo 2) es el instrumento oficial para el reconocimiento de la situación de dependencia, en personas de tres o más años. Se valora la capacidad para realizar por sí mismo, sin ayuda de otra persona, las AVD básicas en su entorno habitual; así como la necesidad de apoyo y supervisión para su realización, en personas con discapacidad intelectual o enfermedad mental. Incluye las actividades de comer y beber, regulación de la micción/defecación, lavarse, otros cuidados corporales, vestirse, mantenimiento de la salud, transferencias corporales, desplazarse dentro y fuera del hogar, tareas domésticas y la toma de decisiones.

La aplicación se fundamenta en los informes sobre la salud y el entorno habitual, aportados con la solicitud, así como en los datos obtenidos mediante la observación, la comprobación directa y la entrevista, en el hogar habitual del solicitante. Es necesario considerar los PA, ortesis y prótesis prescritos, y relacionarlos con las barreras existentes en el domicilio⁽²²⁰⁾.

Se considera que el sujeto no precisa apoyo personal cuando puede realizar la tarea, por sí mismo, con iniciativa, coherencia, orientación, control físico suficiente y sin incurrir en un grave riesgo para la salud⁽²²⁰⁾. Si requiere el apoyo indispensable de otra persona para ejecutar la tarea, en su entorno habitual, se establecen cuatro categorías de apoyo, detalladas en la Tabla 18.

Tabla 18. Grados de apoyo personal, según el Baremo de Valoración de la Dependencia

- Supervisión: Conlleva la estimulación verbal o gestual a la persona valorada, así como la orientación en la toma de decisiones.
- Apoyo físico parcial: Comprende la colaboración física con la persona valorada en la ejecución de la tarea. Incluye la preparación de los elementos necesarios.
- Sustitución máxima: La persona valorada no puede ejecutar por sí misma la tarea completa de ningún modo.
- Apoyo especial: La prestación del apoyo resulta obstaculizada por la interferencia determinante de condiciones excepcionales de salud de la persona valorada.

Fuente: *Real Decreto 174/2011, de 11 de febrero, por el que se aprueba el baremo de valoración de la situación de dependencia*⁽²²⁰⁾

4.4.2. Las valoraciones de dependencia

El técnico valorador de la Administración aplica el BVD^(219, 220) y detalla los resultados en la valoración de dependencia, documento oficial formado por tres hojas (Anexo 2): las dos primeras muestran los datos de identificación de la persona dependiente, la fecha de la entrevista y la evaluación de las actividades; la tercera recoge la puntuación obtenida, así como el apartado denominado “notas de valoración”, de cumplimentación obligatoria⁽²²⁰⁾, con información cualitativa dirigida a facilitar la interpretación del instrumento, ordenada en los siguientes contenidos básicos:

- Problemas identificados en el informe de condiciones de salud que afectan al desempeño del solicitante en la actividad. Es necesario relacionarlos con las deficiencias permanentes diagnosticadas.
- Descripción del funcionamiento del solicitante. Se describen las principales características y los problemas en el desempeño.
- Identificación del empleo de PA, mediante la observación de los dispositivos prescritos o indicados en los informes de salud y del entorno.
- Barreras o facilitadores en el entorno. Esta información se obtiene a partir de la observación domiciliaria y del informe del entorno.
- Otras observaciones. Se incluyen aspectos destacables de la valoración que no constan en los apartados anteriores. Un ejemplo consiste en la

ausencia de AH o PA que facilitarían el desempeño independiente; por ello, en este apartado se recogen las necesidades no cubiertas de PA.

El valorador es el responsable de elegir el procedimiento de recogida de datos, rápido y fiable⁽²²⁰⁾; posteriormente, redacta el “apartado de notas”, de una forma completa, clara y precisa, para fundamentar los resultados obtenidos en la aplicación del BVD^(219, 220).

4.5. Justificación del tamaño muestral

Con la finalidad de estimar el porcentaje de personas con un grado moderado o mayor de dependencia que encuentran una necesidad no satisfecha de PT, ya sea una barrera arquitectónica o la necesidad no cubierta de un PA, para una seguridad del 95% ($\alpha = 0,05$), una precisión de $\pm 7\%$ y un porcentaje esperado del 50%, se precisan 196 participantes.

Este cálculo se realizó con el Programa para Análisis Epidemiológico de Datos Tabulados (EPIDAT), versión 3.1[®].

4.6. Método de muestreo

Se revisaron las valoraciones de dependencia consecutivas realizadas por el doctorando, como técnico valorador de la Administración, en el Servicio reseñado anteriormente, durante un periodo de 16 semanas seguidas, en el año 2012.

En los seis meses anteriores a la recogida de datos, la cifra de valoraciones en domicilios realizadas por el doctorando osciló entre 15 y 20 cada semana, por lo que el periodo establecido es suficiente para alcanzar el tamaño muestral necesario.

4.7. Selección de la muestra

Durante el periodo estudiado, se identificaron 297 valoraciones de dependencia consecutivas con un grado I o mayor de dependencia, realizadas por el doctorando con la participación de la persona dependiente y/o del cuidador informal mayor de edad. Se excluyeron 76 (25,6%), por diversas razones (Figura 5), por lo que la muestra está formada por 221 valoraciones.

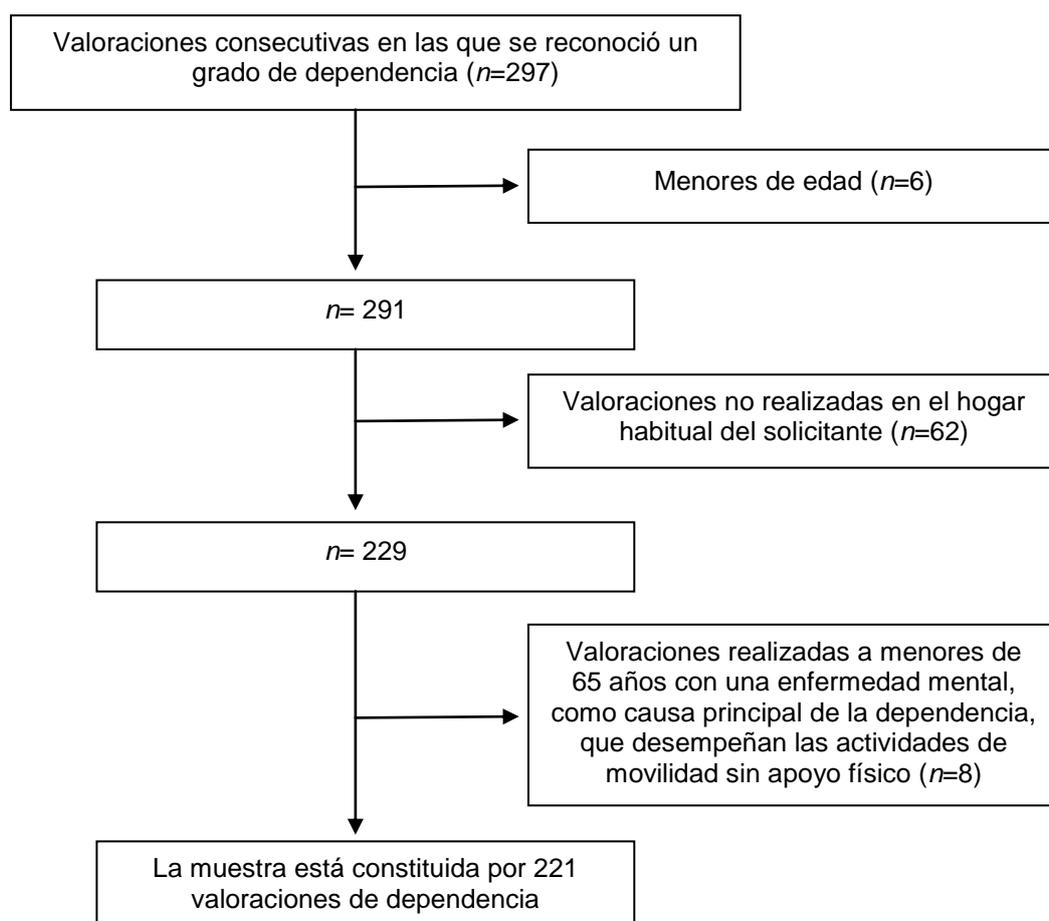


Figura 5. Procedimiento de selección de la muestra: Diagrama de flujo

4.8. Mediciones

La recogida de datos se realizó a través de un cuestionario estructurado (Anexo 3) e instrumentos válidos y fiables. Las preguntas fueron contestadas por la persona dependiente sin trastorno cognitivo o por el cuidador informal mayor de edad.

4.8.1. Barreras arquitectónicas para el desempeño en el hogar de las actividades de movilidad y autocuidado

Se estudió la presencia en el hogar de una selección de 14 barreras arquitectónicas de difícil remoción, relacionadas con el desempeño de la movilidad y el autocuidado de la persona dependiente (presente vs. no) (Anexo 3).

Con la finalidad de excluir del análisis a los individuos inmovilizados en cama o en cama/sillón, esta información se recogió en los sujetos dependientes que realizaron alguna de las actividades de autocuidado en una estancia diferente de la habitación, en la semana anterior.

4.8.1.1. Selección de las barreras analizadas en el estudio

La selección de barreras se ha realizado a partir del instrumento de evaluación *Housing Enabler Screening Tool*⁽²²¹⁻²²³⁾, versión reducida de la escala *Housing Enabler*⁽²²⁴⁻²²⁷⁾. Publicada por Iwarsson y Slaug (2010), permite realizar una valoración predictiva y objetiva, basada en la legislación vigente, de los problemas de accesibilidad en el hogar^(101, 228).

En el denominado “componente ambiental” del instrumento *Housing Enabler Screening Tool*⁽²²¹⁻²²³⁾, un profesional observa el domicilio y el contexto exterior para identificar la presencia de 60 barreras (sí vs. no), definidas a partir de la legislación sueca. Se considera que existe una barrera cuando las características del entorno físico no cumplen con las normas de accesibilidad, por lo que se trata de una valoración objetiva⁽²²²⁾. Se analiza el exterior (20 barreras), la entrada (13 barreras) y el interior (27 barreras)⁽²²⁹⁾.

Se realizó una selección de los ítems del “componente ambiental”, con la finalidad de evaluar las barreras que cumplen dos criterios: están relacionadas con el desempeño en el hogar de las actividades de autocuidado, los desplazamientos interiores vinculados a estas tareas o el acceso al exterior; y son de difícil remoción, según la definición del *Libro verde de la accesibilidad*

en España⁽⁷⁴⁾, recogida en la Tabla 10. Se obtuvo un conjunto formado por 14 ítems (Figura 6).

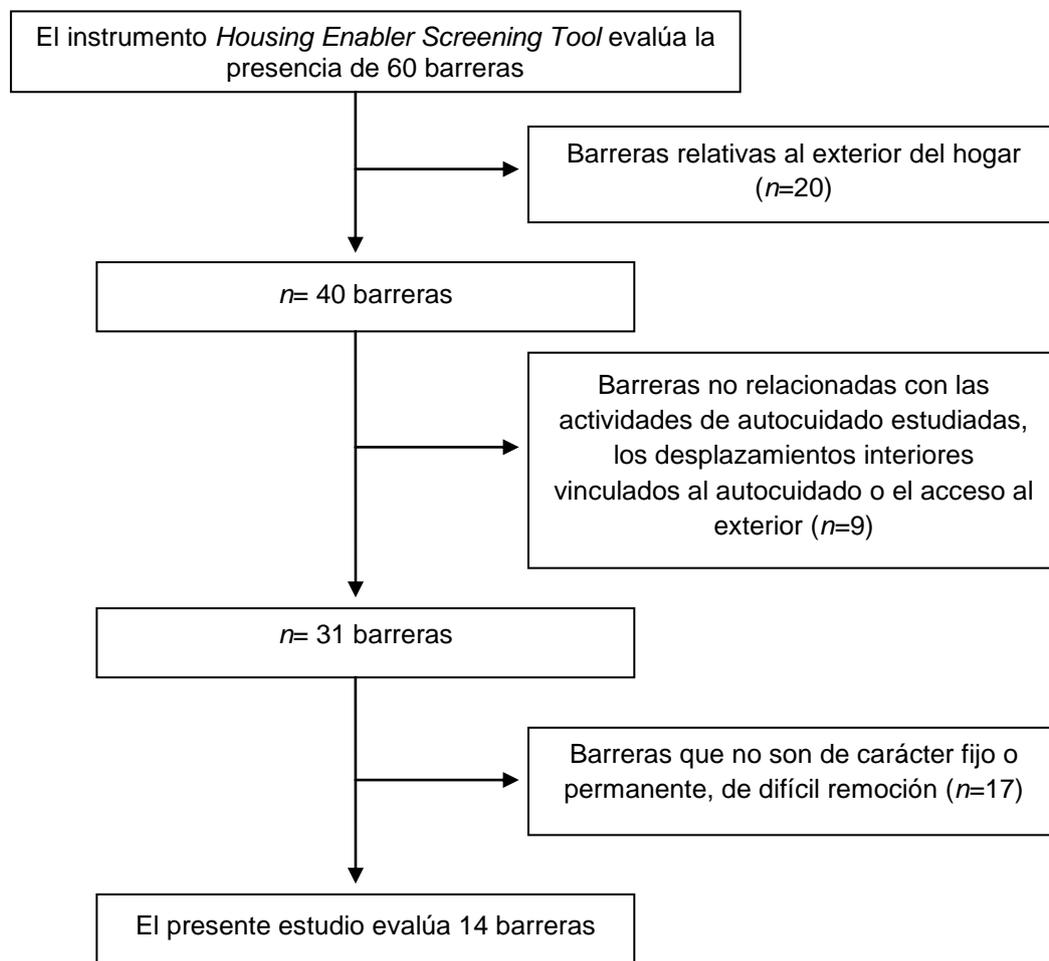


Figura 6. Proceso de selección de las barreras analizadas en el estudio: Diagrama de flujo

Dado que la definición de las barreras del “componente ambiental” se desarrolló a partir de la normativa sueca sobre accesibilidad, para aplicar el instrumento en otras naciones, los autores recomiendan adaptarlo a la legislación del país en el que se desea utilizar⁽²²⁵⁾. En la presente investigación, se compararon los ítems seleccionados del *Housing Enabler Screening Tool*⁽²²¹⁻²²³⁾ con el Código Técnico de la Edificación (2010)⁽¹¹¹⁾, al tratarse de la norma española de referencia en este ámbito.

De acuerdo con el procedimiento empleado en la investigación ENABLE-AGE⁽²²⁶⁾, consistente en la adaptación del *Housing Enabler*⁽²²⁴⁻²²⁷⁾ a la

legislación de cinco países europeos, se sigue como criterio de referencia la regulación específica relativa a los espacios y a los hogares adaptados a sujetos con limitaciones funcionales. El Código Técnico de la Edificación, en el Real Decreto 173/2010⁽¹¹¹⁾, regula las características de los itinerarios y de los servicios higiénicos accesibles a personas con discapacidad. Se comparó esta norma con los 14 ítems seleccionados del “componente ambiental”; siete de ellos fueron modificados para adaptar la definición de las barreras a la legislación española (Tabla 19). Las 14 barreras seleccionadas y adaptadas a la normativa de España se recogen en el Anexo 3.

Tabla 19. Barreras adaptadas a la legislación española sobre accesibilidad

Definición de barrera del <i>Housing Enabler Screening Tool</i> :	Definición de barrera utilizada en el presente estudio, modificada para cumplir con la normativa española:
Entrada:	Entrada:
-Apertura de las puertas estrecha (menos de 84 cm de espacio libre).	-Apertura de las puertas estrecha (menos de 80 cm de espacio libre).
-Umbrales altos y/o escalones en la entrada (más de 15 mm).	-Umbrales y/o escalones en la entrada.
-Altura elevada, baja y/o irregular de los peldaños (diferente a 15-17 cm).	-Altura elevada, baja y/o irregular de los peldaños (inferior a 13 cm o superior a 18,5 cm).
Interior del hogar:	Interior del hogar:
-Peldaños, umbrales, diferencias de nivel (más de 15 mm).	-Peldaños, umbrales, diferencias de nivel
-Pasillos estrechos (menos de 1,3 m).	-Pasillos estrechos (menos de 1,2 m).
-Puertas estrechas (menos de 76 cm de espacio libre).	-Puertas estrechas (menos de 80 cm de espacio libre).
Interior del cuarto de aseo y/o de baño:	Interior del cuarto de aseo y/o de baño:
-Espacios de maniobra insuficientes para el giro (menos de 1,3 m x 1,3 m).	-Espacios de maniobra insuficientes para el giro (menos de 1,5 m x 1,5 m).

Los autores del *Housing Enabler Screening Tool*⁽²²¹⁻²²³⁾ consideran que el terapeuta ocupacional es el profesional idóneo para utilizar el instrumento, ante

su perfil formativo y la globalidad de las competencias que desempeña en el ámbito de la valoración de las personas con discapacidad, al evaluar, de una forma complementaria, las capacidades del individuo y las necesidades de adaptación del entorno físico. Recomiendan el empleo de la escala, porque aporta información relevante para el asesoramiento en AH, así como para el desarrollo de investigaciones relacionadas con la accesibilidad del contexto domiciliario^(222, 225, 230, 231).

4.8.1.2. Procedimiento de valoración de la presencia de barreras en el hogar

El estudio de las barreras arquitectónicas se realizó mediante la observación del domicilio, durante la valoración de dependencia. En relación a cada barrera, se formuló la siguiente pregunta: la barrera arquitectónica, ¿se encuentra presente en el hogar? (sí vs. no).

Si la respuesta a la pregunta anterior es afirmativa, se considera que existe una barrera arquitectónica. Si el obstáculo analizado no se encuentra presente, se formula la siguiente cuestión, dirigida a identificar la ejecución de AH: la barrera, ¿ha sido removida en los cinco últimos años o desde que la persona dependiente comenzó a residir en el hogar, hace menos de cinco años? Una respuesta afirmativa indica que se ha realizado una AH, por lo que se elige la opción “no existe una barrera arquitectónica, adaptó”; en caso contrario, se opta por la categoría “no existe una barrera arquitectónica y no adaptó”.

4.8.1.3. Espacios del hogar estudiados

Se analizaron tres espacios del hogar. En primer lugar, el interior del domicilio. Se incluyen las estancias y los espacios en los que la persona dependiente desempeña alguna de las siguientes actividades de autocuidado, definidas en el BVD^(219, 220): comer y beber, regulación de la micción/defecación, lavarse, otros cuidados corporales y vestirse. También se analiza el espacio correspondiente a los desplazamientos dentro del hogar necesarios para

realizar estas actividades (p. ej. el pasillo). Se excluye el interior del cuarto de aseo y/o de baño.

El segundo espacio es el formado por el interior del cuarto de aseo, definido por la Real Academia Española⁽²⁷⁾ como una estancia pequeña, con lavabo y retrete; así como el interior del cuarto de baño, de mayores dimensiones, caracterizado por la existencia de lavabo, retrete, ducha/bañera y otros sanitarios. Se evalúan los espacios que utiliza habitualmente el individuo en situación de dependencia; si no emplea ninguno de los anteriores, porque realiza las actividades de higiene personal en la cama, se analizan los cuartos de aseo y de baño más accesibles del domicilio.

La entrada es el tercer espacio del hogar evaluado. Hace referencia a la actividad de acceso al exterior del domicilio. Se evalúa la entrada que utiliza habitualmente el sujeto en situación de dependencia. En edificios construidos en régimen de propiedad horizontal, incluye el itinerario entre la puerta del entrada al hogar de la persona dependiente y la puerta de salida del edificio.

4.8.2. Adaptaciones del hogar para el desempeño de las actividades de movilidad y autocuidado

4.8.2.1. Adaptaciones del hogar realizadas

En el presente estudio, se identificaron las adaptaciones realizadas en el domicilio de la persona dependiente. El concepto de AH incluye la remoción de alguna de las 14 barreras arquitectónicas analizadas, en los cinco últimos años o desde que la persona dependiente reside en el domicilio, si se trata de una fecha más reciente. Esta información se recogió en los participantes que desempeñaron alguna de las actividades de autocuidado en una estancia diferente de la habitación, en la semana anterior. Para determinar la ejecución de AH, se realizaron las preguntas detalladas en el epígrafe 4.8.1.2.

4.8.2.2. Realización de adaptaciones del hogar en el próximo año: Previsión de la persona dependiente y del cuidador

Uno de los objetivos del estudio consiste en identificar la previsión de la persona dependiente sin trastorno cognitivo y del cuidador informal, con respecto a la realización de AH en el próximo año (sí vs. no). Esta variable se analizó en los domicilios en los que el participante desempeñó alguna de las actividades de autocuidado en una estancia diferente de la habitación, en la semana anterior.

4.8.2.3. Participación del terapeuta ocupacional y de los servicios sanitarios y sociales

Otra de las cuestiones analizadas en el presente trabajo fue la participación del terapeuta ocupacional en la indicación de las AH realizadas (sí vs. no) (Anexo 3). Una respuesta afirmativa significa que un terapeuta ocupacional de los servicios sanitarios o sociales le indicó alguna de las adaptaciones implementadas en los cinco últimos años o desde que la persona dependiente reside en el domicilio, si se trata de una fecha más reciente.

Con respecto a la intervención de los servicios sanitarios y sociales, se evaluó su participación en la financiación de la AH ejecutada (sí vs. no) y, en caso afirmativo, se preguntó a la persona dependiente sin trastorno cognitivo o al cuidador qué servicios asumieron la totalidad o una parte del coste. También se determinó la participación de la comunidad de propietarios, en la financiación de las AH (sí vs. no) (Anexo 3).

Con la finalidad de evaluar el grado de acceso de los participantes a los programas públicos, se preguntó a la persona dependiente sin trastorno cognitivo o al cuidador si solicitaron alguna de las ayudas económicas de las Administraciones para la financiación de AH, en los cinco últimos años (solicitó vs. no); en caso afirmativo, se determinó qué proporción de solicitantes recibió financiación pública para sufragar el coste de la adaptación.

4.8.3. Productos de apoyo para el desempeño en el hogar de las actividades de movilidad y autocuidado

4.8.3.1. Estudio de las necesidades y grado de cobertura

Se estudió la necesidad de diez categorías de PA, en relación al desempeño de las siguientes actividades de movilidad y autocuidado de la persona dependiente: transferencia cama-silla, ducha o baño, aseo personal, utilización del inodoro, vestido/desvestido y alimentación.

Se realizó una revisión de la literatura relevante en el ámbito de la TO y la intervención con personas con discapacidad y/o dependencia, con la finalidad de localizar y establecer los criterios de indicación de cada PA. El Anexo 4 detalla los productos incluidos en cada categoría, identificados mediante los códigos de la Norma ISO 9999:2011⁽¹¹⁷⁾, las funciones, así como los criterios utilizados para determinar la necesidad. Estos últimos se encuentran consensuados, son aceptados y empleados en la práctica clínica del terapeuta ocupacional y se recogen en diversas monografías e investigaciones; las referencias bibliográficas se especifican en el Anexo reseñado anteriormente.

Con respecto a cada una de las diez categorías de PA estudiadas, existe una necesidad cuando la persona dependiente y/o el cuidador informal cumplen los criterios de indicación establecidos en el Anexo 4, por lo que precisan alguno de los productos incluidos. En caso de identificar la necesidad de algún PA, se determinó su cobertura (cubierta vs. no); ésta no se encuentra satisfecha cuando el sujeto dependiente y/o el cuidador precisan y no utilizan alguno de los productos necesarios. Según establece la CIF⁽²⁾, la presencia de una necesidad no cubierta de PA interviene como una barrera para el funcionamiento.

4.8.3.2. Participación del terapeuta ocupacional y de los servicios sanitarios y sociales

Se analizó la participación del terapeuta ocupacional en la indicación de las siguientes categorías de PA: barra y/o alza para el inodoro, para la sedestación en la ducha o la bañera, grúa móvil y cama articulada (Anexo 3). Cuando los participantes utilizan alguno de los productos anteriores, se preguntó a la persona dependiente sin trastorno cognitivo o al cuidador si un terapeuta ocupacional de los servicios sanitarios o sociales le indicó el PA (Anexo 3).

Se evaluó la participación de los servicios sanitarios y sociales en la financiación de las siguientes categorías de PA: silla de ruedas, barra y/o alza para el inodoro, para la sedestación en la ducha o la bañera, grúa móvil y cama articulada (Anexo 3). Cuando el participante usa alguno de estos productos, se preguntó a la persona dependiente sin trastorno cognitivo o al cuidador si un servicio sanitario o social participó en su financiación, mediante el préstamo, el alquiler, la cesión o la concesión de una ayuda económica (sí vs. no); en caso afirmativo, se evaluó qué servicios participaron en la financiación (Anexo 3).

Con la finalidad de evaluar el grado de acceso de los participantes a los programas públicos, se preguntó a la persona dependiente sin trastorno cognitivo o al cuidador si solicitaron alguna de las ayudas económicas de la Administración para la adquisición de PA, en los cinco últimos años (solicitó vs. no); en caso afirmativo, se determinó qué proporción de solicitantes recibió financiación pública para sufragar el coste del producto.

4.8.4. Otras variables de estudio

Características demográficas

- Persona en situación de dependencia: Género, edad y estado civil (Anexo 3).
- Cuidador: Género, edad y grado de parentesco (Anexo 3). Estos datos fueron recogidos cuando el cuidador informal estuvo presente en la valoración de dependencia. La información hace referencia al sujeto de 18 o más años que presta la mayor parte del apoyo informal en las actividades de movilidad y autocuidado de la persona dependiente.

Condiciones de salud y limitaciones de la persona en situación de dependencia

- Enfermedades recogidas en los informes de salud presentados con la solicitud de reconocimiento de la dependencia, ya sea en el cumplimentado de forma preceptiva por el médico de la Administración Pública, habitualmente de atención primaria, o bien en los aportados de forma complementaria (sí vs. no) (Anexo 3).
- Comorbilidad, valorada mediante la versión abreviada del Índice de Charlson^(232, 233) (Anexo 5). Dos puntos indican un grado de comorbilidad bajo; es alta cuando se alcanza una puntuación igual o superior a tres.
- Estado cognitivo, evaluado a través de la versión española del Test de Pfeiffer⁽²¹⁶⁾. Es un cuestionario de diez preguntas, de rápida administración. El punto de corte para indicar la presencia de deterioro cognitivo se sitúa en tres o más errores, en el caso de personas que aprendieron a leer y escribir; cuatro o más errores, en los participantes que no cumplen esta condición (Anexo 1).

- Limitaciones funcionales y dependencia de PA para la movilidad, según el instrumento *Housing Enabler Screening Tool*⁽²²¹⁻²²³⁾. Las limitaciones funcionales hacen referencia a “las restricciones en la habilidad para desarrollar acciones físicas y mentales fundamentales en la vida diaria”^(79, 80, 221, 223, 225); son 13 categorías, detalladas en el Anexo 3. Durante la valoración, se determinan las limitaciones funcionales que presenta la persona dependiente (sí vs. no), con la excepción de la pérdida de audición, y se comprueba si utiliza PA para la deambulación y/o silla de ruedas (sí vs. no).

Intervención de los servicios sanitarios

- Hospitalización del sujeto dependiente en los dos últimos años (sí vs. no).
- Rehabilitación a través de la asistencia sanitaria, definida como la intervención de fisioterapia y/o TO. Se evalúa la realización de un tratamiento rehabilitador (sí vs. no) y su antigüedad (hace menos de dos años y/o en una fecha de mayor antigüedad).
- Intervención de TO a través del sistema sanitario: Sí, no recibió TO, desconoce la profesión de las personas responsables del tratamiento rehabilitador.

Desempeño de las actividades de movilidad y autocuidado

Este trabajo evalúa el desempeño en el domicilio de ocho actividades de movilidad y autocuidado, recogidas en la Tabla 20. Dos de ellas son definidas por el BVD⁽²¹⁹⁾: desplazamientos dentro del hogar vinculados al autocuidado y el acceso al exterior; las restantes, por el Índice de Barthel^(234, 235).

En el real decreto⁽²¹⁹⁾ que aprobó el BVD, los desplazamientos dentro del hogar vinculados al autocuidado son los realizados para la ejecución de las

actividades de comer y beber, regulación de la micción/defecación, lavarse, otros cuidados corporales, vestirse y mantenimiento de la salud.

Tabla 20. Actividades de movilidad y autocuidado estudiadas e instrumentos de evaluación que las definen

Actividades:	Instrumento que define la actividad:
Movilidad:	
Transferencia entre la cama y la silla.	Índice de Barthel.
Desplazamientos dentro del hogar vinculados al autocuidado.	Baremo de Valoración de la Dependencia.
Acceso al exterior del edificio.	Baremo de Valoración de la Dependencia.
Autocuidado:	
Ducha o baño.	Índice de Barthel.
Aseo personal.	Índice de Barthel.
Utilización del inodoro.	Índice de Barthel.
Vestido y desvestido.	Índice de Barthel.
Alimentación.	Índice de Barthel.

- Grado de dependencia, según el Índice de Barthel^(234, 235) (Anexo 6). Este instrumento evalúa la capacidad del sujeto para realizar diez AVD básicas. Cero puntos es la menor puntuación; la máxima, 100. Cuando el individuo obtiene entre 91 y 99 puntos, se considera que tiene una dependencia leve; entre 61 y 90, moderada; entre 21 y 60, severa; si es igual o menor a 20, total⁽²³⁶⁾.
- Apoyo personal para el desempeño en el hogar de las ocho actividades estudiadas: Recibe ayuda de otra persona en la actividad vs. no.
- Grado de apoyo de otra persona en el desempeño de las siguientes actividades:
 - Transferencia entre la cama y la silla/silla de ruedas, valorado mediante el Índice de Barthel^(234, 235) (Anexo 6).
 - Desplazamientos dentro del hogar vinculados al autocuidado, según el BVD⁽²¹⁹⁾. Esta actividad se evaluó en los participantes que accedieron a

una estancia del domicilio diferente de la habitación para realizar el autocuidado, en la semana anterior.

-Acceso al exterior del edificio, mediante el BVD⁽²¹⁹⁾, en los sujetos que accedieron en la semana anterior a una estancia del domicilio diferente de la habitación para desempeñar alguna de las actividades de autocuidado.

-Entrar y salir de la ducha o bañera, según el Índice de Barthel modificado por Granger *et al.*⁽²³⁷⁾ (Anexo 3). Esta actividad se analizó en los individuos que utilizaron una ducha o una bañera, en la semana anterior.

-Ducharse o bañarse, a través del Índice de Barthel modificado por Granger *et al.*⁽²³⁷⁾. Se estudió en los participantes que usaron una ducha o una bañera, en la semana anterior (Anexo 3).

-Transferencia al inodoro, en los sujetos que realizaron las funciones de micción y/o defecación en el retrete, en la semana anterior (Anexo 3). Para analizar el grado de apoyo se empleó el Índice de Barthel modificado⁽²³⁷⁾.

- Con respecto a las seis actividades recogidas en el punto anterior, si recibe ayuda de otra persona en el desempeño, se identifica qué tipo de cuidador presta el apoyo: Informal y/o profesional.

Situación social

- Hijos de la persona en situación de dependencia: Número.
- Cuidador:
 - Situación económica: Pensionista; trabajo remunerado; prestación o subsidio por desempleo; sin trabajo remunerado, ni prestación ni pensión, otra situación (Anexo 3).
 - Formación sobre la atención a las necesidades de una persona en situación de dependencia, p. ej. un curso para cuidadores (sí vs. no).

- Unidad de convivencia:
 - Personas mayores de edad que conviven con la persona dependiente: Número.
 - Convivencia del cuidador con el sujeto en situación de dependencia: Convive vs. no.
 - Escala de valoración social de la dependencia: Sección denominada “Convivencia”^(238, 239) (Anexo 7).
- Situación social, evaluada mediante la Escala de valoración sociofamiliar de Gijón, versión de Barcelona^(240, 241) (Anexo 8). Analiza la situación familiar, los contactos y el apoyo de la red social, informal y profesional. En un rango entre tres y quince puntos, un resultado igual o inferior a siete hace referencia a un funcionamiento social bueno; diez puntos o más destacan la presencia de un deterioro severo, caracterizado por vivir solo, disponer de una red de ayuda pobre, una participación en la comunidad reducida y un riesgo de institucionalización alto.

Intervención de los servicios sociales

- Servicios sociales que utiliza la persona dependiente y/o el cuidador (usa vs. no): Servicio de ayuda a domicilio público; centro de día; asociación o fundación; cuidador profesional o empresa privada de ayuda a domicilio, para prestar apoyo en alguna de las actividades estudiadas.

Características del hogar

- Características generales:
 - Tipología: Vivienda unifamiliar, edificio de pisos con ascensor, edificio de pisos sin ascensor.
 - Año de construcción: Anterior a 1990, entre 1990 y 1999, antigüedad menor.
 - Régimen de tenencia, según la Escala de valoración social de la

dependencia^(238, 239) (Anexo 7), sección “Vivienda”.

-Accesibilidad a los medios de comunicación y a los servicios comunitarios, según la Escala de valoración social de la dependencia^(238, 239) (Anexo 7), sección “Vivienda”.

-Cambio de domicilio en los cinco últimos años (sí vs. no) y, en caso afirmativo, razón principal (por la presencia de barreras arquitectónicas vs. por otra causa).

- Características relacionadas con el desempeño de la actividad de lavar la parte superior e inferior del cuerpo en el cuarto de baño:
 - ¿Cómo desempeña la actividad estudiada? En una ducha/bañera o fuera. Si realiza la actividad en ducha o bañera, se analiza el diseño arquitectónico del cuarto de baño: Ducha con suelo enrasado, ducha con borde o desnivel en el acceso, bañera.
 - Cuando realiza la actividad fuera de la ducha o bañera, se formula la siguiente pregunta: El hogar, ¿tiene ducha? Se distinguen tres respuestas excluyentes: Sí, no, el domicilio no tiene cuarto de baño.

Como resumen, y en relación con los objetivos de la investigación, la Tabla 21 recoge la definición de las barreras y de los facilitadores analizados en el presente estudio.

Tabla 21. Productos y tecnología: Definiciones de barreras y facilitadores

Barreras:

- **Barrera arquitectónica:**

Se evaluó la presencia en el hogar de 14 barreras arquitectónicas de difícil remoción, relacionadas con el desempeño de las actividades de movilidad y autocuidado de la persona dependiente.

- **Necesidad no cubierta de PA:**

Se determina cuando la persona dependiente y/o el cuidador precisan y no utilizan alguno de los diez PA estudiados, relacionados con el desempeño de las actividades de movilidad y autocuidado en el hogar.

- **Necesidad no cubierta de PT:**

En el desempeño de una actividad de movilidad o autocuidado, existe una necesidad no cubierta de PT cuando el hogar presenta una barrera arquitectónica de difícil remoción y/o cuando el sujeto dependiente o el cuidador precisan y no utilizan algún PA.

Facilitadores:

- **AH:**

Consiste en la remoción de alguna de las 14 barreras arquitectónicas estudiadas. Se incluyen las adaptaciones realizadas en los cinco últimos años o desde que el sujeto dependiente reside en el hogar, si se trata de una fecha más reciente.

- **PA:**

Cualquier producto, incluyendo dispositivos, equipos, instrumentos, tecnología y software, fabricado especialmente o disponible en el mercado, utilizado por o para personas con discapacidad, destinado a facilitar la participación; proteger, apoyar, entrenar, medir o sustituir funciones/estructuras corporales y actividades; o prevenir deficiencias, limitaciones en la actividad o restricciones en la participación (Asociación Española de Normalización y Certificación, 2012)⁽¹¹⁷⁾.

- **PT de ayuda:**

Cualquier producto, instrumento, equipo o tecnología adaptado o diseñado específicamente para mejorar el funcionamiento de una persona con discapacidad (OMS, 2001)⁽²⁾.

Este término engloba dos categorías: la AH (las características arquitectónicas de las viviendas, edificios o servicios públicos, diseñadas o modificadas específicamente para mejorar el funcionamiento) y los PA.

OMS: Organización Mundial de la Salud. AH: adaptación del hogar. PA: producto de apoyo. PT: productos y tecnología

4.9. Análisis estadístico

Se realizó un análisis descriptivo de las variables del estudio. Las cualitativas se expresan como valor absoluto y/o porcentaje. Las variables cuantitativas se describen mediante la media y la desviación estándar (DE), cuando siguen una distribución normal, según el test de Kolmogorov-Smirnov; las restantes, a través de la mediana, los valores mínimo y máximo, así como los percentiles 25 y 75. Las estimaciones en la población se ofrecen con intervalos de confianza (IC) del 95%. Los gráficos se realizaron con el programa Excel 2007[®].

Se utilizaron los siguientes procedimientos de contraste de hipótesis: χ^2 de Pearson o Test exacto de Fisher, con la finalidad de determinar la asociación entre variables cualitativas; T de Student con muestras independientes, para la comparación de medias entre dos grupos.

Se construyeron dos modelos de regresión logística; las variables dependientes en cada caso son la realización de una AH (sí vs. no) y la presencia de una necesidad cubierta de PA (sí vs. no). Como variables independientes candidatas, se incluyeron las que resultaron significativas en el análisis bivalente. Se utilizó el método de inclusión por pasos hacia atrás, con un criterio de entrada y de salida de las variables en el modelo de $p < 0,05$. Se determinó la fuerza de la asociación mediante la *odds ratio* (OR) y se presentó el IC del 95%.

En todas las pruebas, un p valor (bilateral) inferior a 0,05 fue considerado estadísticamente significativo. El análisis de los datos se realizó con el programa *Statistical Package for the Social Sciences*[®] (SPSS), versión 17.0.

4.10. Consideraciones éticas

La Administración realizó una disociación previa de los datos de identificación del solicitante del reconocimiento de la dependencia. En los datos disociados, no existe vínculo posible de unión entre la identidad del sujeto y la información recogida. En ningún momento se utilizó en el estudio un fichero que permitiese la identificación de los participantes, por lo que se ha garantizado la confidencialidad durante las diferentes fases del trabajo, según la legislación vigente⁽²⁴²⁾.

El estudio fue aprobado por el Comité Ético de Investigación Clínica (CEIC) de Galicia (código de registro 2010/253).

5. RESULTADOS

5.1. Análisis descriptivo de la muestra

5.1.1. Características demográficas

Persona en situación de dependencia

El perfil mayoritario de persona dependiente ($n=221$) se caracteriza por el género femenino y edades cercanas a los 85 años. Se obtuvo una mediana de 84 años, mayor en las mujeres e inferior en los hombres (Tabla 22).

Tabla 22. Género y edad de las personas en situación de dependencia ($n=221$)

Género femenino: %	69,7
Edad (años):	
Mediana	84
Mínimo y máximo	59 y 100
Percentiles 25 y 75	80 y 89
Hombre ($n=67$): mediana	82
Mujer ($n=154$): mediana	86

Con respecto al estado civil, más de la mitad de los sujetos dependientes son viudos (56,6%); en orden decreciente de frecuencia, se sitúan los participantes casados (33,9%), los solteros (6,8%) y los divorciados o separados (2,7%). Al igual que en los datos relativos a la totalidad de la muestra, entre las mujeres predominan las viudas, a diferencia de los hombres, los cuales mayoritariamente están casados, como se observa en la Figura 7.

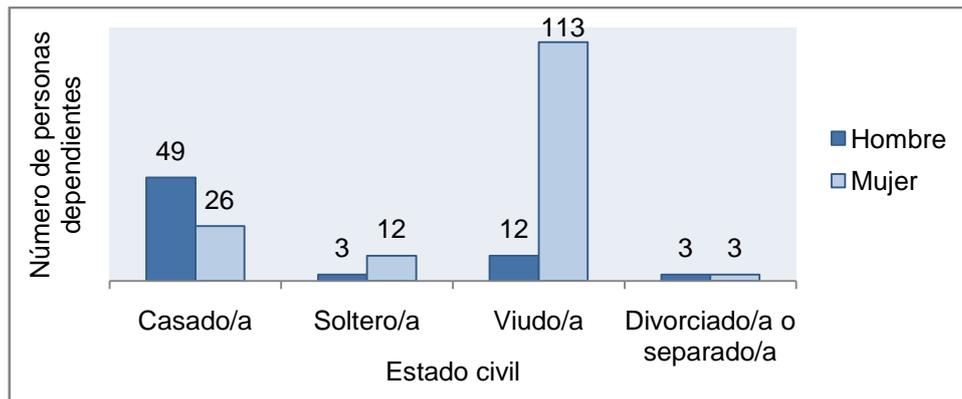


Figura 7. Distribución del estado civil de las personas dependientes ($n=221$), según el género

Cuidador

En el 90% ($n=199$) de las valoraciones realizadas estuvo presente un cuidador informal mayor de edad. La Tabla 23 muestra las características de género y edad: más del 80% son mujeres; tienen una edad media cercana a los 60 años ($n=171$).

Tabla 23. Género y edad del cuidador ($n=199$)

Género femenino: %	80,9
Edad ($n=171$) (años):	
Media (DE)	58,81 (13,31)
Mínimo y máximo	24 y 91
Hombre ($n=30$): media (DE)	62,47 (14,17)
Mujer ($n=141$): media (DE)	58,04 (13,04)

DE: desviación estándar

En relación al grado de parentesco, el 68,9% de los cuidadores son el hijo/a, el yerno o la nuera; el 17,1%, cónyuge o pareja; el 2,5%, hermano/a; otro 2,5%, nieto/a; un 5,5% tienen otro tipo de parentesco y los restantes no pertenecen a la familia.

5.1.2. Condiciones de salud y limitaciones de la persona en situación de dependencia

Se revisaron los informes entregados con la solicitud de valoración para identificar qué enfermedades padece la persona dependiente. Destaca la elevada presencia del deterioro cognitivo y/o demencia, en más de la mitad de los participantes; le siguen la poliartrrosis y el accidente cerebrovascular. Con cifras inferiores al 20%, en orden decreciente, se encuentran la osteoporosis, la depresión o el síndrome ansioso-depresivo, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, los tumores, las patologías del sistema nervioso, la insuficiencia cardíaca y la enfermedad isquémica del corazón (Tabla 24).

La puntuación mediana obtenida en la versión abreviada del Índice de Charlson^(232, 233) refleja la ausencia de comorbilidad (Tabla 24). Ésta se califica como baja para el 27,6% y alta para el 18,6%.

El estado cognitivo fue evaluado mediante la versión española del Test de Pfeiffer⁽²¹⁶⁾. La mediana fue de cuatro puntos, lo que se corresponde con un deterioro leve; el valor mínimo, cero; el máximo, diez; los percentiles 25 y 75, uno y siete, respectivamente. Se establecen cuatro categorías: el 45,2% no presenta disminución de capacidades; la alteración es leve en el 12,9% de los sujetos dependientes, moderada en un 22,1% y grave para los restantes participantes.

Tabla 24. Enfermedades de las personas dependientes y comorbilidad (n=221)

Trastornos mentales y del comportamiento:	
Deterioro cognitivo y/o demencia	51,1
Esquizofrenia, trastorno esquizotípico	0
Depresión, síndrome ansioso-depresivo	17,2
Retraso mental	0,5
Enfermedades del sistema nervioso:	
Parkinson o parkinsonismo	10,4
Enfermedad del sistema nervioso	14,5
Ceguera bilateral o sólo distingue luz y oscuridad	1,8
Enfermedades del oído:	
Trastorno de la función vestibular, síndrome vertiginoso	6,8
Enfermedades del sistema circulatorio:	
Enfermedad isquémica del corazón	11,8
Insuficiencia cardíaca	12,2
Accidente cerebrovascular	21,3
Enfermedades del sistema respiratorio:	
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	14,9
Enfermedades del sistema osteomuscular y tejido conjuntivo:	
Artritis reumatoide	0
Poliartrosis	41,6
Coxartrosis y/o gonartrosis	8,6
Osteoporosis	18,1
Traumatismos:	
Fractura de la columna y/o de pelvis	7,2
Fractura de fémur, luxación de cadera	9
Amputación traumática de miembro inferior	1,4
Tumor	14,5
Obesidad	5,4
Índice de comorbilidad de Charlson (versión abreviada):	
Mediana	1
Mínimo y máximo	0 y 5
Percentiles 25 y 75	1 y 2

Resultados expresados en porcentaje, a menos que se indique lo contrario

La Figura 8 muestra qué limitaciones funcionales presentan las personas en situación de dependencia, así como qué PA utilizan para la movilidad, dentro del hogar y para salir al exterior. Destaca la disminución en la función de la columna y/o de la extremidad inferior, en más de ocho de cada diez participantes, seguida de la dificultad para interpretar información.

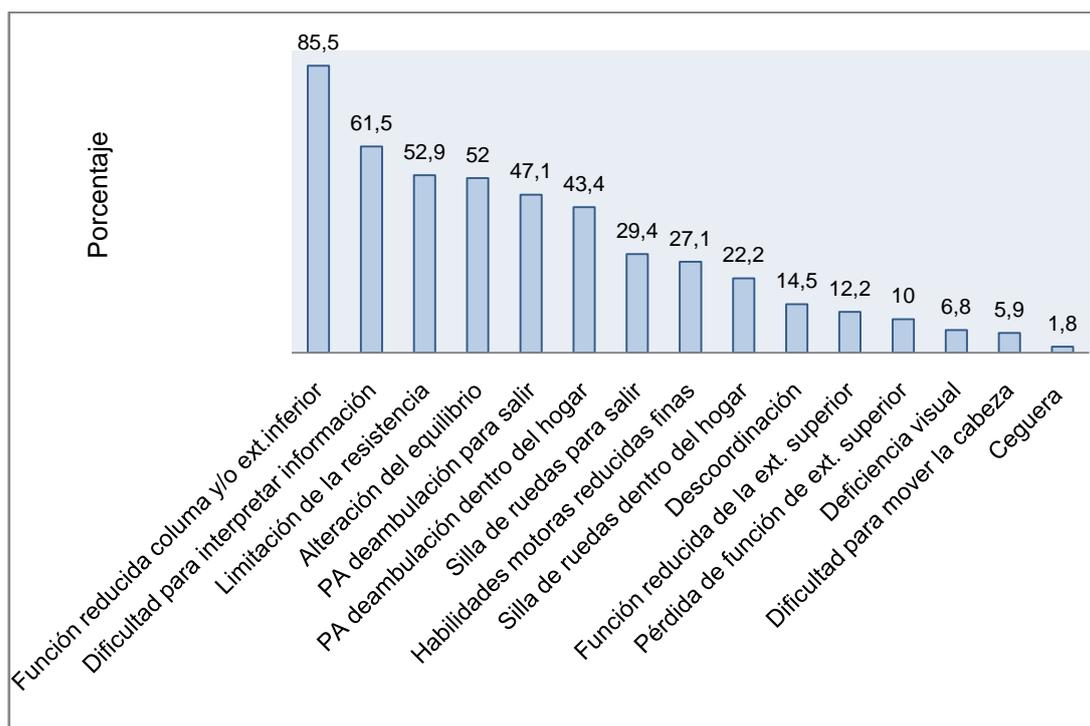


Figura 8. Limitaciones funcionales y productos de apoyo para la movilidad, en las personas dependientes ($n=221$)

PA: producto de apoyo

En cuanto al número de limitaciones de los participantes, la mediana fue cinco; uno, el valor mínimo; ocho, el máximo; los percentiles 25 y 75, cuatro y seis, respectivamente.

5.1.3. Intervención de los servicios sanitarios

La mitad de los individuos en situación de dependencia tuvo un ingreso hospitalario en los dos últimos años (50,2%).

El 8,1% de las personas dependientes realizaron rehabilitación a través del sistema sanitario, hace menos de dos años; el 2,3%, en una fecha de mayor antigüedad.

Con respecto al total de la muestra de sujetos dependientes, aproximadamente el 6% recibió la intervención de TO a través del sistema sanitario; tres participantes desconocían la profesión de las personas responsables del tratamiento rehabilitador (Figura 9).

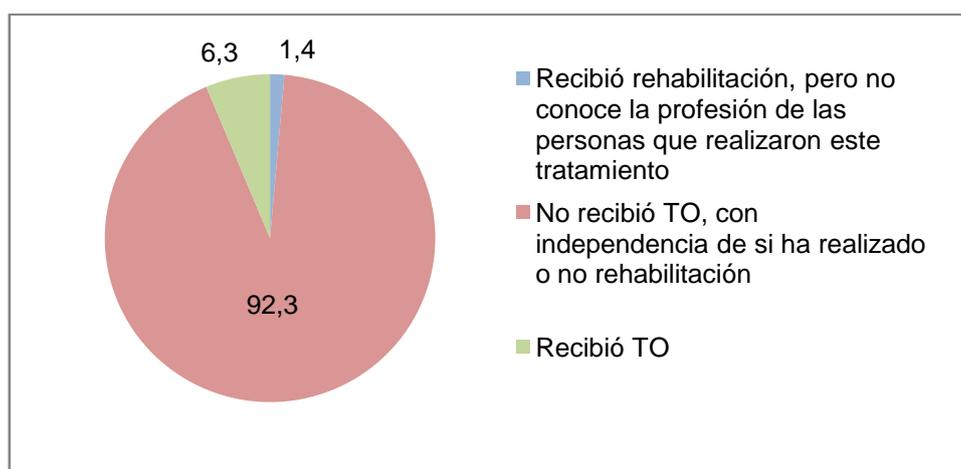


Figura 9. Personas en situación de dependencia que recibieron una intervención de terapia ocupacional a través del sistema sanitario ($n=221$)

Resultados expresados en porcentaje. TO: terapia ocupacional

5.1.4. Desempeño de las actividades de movilidad y autocuidado

5.1.4.1. Grado de dependencia

El grado de dependencia de otra persona para el desempeño de las AVD básicas se evaluó a través del Índice de Barthel^(234, 235). La mediana se situó en 60 puntos, dato correspondiente a un nivel severo; el valor mínimo fue cero; el máximo, 90; los percentiles 25 y 75, 35 y 80, respectivamente.

El Índice de Barthel^(234, 235) establece varias categorías de dependencia, según la puntuación total. Ninguno de los participantes presentó un nivel leve, equivalente a 95 puntos. El grado más frecuente fue el moderado (90-61 puntos), en el 49,3% los participantes, seguido por el severo (60-21 puntos), en el 35,3%; el porcentaje restante alcanzó una cifra de 20 puntos o inferior, lo que se corresponde con una dependencia total.

5.1.4.2. Apoyo personal en el desempeño de las actividades

Con respecto a la movilidad y el autocuidado, la Figura 10 muestra el porcentaje de participantes que realiza cada actividad sin ayuda de otra persona. Más de la mitad de los individuos desempeñan de forma independiente los desplazamientos dentro del hogar vinculados al autocuidado; en el otro extremo, se sitúa la actividad de ducha o baño.

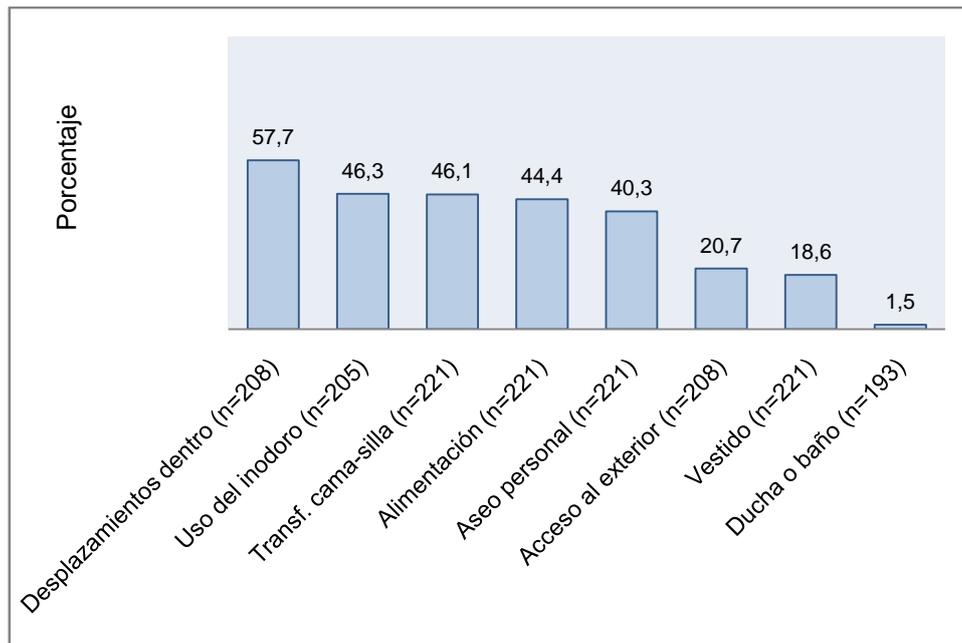


Figura 10. Actividades de movilidad y autocuidado: Porcentaje de individuos dependientes que desempeñan la actividad sin apoyo de otra persona

Entre paréntesis se indica el número de personas que desempeñan cada actividad

A continuación, se analizan seis actividades con mayor detalle: la transferencia entre la cama y la silla, los desplazamientos dentro del hogar vinculados al autocuidado, el acceso al exterior, entrar/salir de la ducha/bañera, ducharse o bañarse y la transferencia al inodoro. En los siguientes epígrafes, se describe el grado de ayuda de otra persona necesario para el desempeño y el tipo de cuidador que presta apoyo en las actividades.

5.1.4.3. Grado de apoyo personal en el desempeño de las actividades

Transferencia entre la cama y la silla

Más del 46% de las personas dependientes realizan sin apoyo personal la transferencia entre la cama y una silla/silla de ruedas.

El grado de apoyo de otra persona recibido con mayor frecuencia en el desempeño de la actividad fue la supervisión o una asistencia mínima, como la

ofrecida por el cónyuge (30,8% de los participantes), según el Índice de Barthel^(234, 235); en segundo lugar se situó la “gran ayuda” (15,4%); el 7,7% de los participantes presentó una dependencia total, precisando atención de dos sujetos para el traslado.

Desplazamientos dentro del hogar vinculados al autocuidado y acceso al exterior del edificio

La información sobre estas dos actividades se recogió en los participantes que accedieron a una estancia del hogar diferente de la habitación para realizar alguna de las actividades de autocuidado, en la semana anterior. Este grupo está formado por 208 personas, cifra que supone el 94,1% de la muestra.

La Figura 11 recoge el grado de apoyo de otra persona, según el BVD⁽²¹⁹⁾. Los participantes desempeñan de forma independiente casi tres veces más los desplazamientos interiores que la actividad de salir del domicilio (57% vs. 20%). Con respecto al tipo ayuda recibida, predomina la ayuda física parcial.

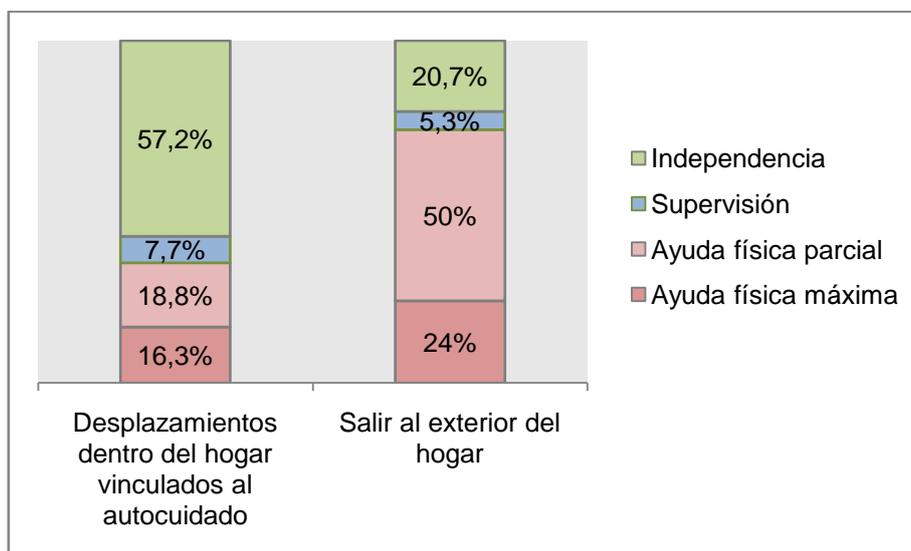


Figura 11. Grado de apoyo de otra persona en los desplazamientos dentro del hogar vinculados al autocuidado y en el acceso al exterior ($n=208$)

Entrar o salir de la bañera/ducha y ducharse o bañarse

El 87,3% de los participantes ($n=193$) desempeñó la actividad de lavar la parte superior e inferior del cuerpo en una ducha o en una bañera, en la semana anterior.

La Figura 12 detalla el grado de apoyo de otra persona para el desempeño de tres actividades, según el Barthel modificado por Granger *et al.*⁽²³⁷⁾. Destaca el reducido porcentaje de sujetos que realizan de forma independiente la tarea de ducharse o bañarse. En los participantes que precisan asistencia de un cuidador, el apoyo más frecuente fue la ayuda parcial.

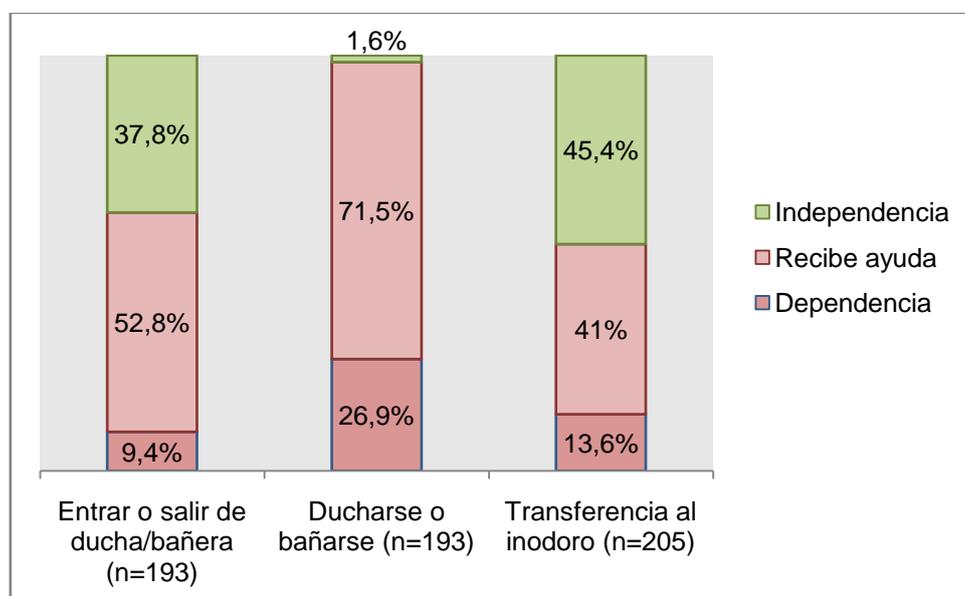


Figura 12. Grado de apoyo personal para las actividades de autocuidado en el cuarto de aseo y/o de baño

Entre paréntesis se indica el número de personas dependientes que realiza cada actividad

Transferencia al inodoro

Un total de 205 personas en situación de dependencia utilizaron el inodoro del domicilio para realizar las funciones de micción y/o defecación, en la semana anterior. Más del 45% de los participantes desempeñan la transferencia de forma independiente (Figura 12).

5.1.4.4. Cuidador que presta apoyo en el desempeño de las actividades: Informal y/o profesional

La Tabla 25 detalla qué tipo de cuidador presta apoyo a la persona dependiente, en el desempeño de las actividades de movilidad y autocuidado, destacando la asistencia informal en el acceso al exterior del edificio (74%), así como la atención profesional para realizar la tarea de ducharse o bañarse (45%).

Tabla 25. Cuidador que presta apoyo a la persona dependiente en las actividades de movilidad y autocuidado: Informal o profesional

	Recibe ayuda de un cuidador informal	Recibe ayuda de un cuidador profesional
Transferencia entre la cama y la silla (<i>n</i> =221)	49,1	24,3
Desplazamientos dentro del hogar vinculados al autocuidado (<i>n</i> =208)	40,4	18,8
Acceso al exterior del edificio (<i>n</i> =208)	74,5	12,5
Entrar y salir de la ducha o bañera (<i>n</i> =193)	35,2	26,9
Ducharse o bañarse (<i>n</i> =193)	54,9	45,6
Transferencia al inodoro (<i>n</i> =205)	49,3	19

Resultados expresados en porcentaje. Entre paréntesis se indica el número de personas dependientes que desempeñan cada actividad

5.1.5. Situación social

El 87,3% de los participantes en situación de dependencia tiene algún hijo. Se obtuvo una mediana de dos descendientes; el valor mínimo fue cero; el máximo, ocho; los percentiles 25 y 75, uno y dos, respectivamente.

Con respecto a la actividad económica del cuidador, se identificaron tres situaciones diferentes. La más frecuente consistió en el desempeño de un trabajo remunerado (34,6%), seguida de cerca por otros dos grupos, ambos con el mismo porcentaje (32,7%): los pensionistas, así como aquellos que carecen de un puesto de trabajo y no cobran una pensión o prestación por desempleo.

El 2,7% de los cuidadores recibieron formación sobre la atención a las necesidades de las personas en situación de dependencia.

En la Tabla 26 se detallan las condiciones de la unidad de convivencia. La mayoría de los participantes en situación de dependencia no viven solos. Residen con un número reducido de personas mayores de edad. Casi el 73% de los cuidadores informales convive con el solicitante.

La Escala de valoración social de la dependencia^(238, 239) establece cuatro situaciones de convivencia. Una proporción cercana a la tercera parte de los participantes vive con familiares de primer o segundo grado de consanguinidad, de una manera estable. Los sujetos restantes encuentran problemas sociales como la soledad, la convivencia con un pariente de edad avanzada o incapaz de asumir el cuidado por una discapacidad, entre otros.

La situación social es evaluada como “buena” para el 46,2% de los participantes, mediante la Escala de valoración sociofamiliar de Gijón (versión de Barcelona)^(240, 241). Este instrumento establece una puntuación entre tres y 15. Las personas dependientes alcanzaron una mediana de ocho puntos, lo que se traduce en un riesgo de institucionalización intermedio. El valor mínimo fue cinco; el máximo, 13; los percentiles 25 y 75, siete y nueve, respectivamente. Un 17,6% se encuentra ante un deterioro social calificado como “severo”, con posibilidades elevadas de ingreso en un centro residencial.

Tabla 26. Unidad de convivencia de las personas dependientes (n=221): Características

Vive solo	21,3
Nº de personas mayores de edad que conviven con el solicitante:	
Mediana	1
Mínimo y máximo	0 y 5
Percentiles 25 y 75	1 y 2
El cuidador informal (n=199) convive con la persona dependiente	72,9
Convivencia, según Escala de valoración social de la dependencia:	
Vive con familia directa (cónyuge, hijo y/o padre/madre), de manera estable	31,3
Vive solo, con familia directa que se responsabiliza o con empleado de hogar interno, supervisado por parientes	13,1
Vive con un familiar de edad avanzada, de 2º o 3º grado; personas sin parentesco; o solo pero con familia no directa que se responsabiliza	39,8
Vive con un familiar con dependencia o limitación funcional/social. Reside con un empleado de hogar interno sin supervisión. Vive solo, sin cuidador o no lo acepta	15,8

Resultados expresados en porcentaje, a menos que se indique lo contrario

5.1.6. Intervención de los servicios sociales

Con respecto al apoyo social formal, definido como la atención prestada por personas cualificadas, el 39,4% de los participantes recibe asistencia de algún servicio: el más utilizado fue la ayuda a domicilio de carácter público (33,9%); el 6,3% acude a un centro de día; ninguno de los sujetos en situación de dependencia es atendido por una asociación o fundación.

El 20,4% contrató de una forma privada a un cuidador profesional o a una empresa de ayuda a domicilio, para prestar ayuda en el desempeño de las actividades de movilidad y autocuidado estudiadas.

5.2. El hogar de la persona en situación de dependencia

5.2.1. Características generales

Las personas dependientes residen principalmente en dos tipologías de domicilios: en una vivienda unifamiliar o en un piso con ascensor. La mayoría de los hogares se construyeron antes de 1990. Con respecto al régimen de tenencia, evaluado por la Escala de valoración social de la dependencia^(238, 239), más de la mitad de los domicilios son de propiedad compartida con parientes (incluido el cónyuge), exclusiva de un miembro de la unidad familiar diferente del solicitante o se trata de viviendas o pisos cedidos en uso y usufructo (Tabla 27).

Tabla 27. El hogar de la persona en situación de dependencia (n=221): Características

Tipo:	
Vivienda unifamiliar	43,4
Piso con ascensor	42,5
Piso sin ascensor	14,1
Año de construcción:	
Antes de 1990	86,4
Entre 1990 y 1999	9,4
2000 hasta la actualidad	4,2
Régimen de tenencia:	
Propiedad de la persona solicitante	35,7
Propiedad de un miembro de la unidad familiar; propiedad compartida con otros familiares; cedida en uso y usufructo	53,4
Alquiler	10,9

Resultados expresados en porcentaje

La Tabla 28 detalla las características de los hogares con respecto a la accesibilidad a los medios de comunicación y a los servicios comunitarios. La mayoría de los domicilios de la muestra se encuentran bien ubicados, en un entorno urbano.

Tabla 28. Accesibilidad a los medios de comunicación y a los servicios comunitarios ($n=221$)

Escala de valoración social de la dependencia

Accesibilidad:

Vivienda bien ubicada, con accesibilidad a los medios de comunicación y a los servicios comunitarios	56,6
Ubicada en el casco urbano (ciudad/pueblo), pero existen limitaciones en el acceso a los servicios comunitarios	23,5
Ubicada en zona aislada, carente de medios de comunicación y con gran dificultad de acceso a los servicios comunitarios	19,9

Resultados expresados en porcentaje

El 19,9% de los participantes realizó un cambio de domicilio en los cinco últimos años; con respecto a este último grupo, la existencia de barreras arquitectónicas fue la razón principal del traslado para el 34,1%.

5.2.2. Características relacionadas con el desempeño de la actividad de lavar la parte superior e inferior del cuerpo en el cuarto de baño

El diseño arquitectónico del cuarto de baño ha sido otra de las cuestiones analizadas. En relación al grupo de participantes que desempeñan la actividad de lavar la parte superior e inferior del cuerpo en una ducha o bañera ($n=193$), el 59,1% emplean una ducha con borde o desnivel en el acceso (Tabla 29).

En los sujetos que realizan la actividad fuera de la ducha o bañera ($n=28$), la mitad dispone en el hogar de una ducha, el 46,4% sólo tiene una bañera y en los domicilios restantes no existe cuarto de baño. Desempeñan la tarea mayoritariamente en la cama (Tabla 29).

Tabla 29. Desempeño de la actividad de lavar la parte superior e inferior del cuerpo ($n=221$)

¿Cómo desempeñan la actividad?	
En ducha con borde o desnivel en el acceso	51,6
En ducha con suelo enrasado	3,1
En bañera	32,6
Fuera de la ducha/bañera	12,7
Personas que realizan la actividad fuera de la ducha o bañera ($n=28$): ¿cómo la desempeñan?	
En la cama	71,4
En sedestación, fuera de la cama	28,6
En un PA para el desempeño en decúbito, fuera de la cama	0

Resultados expresados en porcentaje. PA: producto de apoyo

5.3. Barreras arquitectónicas para el desempeño en el hogar de las actividades de movilidad y autocuidado

El 99% de los hogares presentan, como mínimo, una de las 14 barreras arquitectónicas de difícil remoción estudiadas, para el desempeño de las actividades de movilidad y autocuidado de la persona dependiente (IC del 95%: 96,6% a 99,9%). Esta información se analizó en el grupo de participantes que realizaron alguna de las tareas de autocuidado en una estancia diferente de la habitación, en la semana anterior ($n=208$).

Los hogares presentan una mediana de seis barreras arquitectónicas; cero fue el valor mínimo; diez, el máximo; los percentiles 25 y 75, cuatro y siete, respectivamente.

La ausencia de barreras arquitectónicas es más frecuente en la entrada del domicilio. Los porcentajes de hogares con barreras en el interior y en el cuarto de aseo y/o de baño son similares y, en ambos casos, superan el 97% de los domicilios analizados (Figura 13).

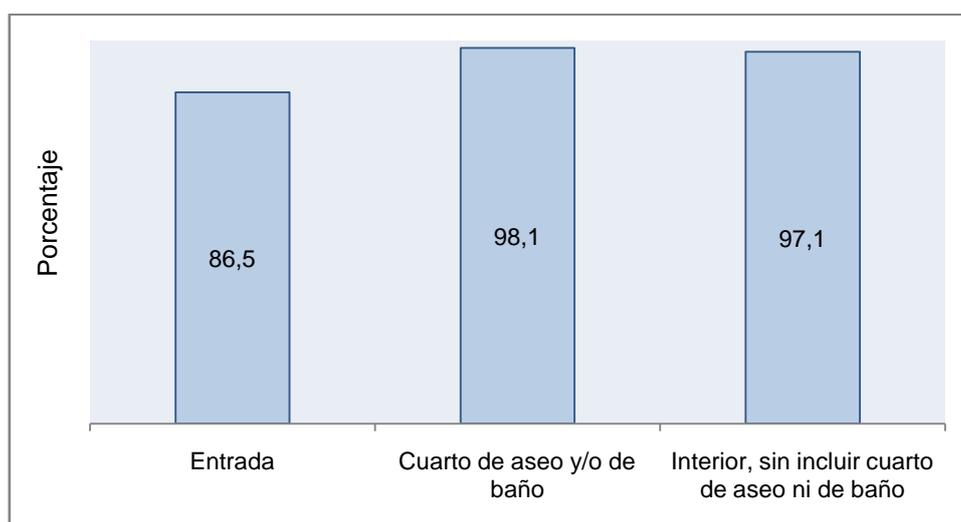


Figura 13. Hogares que presentan alguna barrera arquitectónica de difícil remoción ($n=208$), en los espacios analizados

5.3.1. Barreras arquitectónicas en el interior del hogar

El 97,1% de los hogares presentan alguna barrera arquitectónica de difícil remoción en el interior, para el desempeño de las actividades de movilidad y autocuidado de la persona dependiente.

La Tabla 30 recoge las barreras estudiadas y el porcentaje de hogares que presentan cada obstáculo arquitectónico. La más frecuente fue la existencia de una o más puertas de ancho insuficiente, inferior a 80 cm; ésta también ha sido la más prevalente de todas las barreras analizadas en la investigación.

Tabla 30. Barreras arquitectónicas en el interior del hogar (n=208)

	La barrera, ¿se encuentra presente en el interior del hogar?		
	Sí	No, no adaptó	No, adaptó
Peldaños, umbrales, diferencias de nivel	7,7	91,3	1
Pasillos estrechos (menos de 1,2 m)	63,9	36,1	0
Puertas estrechas (menos de 80 cm de espacio libre)	96,2	2,4	1,4
Escaleras (no hay ascensor)	3,4	92,3	4,3
No hay pasamanos o en un lado solamente	3,4	96,6	0

Resultados expresados en porcentaje. La Tabla 31 explica el significado de cada respuesta

Tabla 31. La barrera, ¿se encuentra presente en el hogar? Respuestas a la pregunta

Sí	La barrera arquitectónica se encuentra presente en el hogar de la persona dependiente, en el día de la valoración de dependencia.
No, no adaptó	La barrera arquitectónica no se encuentra presente en el hogar y no adaptó. La barrera arquitectónica no se encuentra presente actualmente, ni tampoco hace cinco años o en el momento en el que la persona dependiente comenzó a residir en el hogar, hace menos de cinco años.
No, adaptó	La barrera arquitectónica no se encuentra presente en el hogar, porque adaptó. La barrera arquitectónica no se encuentra presente actualmente, aunque sí existía hace cinco años o en el momento en el que la persona dependiente comenzó a residir en el domicilio, hace menos de cinco años; adaptó el hogar.

Con respecto al número de barreras que presenta el interior del hogar, la mediana fue dos; cero, el valor mínimo; cinco, el valor máximo; los percentiles 25 y 75, uno y dos, respectivamente.

5.3.2. Barreras arquitectónicas en el interior del cuarto de aseo y/o de baño

El 98,1% de los hogares presentan una o más barreras arquitectónicas de difícil remoción en el interior del cuarto de aseo y/o de baño que utiliza habitualmente la persona en situación de dependencia.

La Tabla 32 recoge las barreras estudiadas y el porcentaje de hogares que presentan cada obstáculo. El domicilio de un participante no dispone de bañera ni de ducha, por lo que la presencia de las dos barreras arquitectónicas relacionadas con la actividad de ducha o baño se evaluó en 207 hogares.

La barrera más frecuente fue la existencia de un espacio de maniobra insuficiente para realizar el giro, es decir, con una dimensión inferior a la necesaria para inscribir un círculo con un diámetro de 1,5 m por 1,5 m.

Tabla 32. Barreras arquitectónicas en el interior del cuarto de aseo y/o de baño ($n=208$)

	La barrera, ¿se encuentra presente en el interior del cuarto de aseo y/o de baño?		
	Sí	No, no adaptó	No, adaptó
Espacios de maniobra insuficientes para el giro (menos de 1,5 x 1,5 m)	92,3	7,2	0,5
Ducha con borde/diferencia de nivel ($n=207$)	58,5	39,1	2,4
Bañera en lugar de ducha ($n=207$)	38,2	34,7	27,1

Resultados expresados en porcentaje. La Tabla 31 explica el significado de cada respuesta

Con respecto al número de barreras arquitectónicas que presenta el interior del cuarto de aseo y/o de baño, la mediana fue dos; cero, el valor mínimo; dos, el valor máximo; el percentil 25 se situó en dos, al igual que el percentil 75.

5.3.3. Barreras arquitectónicas en la entrada

El 86,5% de los hogares de las personas dependientes presentan alguna barrera arquitectónica de difícil remoción en el acceso al exterior.

La Tabla 33 recoge las barreras estudiadas y el porcentaje de hogares que presentan cada obstáculo. La más frecuente fue la existencia de un escalón o umbral, seguida por la presencia de puertas de ancho inadecuado en el itinerario de salida.

Más del 40% de los hogares analizados presentan escaleras en el acceso al exterior, sin existir itinerarios alternativos con ascensor o sin esta barrera.

Tabla 33. Barreras arquitectónicas en la entrada del hogar ($n=208$)

	La barrera, ¿se encuentra presente en el acceso al exterior del hogar?		
	Sí	No, no adaptó	No, adaptó
Apertura estrecha de las puertas (menos de 80 cm de espacio libre)	49,5	50,5	0
Umbrales y/o escalones en la entrada	68,3	30,3	1,4
Puertas pesadas sin apertura automática	14,4	85,6	0
Las escaleras son la única ruta (no hay ascensor/rampa)	40,9	59,1	0
Altura elevada, baja y/o irregular de los peldaños (inferior a 13 cm o superior a 18,5 cm)	12	88	0
No hay pasamanos o en un lado solamente	33,7	66,3	0

Resultados expresados en porcentaje. La Tabla 31 explica el significado de cada respuesta

En relación al número de barreras arquitectónicas que presenta la entrada del hogar, la mediana fue dos; cero, el valor mínimo; cinco, el valor máximo; los percentiles 25 y 75, uno y tres, respectivamente.

5.4. Adaptaciones del hogar para el desempeño de las actividades de movilidad y autocuidado

5.4.1. Adaptaciones realizadas en el hogar de la persona dependiente

Otro de los objetivos del estudio consiste en identificar la proporción de hogares que realizaron una AH, en el grupo de participantes que accedieron a una estancia diferente de la habitación para desempeñar el autocuidado, en la semana anterior ($n=208$).

Se realizó una AH en el 29,3% de los domicilios estudiados (IC del 95%: 22,9% a 35,7%). En cuanto al número de barreras removidas en cada vivienda/piso, se obtuvo una mediana de cero (Tabla 34).

Tabla 34. Barreras arquitectónicas removidas en los hogares de las personas dependientes ($n=208$)

Nº de barreras arquitectónicas removidas:	
Mediana	0
Valores mínimo y máximo	0 y 3
Percentiles 25 y 75	0 y 1
¿Cuántas barreras se removieron?	
No se removió ninguna barrera	70,7
Una barrera	22,1
Dos barreras	6,2
Tres barreras	1

Resultados expresados en porcentaje, a menos que se indique lo contrario

La adaptación más frecuente consiste en instalar una ducha, tal y como se refleja en la Tabla 35. En segundo lugar, en más del 4% de los hogares estudiados se suprimió la necesidad de utilizar escaleras, en los desplazamientos dentro del hogar vinculados al autocuidado de la persona dependiente; en todos los casos, como consecuencia de la ubicación de la habitación y/o el cuarto de baño en la planta inferior.

Tabla 35. Barreras arquitectónicas removidas en el hogar de la persona dependiente ($n=208$), según espacios

Barreras removidas en el hogar	Hogares en los que se removió la barrera
Interior:	
Peldaños, umbrales, diferencias de nivel	1
Puertas estrechas (menos de 80 cm de espacio libre)	1,4
Escaleras (no hay ascensor)	4,3
Interior del cuarto de aseo y/o de baño:	
Espacios de maniobra insuficientes para el giro (menos de 1,5 x 1,5 m)	0,5
Ducha con borde/diferencia de nivel ($n=207$)	2,4
Bañera en lugar de ducha ($n=207$)	27,1
Entrada:	
Umbrales y/o escalones	1,4

Resultados expresados en porcentaje

5.4.2. Realización de adaptaciones del hogar en el próximo año: Previsión de la persona dependiente y del cuidador

Se estudió la previsión de la persona dependiente y del cuidador, en relación a la ejecución de AH en el próximo año. Este asunto se analizó en las valoraciones en las que el participante desempeñó alguna de las actividades de autocuidado en una estancia diferente de la habitación, en la semana anterior ($n=208$).

Con respecto a las personas dependientes sin trastorno cognitivo ($n=84$), el 15,5% tiene previsto realizar una AH en el próximo año; este dato es superior en el grupo de cuidadores informales ($n=186$), alcanzando el 19,4%.

5.4.3. Participación del terapeuta ocupacional y de los servicios sanitarios y sociales

Se analizó la participación del terapeuta ocupacional y de los servicios sanitarios y sociales, en el grupo de hogares en los que se realizó una adaptación ($n=61$). Un terapeuta ocupacional de los servicios sanitarios y sociales indicó alguna de las AH ejecutadas aproximadamente en el 15% de los domicilios en los que se removieron barreras arquitectónicas (Figura 14).

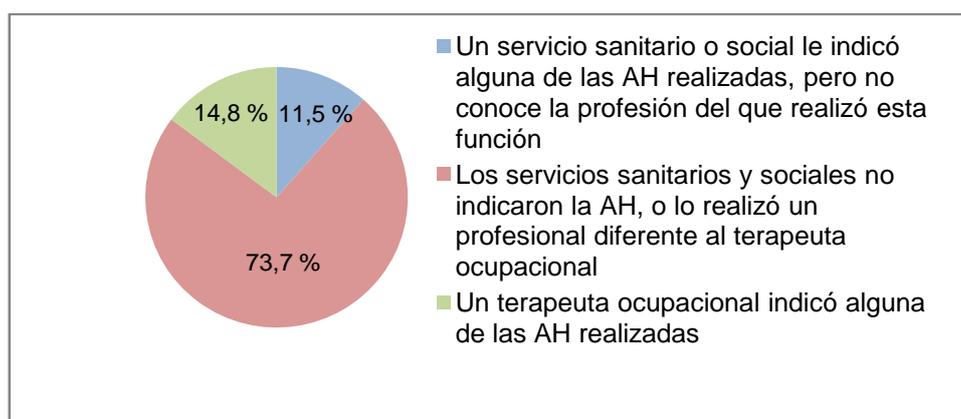


Figura 14. Adaptación del hogar de la persona dependiente ($n=61$): Participación del terapeuta ocupacional en la indicación de la adaptación

AH: adaptación del hogar

En relación a la participación de los servicios sanitarios y sociales en la financiación, ninguna de las entidades de la Administración sufragó el coste de alguna de las AH realizadas.

En uno de los edificios construidos en régimen de propiedad horizontal, la comunidad de propietarios se hizo cargo del pago de las obras para remover barreras arquitectónicas de difícil remoción en los elementos comunes correspondientes a la entrada.

Los participantes no solicitaron las ayudas económicas de las Administraciones Públicas para realizar AH.

5.5. Productos de apoyo para el desempeño de las actividades de movilidad y autocuidado en el hogar

5.5.1. Necesidades de productos de apoyo y grado de cobertura

Se evaluó qué PA precisa la persona dependiente y/o el cuidador informal para el desempeño en el hogar de seis actividades de movilidad y autocuidado: transferencia cama-silla, ducha o baño, aseo personal, utilización del inodoro, vestido y desvestido, alimentación. Se determinó la necesidad de diez grupos de PA. Cuando el participante precisa alguna de las categorías anteriores, se evaluó la cobertura de la necesidad identificada (cubierta vs. no). La Tabla 36 recoge los resultados obtenidos.

Tabla 36. Necesidades de productos de apoyo y grado de cobertura (n=221)

Categorías de PA:	La persona dependiente y/o el cuidador, ¿precisan el PA?		
	No	Sí, necesidad cubierta	Sí, necesidad no cubierta
PA para el vestido	81,4	0	18,6
Alza para el inodoro	50,7	5	44,3
Barra para el inodoro	2,7	6,8	90,5
PA para la sedestación en ducha o bañera	3,2	59,3	37,5
Barra para la ducha o bañera	2,7	22,2	75,1
PA para lavar la parte superior e inferior del cuerpo	78,7	0	21,3
PA para el aseo personal	91,9	0	8,1
PA para la alimentación	88,2	0	11,8
Grúa móvil, de ajuste motorizado	76,9	2,3	20,8
Cama articulada, de ajuste eléctrico y regulable en altura	46,2	9	44,8

Resultados expresados en porcentaje. PA: productos de apoyo

5.5.1.1. Necesidades

Las necesidades de PA se determinaron mediante la evaluación del cumplimiento de los criterios recogidos en el Anexo 4. Cuando se reúnen los criterios de indicación establecidos, la persona dependiente y/o el cuidador precisan el PA estudiado.

En el 98,2% de las valoraciones de dependencia, el participante precisa como mínimo uno de los PA estudiados (IC del 95%: 95,4% a 99,5%). Las barras, para el inodoro y la ducha o bañera, así como los PA para el desempeño de la actividad de ducha/baño en sedestación, son las categorías indicadas a la mayor proporción de participantes. La necesidad menos frecuente es la relativa al uso de la tecnología para el aseo personal (Figura 15).

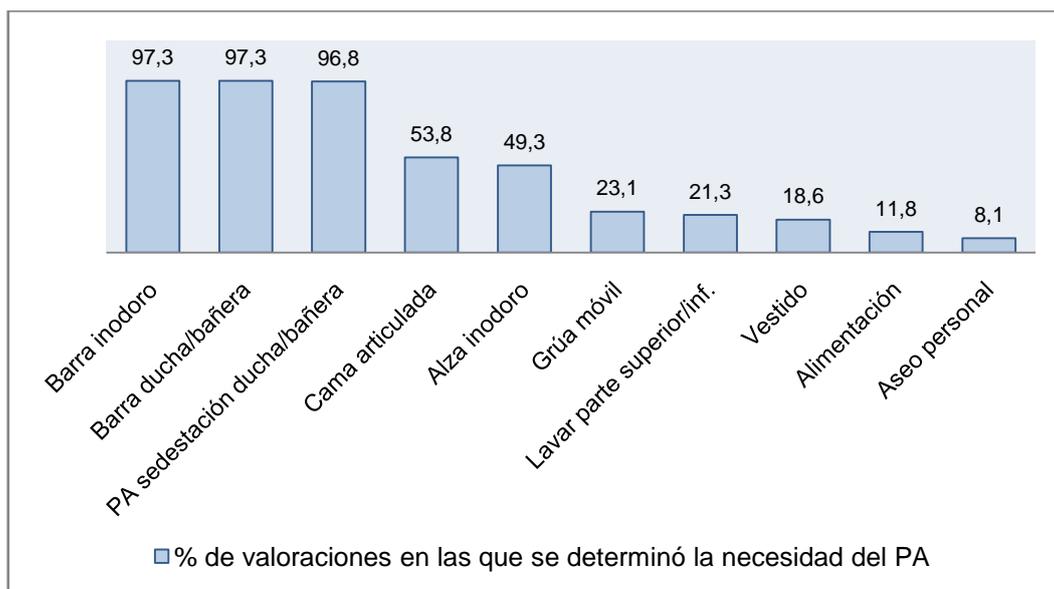


Figura 15. Necesidad de diez categorías de productos de apoyo (n=221)

PA: producto de apoyo

5.5.1.2. Cobertura de las necesidades de productos de apoyo

Cuando la persona dependiente y/o el cuidador informal precisan un PA, se evaluó la cobertura de la necesidad: cubierta vs. no. Existe una necesidad no cubierta cuando el participante precisa y no utiliza alguno de los PA estudiados.

Se identificó una necesidad no cubierta de PA en el 97,7% de las valoraciones de dependencia (IC del 95%: 94,8% a 99,3%); en el 0,5% de las valoraciones analizadas, el participante utiliza todos los productos necesarios; en las valoraciones restantes, no precisa ninguno de los PA estudiados.

Los participantes precisan y utilizan una mediana de un PA; necesitan y no usan una mediana de tres categorías de PA (Tabla 37).

Tabla 37. Cobertura de las necesidades de productos de apoyo (n=221)

Nº PA que precisan y utilizan (necesidad cubierta):	
Mediana	1
Valores mínimo y máximo	0 y 5
Percentiles 25 y 75	1 y 1,5
Nº PA que precisan y no utilizan (necesidad no cubierta):	
Mediana	3
Valores mínimo y máximo	0 y 10
Percentiles 25 y 75	2 y 5

PA: productos de apoyo

Los participantes no utilizan ninguno de los PA necesarios para el desempeño de las actividades de lavar la parte superior e inferior del cuerpo, vestido, alimentación y aseo personal. La necesidad cubierta con mayor frecuencia es la relativa al uso de los PA para realizar la ducha o el baño en sedestación (Figura 16).

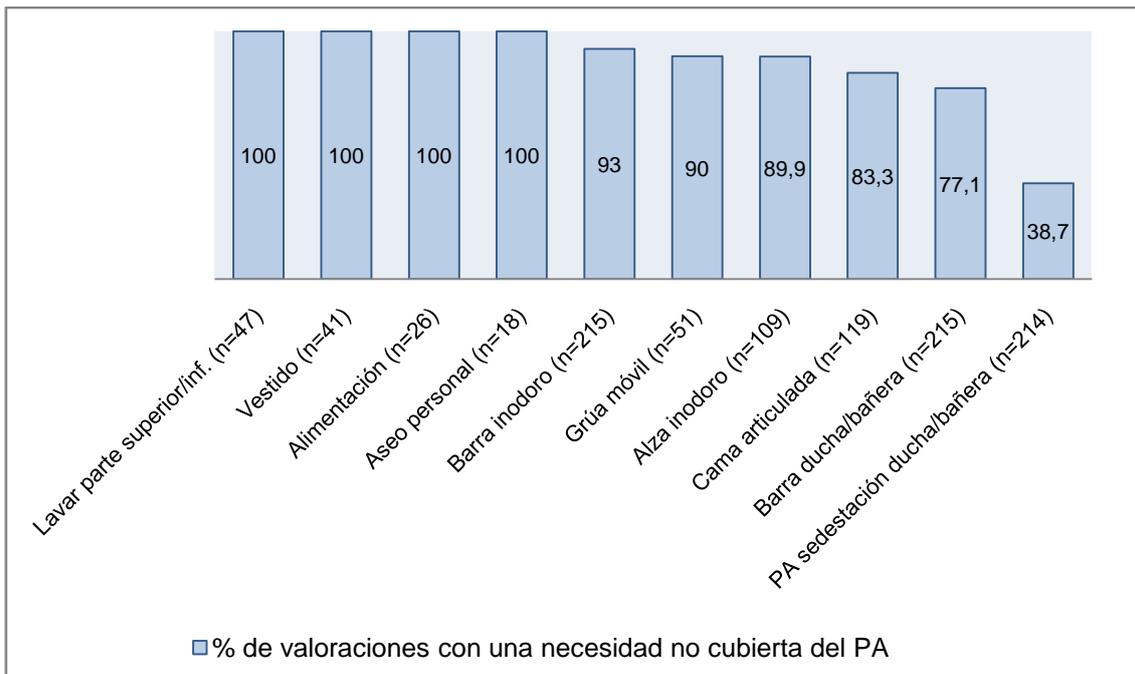


Figura 16. Necesidades no cubiertas de productos de apoyo (n=221)

PA: producto de apoyo. Entre paréntesis se indica el número de valoraciones en las que la persona dependiente y/o el cuidador precisan el producto

5.5.2. Participación del terapeuta ocupacional y de los servicios sanitarios y sociales

En el 74,2% de las valoraciones de dependencia revisadas en el estudio, la persona dependiente y/o el cuidador usan, como mínimo, uno de los siguientes PA: barra y/o alza de inodoro, para la sedestación en ducha o bañera, grúa móvil y cama articulada. Con respecto a este último grupo, un terapeuta ocupacional de los servicios sanitarios y sociales indicó alguno de estos PA utilizados en el 6% de las valoraciones (Figura 17).

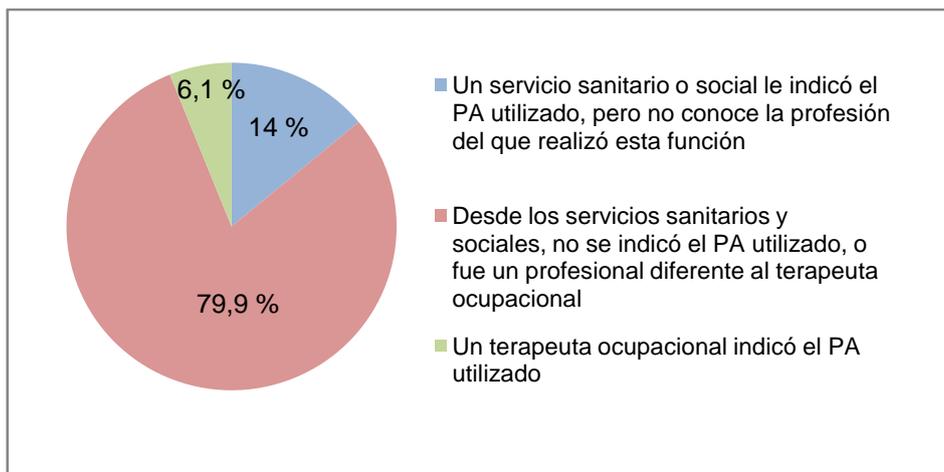


Figura 17. Participación del terapeuta ocupacional en la indicación de PA, en las valoraciones en las que la persona dependiente y/o el cuidador utilizan alguno de los productos estudiados ($n=164$)

PA: producto de apoyo

Las Administraciones Públicas participaron en la financiación, prestaron o cedieron el 89,2% de las sillas de ruedas. Con respecto a este último grupo, el Servicio de Salud autonómico asumió el coste del PA en el 93,1% de los casos, con una aportación económica de la persona dependiente, según las condiciones establecidas en el catálogo de la prestación ortoprotésica del Sistema Nacional de Salud; los servicios sociales municipales prestaron o cedieron las sillas de ruedas restantes.

Las personas dependientes financiaron los PA para el inodoro (barra y/o alza), los dirigidos a favorecer la posición de sedestación en la ducha o el baño, las grúas y las camas articuladas; con la excepción de un conjunto reducido de productos, prestados o cedidos por los servicios sociales municipales, sin coste para el participante: un asiento giratorio para la bañera y tres camas articuladas de ajuste manual, es decir, no motorizadas.

En los cinco últimos años, ninguno de los participantes solicitó las ayudas económicas de las Administraciones Públicas para financiar la adquisición de PA.

5.6. Análisis de la asociación entre las características demográficas, sociales o la intervención de los servicios sanitarios y sociales y la realización de adaptaciones del hogar

Se estudió la asociación entre diferentes características demográficas, la situación social o la intervención de los servicios sanitarios y sociales (variables independientes) y la ejecución de una AH (variable dependiente). Este análisis se realizó en el grupo de participantes que accedió a una estancia diferente de la habitación para realizar el autocuidado, en la semana anterior ($n=208$).

Se establecieron dos grupos de variables independientes:

- Características demográficas y situación social: Epígrafe 5.6.1.
- Intervención de los servicios sanitarios y sociales: Epígrafe 5.6.2.

Las variables independientes con tres o más categorías se transformaron en dicotómicas: estado civil de la persona dependiente (casado vs. viudo, soltero, divorciado o separado) y el grado de parentesco del cuidador con el sujeto en situación de dependencia (hijo o yerno/nuera vs. otro parentesco o no pertenece a la familia).

La variable dependiente es dicotómica:

- *Realizó una AH* ($n=61$): En el hogar, se removió alguna de las barreras estudiadas, en los cinco últimos años o desde que el sujeto dependiente reside en el domicilio, cuando se trata de una fecha más reciente.
- *No realizó AH*: No se removió ninguna de las barreras estudiadas, en los cinco últimos años o desde que la persona dependiente reside en el domicilio, si se trata de una fecha más reciente.

5.6.1. Características demográficas y situación social

La situación social de la persona en situación de dependencia, evaluada mediante la Escala de valoración sociofamiliar de Gijón (versión de Barcelona)^(240, 241), se asocia de una forma significativa con la ejecución de una AH ($p=0,001$; Tabla 38). Los participantes que no removieron barreras en el domicilio obtienen una puntuación superior a la registrada en las personas que realizaron una AH, con una diferencia de medias de 0,82 (IC del 95%: 0,33 a 1,3).

La realización de AH no varía significativamente con respecto a otras características demográficas o sociales, como se muestra en la Tabla 38.

Tabla 38. Asociación entre las características demográficas o la situación social y la realización de una adaptación del hogar ($n=208$)

	¿Realizó una AH?		<i>p</i>
	Sí ($n=61$)	No	
Características demográficas			
Persona dependiente:			
Mujer	62,3	70,7	0,233
Edad: media (DE)	83,75 (7,52)	83,8 (7,36)	0,97
Estado civil			
Viudo, soltero, divorciado o separado	55,7	68,7	0,074
Cuidador:			
Edad: media (DE)	60,23 (11,99)	58,43 (14,52)	0,441
Grado de parentesco:			
Hijo, yerno o nuera	63,8	70,3	0,376
Situación social			
El cuidador convive con la persona dependiente:			
Sí	75,9	69,5	0,376
La persona dependiente vive sola:			
No	85,2	74,8	0,099
Nº de hijos: media (DE)	1,7 (1,16)	1,87 (1,44)	0,426
Escala sociofamiliar de Gijón: media (DE)	7,39 (1,59)	8,21 (1,62)	0,001*

Resultados expresados en porcentaje, a menos que se indique lo contrario
 AH: adaptación del hogar. DE: desviación estándar. p : significación estadística. * $p<0,05$

5.6.2. Intervención de los servicios sanitarios y sociales

La existencia de uno o varios ingresos hospitalarios de la persona dependiente, en los dos últimos años, se asocia de una forma significativa con la realización de una AH ($p=0,001$; Tabla 39). La remoción de barreras es más frecuente en los domicilios de los participantes que tuvieron alguna estancia en el hospital frente a los que no cumplen esta condición (40,6% vs. 18,7%).

Las AH son significativamente más frecuentes en los sujetos dependientes que han recibido rehabilitación a través del sistema sanitario, hace menos de dos años, en comparación con los que no han realizado este tipo de tratamiento (52,9% vs. 27,2%; $p=0,026$; Tabla 39). Esta asociación no se identificó con respecto a las intervenciones rehabilitadoras realizadas hace dos o más años.

La realización de una AH no varía significativamente según la intervención o no de los servicios sociales estudiados (ayuda a domicilio y centro de día), tal y como se recoge en la Tabla 39.

Tabla 39. Asociación entre la intervención de los servicios sanitarios o sociales y la realización de una adaptación del hogar ($n=208$)

	¿Realizó una AH?		<i>p</i>
	Sí ($n=61$)	No	
Intervención de los servicios sanitarios o sociales			
Ingreso hospitalario en los dos últimos años:			
Sí	67,2	40,8	0,001*
Realizó rehabilitación a través del sistema sanitario hace menos de dos años:			
Sí	14,8	5,4	0,026*
Realizó rehabilitación a través del sistema sanitario hace dos o más años:			
Sí	3,3	2	0,632
Usuario/a del servicio de ayuda a domicilio:			
Sí	32,8	35,4	0,721
Usuario/a de centro de día:			
Sí	4,9	6,8	0,76
Recibe atención formal de los servicios sociales:			
Sí	36,1	41,5	0,466

Resultados expresados en porcentaje. AH: adaptación del hogar. *p*: significación estadística.

* $p < 0,05$

5.7. Factores asociados con la realización de una adaptación del hogar: Modelo de regresión logística

Se construyó un modelo de regresión logística para determinar qué variables influyen en la ejecución de una AH (realizó una AH vs. no). Como variables independientes candidatas, se incluyeron las que resultaron significativas en el análisis bivalente detallado en el epígrafe 5.6. Esta cuestión se analizó en el grupo de participantes que accedió a una estancia diferente de la habitación para realizar el autocuidado, en la semana anterior ($n=208$).

En el modelo, la situación social, evaluada mediante la Escala de valoración sociofamiliar de Gijón (versión de Barcelona)^(240, 241) ($p=0,001$; OR=0,71), así como la hospitalización de la persona dependiente en los dos últimos años ($p=0,001$; OR=3,12), se asociaron de una forma significativa con la realización de una AH (Tabla 40).

Tabla 40. Modelo de regresión logística para determinar qué factores influyen en la realización de una adaptación del hogar ($n=208$)

Variable dependiente: ¿realizó una AH?
1= Sí ($n=61$)
0= No

Variables independientes	Codificación de las categorías	OR	IC del 95% de la OR	p
Escala de valoración sociofamiliar de Gijón	Entre 3 (situación adecuada) y 15 puntos (deterioro social)	0,71	0,57 a 0,87	0,001*
Hospitalización en los dos últimos años	1= Sí 0= No	3,12	1,63 a 5,95	0,001*

AH: adaptación del hogar. IC: intervalo de confianza. OR: *odds ratio*. p : significación estadística.
* $p<0,05$

5.8. Análisis de la asociación entre las características demográficas, sociales o la intervención de los servicios sanitarios y sociales y la presencia de una necesidad cubierta de productos de apoyo

Se analizó la relación entre diversas características demográficas, sociales o la intervención de los servicios sanitarios o sociales (variables independientes) y la cobertura de la necesidad de alguno de los diez PA estudiados (variable dependiente). Esta cuestión se evaluó en el conjunto de valoraciones de dependencia en las que se determinó la necesidad de utilización de uno o más PA ($n=217$).

Se establecieron dos grupos de variables independientes:

- Características demográficas y situación social: Epígrafe 5.8.1.
- Intervención de los servicios sanitarios y sociales: Epígrafe 5.8.2.

Las variables independientes con tres o más categorías se transformaron en dicotómicas: estado civil de la persona dependiente (casado vs. viudo, soltero, divorciado o separado) y el grado de parentesco del cuidador con el sujeto en situación de dependencia (hijo o yerno/nuera vs. otro parentesco o no pertenece a la familia).

La variable dependiente es dicotómica y consiste en la siguiente pregunta: *la persona en situación de dependencia y/o el cuidador, ¿utilizan alguno de los PA que precisan?* Las respuestas son:

- *Sí* ($n=165$): existe una necesidad cubierta de PA.
- *No*: los participantes no utilizan ninguno de los PA necesarios.

5.8.1. Características demográficas y situación social

Se encontraron diferencias significativas en la presencia de una necesidad cubierta de PA según el estado civil de la persona dependiente ($p=0,029$; Tabla 41). Existe una necesidad satisfecha en el 84,9% de los sujetos casados y en el 71,5% del grupo formado por los participantes viudos, solteros, divorciados o separados.

El número de hijos de la persona en situación de dependencia se asocia significativamente con la presencia de una necesidad satisfecha de PA ($p=0,015$; Tabla 41). Las personas que utilizan alguno de los diez PA necesarios tienen más hijos, con una diferencia de medias de 0,53 (IC del 95%: 0,10 a 0,94).

La situación social de la persona dependiente, evaluada a través de la Escala de valoración sociofamiliar de Gijón (versión de Barcelona)^(240, 241), se asocia de una forma estadísticamente significativa con la presencia de una necesidad cubierta de PA ($p=0,01$; Tabla 41). Los sujetos que no utilizan ninguno de los productos necesarios obtienen una puntuación superior a la registrada en los individuos con necesidades cubiertas, con una diferencia de medias de 0,67 (IC del 95%: 0,16 a 1,18).

La existencia de una necesidad satisfecha de PA no varía significativamente con respecto a otras características demográficas o sociales, como se refleja en la Tabla 41.

Tabla 41. Asociación de las características demográficas o la situación social con la presencia de una necesidad cubierta de productos de apoyo, en las valoraciones en las que se identificó la necesidad de alguno de los productos estudiados ($n=217$)

Características demográficas	La persona dependiente y/o el cuidador, ¿utilizan alguno de los PA que precisan?		<i>p</i>
	Sí ($n=165$)	No	
Persona dependiente:			
Mujer	69,1	69,2	0,985
Edad: media (DE)	83,88 (7,65)	84,77 (5,5)	0,359
Estado civil:			
Viudo, soltero, divorciado o separado	62,4	78,8	0,029*
Cuidador:			
Edad: media (DE)	59,03 (13,6)	57,58 (12,51)	0,539
Grado de parentesco:			
Hijo, yerno o nuera	68,7	70,8	0,782
Situación social			
El cuidador convive con la persona dependiente:			
Sí	74,8	66,7	0,27
La persona dependiente vive sola:			
No	80,6	73,1	0,247
Nº de hijos: media (DE)	1,95 (1,43)	1,42 (0,99)	0,015*
Escala sociofamiliar de Gijón: media (DE)	7,83 (1,58)	8,5 (1,72)	0,01*

Resultados expresados en porcentaje, a menos que se indique lo contrario

DE: desviación estándar. PA: producto de apoyo. *p*: significación estadística. * $p<0,05$

5.8.2. Intervención de los servicios sanitarios y sociales

La presencia de una necesidad cubierta de PA no varía significativamente según la intervención o no de los servicios sanitarios o sociales estudiados (Tabla 42).

Tabla 42. Relación entre la intervención de los servicios sanitarios o sociales y la presencia de una necesidad cubierta de productos de apoyo, en las valoraciones en las que se identificó la necesidad de alguno de los productos estudiados ($n=217$)

	La persona dependiente y/o el cuidador, ¿utilizan alguno de los PA necesarios?		
	Sí ($n=165$)	No	p
Intervención de los servicios sanitarios o sociales			
Ingreso hospitalario en los dos últimos años:			
Sí	53,3	44,2	0,252
Realizó rehabilitación a través del sistema sanitario, hace menos de dos años:			
Sí	10,3	1,9	0,08
Realizó rehabilitación a través del sistema sanitario, hace dos o más años:			
Sí	3	0	0,341
Usuario/a del servicio de ayuda a domicilio:			
Sí	37	25	0,112
Usuario/a de centro de día:			
Sí	6,1	5,8	1
Recibe atención formal de los servicios sociales:			
Sí	41,8	30,8	0,155

Resultados expresados en porcentaje

PA: producto de apoyo. p : significación estadística. $*p<0,05$

5.9. Factores asociados con la presencia de una necesidad cubierta de productos de apoyo: Modelo de regresión logística

Se construyó un modelo de regresión logística para determinar qué variables influyen en la presencia de una necesidad cubierta de PA (el participante utiliza alguno de los PA que precisa vs. no). Como variables independientes candidatas, se incluyen las que resultaron significativas en el análisis bivariante detallado en el epígrafe 5.8. Esta cuestión se analizó en las valoraciones de dependencia en las que la persona dependiente y/o el cuidador precisan alguno de los PA estudiados (n=217).

En el modelo, el estado civil de la persona dependiente ($p=0,036$; OR=2,22) y el número de hijos ($p=0,019$; OR=1,39) se asociaron de una forma significativa con la presencia de una necesidad cubierta de PA (Tabla 43).

Tabla 43. Modelo de regresión logística para determinar qué factores influyen en la presencia de una necesidad cubierta de productos de apoyo (n=217).

Variable dependiente: ¿existe una necesidad cubierta de PA?
 1= Sí (n=165)
 0= No

VARIABLES INDEPENDIENTES	CODIFICACIÓN DE LAS CATEGORÍAS	OR	IC DEL 95% DE LA OR	p
Estado civil de la persona dependiente	1= Casado 0= Viudo, soltero, divorciado o separado	2,22	1,05 a 4,67	0,036*
Nº de hijos		1,39	1,06 a 1,83	0,019*

PA: producto de apoyo. IC: intervalo de confianza. OR: *odds ratio*. p: significación estadística. * $p < 0,05$

6. DISCUSIÓN

6. Discusión

Los resultados del estudio demuestran que la presencia de necesidades no cubiertas de PT es muy elevada. En el desempeño de la movilidad y el autocuidado de la persona en situación de dependencia, predomina la existencia de barreras frente a la intervención del contexto como facilitador de las actividades. Una proporción cercana a la totalidad de los participantes encuentra barreras arquitectónicas de difícil remoción y necesidades no cubiertas de PA.

En relación a los objetivos específicos, los hallazgos reflejan que la ejecución de AH es reducida e insuficiente. La mayoría de las personas en situación de dependencia y cuidadores no reciben asesoramiento de un terapeuta ocupacional sobre las necesidades de PT y la participación de la Administración en la financiación es minoritaria. Con respecto a los determinantes de la realización de AH y de la cobertura de PA, destaca el rol del apoyo social en la promoción del uso de PT.

En la discusión, se analizarán los principales resultados de la investigación, a partir de la secuencia empleada en la exposición de las hipótesis. En primer lugar, se valoran las características generales de los hogares estudiados. El segundo apartado se dirige a la existencia de barreras arquitectónicas y evalúa la prevalencia de la ejecución de AH. La cobertura de las necesidades de PA se aborda en el tercer epígrafe. La participación del terapeuta ocupacional y de los servicios sanitarios y sociales es otra de las cuestiones analizadas, así como los factores asociados a la satisfacción de las necesidades de los PT, en los epígrafes cuarto y quinto, respectivamente. A partir de las necesidades identificadas, la discusión incluye una reflexión sobre las actuaciones a desarrollar en el sistema español de protección de la dependencia, con la finalidad de promover el acceso a los facilitadores ambientales estudiados.

6.1. El hogar de las personas en situación de dependencia

La permanencia en el hogar habitual es el deseo mayoritario de la población⁽⁷⁰⁾ y, en consecuencia, supone uno de los principios inspiradores del sistema español de protección de la situación de dependencia⁽¹⁾. En el ámbito legislativo, diversas normas aprobadas en el siglo XX destacan la importancia del domicilio de la persona, no sólo como espacio para el cobijo, sino también como un contexto relacionado con el confort, la calidad de vida y el bienestar. La Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948)⁽²⁴³⁾ y la Constitución Española (1978)⁽²⁴⁴⁾ establecen el derecho a residir en una vivienda digna y adecuada. A continuación, se evaluarán las principales características de los hogares de las personas en situación de dependencia y se analizará cómo influyen en el logro de un nivel óptimo de accesibilidad y en el funcionamiento del sujeto en las actividades cotidianas.

Más de la mitad de los participantes residen en pisos de edificios construidos en régimen de propiedad horizontal. En esta tipología de domicilios, la remoción de obstáculos en los elementos comunes requiere el acuerdo de la comunidad de propietarios⁽⁷⁰⁾ y, para solicitar la supresión de barreras, la persona dependiente precisa asesoramiento especializado, ante la necesidad de conocer los derechos y obligaciones establecidos en la legislación y la existencia de múltiples normas en este ámbito. La exigencia del acuerdo de los propietarios y la necesidad del consejo de profesionales argumentan la menor implementación de adaptaciones en la entrada de los edificios de pisos, en comparación con las viviendas unifamiliares. Es frecuente la negativa de la comunidad a sufragar los gastos de la obra. Cuando se supera la cuantía de doce mensualidades de gastos comunes y los propietarios acuerdan no participar en la financiación, el individuo debe asumir el coste de la adaptación⁽¹¹⁵⁾, circunstancia que impide la ejecución final de la obra, dado su elevado precio y las limitaciones en el poder adquisitivo del beneficiario, mayores en los colectivos de las personas con discapacidad y en situación de dependencia, en comparación con la población general⁽¹⁷⁾.

Los hogares estudiados se caracterizan por su antigüedad. En la gran mayoría de los domicilios, la construcción se realizó antes de 1990, década marcada

por la aprobación de las leyes autonómicas de accesibilidad, primera regulación específica y amplia de los requisitos y de las características que debe reunir la edificación residencial para cumplir con los principios del diseño universal. Con respecto a los domicilios de nueva construcción, el reglamento gallego de accesibilidad (2000)⁽¹¹²⁾ se aplica a una minoría, porque sólo el 4% de los hogares estudiados ha sido terminado en el año de su publicación o en una fecha más reciente.

El porcentaje de hogares construidos desde 1990 coincide con los resultados de la investigación coordinada por Hernández (2013)⁽²⁴⁵⁾, realizada por la Fundación Mapfre⁽²⁴⁵⁾ y la Asociación Profesional Española de Terapeutas Ocupacionales (APETO), consistente en la evaluación de las características de los domicilios de las personas mayores en España, mediante una muestra representativa superior a mil participantes. Según Hernández (2013)⁽²⁴⁵⁾, el 85% de los domicilios analizados en la zona de clima “húmedo”, ámbito geográfico que incluye a Galicia, fueron construidos en la década de los 90 o en una fecha posterior. Este dato es menor en el *Censo de población y viviendas*, del INE (2011)⁽⁸⁷⁾, situándose en el 67,3% en Galicia. La distancia entre esta última cifra y el dato obtenido en el presente estudio se explica por las diferencias en la definición del año de construcción: en este trabajo, se evaluó siempre la fecha de la edificación inicial; el INE, en los hogares que realizaron una reforma sustancial posterior, consideró el año en el que se terminó dicha reforma como el año de construcción.

De una forma consistente con la cultura predominante en España, cuya población muestra predilección por la propiedad del hogar habitual⁽²⁴⁵⁾, sólo uno de cada diez domicilios es alquilado. Este resultado concuerda con las estimaciones realizadas por el *Instituto Galego de Estatística* (2011)⁽²⁴⁶⁾, en relación a Galicia (12,6%), y por el INE, en la *Encuesta de condiciones de vida* (2012)⁽²⁴⁷⁾. Esta última encuesta establece que la proporción de hogares alquilados es mayor en el conjunto del territorio español (14%) que en Galicia (9%).

La tenencia en régimen de alquiler limita la ejecución de las adaptaciones, como consecuencia de la exigencia del permiso del propietario. Éste puede

impedir la realización de modificaciones como la instalación de una ducha o la reforma de la grifería, especialmente cuando se trata de alquileres antiguos, caracterizados por el cobro de una renta muy inferior al valor alcanzado en el mercado actual. La gran mayoría de los hogares son propiedad del individuo dependiente, exclusiva (más de la mitad de los participantes están viudos) o compartida con el cónyuge (uno de cada tres sujetos está casado).

Los participantes residen principalmente en un entorno urbano, sin limitaciones para el acceso a los medios de transporte o a servicios comunitarios como el centro de salud, la atención social primaria del ayuntamiento, farmacia, tiendas y bancos. El predominio de la residencia en un contexto urbano, óptimo según los criterios de la Escala de valoración social de la dependencia^(238, 239), guarda relación con el perfil de la población estudiada. Al tratarse de personas con un grado de dependencia reconocido por la Administración Pública, a partir de un procedimiento complejo, cuyo desarrollo exige la entrega de documentación diversa y la ejecución de múltiples trámites, es razonable pensar que la presentación de solicitudes es mayor entre los residentes en ciudades o cascos urbanos, dada su cercanía a los servicios que inician habitualmente el procedimiento, es decir, la atención social primaria del ayuntamiento y las unidades de trabajo social del centro de salud.

Dos de cada diez hogares se localizan en zonas aisladas, en un entorno rural, carente de medios de comunicación y con gran dificultad para utilizar servicios comunitarios. En la mayoría de los casos, son viviendas unifamiliares antiguas, por lo que presentan múltiples riesgos para el funcionamiento diario de la persona dependiente (escalones, bañeras, puertas estrechas, cocinas de gas, entre otros). La amplia distancia con las zonas urbanas limita el acceso a los centros sociales o asociaciones, recursos en los que se pueden organizar charlas o talleres de información sobre la prevención de accidentes en el hogar, la adaptación domiciliaria y el uso de PA. Existe consenso acerca de la necesidad de complementar el asesoramiento con la visita al domicilio de un profesional especializado^(61, 205, 248, 249). El cumplimiento de esta recomendación plantea dificultades en entornos alejados del casco urbano, al suponer una inversión económica considerable, como consecuencia de los desplazamientos a la vivienda de la persona dependiente.

Con respecto al diseño arquitectónico del cuarto de baño, el empleo de una bañera es una característica del contexto físico cuya presencia limita, de una forma importante, la seguridad y la independencia. El Código Técnico de la Edificación (2010)⁽¹¹¹⁾ recomienda el uso de una ducha de suelo enrasado, con una pendiente de evacuación igual o inferior al 2%. Acceder a una bañera aumenta el riesgo de caída, especialmente en los participantes del presente estudio, caracterizados por una funcionalidad menor en miembros inferiores y la disminución en la capacidad de equilibrio. También supone una barrera para el cuidador, al favorecer la adopción de posturas contrarias a los principios de la ergonomía y el desarrollo de lesiones en la espalda. Los resultados muestran una realidad manifiestamente mejorable: una tercera parte de los participantes realizan la actividad en una bañera. Personas dependientes y cuidadores argumentan que el coste de la instalación de una ducha es la razón principal que les impide remover este obstáculo. Una de las adaptaciones a tener en cuenta en la modificación del cuarto de baño consiste en la posibilidad de facilitar el acceso a la bañera en la posición de sedestación, mediante PA como el banco de transferencia, la tabla y el asiento giratorio, equipamiento con un papel relevante en la prevención de accidentes y en la promoción de la independencia, cuyo precio es muy inferior al necesario para instalar una ducha.

En el desempeño diario, lavar la parte superior e inferior del cuerpo es la actividad en la que el sujeto dependiente precisa ayuda personal con mayor frecuencia. Casi todos los participantes se encuentran en situación de dependencia para ducharse o bañarse. Utilizar una bañera se asocia con la necesidad de ayuda personal para el desempeño de la actividad. Sólo el 12,5% de los usuarios de bañera acceden a la misma de forma independiente, dato muy inferior al obtenido en la tarea de transferencia a la ducha (37,8%). Este resultado argumenta la influencia del entorno físico sobre el funcionamiento en las actividades diarias, postulada en el modelo biopsicosocial de la OMS (2001)⁽²⁾. En el estudio de la accesibilidad, otro elemento del diseño arquitectónico a tener en cuenta es la existencia de un borde de altura elevada o un desnivel en el acceso a la ducha, presente en una proporción muy amplia de los cuartos de baño analizados. Esta característica incumple la normativa

reguladora del diseño universal⁽¹¹¹⁾ y explica la dependencia en el traslado a la ducha.

En el conjunto de participantes que realizan las tareas de lavar la parte superior e inferior del cuerpo fuera de la ducha o de la bañera, se sugieren dos razones para argumentar el desempeño de la actividad en la cama o en un lugar diferente de la ducha/bañera: por una parte, la ausencia de duchas en una proporción considerable de domicilios, dado que aproximadamente la mitad de los individuos de este grupo residen en hogares que sólo disponen de bañera; en segundo lugar, la severidad del grado de dependencia, al tratarse mayoritariamente de personas inmovilizadas en cama, con una capacidad funcional reducida y un nivel de colaboración mínimo.

Aproximadamente el 20% de los participantes cambió de domicilio en los últimos años; en uno de cada tres casos, la existencia de barreras arquitectónicas fue el motivo principal. Este resultado puede explicarse por el perfil de edad, estado de salud y funcionamiento de la persona dependiente, cuyas características lo sitúan en una situación de vulnerabilidad ante las demandas y las barreras del entorno físico. Según los datos aportados por el INE (2012)⁽²⁴⁷⁾, el 13% de los españoles de 16 años o más realizó un cambio de domicilio. El traslado es más frecuente en los participantes que en el conjunto de los ciudadanos del país, ante las dificultades que plantea la situación de dependencia, en relación al mantenimiento en la vivienda habitual.

En resumen, con respecto a las características generales de los hogares de las personas dependientes, destaca su construcción anterior al desarrollo legislativo en materia de diseño universal; el predominio de los pisos de propiedad horizontal, circunstancia que dificulta la adaptación de los elementos comunes de entrada al edificio; así como la localización en un entorno urbano, con accesibilidad a los medios de comunicación y a los servicios públicos.

6.2. La presencia de barreras arquitectónicas y la realización de adaptaciones del hogar

Vivir en el hogar habitual, en condiciones de seguridad, independencia y confort; mantener y promover la autonomía, la actividad y la participación en el entorno comunitario, objetivos relacionados con la salud y el bienestar; así como atender las necesidades de cuidados de larga duración en el contexto domiciliario, son retos de relevancia para el futuro de las políticas españolas sanitarias y sociales. La accesibilidad del entorno físico es imprescindible para garantizar el logro de estos objetivos⁽¹³⁾. En coherencia con el modelo biopsicosocial⁽²⁾, un entorno accesible favorece la actividad y el desarrollo de las aspiraciones del ser humano en los diferentes ámbitos de la vida social, con la mayor independencia posible. La ausencia de barreras y los ajustes razonables optimizan la salud y la calidad de la vida. Caracterizado por la edad avanzada y la elevada prevalencia de condiciones de salud y deficiencias que impiden o dificultan el desempeño diario, el colectivo de personas dependientes es especialmente sensible a la presencia de obstáculos en el diseño arquitectónico.

Una de las aportaciones del presente trabajo consiste en la novedad del análisis realizado. La presencia de barreras arquitectónicas en los hogares españoles continúa siendo un tema muy poco estudiado. Se aborda principalmente a través de la percepción del individuo, mediante la entrevista con la persona mayor o con discapacidad, preguntando en qué estancias encuentran dificultad para las actividades diarias, tal y como sucede en las encuestas del INE (2008)⁽¹⁴⁾ e IMSERSO (2010)⁽⁸⁸⁾. Con respecto a los estudios que evalúan la accesibilidad mediante la observación de profesionales, el *Libro verde de la accesibilidad en España*, trabajo coordinado por Alonso (2002)⁽⁷⁴⁾, es la investigación más completa: se identificó qué elementos arquitectónicos incumplen la normativa sobre diseño universal, aunque sólo se incluyeron hogares construidos entre los años 1995 y 2000. En el estudio de Alonso (2007)⁽⁸⁾, un arquitecto y un terapeuta ocupacional analizaron las necesidades de adaptación de los domicilios de las personas con discapacidad, pero se utilizó una muestra reducida ($n=33$).

Los resultados del presente estudio muestran la existencia generalizada de las barreras arquitectónicas de difícil remoción en la vida diaria de las personas dependientes. Se confirma la hipótesis general, al detectar una prevalencia muy elevada de necesidades no cubiertas de adaptación domiciliaria. Sólo una minoría de participantes desempeña las actividades de movilidad y autocuidado sin encontrar obstáculos; esta proporción alcanza el 1%. En los hogares revisados, los obstáculos a remover son múltiples, dado que los sujetos se enfrentan a una mediana de seis barreras.

El porcentaje de hogares con barreras identificado en el presente estudio es superior al obtenido en la encuesta EDAD (2008)⁽¹⁴⁾. Según el INE (2008)⁽¹⁴⁾, tres de cada cuatro personas con discapacidad para el autocuidado manifiestan tener dificultad para desenvolverse con normalidad en el domicilio. Dos factores pueden explicar la diferencia entre ambas estimaciones: en primer lugar, los participantes tienen una edad avanzada y un grado de incapacidad funcional mayor que el registrado en los sujetos entrevistados por el INE, porque la encuesta EDAD⁽¹⁴⁾ incluye a cualquier persona con dificultad o limitación para el autocuidado, no necesariamente dependiente; una segunda razón viene dada por el hecho de que el INE aborda esta cuestión mediante la entrevista con el individuo con discapacidad, por lo que se trata de una estimación basada en sus percepciones, influenciadas por el conocimiento del encuestado, en relación a qué características arquitectónicas suponen una barrera o cuáles son los beneficios de la remoción de obstáculos en el hogar.

Con respecto al nivel de accesibilidad de la vivienda, la percepción del residente suele ser menos negativa que la de los profesionales especializados en la materia. Las personas mayores o con discapacidad infravaloran o no son conscientes de la proporción real de elementos arquitectónicos que suponen un obstáculo o impedimento. Muestran un nivel de exigencia menor, al desconocer los requisitos establecidos por la legislación, y tienden a tolerar la existencia de algunas barreras⁽²⁸⁾. Un ejemplo se encuentra en la población gallega que convive con sujetos en situación de dependencia: según el *Instituto Galego de Estatística*⁽²⁰⁾, en dos de cada tres hogares no se percibe la necesidad de realizar una AH. En el trabajo de Alonso (2002)⁽⁷⁴⁾, los españoles de 65 o más años y con una discapacidad evalúan el grado de accesibilidad del interior del

hogar con una calificación de 8,5 (a mayor puntuación, mejor nivel de accesibilidad); en relación a los elementos comunes del edificio, esta valoración se sitúa en 7,7 puntos. Ambas estimaciones contrastan con la presencia de barreras en un porcentaje cercano a la totalidad de los domicilios analizados en el presente estudio.

De acuerdo con el elevado grado de inaccesibilidad detectado en este trabajo, todos los domicilios evaluados en el *Libro verde de la accesibilidad en España* (2002)⁽⁷⁴⁾ incumplen alguno de los criterios de diseño universal establecidos legalmente, a pesar de ser domicilios de construcción reciente, realizada en la segunda mitad de la década de los 90. Con la excepción de la presencia de un espacio reducido de maniobra en el cuarto de baño, las barreras más frecuentes en el estudio de Alonso (2002)⁽⁷⁴⁾ son las de fácil remoción.

El cuarto de aseo y/o de baño es la estancia más inaccesible. En el 98% de los hogares, el espacio destinado a las actividades de aseo y ducha/baño presenta alguna barrera de difícil remoción, limitando la seguridad, la comodidad y la autonomía en las tareas de higiene personal. Con respecto a la frecuencia de la existencia de obstáculos para la movilidad y el autocuidado, en segundo lugar se sitúa el interior del domicilio. El espacio más accesible, aunque con barreras en ocho de cada diez hogares, es el correspondiente a la entrada. Es habitual la existencia de múltiples obstáculos en cada estancia, con una mediana de dos barreras en cada uno de los tres espacios analizados.

En relación a los espacios del contexto domiciliario con una mayor proporción de barreras, el presente estudio confirma los hallazgos de trabajos previos realizados en España. El cuarto de baño, los lugares interiores de paso y los elementos comunes de los edificios construidos en régimen de propiedad horizontal son espacios con porcentajes de inaccesibilidad elevados, según los resultados del trabajo de Alonso (2002)⁽⁷⁴⁾ y de la encuesta a terapeutas ocupacionales con experiencia en la AH, realizada en el año 2007⁽⁸⁾. El análisis de 33 domicilios españoles de sujetos de 65 o más años y con discapacidad, implementado en el 2007, pone de manifiesto la ausencia de adaptación del contexto físico a las características de estos colectivos, especialmente en el cuarto de baño: se identificó la presencia de barreras en un porcentaje muy

cercano a la totalidad de los servicios higiénicos; en la mayoría de casos, se trata de obstáculos susceptibles de corrección mediante acciones de asesoramiento técnico y AH⁽⁸⁾.

Las reducidas dimensiones para la maniobra y el giro en usuarios de silla de ruedas o de PA para la deambulaci3n, la existencia de ba1eras en m1s de una tercera parte de los hogares y la ausencia de suelo enrasado en la mayor1a de las duchas analizadas, argumentan la elevada inaccesibilidad del 1rea destinada a las actividades de higiene personal, identificada en el presente estudio. De una forma consistente con este resultado, los terapeutas ocupacionales sit1an el cuarto de ba1o en el centro de las intervenciones de asesoramiento y remoci3n de barreras. Un ejemplo se encuentra en el Ayuntamiento de Madrid: el 93% de las indicaciones que realizan estos profesionales para adaptar los domicilios de las personas mayores con dificultad en las AVD hacen referencia a este espacio⁽²⁰⁰⁾. La investigaci3n de Alonso (2002)⁽⁷⁴⁾, el an1lisis de hogares espa1oles de personas con discapacidad implementado en 2007⁽⁸⁾, as1 como estudios realizados en otros pa1ses, en sujetos mayores con dificultad en las AVD⁽⁷⁷⁾ y en adultos con una discapacidad motora⁽⁷⁶⁾, corroboran la necesidad de implementar acciones de AH en los servicios higiénicos, no s3lo para eliminar barreras de f1cil remoci3n, relacionadas fundamentalmente con la ubicaci3n de PA como barras u alzas para el inodoro, sino tambi3n para disminuir la presencia de obst1culos de dif1cil supresi3n.

La falta de espacio para la maniobra y el giro en el cuarto de ba1o supone un obst1culo para nueve de cada diez personas en situaci3n de dependencia. En coherencia con este resultado, es la barrera arquitect3nica m1s prevalente en el trabajo de Alonso (2002)⁽⁷⁴⁾. Seg1n el C3digo T3cnico de la Edificaci3n (2010)⁽¹¹¹⁾, un cuarto de aseo o de ba1o accesible debe disponer de una superficie interior, libre de obst1culos, equivalente a un c1rculo de di1metro de 1,5 m. De esta forma, los usuarios de PA para la deambulaci3n o de silla de ruedas pueden realizar un giro de 360°, con independencia y de una forma c3moda⁽²²⁹⁾. Esta exigencia contrasta con el dise1o de la mayor1a de los servicios higiénicos del parque inmobiliario espa1ol. Al caracterizarse por unas dimensiones muy reducidas, la libertad de movimientos se encuentra limitada,

aspecto agravado por la apertura de las puertas hacia el interior o la ubicación de los dispositivos sanitarios. Instalar puertas correderas o abatibles hacia el exterior, suprimir el bidé o modificar la situación del lavabo o del inodoro, son adaptaciones que permiten ampliar el baño, sin modificar su configuración esencial.

En una proporción muy cercana a la totalidad de los hogares evaluados, el uso de una bañera o la ausencia de suelo enrasado en la ducha son obstáculos para el desempeño diario del participante. Disminuyen la seguridad y la comodidad, favorecen las caídas y reducen la independencia en la ejecución de las tareas de lavar el cuerpo. La elevada presencia de estas barreras es consistente con lo señalado en publicaciones anteriores. En la encuesta coordinada por Alonso (2007)⁽⁸⁾, los terapeutas ocupacionales manifiestan que el reducido espacio interior y la existencia de una bañera son las características del diseño del cuarto de baño que dificultan, en mayor medida, las actividades de las personas dependientes y de los cuidadores. La opinión de estos profesionales concuerda con la percepción de las personas mayores y con discapacidad: según el INE (2012)⁽²⁴⁷⁾, la mitad de los españoles de 65 o más años de edad encuentran dificultad en el acceso a la bañera; en el trabajo de Alonso (2002)⁽⁷⁴⁾, las personas con discapacidad destacan que realizar la transferencia a la ducha o a la bañera es la principal limitación para la autonomía en el uso de este espacio del hogar.

Con respecto al interior del domicilio, las barreras más prevalentes hacen referencia a las dimensiones de los espacios de paso. En casi todos los domicilios evaluados, existe alguna puerta de ancho inadecuado, inferior a los 80 cm, sobre todo en el acceso al cuarto de baño; es la barrera más prevalente en el presente estudio. El ancho de los pasillos es insuficiente para seis de cada diez participantes. La inadecuación de las dimensiones de los lugares de paso dificulta el apoyo prestado por el cuidador en los desplazamientos interiores, así como el uso de PA para la movilidad como las muletas o la silla de ruedas⁽²²⁹⁾.

El trabajo de Alonso (2002)⁽⁷⁴⁾ muestra que la presencia de puertas de ancho inadecuado continuaba siendo una característica habitual en el diseño del

interior de las viviendas construidas en la década de los noventa: en casi la mitad de los cuartos de baño, el ancho de paso libre de la puerta era insuficiente, aproximadamente 62 cm; sin embargo, los pasillos eran accesibles en la mayoría de los domicilios evaluados, por lo que se puede concluir que esta última barrera ha sido suprimida en el proceso de edificación desarrollado en las últimas décadas. De acuerdo con los hallazgos de Alonso (2002)⁽⁷⁴⁾, en la investigación sobre la presencia de barreras en hogares españoles de personas con discapacidad, realizada en el 2007, arquitectos y terapeutas ocupacionales observaron que existe una relación entre el año de construcción de la vivienda y la amplitud de los pasillos: los espacios de circulación más reducidos se identificaron en los domicilios de mayor antigüedad⁽⁸⁾. El predominio de los hogares construidos antes de 1990 puede ser una de las razones de la elevada prevalencia de lugares de paso estrechos, identificada en el presente estudio.

A diferencia del perfil de barreras de la entrada, los cambios de nivel no son el principal obstáculo para las personas dependientes en el interior del hogar. En los desplazamientos vinculados al autocuidado, la proporción de participantes que encuentran escalones o escaleras es reducida, inferior al 8%. Suelen ser residentes en viviendas unifamiliares antiguas.

Las familias no pueden financiar el uso de PA para la accesibilidad vertical dentro del domicilio, como consecuencia de la elevada inversión económica requerida para su adquisición. Para evitar el esfuerzo físico y la necesidad de apoyo en el uso de escaleras, cuando el participante reside en un dúplex o en una vivienda con dos plantas, opta por ubicar la habitación en el piso inferior. Es frecuente situar la cama en el salón o en el comedor, ante la ausencia de una estancia específica para esta finalidad en la planta baja. Si el cuarto de baño se encuentra en la planta superior, realizan mayoritariamente la actividad de lavar el cuerpo en la cama. Al igual que en la entrada del hogar, las escaleras interiores sólo disponen de pasamanos en un lado.

Ocho de cada diez participantes encuentran alguna barrera en la entrada. La frecuente existencia de escalones y/o escaleras dificulta o impide la salida al exterior a individuos con alteraciones en las funciones motoras, la capacidad de

resistencia, el equilibrio o la visión, limitaciones funcionales registradas en una proporción amplia de las personas dependientes de la muestra⁽²²⁹⁾. Confort, seguridad y uso autónomo son requisitos del contexto domiciliario seriamente comprometidos ante la presencia de cambios de nivel. Aumentan el riesgo de que el individuo sufra una caída y favorecen la necesidad de ayuda de un cuidador, en la actividad de acceso al exterior del hogar, incluso en sujetos que deambulan o propulsan una silla de ruedas de forma independiente dentro de la vivienda.

Más del 40% de los hogares presentan escaleras en el acceso al exterior, por lo que se trata de un obstáculo frecuente, cuya adaptación debe considerarse prioritaria para evitar accidentes y promover la participación social en el entorno comunitario. La antigüedad del parque inmobiliario evaluado, el considerable precio que conlleva la remoción de esta barrera, así como la necesidad de contar con el acuerdo de la comunidad de propietarios, son razones que explican la elevada existencia de escaleras en la entrada. La alta prevalencia de este obstáculo argumenta la necesidad de apoyo para salir del domicilio: ocho de cada diez participantes precisa ayuda de otra persona para el acceso al exterior, cifra que contrasta con el dato correspondiente a la actividad de desplazamientos dentro del hogar (42,8%). A la amplia prevalencia de escaleras, se une el incumplimiento mayoritario de la exigencia de pasamanos en los dos lados, barrera que contribuye a la inestabilidad y a la pérdida de equilibrio; así como, con una frecuencia menor, la elevada altura de la contrahuella, característica que aumenta el esfuerzo físico requerido para subir o bajar los peldaños.

De acuerdo con la elevada prevalencia de escalones o escaleras identificada en el presente estudio, el análisis de los elementos comunes de los edificios de pisos construidos en la década de los noventa, realizado por Alonso (2002)⁽⁷⁴⁾, valoró como “bajo” el grado de accesibilidad en la puerta principal de entrada: en más de la mitad de los edificios, se identificó un desnivel en la puerta de acceso; en la mayoría de los casos, un escalón aislado. De forma consistente con estos trabajos, los resultados de la entrevista a terapeutas ocupacionales, desarrollada en el año 2007, inciden en la elevada presencia de peldaños y de

escaleras en el portal, realizando una llamada de atención sobre la influencia que ejercen en el origen de la dependencia para la tarea de salida al exterior⁽⁸⁾.

Existen múltiples adaptaciones para remover cambios de nivel en el itinerario de acceso al exterior. Es necesaria una evaluación especializada de las necesidades de la persona e identificar cuáles son sus deseos y prioridades, con la finalidad de aportar un asesoramiento individualizado. De una forma coordinada, el usuario y el profesional deben valorar la posibilidad de instalar rampas para salvar umbrales elevados o escalones, así como la ubicación de pasamanos o barras para facilitar el desplazamiento. No siempre es necesario suprimir el uso de escaleras; en ocasiones, colocar pasamanos en ambos lados, a una altura adecuada, aporta el apoyo suficiente para subir y bajar los peldaños con independencia y seguridad. Cuando la situación funcional impide el uso de las escaleras, existen opciones más económicas que la utilización de un ascensor. Se analizará la idoneidad de la instalación de una rampa o de PA para la accesibilidad vertical; con respecto a este último grupo de tecnología, es necesaria una valoración cuidadosa, ante la diversidad de opciones disponibles en el mercado, en cuanto a tipologías (dispositivos elevadores, asientos o plataformas sube-escaleras), indicaciones y precios.

En la entrada, las características de las puertas constituyen un segundo grupo de barreras a considerar. El ancho libre de paso no alcanza el mínimo exigido de 80 cm en la mitad de los domicilios, aproximadamente. Las puertas del ascensor suelen ser las más estrechas. La ausencia de un espacio suficiente limita la movilidad a los individuos que deambulan con ayuda de otra persona y dificulta el acceso al exterior de los que utilizan PA para el desplazamiento⁽²²⁹⁾. El ancho de las sillas de ruedas, mayor en las autopropulsables que en las dirigidas por el cuidador, así como las necesidades de espacio que requiere el desplazamiento con muletas o bastones, son condiciones asociadas al empleo de la tecnología que impiden el acceso independiente a hogares con puertas estrechas en la entrada.

Con una prevalencia menor, inferior al 15% de los domicilios valorados, el participante encuentra puertas con un peso excesivo. La exigencia de un esfuerzo físico bajo es uno de los principios del diseño universal. Un entorno

accesible se caracteriza por su utilización cómoda y con la mínima fatiga⁽⁹¹⁾; dicha condición se incumple ante la presencia de puertas diseñadas con materiales muy pesados, cuya apertura requiere aplicar una fuerza considerable. Esta barrera limita la seguridad, la autonomía y la comodidad en el acceso al exterior y constituye otro de los aspectos de la entrada del domicilio a considerar en la indicación de AH.

De una forma consistente con la elevada presencia de barreras arquitectónicas identificada en el presente estudio, la proporción de individuos dependientes que han realizado una AH es reducida. La remoción de obstáculos de difícil remoción se limita a tres de cada diez domicilios. Este dato es superior al identificado en la encuesta EDAD (2008)⁽¹⁴⁾: según el INE (2008)⁽¹⁴⁾, en el año anterior a la publicación de la encuesta, se realizaron gastos monetarios en adaptaciones en el 5% de los hogares españoles de las personas con una discapacidad para el autocuidado. Tres razones pueden justificar la disparidad de cifras entre ambos trabajos. En primer lugar, el presente estudio incluye adaptaciones ejecutadas en los cinco últimos años, mientras que la encuesta EDAD⁽¹⁴⁾ sólo abarca a las implementadas en el último año. Además, la estimación del INE (2008)⁽¹⁴⁾ se basa en la formulación de una pregunta al sujeto con discapacidad, cuya percepción se encuentra influida por su grado de conocimiento, en relación a qué acciones forman parte del concepto de AH. La valoración de un profesional permite concretar qué obstáculos se han suprimido, de una forma rigurosa, a través de la observación domiciliaria y la entrevista con el residente. La mayor prevalencia de modificaciones en el presente trabajo puede argumentarse también por la severidad de la limitación funcional de la población estudiada; al caracterizarse por un grado de dependencia elevado, muy superior al registrado en la muestra del INE (2008)⁽¹⁴⁾, las barreras suponen una gran dificultad para el desempeño diario. Los participantes precisan la remoción de obstáculos con prioridad y presentan una necesidad mayor de adaptaciones, en comparación con los individuos con discapacidad encuestados por el INE.

En los hogares de las personas dependientes analizados, la mayor parte de las modificaciones se ejecutan en el cuarto de baño; en segundo lugar, se sitúa la ubicación de la habitación en la planta inferior del domicilio, para evitar el uso

de escaleras en el desempeño de los desplazamientos vinculados al autocuidado. Eliminar escalones, mediante la instalación de una rampa, así como ampliar el ancho de paso de las puertas, son adaptaciones minoritarias. La encuesta EDAD (2008)⁽¹⁴⁾ no analiza cuáles son las barreras removidas en los hogares de los individuos con discapacidad. En la evaluación de la accesibilidad de 33 domicilios españoles, realizada en el 2007, terapeutas ocupacionales y arquitectos comprobaron que la mitad de las AH se ejecutaron en el cuarto de baño⁽⁸⁾. De acuerdo con este último dato y con lo expuesto en el presente trabajo, las conclusiones de la jornada *La rehabilitación y adaptación funcional de la vivienda en el ámbito local: experiencias europeas*, realizada en San Sebastián en el 2010, destacan que el espacio destinado al desempeño de la higiene personal ocupa un lugar central en las acciones de modificación de los hogares de las personas mayores y con discapacidad⁽¹⁹⁰⁾.

En la mayoría de los casos, la AH consiste en quitar la bañera e instalar una ducha, hallazgo explicado por la gran dificultad que supone la transferencia a la bañera para el participante: es necesario destacar que la dependencia en las AVD se observa principalmente en el desempeño de la actividad de ducha o baño, tal y como se pone de manifiesto en los resultados del estudio. El riesgo de caída en el traslado a la bañera, la necesidad de ayuda, así como el esfuerzo físico requerido, son motivos que conducen a la instalación de una ducha. Sin embargo, pocas familias pueden hacer frente a la financiación de la obra, optando por realizar la higiene personal en la cama. La existencia de una bañera en el cuarto de baño es una de las principales causas de la realización de las tareas de lavar el cuerpo en la cama. Con respecto a la instalación de la ducha, la presencia de una diferencia de nivel en el acceso es un error habitual en la ejecución de la adaptación; refleja el reducido nivel de conocimiento de los participantes, en relación a la selección de la alternativa idónea para la remoción de barreras.

La AH disminuye los accidentes domésticos, mejora los niveles de seguridad y reduce la percepción de dificultad en el desempeño diario, especialmente en el cuarto de aseo y/o de baño, en sujetos de 65 o más años de edad, con discapacidad y limitación en la habilidad para realizar las AVD, tal y como muestran diversos ensayos clínicos^(68, 69) y trabajos longitudinales^(100, 147). Actúa

como un factor protector frente a la necesidad de ayuda personal. Al requerir una asistencia menor en las tareas cotidianas, en actividades como lavar el cuerpo o el uso del inodoro, previene la situación de dependencia. A pesar de la evidencia sobre los resultados de la AH, el presente estudio refleja deficiencias en la aplicación de esta intervención en España. En un contexto caracterizado por la presencia de obstáculos de difícil supresión en casi todos los hogares evaluados, la realización de modificaciones domiciliarias es poco frecuente y, en consecuencia, insuficiente. No sólo se ha identificado un grado reducido de accesibilidad, sino que la situación no mejorará a corto plazo, según las previsiones del participante y del cuidador informal. Sólo dos de cada diez cuidadores manifiestan que se realizará una AH en el próximo año; este dato es inferior en los sujetos dependientes sin trastorno cognitivo.

Se sugieren diversas explicaciones para la elevada existencia de barreras y la escasa adaptación de los domicilios de las personas dependientes. La antigüedad del parque inmobiliario evaluado, así como la lentitud en la aprobación de la normativa en materia de accesibilidad, son el primer factor a considerar. Como se ha expuesto anteriormente, la mayoría de los hogares se construyó antes de la publicación de la legislación gallega⁽⁷³⁾. A nivel estatal, la incorporación de los criterios del diseño universal al Código Técnico de la Edificación⁽¹¹¹⁾, referente unificador de las diferentes disposiciones autonómicas, como exigencia básica, se retrasó hasta el año 2010. La reducida frecuencia de AH obedece también a la obligación de contar con la aprobación de la comunidad de propietarios, con respecto a la modificación de los elementos comunes, así como a la ausencia de aplicación de los criterios técnicos de accesibilidad al interior de los domicilios.

El desarrollo legal de las dos últimas décadas no se ha acompañado de un seguimiento amplio de las normas, por parte de los diferentes actores del proceso edificatorio. Un ejemplo se encuentra en la existencia de barreras en una proporción elevada de los hogares construidos en la década de los 90, detectada en el trabajo de Alonso (2002)⁽⁷⁴⁾. El *Plan nacional de accesibilidad 2004-2012*⁽²⁸⁾ destaca el incumplimiento de la legislación, generalizado en el todo el territorio nacional, concluyendo que la promoción del diseño para todos y el ajuste razonable han sido “políticas de segundo nivel” en España. Señala

que la inaccesibilidad de los hogares españoles “se debe principalmente a la ausencia de una toma de conciencia generalizada sobre la importancia y los beneficios del diseño universal”. La resistencia del promotor de la obra al cumplimiento de la normativa es la principal dificultad que encuentran los arquitectos españoles para aplicar las leyes en sus proyectos; además, una tercera parte de estos profesionales conoce los criterios de accesibilidad “sin mucho detalle”⁽²⁸⁾. La ejecución de inspecciones por parte de la Administración y su grado de exigencia con el seguimiento de las normas ha sido insuficiente⁽²⁸⁾. Además, los usuarios disponen de poca información sobre esta cuestión. En el trabajo coordinado por Alonso (2007)⁽⁸⁾, el conocimiento de las personas con discapacidad y de sus familias, acerca de las posibilidades de mejora de la vivienda, fue valorado como “bajo” por la mayoría de los terapeutas ocupacionales entrevistados, con experiencia en la modificación domiciliaria.

El elevado precio de las AH es otra de las razones de su reducida ejecución en España. Según la estimación de terapeutas ocupacionales y arquitectos, realizada en el 2007, el coste medio de las actuaciones de remoción de barreras que precisan las personas con discapacidad, en el cuarto de aseo y/o de baño, supera los 3300 euros⁽⁸⁾. Al elevado gasto requerido se añade la precaria situación económica de las personas mayores y con discapacidad, principales destinatarios de las adaptaciones. En una proporción amplia de los individuos que forman estos colectivos, existen limitaciones en el poder adquisitivo, agravadas en el contexto de crisis actual. Según el *Informe mundial de la discapacidad* (2011)⁽¹⁷⁾, las personas con discapacidad presentan tasas más altas de pobreza, en comparación con el conjunto de la población, como consecuencia de unas oportunidades de empleo menores, así como ante los gastos que deben asumir para financiar la atención personal, médica y la adquisición de PA. Con respecto a las personas mayores, en diciembre de 2013, la pensión media en Galicia se situó en 725 euros, siendo la cifra más baja de España⁽²⁵⁰⁾. Como reflejo de la situación económica de las familias gallegas, en el 2012, más del 56% de los hogares llegan con dificultad a final de mes y la tasa de riesgo de pobreza o de exclusión social supera el 23% de la población⁽²⁴⁶⁾; en España, este último dato alcanzó el 28% en 2013⁽²⁴⁷⁾.

Las políticas de financiación pública de AH, especialmente necesarias para compensar la deficiente situación económica de los usuarios, se han caracterizado por un desarrollo tardío y escaso en España. El análisis de las ayudas de la Administración destinadas a la remoción de barreras en los elementos comunes y en el interior del domicilio, realizado por Alonso (2007)⁽⁸⁾, demuestra que estos programas tienen un carácter residual, en comparación con otros servicios del estado de bienestar. Se encuentran insuficientemente dotados y desbordados por una cifra muy elevada de solicitudes^(8, 13). La cuantía concedida es reducida y la mayoría de los solicitantes no reciben la ayuda, por no cumplir alguno de los estrictos requisitos exigidos, especialmente los relacionados con la renta y el patrimonio; las subvenciones de la Administración autonómica suelen alcanzar sólo a personas con unos ingresos muy bajos o en situación de aislamiento o exclusión social⁽⁸⁾.

Las conclusiones de la encuesta a terapeutas ocupacionales con experiencia en el asesoramiento en AH, realizada en el 2007, coinciden con el análisis anterior⁽⁸⁾. Estos profesionales consideran que la participación de la Administración en la financiación es insuficiente y manifiestan que el principal obstáculo para el acceso a las ayudas es la falta de información sobre la existencia de los programas públicos. La excesiva burocracia dificulta el acceso de las personas mayores y con discapacidad a la financiación pública, ante la exigencia de aportar diversa documentación y la complejidad de un procedimiento con múltiples trámites⁽⁸⁾.

En el SAAD, el servicio de promoción de la autonomía personal incluye el asesoramiento técnico en AH. A pesar de su carácter innovador, la proporción de beneficiarios del sistema que reciben este servicio continúa siendo una minoría⁽²⁴⁾. El catálogo de prestaciones no reconoce la subvención para la AH como derecho subjetivo y su concesión se realiza en función de las posibilidades presupuestarias de cada Administración. En la situación actual de crisis económica, las comunidades autónomas han disminuido o suprimido la inversión en adaptaciones. La *Xunta de Galicia* no aprobó ninguna convocatoria de subvenciones, para las personas mayores, con discapacidad o con un grado de dependencia, desde el año 2011. A esta circunstancia se suma la ausencia de ayudas para remover barreras por parte de las

Administraciones locales. Ninguno de los ayuntamientos del área estudiada desarrolla acciones con esta finalidad, a diferencia de lo que sucede en otras regiones del país, especialmente en municipios de gran tamaño^(8, 190).

La amplia presencia de barreras arquitectónicas de difícil remoción identificada en el estudio confirma la hipótesis de que los hogares se caracterizan por un grado elevado de inaccesibilidad. No han sido diseñados para adaptarse a las necesidades de una sociedad cada vez más envejecida y con una proporción creciente de personas dependientes. El contexto físico domiciliario, antiguo y con múltiples obstáculos para el desempeño diario, no actúa como factor ambiental facilitador, sino que interviene como una barrera para el funcionamiento y la salud. Según establece la OMS, ocasiona o agrava la discapacidad, como consecuencia de la existencia de un desajuste entre las capacidades del individuo dependiente y las demandas del entorno⁽²⁾.

En una sociedad concebida con arreglo al patrón medio de los ciudadanos, las barreras producen una situación de desventaja para las personas con discapacidad y dependencia, en el acceso a los diferentes ámbitos de la vida; limitan la participación del sujeto en el entorno comunitario y, por lo tanto, suponen una forma de discriminación. Al vulnerar la igualdad de oportunidades de los individuos que conforman este grupo de población, la elevada existencia de necesidades no cubiertas de AH, identificada en el presente estudio, dificulta o impide el ejercicio del conjunto de los derechos humanos civiles, sociales, económicos y culturales^(9, 30).

Los resultados son un reflejo del predominio de la visión biomédica en las políticas de bienestar desarrolladas en las últimas décadas. El avance en los tratamientos curativos y rehabilitadores no se ha acompañado de actuaciones para promover la accesibilidad del entorno, incumpliendo los principios del modelo biopsicosocial⁽²⁾, la *Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad* (2006)⁽⁴⁾ y la LIONDAU (2003)⁽⁹⁾. La OMS destaca la influencia del entorno sobre la salud y el bienestar⁽²⁾. De una forma consistente con este enfoque, el *Plan nacional de accesibilidad 2004-2012*⁽²⁸⁾ recomienda el desarrollo de las políticas de diseño para todos y AH, ante los beneficios que aportan estas intervenciones en dos áreas: la permanencia en el domicilio y la

necesidad de una menor asistencia personal en el desempeño diario. Ambos resultados muestran que la accesibilidad es una intervención coste-eficiente, al disminuir el gasto público y privado en atención domiciliaria o residencial⁽¹⁹⁰⁾.

En las políticas dirigidas a las personas mayores, la OMS promueve el paradigma del envejecimiento activo. Este modelo de actuación pretende optimizar las oportunidades de seguridad, participación y salud, conceptos interrelacionados y con influencia directa en la calidad de vida de la población, en el contexto de vida habitual⁽¹³⁾. La accesibilidad es uno de los requisitos básicos para el logro de este objetivo⁽²⁵¹⁾. Una vivienda digna y sin barreras favorece la actividad cotidiana y la participación social, sin riesgos y en condiciones de autonomía y comodidad⁽¹³⁾; de esta forma, contribuye de un modo relevante en la percepción de un nivel óptimo de bienestar⁽²⁵¹⁾, según establece la visión actual de la OMS⁽²⁾. La elevada existencia de impedimentos en el diseño arquitectónico de los hogares evaluados refuerza la necesidad de favorecer la incorporación de las políticas de diseño universal y AH en el ámbito de estudio, como intervenciones idóneas para el desarrollo y el cumplimiento de los principios del envejecimiento activo.

La demanda de estrategias de diseño universal y AH crecerá en las próximas décadas, ante el envejecimiento de la población, el incremento de las personas con discapacidad y dependencia, así como la antigüedad de la mayoría de los domicilios españoles⁽⁷⁰⁾. Con el paso del tiempo, al aumentar la vida media de los hogares, las condiciones serán cada vez más precarias y las viviendas presentarán más obstáculos para el desempeño diario. La elevada existencia de barreras arquitectónicas detectada en el estudio y las previsiones de crecimiento de las necesidades de adaptación funcional, argumentan la importancia de la incorporación de las actuaciones de promoción de la accesibilidad, dentro de las políticas del estado de bienestar español. Es necesario seguir los principios del diseño para todos en la construcción de nuevos hogares, condición que ahorra el gasto en adaptaciones posteriores y que facilita la vida cotidiana de una proporción amplia de la ciudadanía. La Administración Pública debe ser más exigente respecto a esta cuestión y velar por el cumplimiento de la legislación. Asimismo, para favorecer la sostenibilidad del patrimonio edificado, debe aumentar la participación de los servicios

públicos en la financiación de las acciones de ajuste razonable, contemplándolo no como un gasto, sino como una inversión⁽¹⁹⁰⁾. En coherencia con esta propuesta, el *Libro blanco del envejecimiento activo* (2011)⁽¹³⁾ aconseja aumentar las actuaciones de rehabilitación de los hogares en España, con la finalidad de dar respuesta a las demandas sociales y demográficas emergentes, así como por su influencia en la creación de puestos de trabajo y en el desarrollo económico del país.

En conclusión, el estudio demuestra la necesidad de implementar acciones de intervención sobre el contexto físico de residencia, para disminuir las dificultades que encuentra la persona dependiente en el desempeño diario. El sistema español de protección de la dependencia debe incorporar y fomentar el uso del potencial terapéutico de la accesibilidad universal, a través del apoyo en las políticas de diseño universal y en la realización de ajustes razonables, con el objetivo de mejorar y mantener la salud y el bienestar de la población.

6.3. Los productos de apoyo: Necesidades y grado de cobertura

La tecnología desempeña un rol destacado en las actuaciones de promoción de la autonomía personal, la permanencia en el hogar y la incorporación en la sociedad, principales objetivos del sistema español de protección de la dependencia. Definidos por la OMS como facilitadores del funcionamiento, la salud y el bienestar, los PA disminuyen la necesidad de ayuda en el desempeño diario y favorecen la participación⁽²⁾. Su influencia sobre la calidad de vida de la población los sitúa como un complemento imprescindible en el desarrollo de una red de prestaciones de atención domiciliaria a los sujetos dependientes. Es fundamental conocer cuál es el grado de acceso a estos dispositivos. Aportar información detallada sobre la provisión de la tecnología permite evaluar la adecuación de los servicios actuales y plantear métodos de organización nuevos, a partir de las demandas identificadas. Con este objetivo, el presente estudio estimó qué PA precisan las personas en situación de dependencia y cuál es el grado de cobertura de estas necesidades.

Los escasos trabajos publicados hasta el momento en España se centran en el análisis del uso de los PA. El INE (2008)⁽¹⁴⁾ establece que el 45% de los sujetos dependientes emplea alguno de estos dispositivos. La encuesta EDAD⁽¹⁴⁾ es la única estadística oficial que evalúa la cobertura de las necesidades de tecnología en España; aborda esta cuestión a partir del análisis de la percepción de la persona con discapacidad, mediante una sola pregunta, de una forma general y sin concretar qué PA precisa y no utiliza. El presente estudio determina las necesidades de PA desde la perspectiva profesional de la valoración de TO, empleando unos criterios de indicación explícitos, consensuados en diversos trabajos científicos y en monografías de relevancia para la práctica clínica. En función del perfil individualizado de habilidades del sujeto, se evalúa qué PA pueden disminuir las dificultades que encuentra en el desempeño de las actividades de movilidad y autocuidado.

Los resultados del estudio muestran que la tecnología es necesaria de una forma generalizada. Sólo una minoría de los participantes, inferior al 2%, no precisa ninguno de los PA evaluados. Los relacionados con las transferencias en el cuarto de aseo y/o de baño son los más necesarios, al estar indicados en

más del 96% de las valoraciones de dependencia analizadas. Según el instrumento *Housing Enabler Screening Tool*⁽²²¹⁻²²³⁾, validado a partir del criterio profesional de aproximadamente 70 terapeutas ocupacionales, en los servicios higiénicos, se recomienda el empleo de barras de apoyo, tecnología para la sedestación y un alza para el inodoro, a usuarios de PA para el desplazamiento, así como a personas con una disminución de la capacidad visual, la resistencia, la coordinación, el equilibrio, la función de la columna y/o de los miembros inferiores; la existencia de estas limitaciones funcionales en una proporción muy amplia de la población estudiada argumenta la elevada necesidad de estos PA, detectada en la presente investigación.

En coherencia con los resultados anteriores, los PA más indicados por los terapeutas ocupacionales son los dirigidos al desempeño de las AVD en el cuarto de aseo y/o de baño. Así se concluye en dos trabajos anteriores: la valoración de necesidades realizada por estos profesionales, en más de 30 domicilios de personas con discapacidad, en el año 2007⁽⁸⁾; así como en el estudio de la indicación de tecnología a individuos mayores con dificultad en el desempeño diario, no institucionalizados, desarrollado en el Ayuntamiento de Madrid, en el 2008⁽²⁰⁰⁾. Las ayudas públicas también se dirigen principalmente a los PA para la adaptación de este espacio del hogar. Los solicitantes destinan una amplia proporción de las subvenciones concedidas a la adquisición de dispositivos para los servicios higiénicos^(8, 190).

En la práctica profesional de la TO, la frecuente indicación de PA para el desempeño diario en el cuarto de baño es consistente con la evidencia disponible sobre los resultados de esta tecnología. La investigación muestra que el empleo de los PA es más eficaz en el desempeño de las actividades de ducha o baño y en la utilización del inodoro: un ensayo clínico demostró que disminuyen significativamente la percepción de dificultad y aumentan la seguridad en estas tareas⁽⁶⁹⁾; en personas mayores en situación de fragilidad, mejoran la habilidad para realizar las actividades y los usuarios destacan que precisan una asistencia personal menor⁽¹⁴⁷⁾; el estudio longitudinal de Fänge e Iwarsson (2005)⁽¹⁰⁰⁾ concluye que reducen la necesidad de ayuda en la actividad de ducha/baño, resultado que refuerza el rol de la tecnología en las actuaciones de prevención de la dependencia.

Los PA menos indicados son los dirigidos a las actividades de aseo, alimentación, vestido y lavar la parte superior e inferior del cuerpo. Este hallazgo se explica por los criterios empleados para la recomendación. Al tratarse de dispositivos que pueden suponer un riesgo para el usuario, como sucede con las adaptaciones de los cuchillos o el cuchillo-tenedor, o cuyo empleo requiere un adiestramiento (p. ej. dispensador de gel o champú, abotonador o PA para poner calcetines o medias), esta tecnología no se indicó a las personas con un trastorno en las capacidades cognitivas, presente en seis de cada diez participantes. Este criterio obedece a la necesidad de delimitar con precisión a la población idónea para el uso autónomo y seguro de los PA estudiados. Sin embargo, es preciso recordar la variabilidad de capacidades, motivaciones e intereses de cada individuo: aunque estas personas encuentran una dificultad mayor para el empleo adecuado de los PA, en comparación con los sujetos con una discapacidad física^(252, 253), el profesional debe valorar las necesidades de intervención en cada caso y, cuando sea posible, entrenar en el uso de tecnología al sujeto con una limitación en las funciones cognitivas, especialmente cuando presenta un deterioro leve.

De forma similar a la prevalencia de barreras arquitectónicas de difícil remoción, la existencia de necesidades no cubiertas de PA es muy elevada en la población estudiada. En una proporción cercana a la totalidad de las valoraciones analizadas, la persona dependiente y/o el cuidador informal precisan y no utilizan alguno de estos dispositivos; con respecto a este dato, se alcanzó una mediana de tres PA.

La elevada prevalencia de necesidades no cubiertas detectada contrasta con la percepción de las personas con discapacidad, analizada en la encuesta EDAD (2008)⁽¹⁴⁾: según el INE (2008)⁽¹⁴⁾, sólo uno de cada tres sujetos de este grupo de población manifiesta que la tecnología disponible es insuficiente. La amplia distancia entre este dato y los resultados del presente estudio se encuentra justificada por las diferencias en la metodología de ambos trabajos. Como se explicó en el epígrafe anterior, los participantes presentan un grado de deterioro funcional superior al detectado en la muestra del INE, razón que argumenta la identificación de una necesidad de PA mayor. Los sujetos con

una discapacidad moderada o leve precisan menos tecnología; sucede lo contrario en situaciones de dependencia severa o total, aumentando la probabilidad de detectar necesidades no satisfechas. En segundo lugar, el presente estudio utiliza unos criterios de indicación objetivos, recogidos en diferentes publicaciones de profesionales especializados en este ámbito de actuación; la encuesta EDAD⁽¹⁴⁾ se basa en la valoración subjetiva del individuo con discapacidad, influida por el conocimiento del entrevistado, en relación a qué dispositivos hay en el mercado y cuál es la función que cumplen. Diversas publicaciones destacan que las personas mayores, con discapacidad o dependencia, disponen de poca información sobre la tecnología para el desempeño diario^(64, 70). El *Libro blanco de la dependencia* (2005)⁽⁹⁷⁾ señala que la mayoría de los individuos de este colectivo no utilizan PA, principalmente porque no tienen formación sobre ellos o porque no saben donde adquirirlos. Al no contar con información suficiente, el sujeto no puede determinar qué dispositivos resolverían sus dificultades en el desempeño y manifiesta una necesidad de PA menor que la detectada en el presente trabajo.

Las personas dependientes no utilizan ninguno de los PA indicados para las actividades de lavar la parte superior e inferior del cuerpo, vestido, alimentación y aseo. Se trata de una tecnología simple, definida como *low tech*. Su función principal consiste en facilitar las tareas cotidianas, disminuyendo la percepción de dificultad en el desempeño, para promover la independencia⁽²⁵⁴⁾. Reducen la necesidad de ayuda personal en individuos cuya capacidad para las AVD se encuentra limitada por la alteración del recorrido articular, en las habilidades de prensión o en la coordinación motora. Para poder utilizar los cubiertos, el cepillo de dientes o un peine, los sujetos con una amplitud menor en las articulaciones precisan el uso de un adaptador del agarre, ya sea un engrosador cilíndrico o una empuñadura de tipo esférico. Alguno de estos dispositivos también permiten la ejecución de tareas que requieren el uso de las dos manos, p. ej. cortar la comida, a individuos que han perdido la función de un miembro superior⁽²⁵⁵⁾. El precio es reducido, accesible a la mayoría de los usuarios. Sin embargo, diversos autores denuncian que estos productos están sobrevalorados en el mercado, teniendo en cuenta su bajo nivel de complejidad tecnológica^(63, 64, 70). La ausencia de empleo de esta tecnología en

la muestra analizada confirma los datos aportados en la encuesta EDAD (2008)⁽¹⁴⁾: por cada 1000 personas con discapacidad, el número de usuarios es inferior a dos. Ante la reducida inversión económica requerida, el grado de autonomía alcanzado con su utilización, así como la facilidad de empleo, la nula cobertura de las necesidades identificadas se puede interpretar como una consecuencia del bajo nivel de conocimiento de esta tecnología, en la población estudiada.

En relación a la existencia de necesidades no cubiertas, en orden decreciente de frecuencia, la tecnología para el desempeño de la actividad de uso del inodoro se sitúa en segundo lugar. En el grupo de participantes que precisan una barra o un alza para el inodoro, nueve de cada diez sujetos no utilizan el dispositivo necesario.

Un aspecto clave para la accesibilidad del inodoro es la altura. Según el Código Técnico de la Edificación⁽¹¹¹⁾, debe situarse a 45-50 cm del suelo, para facilitar las tareas de sentarse/levantarse y reducir la necesidad de ayuda personal en el desempeño. En usuarios de PA para el desplazamiento y en sujetos con una disminución del recorrido articular en la cadera o en la rodilla, el incumplimiento de esta condición aumenta la dificultad de la transferencia⁽²²⁹⁾. La mayoría de los retretes del contexto estudiado tienen una altura inferior. Instalar un alza es la opción recomendada para la remoción de esta barrera arquitectónica y una de las adaptaciones consideradas de forma habitual en la práctica profesional de los terapeutas ocupacionales^(8, 254, 255). Sin embargo, a pesar de su precio reducido y la facilidad de su fijación al inodoro, la presente investigación muestra una cobertura mínima de las necesidades identificadas.

Otro de los PA recomendados para promover la independencia en el cuarto de aseo y/o de baño son las barras. Fijadas a la pared o al suelo, intervienen de una forma fundamental sobre el nivel de seguridad en la ejecución de las AVD⁽²⁵⁵⁾. Lograr este último objetivo es de especial importancia en los servicios higiénicos, estancia del hogar caracterizada por una elevada incidencia de caídas, en individuos mayores y con discapacidad^(159, 162). Al prevenir accidentes, la utilización de barras evita la aparición de lesiones, los costes requeridos para su tratamiento en el sistema sanitario, así como la

dependencia asociada al desarrollo de secuelas, especialmente en traumatismos de gravedad como la fractura de cadera⁽¹⁷⁶⁾. Sin embargo, el uso de barras es poco frecuente. El trabajo de Aminzadeh *et al.* (2000)⁽¹⁵⁹⁾ encontró que muchas personas se apoyan en elementos del baño potencialmente peligrosos, p. ej. estantes, mobiliario inestable o la barra utilizada para colgar la toalla. El presente estudio muestra una situación similar: la satisfacción de la necesidad de este PA es mayor en la ducha/bañera que en el inodoro, aunque se valora como insuficiente en ambos casos.

En la población estudiada, el uso de la tecnología para el desempeño en sedestación de la actividad de ducha o baño es la necesidad cubierta con mayor frecuencia. Con respecto a los participantes que precisan su empleo, es utilizada por seis de cada diez personas. Este resultado se explica por el amplio conocimiento de los taburetes y asientos, dispositivos simples y de uso habitual en los servicios higiénicos de las personas mayores, con discapacidad y en situación de dependencia. En los sujetos que reciben apoyo de un cuidador formal, grupo que supone casi la mitad de la muestra, es habitual el empleo de PA más complejos como el asiento giratorio, debido a que estos profesionales recomiendan su utilización para facilitar el acceso a la bañera.

Los PA para realizar la ducha o el baño en la posición de sedestación favorecen la seguridad, la independencia y la comodidad; disminuyen el gasto energético, por lo que se recomiendan a individuos con una capacidad de resistencia física reducida; y facilitan las labores de atención al cuidador. Las caídas en el traslado a la bañera o durante la ejecución de la actividad en bipedestación son accidentes cuyo desarrollo se puede prevenir mediante esta tecnología. Cuando la persona encuentra dificultad para acceder a la bañera, tarea de riesgo, cuyo desempeño se caracteriza por promover la inestabilidad postural y el desequilibrio, al requerir el apoyo unipodal del miembro inferior, la adquisición de un asiento giratorio o del banco de transferencia supone una inversión reducida, en comparación con la instalación de una ducha, y es valorada por los profesionales como una indicación con una relación coste-beneficio adecuada⁽¹⁸¹⁾. La existencia de diversas opciones para adaptar la actividad de lavar el cuerpo argumenta la importancia de realizar un asesoramiento técnico e individualizado, con la finalidad de implementar la

alternativa más económica e idónea para el perfil de habilidades y preferencias del usuario.

Las necesidades de PA con el mayor grado de cobertura hacen referencia a la actividad de ducha o baño. Este resultado concuerda con los hallazgos de Löfqvist *et al.* (2005)⁽²¹²⁾, autores que evaluaron qué dispositivos utilizan los ciudadanos de cinco países europeos, con edades superiores a los 80 años, no institucionalizados. Diversas investigaciones muestran el predominio del uso de la tecnología relacionada con las AVD en el cuarto de baño, en comparación con la destinada a otras tareas de autocuidado como el vestido o la alimentación^(61, 124, 163, 213).

La cobertura de las necesidades de PA para la transferencia entre la cama y la silla/silla de ruedas también es deficiente. El uso de la grúa de ajuste electrónico se observa sólo en uno de cada diez participantes con necesidad; con respecto a la cama articulada, regulable de forma motorizada, este dato es ligeramente superior. Ambos dispositivos se dirigen especialmente a facilitar el apoyo prestado por el cuidador, en las tareas de higiene y en la movilización de la persona dependiente. Al promover los principios de la ergonomía, disminuyen en gran medida el esfuerzo físico, así como la incidencia de accidentes y de lesiones de espalda⁽²⁵⁵⁾; de esta forma, influyen en el presupuesto sanitario, al fomentar el ahorro en el gasto público destinado al tratamiento de los traumatismos o de afecciones como la artrosis⁽¹⁸¹⁾. También favorecen la independencia en el cambio de posición o en el traslado. Cuando la ducha o el baño suponen una gran dificultad para el participante, como consecuencia de la alteración en el nivel de conciencia, la debilidad generalizada o ante un grado de colaboración reducido, se recomienda el desempeño de la actividad de lavar el cuerpo en una cama articulada^(181, 256, 257); para favorecer la higiene postural del cuidador, ésta debe ser ajustable en altura, característica que eleva el precio y cuya presencia es poco frecuente en los hogares analizados en el presente estudio.

El reducido empleo de la tecnología para la transferencia cama-silla se explica principalmente por su elevado precio. Una proporción amplia de las personas dependientes y cuidadores destacan la imposibilidad de asumir la inversión

requerida para su adquisición. Además, en situaciones de dependencia severa o total, el sujeto precisa los dos PA, multiplicando el gasto. En una minoría de casos, los ayuntamientos aportaron grúas y camas al participante, aunque de características inadecuadas, al tratarse de dispositivos antiguos y de ajuste manual.

El elevado coste de la adquisición de los PA, las restricciones en los programas públicos de financiación, así como el bajo grado de información en la población estudiada, en relación a la tecnología disponible y a los beneficios que aporta en el desempeño diario, argumentan el reducido nivel de cobertura de las necesidades detectadas en el presente trabajo.

Diversas razones de tipo económico contribuyen en la aparición de deficiencias en el uso de la tecnología. En primer lugar, el precio de una proporción amplia de los dispositivos es elevado. Las personas con discapacidad y los cuidadores señalan que la compra de PA es uno de los principales gastos que asume la familia; de una forma generalizada, perciben que estos dispositivos son caros, especialmente los caracterizados por un desarrollo tecnológico mayor⁽⁷⁰⁾. El análisis realizado por Laloma (2005)⁽⁶³⁾ muestra que los márgenes comerciales son amplios, como consecuencia de la escasa competencia entre las empresas del sector y el predominio de la importación; estima que aproximadamente el 80% de la oferta en el mercado español procede del exterior. Esta situación no sólo encarece el coste de la adquisición del producto, sino que también conlleva la ausencia de adaptación al lenguaje y a la cultura de España, así como la lentitud en el suministro y en el funcionamiento de los servicios técnicos de reparación. A la alta inversión requerida, se une la habitual necesidad del empleo simultáneo de varios PA, exigencia que incrementa el gasto, y el reducido poder adquisitivo de la población de estudio, cuestión analizada en el epígrafe anterior.

Una segunda explicación del bajo grado de cobertura de las necesidades obedece a las limitaciones del sistema público de financiación. La prestación ortoprotésica sanitaria abarca un conjunto de PA muy reducido, centrado en la movilidad personal⁽¹⁹³⁾, excluyendo a los analizados en el presente estudio. Los servicios sociales subvencionan la tecnología para las AVD básicas, aunque se

trata de ayudas con un carácter graciable, no reconocidas como derecho subjetivo; destinan un presupuesto insuficiente, accesible sólo a una proporción pequeña de los solicitantes^(8, 70). La LPAPAD⁽¹⁾ recoge la posibilidad de conceder ayudas para adquirir PA en una disposición adicional, siempre y cuando lo permita la situación presupuestaria de la Administración; en el contexto de crisis actual, esta última condición es responsable de la ausencia de convocatorias en Galicia desde el año 2011. El asesoramiento sobre la tecnología para el desempeño diario es un derecho que pueden solicitar los individuos con un grado de dependencia, mediante la intervención del servicio de promoción de la autonomía personal, público o concertado⁽¹⁾; aunque forma parte del conjunto de prestaciones del SAAD, este servicio continúa siendo poco conocido y su nivel actual de desarrollo es escaso.

En un contexto caracterizado por la escasez de ayudas públicas, es preciso tener cuenta que la participación de los servicios sanitarios y sociales en la adquisición de los PA influye en el grado de cobertura de las necesidades. Con respecto al empleo de la tecnología en las personas mayores de 80 años, no institucionalizadas, Löfqvist *et al.* (2005)⁽²¹²⁾ detectaron diferencias importantes al comparar los cinco estados europeos analizados: en Letonia y Hungría, la prevalencia de usuarios de PA se situó aproximadamente en el 50%; en Alemania, Reino Unido y Suecia, superó el 72%. Los autores atribuyeron estas diferencias a la diversidad en el grado de desarrollo del sistema de bienestar de cada nación, el nivel de implicación de cada Administración en la financiación de PA, así como en relación al nivel de conocimiento de tecnología en la población de cada país.

En España, la población dispone de poca información sobre las tipologías y las funciones de los PA^(70, 97). Aproximadamente tres de cada cuatro terapeutas ocupacionales españoles califican como “bajo” el grado de conocimiento del usuario y de la familia, con respecto a la existencia de equipamiento para el desempeño de las AVD⁽⁸⁾. En un sector caracterizado por la heterogeneidad de productos, con múltiples categorías, calidades y precios, los cuidadores manifiestan la necesidad de recibir asesoramiento sobre la tecnología disponible y el procedimiento para solicitar las ayudas públicas⁽⁷⁰⁾. La disparidad de convocatorias y de entidades implicadas, sanitarias y sociales,

autonómicas o locales, dificultan la elección de la alternativa de financiación idónea para cada situación.

Los resultados del presente trabajo demuestran que el acceso de las personas dependientes a la tecnología es insuficiente, se define por la presencia de múltiples carencias y la inadecuación de los dispositivos utilizados, limitándose al desempeño del autocuidado en el cuarto de baño y la transferencia entre la cama y silla. Se trata de productos simples y con un nivel bajo de desarrollo tecnológico, clasificados como *low tech*, con la excepción de la minoría de participantes que utiliza grúas o camas de ajuste electrónico. La ausencia de satisfacción de las necesidades tecnológicas influye de forma negativa en la salud y en el bienestar de la población de estudio. Según establece el modelo biopsicosocial de la OMS⁽²⁾, no disponer de alguno de los PA requeridos supone una barrera para el ser humano, limita el funcionamiento y contribuye en la aparición de la discapacidad y la dependencia. La ausencia de satisfacción de las necesidades supone una desventaja para el sujeto en el desarrollo de una vida autónoma, en el entorno habitual de convivencia, y restringe la igualdad de oportunidades en la participación comunitaria, en coherencia con los postulados del modelo social de la discapacidad⁽²⁾, el paradigma de la “vida independiente”⁽⁹⁾ y la *Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad (2006)*⁽⁴⁾.

Las previsiones apuntan a un crecimiento en la demanda de PA y en la solicitud de financiación pública, no sólo por el aumento del número de individuos con edades superiores a los 65 años y con discapacidad, principales usuarios, sino también por el mayor conocimiento de la tecnología y de los servicios en la población⁽⁷⁰⁾. España debe ofrecer una respuesta adecuada al desarrollo de un mercado nuevo, denominado “gris” o “plata”, dirigido a las personas de 55 o más años. Entre 1958 y 1977 nacieron en España casi 14 millones de niños; esta generación, conocida como *baby boom*, comenzará la jubilación en torno al año 2024⁽¹⁵⁾. En comparación con las generaciones anteriores, los individuos nacidos durante esta época cuentan con un nivel educativo mayor⁽¹⁵⁾, están más adaptados al empleo de la tecnología, son más sensibles al rol que desempeña en la vida diaria y, en consecuencia,

demandan más PA. Al contar con un poder adquisitivo mayor, pueden asumir una mayor proporción de la inversión necesaria⁽²⁵¹⁾.

Ante el incremento de la supervivencia de la población con edades avanzadas y la necesidad creciente de asistencia en el domicilio, promover el uso de la tecnología es una intervención de sumo interés en España. Dentro de las políticas dirigidas al “empoderamiento” de las personas con discapacidad, mejoran y mantienen la habilidad funcional, condición necesaria para la satisfacción en la vida cotidiana⁽¹⁸⁵⁾. Los PA intervienen de una forma relevante en el desarrollo de un sistema público de protección de la dependencia inspirado en los principios del modelo comunitario y del envejecimiento activo⁽²⁵¹⁾, al contribuir en el acceso a un nivel óptimo de participación, salud y calidad de vida, en el hogar y en la sociedad. De acuerdo a las necesidades identificadas en este trabajo, el SAAD debe promover la utilización de la tecnología, mediante actuaciones para el asesoramiento y el apoyo en la financiación, dentro de las prestaciones reconocidas legalmente como derecho subjetivo de ciudadanía, con el objetivo de facilitar la seguridad, la autonomía y la igualdad de oportunidades, en el desempeño diario y en la vida comunitaria.

6.4. La participación del terapeuta ocupacional y de los servicios sanitarios y sociales

Diversos documentos técnicos y normas destacan el rol de los servicios del sistema sanitario y social, en la promoción del uso de PT. Muestran consenso en relación a la importancia de su intervención en la valoración de la necesidad, así como en la adquisición de las AH y los PA^(4, 9, 97, 185). Según la CIF⁽²⁾ y el *Informe mundial de la discapacidad (2011)*⁽¹⁷⁾, la inexistencia de servicios especializados en la educación y en el consejo sobre la tecnología o un apoyo insuficiente en la financiación, constituyen barreras para el funcionamiento e influyen en la aparición de la discapacidad y la dependencia. En la *Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad (2006)*⁽⁴⁾, las naciones firmantes se comprometen a favorecer las políticas dirigidas al logro de la accesibilidad del contexto físico, el conocimiento y la disponibilidad de PA. El presente estudio valora el cumplimiento de esta disposición legislativa, relevante a nivel internacional en el ámbito de la protección de la discapacidad; con esta finalidad, en los participantes que han realizado AH y en los usuarios de PA, analiza el grado de participación del terapeuta ocupacional, profesional especializado en el asesoramiento sobre las necesidades de PT, así como el alcance de los programas de financiación pública implementados en los servicios sanitarios y sociales.

La mayoría de los participantes realizan adaptaciones domiciliarias o adquieren la tecnología sin la valoración y el consejo de un terapeuta ocupacional. Este profesional indica PT con una frecuencia muy reducida. En la población estudiada, asesoró a una proporción inferior al 15% de los sujetos dependientes que realizaron una AH; con respecto a las necesidades de PA, este dato no alcanza a uno de cada diez usuarios.

Una proporción amplia de los sujetos dependientes suprimen los obstáculos del hogar sin recibir el asesoramiento de un terapeuta ocupacional. Esta situación, unida a la tolerancia de los participantes con respecto a presencia de las barreras arquitectónicas en el entorno⁽²⁸⁾, analizada en el segundo epígrafe de la discusión, y su bajo conocimiento sobre las posibilidades de modificación domiciliaria⁽⁸⁾, explican la reducida ejecución de adaptaciones y la escasa

variedad de las acciones implementadas, limitadas a la sustitución de la bañera por la ducha, en la mayoría de los casos. No se realizan actuaciones como ampliar el ancho de las puertas, la instalación de un segundo pasamanos o la ubicación de rampas. Además, cuando el participante ejecuta la adaptación sin el consejo de un profesional, es frecuente la aparición de errores en su diseño o el desarrollo de barreras nuevas, como la instalación de duchas con un desnivel o un borde elevado en el acceso, características que dificultan el traslado a sujetos con una discapacidad en las funciones motoras o sensoriales.

Al igual que sucede con las AH, la intervención del terapeuta ocupacional en el ámbito de los PA es insuficiente. El participante no recibe información especializada sobre cuál es la tecnología más recomendada para las capacidades, preferencias y necesidades de cada individuo. En el área geográfica analizada, la persona dependiente y el cuidador son guiados habitualmente por los comerciales de las ortopedias, los cuales no siempre disponen de formación específica en este ámbito y, al intervenir en este proceso como vendedores, puede comprometerse la neutralidad en la selección del producto⁽⁶³⁾. Ante esta situación, se observa el uso de equipamiento de características inadecuadas; algunos ejemplos son las camas articuladas no regulables en altura, barras fijadas de una forma insegura o PA para la sedestación en la ducha/bañera no adecuados para las personas con deficiencias en el control de tronco. En otras ocasiones, compran dispositivos de precio elevado, al desconocer la existencia de artículos más baratos que cumplen la misma función.

En un sector caracterizado por la heterogeneidad de dispositivos, indicaciones y precios, y ante el reducido grado de conocimiento de la tecnología en las personas dependientes y en los cuidadores, la existencia de múltiples necesidades no cubiertas de PA y la utilización de dispositivos inadecuados o caros son hallazgos que refuerzan la importancia del asesoramiento técnico e individualizado, como requisito imprescindible para facilitar la selección y el empleo de tecnología adaptada al perfil de necesidades de cada individuo.

Aportar información completa y clara, con respecto a la finalidad y el modo de empleo adecuado del producto, se relaciona de una forma significativa con la satisfacción del usuario⁽²⁵⁸⁾. Es fundamental la visita al domicilio de un profesional, con la finalidad de evaluar las necesidades personales; seguir esta metodología aumenta la probabilidad de cumplir con la prescripción de PT⁽²⁴⁸⁾. Realizar un entrenamiento planificado e implementado por profesionales especializados favorece la integración del PA en el desempeño de las tareas cotidianas^(248, 249, 259). Wielandt *et al.* (2006)⁽⁵³⁾ demostraron que la probabilidad de utilizar la tecnología indicada es tres veces mayor en los sujetos que reciben este tipo de adiestramiento. Las evidencias anteriores refuerza la necesidad de la participación de profesionales especializados en la tecnología. El terapeuta ocupacional ocupa un papel central en la indicación de PA, por lo que es necesaria su intervención en las etapas de indicación y entrenamiento en el uso.

El grado de especialización en las competencias de asesoramiento y adiestramiento en el uso de los PT argumenta la idoneidad de la actuación de la TO. En el contexto internacional, los terapeutas ocupacionales son los responsables de la indicación de AH y PA para el desempeño diario⁽⁸⁾. Sin embargo, es reseñable la pequeña proporción de participantes que reciben los servicios de este profesional en España. Su implantación ha crecido de forma considerable en la última década, pero continúa siendo reducida. Según los datos aportados en 2013 por el *Council of Occupational Therapists for the European Countries* (COTEC)⁽²⁶⁰⁾, por cada 100.000 habitantes, el número de profesionales que ejercen la TO en España se sitúa en 12,7; esta cifra se encuentra muy alejada de la registrada en otros países europeos, p. ej. Suecia (aproximadamente 100 terapeutas ocupacionales), Noruega (80), Bélgica (aproximadamente 60) o Alemania (42,5). Estos datos son consistentes con el escaso porcentaje de sujetos que acuden a TO en la muestra del presente estudio. Aunque forma parte de las prestaciones sanitarias y de los servicios sociales municipales de otras naciones occidentales, como Suecia o el Reino Unido, en el área geográfica analizada, el sujeto dependiente sólo puede recibir esta intervención en el contexto hospitalario, en un centro de día o en asociaciones. Ninguno de los participantes es usuario de una entidad del

movimiento asociativo y la proporción de individuos que acuden a un centro de día es minoritaria en la muestra; la población de estudio sólo recibe la intervención del terapeuta ocupacional en el servicio de rehabilitación del hospital de referencia, circunstancia que limita las posibilidades de acceso a los programas individualizados de asesoramiento en PT, desarrollados en la práctica clínica de la TO. Resolver las deficiencias observadas en la inserción laboral de este profesional, con el objetivo de favorecer la implementación de estrategias de asesoramiento y educación en la tecnología para el desempeño diario, es uno de los retos a cumplir para el desarrollo de un sistema de promoción de la autonomía moderno y eficaz, dirigido de una forma prioritaria hacia el logro de la independencia, la salud y el bienestar.

La participación de la Administración Pública en la financiación de PT se limita a la cesión de sillas de ruedas, dentro de la prestación ortoprotésica del Sistema Nacional de la Salud. En relación a la aportación económica que debe satisfacer el beneficiario del sistema sanitario público, es necesario destacar que ha crecido de una forma considerable con las modificaciones legales establecidas en los dos últimos años. Este PA es reutilizable⁽¹⁹⁵⁾; sin embargo, se ha detectado que algunos centros de atención primaria no muestran suficiente interés en solicitar la devolución de las sillas. Medidas como el reciclaje de PA favorecen la eficiencia en la inversión del sistema sanitario público, por lo que es importante la concienciación de los profesionales de los servicios de salud, en relación a la importancia de su cumplimiento.

En una minoría de casos, los servicios sociales municipales aportaron un asiento de bañera y varias camas articuladas, todas ellas de características inadecuadas, al ajustarse de una forma manual. Ninguna de las personas dependientes solicitó las ayudas públicas para la ejecución de AH o la adquisición de PA, en los cinco últimos años, probablemente por el desconocimiento de la existencia de estas subvenciones, la dificultad que conlleva presentar la solicitud, así como la ausencia de aprobación de estas convocatorias en los últimos años.

La comunidad de propietarios financió la remoción de obstáculos en un único caso. Este resultado demuestra la frecuente negativa de los vecinos a

participar en la adaptación de los elementos comunes, especialmente por la elevada inversión necesaria para instalar ascensores, rampas o PA para la accesibilidad vertical, principales acciones de supresión de barreras en la entrada de los edificios construidos en régimen de propiedad horizontal.

A diferencia de los estados de bienestar de Suecia o Reino Unido, naciones que reconocen el derecho a la financiación pública de tecnología para las personas mayores y con discapacidad⁽⁸⁾, la participación de los servicios sanitarios y sociales en la provisión de PT es escasa en el área geográfica analizada. El precio elevado de las AH y de los PA, el bajo poder adquisitivo de la población de estudio, así como el alcance reducido de los programas de ayudas^(8, 70), ponen de relieve la necesidad de realizar modificaciones en los programas actuales. Con la finalidad de aumentar el uso de la tecnología en el desempeño diario de los sujetos en situación de dependencia, es imprescindible aumentar la inversión presupuestaria, el conjunto de dispositivos incluidos y el número de beneficiarios de la financiación pública. La existencia de varios tipos de subvenciones dificulta su conocimiento y la tramitación; por ello, para favorecer el acceso a los PT, otra recomendación consiste en la unificación de los diversos programas de ayudas para suprimir barreras arquitectónicas y adquirir PA.

6.5. Factores asociados con la realización de adaptaciones del hogar y la cobertura de las necesidades de productos de apoyo

La hospitalización de la persona dependiente y las características de la situación social contribuyen de una forma significativa a explicar la realización de una AH. Con respecto a los PA, el estado civil y el número de hijos del sujeto en situación de dependencia son determinantes de la presencia de una necesidad cubierta.

En el modelo de regresión logística sobre los factores relacionados con la AH, el ingreso hospitalario de la persona dependiente, en los dos últimos años, predice la ejecución de acciones de remoción de barreras arquitectónicas; aumenta significativamente la probabilidad de realizar una AH y la OR, medida de asociación empleada, alcanza una magnitud elevada.

Dos razones explican la relación entre la hospitalización y la AH. Las características que definen el perfil de los participantes que precisan el ingreso en un centro hospitalario son el primer factor a considerar. Según la cartera de servicios del Sistema Nacional de la Salud, se trata de sujetos que requieren cuidados continuos y especializados, no susceptibles de ser prestados en el domicilio o en régimen ambulatorio⁽¹⁹³⁾. El motivo de la estancia suele ser el tratamiento, en la fase aguda y de convalecencia, de condiciones de salud cuya presencia puede conducir a la aparición de una discapacidad y/o al desarrollo de una dependencia. Investigaciones previas muestran la existencia de una asociación significativa entre la hospitalización y un grado de dependencia elevado^(261, 262). Al tratarse de individuos con alteraciones en el estado de salud y con deterioro funcional, en una proporción amplia de los casos, la necesidad de AH es mayor, por lo que el entorno social cercano suprime las barreras del domicilio, para promover la independencia en el desempeño diario y disminuir la carga que percibe el cuidador. La posibilidad de recibir asesoramiento especializado es otra de las razones que argumentan la influencia del ingreso hospitalario sobre la ejecución de una modificación domiciliaria. Los terapeutas ocupacionales aportan información individualizada sobre las necesidades de adaptación a los participantes que realizan un tratamiento rehabilitador durante la hospitalización, tal y como se recoge en el epígrafe anterior de la discusión;

no sólo asesoran a las personas que acuden a rehabilitación, sino que también aconsejan a pacientes de otras unidades del centro hospitalario, a petición de los profesionales sanitarios que atienden al individuo durante el ingreso.

La situación social constituye un factor de gran relevancia para explicar la realización de AH. Se estudió mediante la Escala de valoración sociofamiliar de Gijón (versión de Barcelona)^(240, 241), instrumento de *screening*, simple, fiable, cuya aplicación permite analizar el grado de riesgo social del participante, a través de un procedimiento rápido y sencillo. Puntuaciones bajas, correspondientes a sujetos que conviven con el cónyuge y/o familiares, mantienen contactos en el ámbito comunitario y reciben una atención personal en las AVD adecuada, se asocian significativamente con la supresión de barreras arquitectónicas en el hogar. Cuando el individuo vive solo y se encuentra en una situación de deterioro social, caracterizada por la inexistencia de relaciones y un apoyo de la red social escaso o ausente, ejecuta menos AH.

El presente estudio confirma la influencia positiva de tres factores, en relación a la implementación de AH: la convivencia con el cónyuge u otros familiares, en una situación carente de conflicto; los contactos y las visitas de individuos del entorno cercano; así como una asistencia de la red social suficiente para atender las necesidades personales en el desempeño diario. Dado que estas características se corresponden con un contexto de apoyo social, el modelo de regresión logística lo sitúa como una variable determinante de la remoción de barreras. Definido por Bowling (1991)⁽²⁶³⁾ como “el proceso interactivo por el cual el individuo consigue ayuda emocional, instrumental o económica de la red social en la que se encuentra”, el apoyo social promueve la ejecución de las AH. Este resultado es consistente con el trabajo de Gitlin *et al.* (2001)⁽⁷⁷⁾, realizado en personas mayores con dificultad en las AVD; los autores concluyeron que un grado reducido de apoyo social se asocia significativamente con la presencia de obstáculos arquitectónicos en el domicilio.

El apoyo social es un concepto multidimensional, que incluye conductas como transmitir interés, aconsejar y prestar asistencia material o económica, entre otras⁽²⁶⁴⁾. Se clasifica en cuatro tipos de ayuda: emocional, consistente en

mostrar afecto y empatía; apoyo cognitivo, relativo a la información, la guía y el consejo; apoyo instrumental, correspondiente a la asistencia física, prestar ayuda en los desplazamientos o realizar las tareas o gestiones necesarias; por último, el apoyo material hace referencia a prestar objetos u otros elementos requeridos en la vida diaria, colaborar económicamente o facilitar la manutención y el alojamiento del individuo⁽²⁶⁵⁾. Trabajos previos muestran la relación entre un nivel óptimo de apoyo social y el cumplimiento de las recomendaciones terapéuticas o la adopción de hábitos saludables; a través del desarrollo de los cuatro mecanismos de ayuda descritos, favorece la adherencia al tratamiento, la salud y el bienestar del individuo^(264, 266, 267).

La población estudiada se caracteriza por una edad avanzada, la presencia de limitaciones funcionales que disminuyen la movilidad y la capacidad de desplazamiento, así como una prevalencia elevada de deterioro cognitivo. Las deficiencias en las funciones motoras y mentales dificultan o impiden la mayoría de las tareas que conforman las actuaciones de remoción de barreras, procedimiento formado por actividades diversas: detectar y priorizar las necesidades en este ámbito, identificar profesionales especializados en el asesoramiento y contactar con ellos, reconocer las adaptaciones adecuadas a su perfil, visitar ortopedias o empresas del sector, contratar la obra y supervisar la ejecución. Ante la complejidad de las acciones necesarias para suprimir las barreras, los participantes precisan el apoyo o la ayuda del entorno familiar o comunitario, para realizar la AH.

El apoyo social favorece la remoción de los obstáculos arquitectónicos del domicilio, a través de la participación del cuidador o de otros sujetos cercanos, en las diferentes etapas del proceso: prestan atención a las preferencias y a las prioridades del individuo (apoyo emocional), solicitan información y el asesoramiento de un profesional especializado, aconsejan al sujeto dependiente (apoyo cognitivo), ejecutan las gestiones requeridas para implementar la adaptación (apoyo instrumental) y, en una amplia proporción de los casos, participan en la financiación (apoyo material).

Algunas personas mayores o con discapacidad no perciben la existencia de barreras en el hogar y consideran que la modificación del domicilio es

innecesaria^(268, 269). Ante esta situación, una red de apoyo social adecuada, concienciada sobre los beneficios y la idoneidad de las acciones de modificación domiciliaria, ejerce un rol importante en la promoción de la AH, especialmente cuando recibe orientación profesional en la accesibilidad y en las actuaciones de ajuste razonable.

Con respecto a los PA, el presente estudio pone de manifiesto la influencia del estado civil y de tener hijos sobre la cobertura de las necesidades: estar casado aumenta la probabilidad de utilizar alguno de los productos necesarios, en comparación con el grupo de participantes viudos, separados, divorciados o solteros; por otra parte, el número de hijos se asocia significativamente con la presencia de una necesidad satisfecha. Los resultados coinciden con las escasas investigaciones realizadas sobre los factores predictores de la provisión de tecnología para el desempeño diario. Trabajos anteriores concluyen que el entorno cercano del sujeto mayor y con discapacidad, formado habitualmente por el cónyuge y los hijos, influye en el uso de PA^(126, 248, 259).

El estado físico y mental de los participantes, la diversidad y la complejidad de las acciones a implementar para la cobertura de las necesidades de PA, así como las funciones de apoyo social que ejercen el cónyuge y los hijos, explican la asociación entre el hecho de tener cónyuge o hijos y la satisfacción de las necesidades identificadas. En la población estudiada, el cónyuge y los hijos son el contexto más cercano de la persona dependiente. Asumen el rol de cuidador informal, de una forma mayoritaria, para atender la demanda de ayuda en las actividades de autocuidado, domésticas y en otras tareas más complicadas; en este último grupo se encuentra la cobertura de las necesidades de PA, procedimiento cuya ejecución conlleva el seguimiento de una secuencia compleja, formada por diversas acciones: identificar las prioridades del individuo, conocer las opciones de tecnología disponibles, seleccionar el producto más adecuado, analizar cómo se puede financiar y adquirirlo. Tal y como muestran los resultados del presente estudio, el cuidador no profesional promueve y/o facilita el uso de los PA necesarios, mediante el desarrollo de actuaciones en las diferentes dimensiones del apoyo social (emocional,

cognitivo, instrumental y material); no disponer del apoyo del entorno cercano necesario se asocia a la ausencia de empleo de la tecnología necesaria.

Las percepciones de las personas del contexto social, con respecto al uso de la tecnología, influyen en el empleo de los PA en el desempeño diario de los sujetos mayores, con discapacidad y dependencia. Cuando las personas más significativas de la red social consideran que estos productos aportan beneficios en las actividades cotidianas, aumenta la proporción de individuos que siguen las recomendaciones y que utilizan los dispositivos necesarios^(122, 270). En los participantes, PA como la grúa, la cama articulada o los dirigidos a la ejecución de la ducha o el baño en sedestación, reducen la asistencia requerida en el desempeño diario y disminuyen la percepción de carga en el cuidador informal. Los beneficios de los PT sobre la atención prestada por el cuidador justifican el interés que muestra este colectivo hacia la tecnología y es otra de las razones que explican la asociación entre la existencia de un cónyuge o de hijos y la cobertura de las necesidades de PA.

Los resultados de esta investigación destacan la importancia de la red social como elemento facilitador de la realización de AH y de la cobertura de las necesidades de PA, estrategias que mejoran el funcionamiento, reducen la discapacidad, previenen la dependencia y favorecen la salud del ser humano. Esta conclusión concuerda con los postulados del modelo teórico de los determinantes sociales de la salud, aprobado por la OMS (1999)⁽²⁷¹⁾. Define la “desigualdad social en salud” como “la existencia de distintas oportunidades y recursos, incluyendo los relacionados con el estado de salud, según la clase social, el género, la etnia o el lugar de residencia”. Este concepto explica la mayor presencia de enfermedades en los grupos de población que se encuentran en situación de exclusión social⁽²⁷²⁾. El apoyo social es uno de los factores que influyen en el funcionamiento y la salud, porque aporta ayuda emocional, práctica e instrumental, y, en coherencia con el presente estudio, promueve estilos de vida adecuados o actuaciones relacionadas con la autonomía y el bienestar, como sucede con la cobertura de las necesidades de los PT⁽²⁷³⁾.

Situar el apoyo social como variable mediadora de la realización de AH o del uso de PA tiene implicaciones relevantes en la práctica diaria del terapeuta ocupacional. Dada su influencia sobre la satisfacción de las necesidades, es uno de los factores a considerar en la evaluación. Con la finalidad de incorporar a las personas significativas del entorno en el proceso de asesoramiento y adquisición de PT, la valoración de TO debe adoptar una perspectiva ecológica⁽²⁷⁴⁾, para identificar el “capital social” del individuo, concepto que engloba al “conjunto de contactos que dan acceso al apoyo social, emocional y práctico”⁽²⁶⁵⁾. Es fundamental conocer cuál es la red de apoyo de la persona en situación de dependencia, cómo interactúa el contexto cercano con el sujeto, cuál es la información disponible sobre este ámbito y cómo perciben el empleo de los PT.

Cuando el sujeto dispone de una red de apoyo social adecuada, el terapeuta ocupacional aportará información sobre la tecnología disponible y los beneficios de su utilización en el desempeño diario, dirigida no sólo a la persona dependiente sino también a los sujetos del entorno cercano. Ante la influencia que ejerce el contexto en la promoción del empleo de los PT, fomentará su participación en la elección del dispositivo o adaptación, así como en el proceso de entrenamiento del uso en el hogar y en la comunidad. Se recomienda el desarrollo de acciones de concienciación y sensibilización sobre el rol de la remoción de barreras y de la tecnología, a nivel grupal y en la red social del usuario, así como el establecimiento de lugares de encuentro para cuidadores, con la finalidad de compartir opiniones, experiencias y conocimientos.

En consistencia con los resultados del estudio, el terapeuta ocupacional debe priorizar la intervención en situaciones de riesgo social, soledad, aislamiento o exclusión. Cuando el sujeto no dispone de una red de apoyo social suficiente, los servicios públicos, sanitarios y sociales, establecerán un contacto estrecho y continuo con el individuo, con la finalidad de prestar la ayuda necesaria a nivel informativo, instrumental y material. Las medidas de actuación deben incluir la implementación de acciones preventivas en el entorno rural, contexto caracterizado por la existencia de una dificultad mayor para el acceso a los servicios especializados.

Los resultados del análisis multivariante no permiten llegar a una conclusión sobre la existencia o ausencia de una asociación entre diversas características demográficas o sociales de la persona dependiente y del cuidador (edad, género, grado de parentesco y situación de convivencia) y la realización de AH o la presencia de una necesidad satisfecha de PA. Con respecto al papel de los servicios de rehabilitación, la ayuda a domicilio y el centro de día, no hay pruebas estadísticas suficientes para establecer que influyen en la ejecución de AH o en la cobertura de las necesidades de PA, probablemente como consecuencia de la reducida proporción de participantes que reciben o han recibido la intervención de estos recursos de la red sanitaria o social.

6.6. Implicaciones para el sistema de protección de la situación de dependencia

El aumento de las personas mayores, con discapacidad o dependencia, así como las restricciones en el gasto público, en una situación de crisis económica, son desafíos para el mantenimiento y la eficiencia de los estados de bienestar de los países occidentales. La seguridad, la autonomía y la participación, en el hogar habitual y en el entorno comunitario, constituyen necesidades de gran relevancia en las políticas de protección de la dependencia, porque favorecen el desarrollo de los principios del envejecimiento activo, la salud y la calidad de vida, y disminuyen el presupuesto destinado a los cuidados sanitarios y domiciliarios.

Los PT intervienen de una forma positiva en la promoción de la salud y del bienestar. Fomentan la autonomía en el desempeño diario, la participación social, la igualdad de oportunidades en el ejercicio de los derechos y las libertades públicas, y previenen la situación de dependencia. Las políticas que apoyan la accesibilidad y el uso de los PA son una respuesta eficiente a las demandas crecientes de atención en el hogar^(181, 251). El mantenimiento en el domicilio evita los elevados costes de la institucionalización^(70, 176). Las AH y la tecnología, al prevenir el desarrollo de accidentes, favorecen el ahorro en los gastos destinados al tratamiento sanitario de lesiones y fracturas^(176, 251). Como disminuyen la necesidad de ayuda personal en el desempeño diario, se reduce el presupuesto de los servicios públicos de asistencia domiciliaria y el apoyo prestado por el cuidador informal^(56, 95, 104, 176, 183, 184), objetivo especialmente relevante en la sociedad española, ante la menor disponibilidad de cuidadores no profesionales prevista para las próximas décadas^(10, 16, 21).

La reducida ejecución de AH, en un parque inmobiliario caracterizado por la antigüedad y la presencia de múltiples barreras arquitectónicas, así como la reseñable ausencia de cobertura de una proporción amplia de las necesidades de PA identificadas en el estudio, ponen de manifiesto la escasa importancia concedida al empleo de estos elementos facilitadores del contexto físico, en las actuaciones del modelo español de protección de la dependencia.

Los resultados sugieren una revisión de las políticas actuales. Con la finalidad de abordar de una forma integral la atención de las necesidades de las personas dependientes, es necesario reformular los modelos sanitarios tradicionales, focalizados en el tratamiento de la enfermedad, así como los programas de intervención de los servicios sociales, dirigidos principalmente hacia la asistencia en las actividades cotidianas, para incorporar estrategias de prevención y de promoción de la autonomía y la salud^(97, 275, 276). Favorecer la accesibilidad en el contexto domiciliario y comunitario, así como el empleo de PA, son actuaciones idóneas en esta dirección. El establecimiento de políticas para resolver las carencias detectadas en el uso de PT se presenta como un aspecto crucial en el camino hacia un sistema de bienestar de mayor calidad. Asimismo, las deficiencias identificadas en la participación del terapeuta ocupacional y de los servicios sanitarios y sociales, justifican la relevancia de las acciones para mejorar su intervención, en relación al asesoramiento y la financiación.

Es fundamental que la sociedad conozca cuáles son los factores de riesgo y qué recursos fomentan la salud, para promover un “modelo proactivo”, caracterizado por la corresponsabilización del ciudadano en el cuidado de su salud, la prevención de la enfermedad y la dependencia. Este enfoque favorece la sostenibilidad de los servicios⁽²⁷⁶⁾. Es necesario aportar información comprensible, con respecto a la relación entre el contexto y el funcionamiento humano, qué características del hogar aumentan el riesgo de accidentes y la dependencia, así como qué AH o PA favorecen la seguridad en el domicilio, el confort, la autonomía y la participación comunitaria. Con esta labor de educación y sensibilización, la sociedad dispondrá de conocimientos para incorporar la tecnología en el desempeño diario, exigirá el cumplimiento de los principios del diseño universal en la compra de una vivienda y dispondrá de capacidad para planificar reformas idóneas para las necesidades de salud y bienestar, actuales y futuras, desde el punto de vista coste-beneficio. Es relevante el desarrollo de programas de formación en PT, dirigidos al conjunto de la ciudadanía y, especialmente, a los colectivos de las personas mayores, con discapacidad y dependencia. Se recomienda su implementación en los servicios sanitarios de atención primaria, dentro de las acciones de promoción

y educación para la salud, en los recursos comunitarios de la red social (p. ej. en centros cívicos) y en las entidades del movimiento asociativo.

Los programas sanitarios y sociales de protección de la dependencia deben promover el asesoramiento especializado del terapeuta ocupacional en el ámbito de la AH y la tecnología para el desempeño diario. En el Sistema Nacional de la Salud, se considera insuficiente limitar su intervención a los servicios de rehabilitación hospitalarios. Para ofrecer una respuesta integral, que considere el rol del contexto sobre la salud y la dependencia, debe incluirse también en la atención primaria sanitaria; la cartera de servicios comunes de este nivel de actuación engloba la atención domiciliaria para pacientes inmovilizados, con acciones de formación del cuidador, así como estrategias específicas para personas con problemas de salud crónicos o sujetos mayores residentes en la comunidad, con la finalidad de identificar situaciones de riesgo y prevenir caídas, otros accidentes y la discapacidad⁽¹⁹³⁾. La educación sanitaria en PT es una de las funciones que ejercen los terapeutas ocupacionales en los programas de atención primaria de Andalucía, dentro de equipos interdisciplinarios en los centros de salud, especializados en la intervención en el domicilio⁽²⁷⁷⁾.

En la red de servicios sociales, el servicio de promoción de la autonomía personal es el recurso apropiado para implementar estrategias de valoración y asesoramiento individualizado sobre PT, para la persona dependiente y el cuidador; como se ha expuesto en la introducción, la TO forma parte de las intervenciones incluidas en esta prestación⁽¹⁾. El escaso desarrollo de este servicio en la actualidad justifica la necesidad de favorecer su reconocimiento a los titulares de los derechos del SAAD, para corregir la orientación actual del modelo español, focalizado en la asistencia en las actividades diarias, y desarrollar un catálogo de servicios que cumpla los objetivos de vida independiente y participación activa en la sociedad.

El precio elevado de los PT y las carencias en el poder adquisitivo de la población de estudio son razones para la ampliación y la consolidación de los sistemas de financiación pública. Con respecto a la prestación ortoprotésica, es indispensable disminuir la aportación exigida al usuario. En España, al igual

que en el Reino Unido o en los países nórdicos, los programas de ayudas económicas para AH y PA se encuentran vinculados a la atención social. Diversos documentos técnicos solicitan que la participación de la Administración en la financiación de PT sea reconocida como un derecho subjetivo de ciudadanía, finalizando con el carácter graciable, la insuficiencia presupuestaria y el minoritario alcance de las subvenciones actuales^(63, 70). Para lograr un modelo de provisión eficaz, es fundamental incluir estas ayudas dentro del catálogo de prestaciones del SAAD, en igualdad de condiciones que los restantes servicios.

En relación a los programas de ayudas económicas para realizar AH y adquirir PA, la valoración de las necesidades por parte de un terapeuta ocupacional, procedimiento empleado en otras naciones europeas y en algunas entidades locales de España^(190, 200), favorece la individualización, la adaptación al solicitante y al contexto, así como la eficacia de la subvención concedida.

Con el objetivo de facilitar el acceso a la financiación pública, se considera ineludible unificar los programas de ayudas de las Administraciones, disminuir la burocracia y agilizar la gestión, simplificando los trámites requeridos para presentar la solicitud. Otra de las medidas a implantar consiste en el desarrollo de sistemas de préstamo o alquiler, denominados “bancos de PA”, así como la financiación de tecnología recuperable, para favorecer la eficiencia y la sostenibilidad del modelo español de protección de la situación de la dependencia.

6.7. Limitaciones del estudio

En la interpretación de los resultados, es necesario tener en cuenta la existencia de una serie de limitaciones. En primer lugar, el tamaño muestral se ha calculado para dar respuesta al objetivo principal de la investigación. En los análisis de subgrupos, el estudio pierde potencia para detectar asociaciones de potencial relevancia clínica.

Una limitación inherente a los estudios transversales es la dificultad para determinar la secuencia temporal correcta entre potenciales causas y efectos, aunque no parece que esta característica sea un problema real para las asociaciones identificadas en los modelos del presente estudio. En todo caso, es necesaria una cautela especial a la hora de identificar como causas lo que, debido al diseño, debe interpretarse como asociaciones.

Ante el análisis consecutivo de las valoraciones, la amplitud del periodo de estudio, el estudio de ayuntamientos de entorno urbano y rural, así como el tamaño muestral alcanzado, se estima que los hallazgos de la investigación representan a las personas con un grado de dependencia reconocido por la Administración, mediante el procedimiento oficial de valoración en el domicilio. En algunos aspectos, los participantes difieren de las sujetos dependientes gallegos; en especial, se caracterizan por una edad mayor⁽²⁰⁾, peor estado de salud, la severidad en el deterioro de las funciones motoras y cognitivas, y disfrutan de un apoyo social mayor, ya que habitualmente cuentan con la ayuda de personas cercanas, para poder realizar el complejo proceso de presentación de la solicitud. En resumen, se trata de sujetos con una dependencia avanzada, cuyas necesidades de atención superan las posibilidades de apoyo del cuidador informal y exigen la intervención de la red de servicios profesionales del SAAD. Estas diferencias comprometen la extrapolación de los resultados del estudio al conjunto de los ciudadanos gallegos en situación de dependencia.

6.8. Consideraciones para estudios futuros

El análisis de las necesidades de PT realizado en la presente investigación debe complementarse con el estudio de las percepciones de la persona dependiente y del cuidador, en relación al empleo de AH y PA en las actividades cotidianas. Como se ha expuesto en la introducción, es fundamental la participación activa de la persona en la selección de las AH y de los PA y su implicación supone uno de los principios clave de la filosofía de la TO actual^(33, 34, 42). Por ello, es relevante determinar qué tareas desean adaptar o volver a realizar, qué adaptaciones y qué tecnología conocen, cómo valoran el uso de estos facilitadores ambientales en las AVD y cuáles son sus preferencias.

Identificar los significados, las expectativas y las prioridades del individuo, con respecto a la utilización de PT para el desempeño diario, es una condición básica en la implementación de una intervención centrada en las necesidades del cliente. Para alcanzar este objetivo, se recomienda la realización de investigaciones de tipo cualitativo, a través de técnicas como la entrevista en profundidad, la observación participante o los grupos de discusión. En España, no se han localizado trabajos que aborden esta cuestión mediante una metodología cualitativa, en los colectivos de personas en situación de dependencia y cuidadores informales.

7. CONCLUSIONES

En consonancia con los objetivos planteados, las conclusiones del presente estudio son:

1. La prevalencia de las necesidades no cubiertas de productos y tecnología para el desempeño de la movilidad y el autocuidado en el hogar es muy elevada. Las personas en situación de dependencia encuentran múltiples barreras arquitectónicas de difícil remoción y no utilizan la mayoría de los productos de apoyo necesarios.
2. Casi todos los hogares presentan barreras para el desempeño de la movilidad y el autocuidado de la persona dependiente, especialmente en el cuarto de baño. La existencia de obstáculos arquitectónicos es más frecuente en el interior que en la entrada del domicilio. Las principales barreras para las actividades diarias son el ancho inadecuado de las puertas interiores, las dimensiones reducidas de los espacios destinados a la higiene personal y la presencia de escalones en el itinerario de salida.
3. La adaptación del hogar es poco frecuente. El repertorio de las reformas ejecutadas es reducido y consiste principalmente en la instalación de duchas, con una diferencia de nivel en el acceso. A pesar de la existencia de barreras en la mayoría de los domicilios, la adaptación del hogar no forma parte de las actuaciones a implementar a corto plazo.
4. La necesidad de productos de apoyo en las personas dependientes y en los cuidadores es generalizada y su cobertura presenta deficiencias importantes. Destaca la ausencia de empleo de la tecnología necesaria para las actividades de lavar la parte superior e inferior del cuerpo, vestido, alimentación y aseo.
5. La mayoría de los participantes realizan adaptaciones del hogar y adquieren productos de apoyo sin el asesoramiento de un terapeuta ocupacional. La intervención de este profesional sólo se produce en los servicios hospitalarios de rehabilitación. La participación de los servicios sanitarios y sociales en la financiación de productos y tecnología se limita a sufragar el coste de las sillas de ruedas.
6. La hospitalización reciente, así como una situación social adecuada, caracterizada por la ausencia de conflicto en la unidad de convivencia

familiar, la existencia de contactos sociales y una red de atención suficiente, constituyen factores relevantes para explicar la realización de adaptaciones del hogar. El estado civil y el número de hijos intervienen como determinantes de la cobertura de las necesidades de productos de apoyo; las personas dependientes casadas y con hijos utilizan la tecnología necesaria con mayor frecuencia. Los hallazgos del estudio confirman el modelo de los determinantes sociales de la salud, al situar el apoyo social como facilitador del uso de los productos y la tecnología.

7. El contexto físico de la población de estudio interviene como una barrera para el funcionamiento en las actividades diarias, ocasiona o agrava la discapacidad y actúa como un factor de riesgo para la dependencia. Limita el derecho a la igualdad de oportunidades, el desarrollo de una vida independiente en el hogar y la participación social. La amplia existencia de necesidades no cubiertas de productos y tecnología pone de manifiesto la escasa importancia concedida al empleo de los facilitadores ambientales. Los resultados refuerzan la necesidad de promover la adaptación del domicilio y el uso de la tecnología en las personas en situación de dependencia, a través de actuaciones de asesoramiento especializado, con la participación de los terapeutas ocupacionales, así como mediante programas de financiación pública, con la finalidad de favorecer la permanencia en el hogar, la autonomía, la salud y el bienestar.

8. BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía

1. Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de promoción de la autonomía personal y atención a las personas en situación de dependencia. Boletín Oficial del Estado, 15 de diciembre de 2006, nº 299.
2. Organización Mundial de la Salud. Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Instituto de Migraciones y Servicios Sociales; 2001.
3. Jiménez MT, González P, Martín JM. La Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF) 2001. Rev Esp Salud Pública. 2002;76(4):271-9.
4. Instrumento de ratificación de la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, hecho en Nueva York el 13 de diciembre de 2006. Boletín Oficial del Estado, 21 de abril de 2008, nº 96.
5. Querejeta M. Aportaciones de la CIF a la conceptualización de la dependencia. Rehabilitacion (Madr). 2004;38(6):348-54.
6. López SR, Gala B, Gómez E. Uso de escalas de valoración en el proyecto de ley de promoción de la autonomía personal y de atención a las personas dependientes. Index Enferm. 2006;15(54):56-61.
7. Consejo de Europa. Recomendación Nº (98) del Comité de Ministros a los Estados miembros relativa a la dependencia. 1998.
8. Alonso F (dir.). Adaptación de la vivienda en la población dependiente: necesidades, soluciones y costes. Madrid: Equipo ACCEPLAN, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales; 2007.
9. Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad. Boletín Oficial del Estado, 3 de diciembre de 2003, nº 289.

10. Arriba A, Moreno FJ. El tratamiento de la dependencia en los regímenes de bienestar europeos contemporáneos. Madrid: Instituto de Mayores y Servicios Sociales; 2009.
11. Benítez EJ, Poveda R, Bollaín C, Porcar RM, Sánchez JJ, Prat JM et al. El sistema estatal de atención sociosanitaria en el ámbito de la dependencia 2009. Valencia: Instituto de Biomecánica de Valencia; 2009.
12. Instituto Nacional de Estadística. Cifras de población y censos demográficos [acceso 14 de enero de 2013]. Disponible en: <http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft20%2Fp251&file=inebase&L=>.
13. Instituto de Mayores y Servicios Sociales. Envejecimiento activo. Libro Blanco. Madrid: Instituto de Mayores y Servicios Sociales; 2011.
14. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta sobre Discapacidades, Autonomía personal y situaciones de Dependencia 2008 [acceso 15 de enero de 2013]. Disponible en: <http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t15/p418&file=inebase&L=0>.
15. Abellán A, Vilches J, Pujol R. Un perfil de las personas mayores en España, 2014. Indicadores estadísticos básicos. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas; 2014.
16. Jiménez A, Zabarte ME. La regulación de la prestación sociosanitaria. Propuesta del CERMI. Madrid: Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad; 2008.
17. Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial sobre la Discapacidad. Malta: Organización Mundial de la Salud; 2011.
18. Alonso V. Proyecciones de gasto público en cuidados de larga duración en la Unión Europea (2007-2060). Presupuesto y Gasto Público. 2009;56:145-62.
19. Esparza C. Discapacidad y dependencia en España. Informes Portal Mayores, número 108. Madrid: Instituto de Mayores y Servicios Sociales; 2011.

20. Instituto Galego de Estatística. Enquisa de condicións de vida das familias. Módulo dependencia [acceso 15 de enero de 2013]. Disponible en: http://www.ige.eu/web/mostrar_actividade_estadistica.jsp?idioma=gl&codigo=0205001001.
21. Montserrat-Codorniu J. El gasto en los mayores: el reto de la dependencia. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2006;41(1):39-47.
22. Real decreto 727/2007, de 8 de junio, sobre criterios para determinar las intensidades de protección de los servicios y la cuantía de las prestaciones económicas de la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia. Boletín Oficial del Estado, 9 de junio de 2007, nº 138.
23. Real Decreto 175/2011, de 11 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 727/2007, de 8 de junio, sobre criterios para determinar las intensidades de protección de los servicios y la cuantía de las prestaciones económicas de la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia, y el Real Decreto 615/2007, de 11 de mayo, por el que se regula la Seguridad Social de los cuidadores de las personas en situación de dependencia. Boletín Oficial del Estado, 18 de febrero de 2011, nº 42.
24. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Portal de la Dependencia. Sistema para la Autonomía y la Atención a la Dependencia. Informe estadísticas mensuales 2014 [acceso 18 de febrero de 2014]. Disponible en: http://www.dependencia.imserso.es/dependencia_01/estadisticas/datos_estadisticos_saad/index.htm.
25. Cervera M, Herce JA, López G, Rodríguez G, Sosvilla S. Informe final del grupo de expertos para la evaluación del desarrollo y efectiva aplicación de la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de Dependencia. 2009.
26. Ayuso-Mateos JL. Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud (CIF): aplicabilidad y utilidad en la práctica clínica. Med Clin (Barc). 2006;126(12):461-6.

27. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española. Vigésima segunda edición [acceso 12 de diciembre de 2012]. Disponible en: <http://rae.es/rae.html>.
28. Instituto de Mayores y Servicios Sociales. I Plan Nacional de Accesibilidad 2004-2012. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales; 2004.
29. De Asís R. Guía básica sobre las principales pautas a seguir en la preparación y ejecución de prácticas, normativas y decisiones dirigidas a la satisfacción del principio de Accesibilidad Universal. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Universidad Carlos III; 2005.
30. Asís R, Aiello AL, Bariffi F, Campoy I, Palacios A. La accesibilidad universal en el marco constitucional español. *Derechos Lib.* 2007;11(16):57-82.
31. Harris F. Conceptual issues in the measurement of participation among wheeled mobility device users. *Disabil Rehabil Assist Technol.* 2007;2(3):137-48.
32. Van Bruggen JE. A terapia ocupacional, convirtiendo desafíos en oportunidades. A súa contribución á reforma social, sanitaria e educativa. *Lectio doctoralis. Acto de investidura con el grado de Doctor Honoris Causa por la Universidade da Coruña.* 2013.
33. Roley SS, DeLany JV, Barrows CJ, Brownrigg S, Honaker D, Sava DI et al. Occupational therapy practice framework: domain & practice, 2nd edition. *Am J Occup Ther.* 2008;62(6):625-83.
34. Crepeau EB, Cohn ES, Schell BAB. *Terapia Ocupacional.* 10 ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2005.
35. Pendleton HM, Schultz-Krohn W. *Pedretti's Occupational Therapy. Practice skills for Physical Dysfunction.* Missouri: Mosby, Elsevier; 2006.
36. Orden CIN/729/2009, de 18 de marzo, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Terapeuta Ocupacional. *Boletín Oficial del Estado*, 26 de marzo de 2009, nº 73.

37. Cohn ES, Lew C. Occupational therapy's perspective on the use of environments and contexts to support health and participation in occupations. *Am J Occup Ther.* 2010;64(6):S57-69.
38. Curtin M, Molineux M, Supyk-Mellson J. *Occupational Therapy and Physical Dysfunction.* 6 ed. Elsevier; 2010.
39. Polonio B, Durante P, Noya B. *Conceptos fundamentales de Terapia Ocupacional.* Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2003.
40. Vining M, Trombly CA. *Occupational Therapy for Physical Dysfunction.* 6 ed. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins; 2008.
41. American Occupational Therapy Association. The philosophical base of occupational therapy. *Am J Occup Ther.* 1979;33:785.
42. Hammel J, Knowland D, Smith R, Gitlow L, Jones R, Leech S et al. Specialized knowledge and skills in technology and environmental interventions for occupational therapy practice. *Am J Occup Ther.* 2010;64(6):S44-56.
43. Romero D, Moruno P. *Terapia Ocupacional. Teoría y técnicas.* Barcelona: Masson; 2003.
44. Kielhofner G, Burke JP. A model of human occupation, part one. Conceptual framework and content. *Am J Occup Ther.* 1980;34:572-81.
45. Kielhofner G. *A model of human occupation: Theory and application.* Baltimore: Williams & Wilkins; 1985.
46. Canadian Association of Occupational Therapists, Department of National Health and Welfare. *Guidelines for the client-centred practice of occupational therapy.* Ottawa: Department of National Health and Welfare; 1983.
47. Canadian Association of Occupational Therapy. *Occupational therapy guidelines for client centred practice.* Toronto: CAOT Publications; 1991.
48. Canadian Association of Occupational Therapists. *Enabling occupation: an occupational therapy perspective.* Ottawa: CAOT Publications ACE; 1997.
49. Schkade JK, Schultz S. Occupational adaptation: toward a holistic approach for contemporary practice, part 1. *Am J Occup Ther.* 1992;46(9):829-37.

50. Law M, Cooper B, Stewart D, Letts L, Rigby P, Strong S. Person-environment relations. *Work*. 1994;4:228-38.
51. Law M, Cooper B, Strong S, Stewart D, Rigby P, Letts L. The Person-Environment-Occupation Model: A transactive approach to occupational performance. *Can J Occup Ther*. 1996;63:9-23.
52. Dunn W, Brown C, McGuigan A. The Ecology of Human Performance: a framework for considering the effect of context. *Am J Occup Ther*. 1994;48(7):595-607.
53. Wielandt T, McKenna K, Tooth L, Strong J. Factors that predict the post-discharge use of recommended assistive technology (AT). *Disabil Rehabil Assist Technol*. 2006;1(1-2):29-40.
54. Maltais D. Maintaining Senior's independence. A guide to home adaptations. Quebec: Canada Mortgage and Housing Corporation; 2012.
55. Tanner B, Tilse C, de Jonge D. Restoring and sustaining home: the impact of home modifications on the meaning of home for older people. *J Housing Elderly*. 2008;22(3):195-215.
56. Lansley P, McCreadie C, Tinker A, Flanagan S, Goodacre K, Turner-Smith A. Adapting the homes of older people: a case study of costs and savings. *Build Res Informat*. 2004;32(6):468-83.
57. World Health Organization. A glossary of terms for community health care and services for older persons. Kobe: World Health Organization; 2004.
58. Steel DM, Gray MA. Baby boomers' use and perception of recommended assistive technology: a systematic review. *Disabil Rehabil Assist Technol*. 2009;4(3):129-36.
59. Wielandt T, Strong J. Compliance with prescribed adaptive equipment: a literature review. *Br J Occup Ther*. 2000;63(2):65-75.
60. Waldron D, Layton N. Hard and soft assistive technologies: defining roles for clinicians. *Aust Occup Ther J*. 2008;55(1):61-4.
61. Kraskowsky LH, Finlayson M. Factors affecting older adults' use of adaptive equipment: review of the literature. *Am J Occup Ther*. 2001;55(3):303-10.

62. Steultjens EMJ, Dekker J, Bouter LM, Jellema S, Bakker EB, van den Ende CHM. Occupational therapy for community dwelling elderly people: a systematic review. *Age Ageing*. 2004;33(5):453-60.
63. Laloma M. Ayudas técnicas y discapacidad. Madrid: Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad; 2005.
64. Vidal J, Prat J, Rodríguez-Porrero C, Sánchez J, Vera P. Libro Blanco I+D+I al servicio de las Personas con Discapacidad y las Personas Mayores. Madrid: Instituto de Biomecánica de Valencia; 2003.
65. Di Monaco M, Vallero F, De Toma E, De Lauso L, Tappero R, Cavanna A. A single home visit by an occupational therapist reduces the risk of falling after hip fracture in elderly women: a quasi-randomized controlled trial. *J Rehabil Med*. 2008;40(6):446-50.
66. Gitlin LN, Corcoran M, Winter L, Boyce A, Hauck WW. A randomized, controlled trial of a home environmental intervention: effect on efficacy and upset in caregivers and on daily function of persons with dementia. *Gerontologist*. 2001;41(1):4-14.
67. Gitlin LN, Winter L, Dennis MP, Corcoran M, Schinfeld S, Hauck WW. A randomized trial of a multicomponent home intervention to reduce functional difficulties in older adults. *J Am Geriatr Soc*. 2006;54(5):809-16.
68. Mann WC, Ottenbacher KJ, Fraas L, Tomita M, Granger CV. Effectiveness of assistive technology and environmental interventions in maintaining independence and reducing home care costs for the frail elderly. A randomized controlled trial. *Arch Fam Med*. 1999;8(3):210-7.
69. Petersson I, Lilja M, Hammel J, Kottorp A. Impact of home modification services on ability in everyday life for people ageing with disabilities. *J Rehabil Med*. 2008;40(4):253-60.
70. Dizy D. Dependencia y familia: una perspectiva socio-económica. Madrid: Instituto de Mayores y Servicios Sociales; 2010.
71. García de Sola M. Libro Blanco del Diseño para Todos en la Universidad. Madrid: Fundación ONCE, Instituto de Mayores y Servicios Sociales; 2006.

72. Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía. Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, 21 de julio de 2009, nº 140.
73. Ley 8/1997, de 20 de agosto, de accesibilidad y supresión de barreras en la Comunidad Autónoma de Galicia. Diario Oficial de Galicia, 29 de agosto de 1997, nº 166.
74. Alonso F (coord.). Libro Verde sobre la Accesibilidad en España: diagnóstico y bases para un plan integral de supresión de barreras. Madrid: Instituto de Migraciones y Servicios Sociales; 2002.
75. Iwarsson S, Wahl H, Nygren C, Oswald F, Sixsmith A, Sixsmith J et al. Importance of the home environment for healthy aging: conceptual and methodological background of the European ENABLE-AGE Project. *Gerontologist*. 2007;47(1):78-84.
76. Morales E, Rousseau J. Which areas of the home pose most difficulties for adults with motor disabilities? *Phys Occup Ther Geriatr*. 2010;28(2):103-16.
77. Gitlin LN, Mann W, Tomit M, Marcus SM. Factors associated with home environmental problems among community-living older people. *Disabil Rehabil*. 2001;23(17):777-87.
78. Wahl H, Fänge A, Oswald F, Gitlin L, Iwarsson S. The home environment and disability-related outcomes in aging individuals: what is the empirical evidence? *Gerontologist*. 2009;49(3):355-67.
79. Iwarsson S. A long-term perspective on person-environment fit and ADL dependence among older Swedish adults. *Gerontologist*. 2005;45(3):327-36.
80. Iwarsson S, Isacson A, Lanke J. ADL dependence in the elderly population living in the community: the influence of functional limitations and physical environmental demand. *Occup Ther Int*. 1998;5(3):173-93.
81. Oswald F, Wahl H, Schilling O, Nygren C, Fänge A, Sixsmith A et al. Relationships between housing and healthy aging in very old age. *Gerontologist*. 2007;47(1):96-107.

82. Stineman MG, Ross RN, Maislin G, Gray D. Population-based study of home accessibility features and the activities of daily living: clinical and policy implications. *Disabil Rehabil.* 2007;29(15):1165-75.
83. Hoenig H, Landerman LR, Shipp KM, George L. Activity restriction among wheelchair users. *J Am Geriatr Soc.* 2003;51(9):1244-51.
84. Rodríguez-Porrero C. Experiencias en la intervención con el entorno facilitador de la autonomía personal. *Interven Psicosocial.* 2007;16(2):261-8.
85. Werngren-Elgström M, Carlsson G, Iwarsson S. A 10-year follow-up study on subjective well-being and relationships to person-environment (P-E) fit and activity of daily living (ADL) dependence of older Swedish adults. *Arch Gerontol Geriatr.* 2009;49(1):16-22.
86. Letts L, Moreland J, Richardson J, Coman L, Edwards M, Ginis KM, et al. The physical environment as a fall risk factor in older adults: Systematic review and meta-analysis of cross-sectional and cohort studies. *Aust Occup Ther J.* 2010;57(1):51-64.
87. Instituto Nacional de Estadística. Censo de Población y Viviendas 2011 [acceso 9 de diciembre de 2013]. Disponible en: http://www.ine.es/censos2011_datos/cen11_datos_inicio.htm.
88. Instituto de Mayores y Servicios Sociales. Encuesta Mayores 2010. Madrid: Instituto de Mayores y Servicios Sociales; 2010.
89. Asociación Española de Normalización y Certificación. Norma UNE 170001. Accesibilidad universal. Parte 1: Criterios DALCO para facilitar la accesibilidad al entorno. Madrid: Asociación Española de Normalización y Certificación; 2007.
90. Iwarsson S, Ståhl A. Accessibility, usability and universal design-positioning and definition of concepts describing person-environment relationships. *Disabil Rehabil.* 2003;25(2):57-66.
91. Ginnerup S. Hacia la plena participación mediante el Diseño Universal. Madrid: Instituto de Mayores y Servicios Sociales; 2010.
92. Crews DE, Zavotka S. Aging, disability, and frailty: implications for universal design. *J Physiol Anthropol.* 2006;25(1):113-8.

93. Heywood F, Awang D. Developing a housing adaptation genome project. *Br J Occup Ther.* 2011;74(4):200-3.
94. Nord C, Eakin P, Astley P, Atkinson AR. An exploration of communication between clients and professionals in the design of home adaptations. *Br J Occup Ther.* 2009;72(5):197-204.
95. Lansley P, McCreddie C, Tinker A. Can adapting the homes of older people and providing assistive technology pay its way? *Age Ageing.* 2004;33(6):571-6.
96. Chippendale TL, Bear-Lehman J. Enabling "aging in place" for urban dwelling seniors: an adaptive or remedial approach? *Phys Occup Ther Geriatr.* 2010;28(1):57-62.
97. Instituto de Mayores y Servicios Sociales. Libro Blanco de atención a las personas en situación de dependencia en España. Madrid: Instituto de Mayores y Servicios Sociales; 2005.
98. Sanford JA, Butterfield T. Using remote assessment to provide home modification services to underserved elders. *Gerontologist.* 2005;45(3):389-98.
99. Fänge A, Iwarsson S. Changes in accessibility and usability in housing: an exploration of the housing adaptation process. *Occup Ther Int.* 2005;12(1):44-59.
100. Fänge A, Iwarsson S. Changes in ADL dependence and aspects of usability following housing adaptation-a longitudinal perspective. *Am J Occup Ther.* 2005;59(3):296-304.
101. Weeks AL, Lamb BA, Pickens ND. Home modification assessments: clinical utility and treatment context. *Phys Occup Ther Geriatr.* 2010;28(4):396-409.
102. Moruno P, Romero DM. Actividades de la vida diaria. Barcelona: Masson; 2006.
103. Mann WC. Smart technology for aging, disability, and independence. New Jersey: Wiley; 2005.

104. Tinker A, Lansley P. Introducing assistive technology into the existing homes of older people: feasibility, acceptability, costs and outcomes. J Telemed Telecare. 2005;11 supl 1:1-3.
105. Ley 13/1982, de 7 de abril, de integración social de los minusválidos. Boletín Oficial del Estado, 30 de abril de 1982, nº 103.
106. Ley Foral 4/1988, de 11 de julio, sobre barreras físicas y sensoriales de Navarra. Boletín Oficial de Navarra, 15 de julio de 1988, nº 86.
107. Ley 20/1991, de 25 de noviembre, de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas. Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya, 4 de diciembre de 1991, nº 1526.
108. Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de ordenación de la edificación. Boletín Oficial del Estado, 6 de noviembre de 1999, nº 266.
109. Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. Boletín Oficial del Estado, 28 de marzo de 2006, nº 74.
110. Real Decreto 505/2007, de 20 de abril, por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones. Boletín Oficial del Estado, 11 de mayo de 2007, nº 113.
111. Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad. Boletín Oficial del Estado, 11 de marzo de 2010, nº 61.
112. Decreto 35/2000, de 28 de enero, por el que se aprueba el reglamento de desarrollo y ejecución de la ley de accesibilidad y supresión de barreras en la Comunidad Autónoma de Galicia. Diario Oficial de Galicia, 29 de febrero de 2000, nº 41.
113. Ley 49/1960, de 21 de julio, sobre propiedad horizontal. Boletín Oficial del Estado, 23 de julio de 1960, nº 176.

114. Ley 8/1999, de 6 de abril, de reforma de la Ley 49/1960, de 21 de julio, sobre Propiedad Horizontal. Boletín Oficial del Estado, 8 de abril de 1999, nº 84.
115. Ley 26/2011, de 1 de agosto, de adaptación normativa a la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. Boletín Oficial del Estado, 2 de agosto de 2011, nº 184.
116. Ley 15/1995, de 30 de mayo, sobre límites del dominio sobre inmuebles para eliminar barreras arquitectónicas a las personas con discapacidad. Boletín Oficial del Estado, 31 de mayo de 1995, nº 129.
117. Asociación Española de Normalización y Certificación. Productos de apoyo para personas con discapacidad. Clasificación y terminología (ISO 9999:2011). Madrid: Asociación Española de Normalización y Certificación; 2012.
118. Assistive Technology Act of 2004 [acceso 8 de marzo de 2014]. Disponible en: <http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/STATUTE-118/pdf/STATUTE-118-Pg1707.pdf>.
119. Brittle N, Lett K, Littlechild R, Sackley C. The disability profile of adults who receive adaptive equipment from local authority occupational therapy services. Br J Occup Ther. 2007;70(11):479-82.
120. Sebastián M, Valle I, Vígara A. Guía de orientación en la práctica profesional de la valoración reglamentaria de la situación de dependencia: Productos de apoyo para la autonomía personal. Madrid: Instituto de Mayores y Servicios Sociales; 2012.
121. Roelands M, Van Oost P, Buysse A, Depoorter A. Awareness among community-dwelling elderly of assistive devices for mobility and self-care and attitudes towards their use. Soc Sci Med. 2002;54(9):1441-51.
122. Roelands M, Van Oost P, Depoorter A, Buysse A. A social-cognitive model to predict the use of assistive devices for mobility and self-care in elderly people. Gerontologist. 2002;42(1):39-50.

123. Pettersson I, Fahlström G. Roles of assistive devices for home care staff in Sweden: a qualitative study. *Disabil Rehabil Assist Technol.* 2010;5(5):295-304.
124. Häggblom-Kronlöf G, Sonn U. Use of assistive devices--a reality full of contradictions in elderly persons' everyday life. *Disabil Rehabil Assist Technol.* 2007;2(6):335-45.
125. Bauer S, Elsaesser LJ, Arthanat S. Assistive technology device classification based upon the World Health Organization's, International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). *Disabil Rehabil Assist Technol.* 2011;6(3):243-59.
126. Chen T, Mann WC, Tomita M, Nochajski S. Caregiver involvement in the use of assistive devices by frail older persons. *Occup Ther J Res.* 2000;20(3):179-99.
127. Arthanat S, Bauer SM, Lenker JA, Nochajski SM, Wu YWB. Conceptualization and measurement of assistive technology usability. *Disabil Rehabil Assist Technol.* 2007;2(4):235-48.
128. Poveda R, Barberá R, Sánchez J, Prat JM, Belda JM, López MA et al. Musa/IBV. Método para la selección de ayudas técnicas bajo criterios de usabilidad. Valencia: Instituto de Biomecánica de Valencia; 2003.
129. López MA, Andreu I, Ramiro P, Poveda R, Barberá R, Cort JM et al. Datus. ¿Cómo obtener productos con alta usabilidad? Guía práctica para fabricantes de productos de la vida diaria y ayudas técnicas. Valencia: Instituto Biomecánico de Valencia.
130. National Institute on Disability and Rehabilitation Research. AbleData: Assistive Technology Products, News, Resources [acceso 17 de enero de 2013]. Disponible en: <http://www.abledata.com/abledata.cfm>.
131. Center for Assistive Technology and Environmental Access. The National Public Website on Assistive Technology [acceso 17 de enero de 2013]. Disponible en: <http://assistivetech.net/>.

132. EASTIN Association. EASTIN. Productos de apoyo. Red Europea de Información en Tecnologías de Apoyo [acceso 17 de enero de 2013]. Disponible en: <http://www.eastin.eu/es-ES/searches/products/index>.
133. Centro Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas. Catálogo de Productos de Apoyo [acceso 17 de enero de 2013]. Disponible en: <http://www.catalogo-ceapat.org/>.
134. Agree EM, Freedman VA. Incorporating assistive devices into community-based long-term care: an analysis of the potential for substitution and supplementation. *J Aging Health*. 2000;12(3):426-50.
135. Cook AM, Hussey SM. *Assistive technologies. Principles and practice*. 2 ed. Missouri: Mosby; 2002.
136. Verbrugge LM, Rennert C, Madans JH. The great efficacy of personal and equipment assistance in reducing disability. *Am J Public Health*. 1997;87(3):384-92.
137. Comité Europeo de Normalización. *Productos de apoyo para personas con discapacidad. Clasificación y terminología (ISO 9999:2007)*. Madrid: Asociación Española de Normalización y Certificación; 2007.
138. Brandt A, Samuelsson K, Töytäri O, Salminen A. Activity and participation, quality of life and user satisfaction outcomes of environmental control systems and smart home technology: a systematic review. *Disabil Rehabil Assist Technol*. 2011;6(3):189-206.
139. Rigby P, Ryan SE, Campbell KA. Electronic aids to daily living and quality of life for persons with tetraplegia. *Disabil Rehabil Assist Technol*. 2011;6(3):260-7.
140. Ripat J. Function and impact of electronic aids to daily living for experienced users. *Technol Disabil*. 2006;18(2):79-87.
141. Benito J, García J, Juncà JA, Rojas C, Santos JJ. *Manual para un entorno accesible*. 9 ed. Madrid: Real Patronato sobre Discapacidad; 2005.
142. Fuhrer MJ. Assessing the efficacy, effectiveness, and cost-effectiveness of assistive technology interventions for enhancing mobility. *Disabil Rehabil Assist Technol*. 2007;2(3):149-58.

143. Hoenig H, Giacobbi P, Levy CE. Methodological challenges confronting researchers of wheeled mobility aids and other assistive technologies. *Disabil Rehabil Assist Technol*. 2007;2(3):159-68.
144. Iwarsson S, Horstmann V, Carlsson G, Oswald F, Wahl H. Person-environment fit predicts falls in older adults better than the consideration of environmental hazards only. *Clin Rehabil*. 2009;23(6):558-67.
145. Tomita MR, Mann WC, Stanton K, Tomita AD, Sundar V. Use of currently available smart home technology by frail elders process and outcomes. *Top Geriatr Rehabil*. 2007;23(1):24-34.
146. Rigby P, Ryan S, Joos S, Cooper B, Jutai JW, Steggles I. Impact of electronic aids to daily living on the lives of persons with cervical spinal cord injuries. *Assist Technol*. 2005;17(2):89-97.
147. Gitlin LN, Miller KS, Boyce A. Bathroom modifications for frail elderly renters: outcomes of a community-based program. *Technol Disabil*. 1999;10(3):141-9.
148. Stark S. Removing environmental barriers in the homes of older adults with disabilities improves occupational performance. *OTJR Occup Participation Health*. 2004;24(1):32-9.
149. Liu SY, Lapane KL. Residential modifications and decline in physical function among community-dwelling older adults. *Gerontologist*. 2009;49(3):344-54.
150. Agree EM, Freedman VA, Cornman JC, Wolf DA, Marcotte JE. Reconsidering substitution in long-term care: when does assistive technology take the place of personal care? *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 2005;60(5):S272-S80.
151. Agree EM, Freedman VA. A comparison of assistive technology and personal care in alleviating disability and unmet need. *Gerontologist*. 2003;43(3):335-44.
152. Freedman VA, Agree EM, Martin LG, Cornman JC. Trends in the use of assistive technology and personal care for late-life disability, 1992-2001. *Gerontologist*. 2006;46(1):124-7.

153. Allen SM, Foster A, Berg K. Receiving help at home: the interplay of human and technological assistance. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.* 2001;56(6):S374-S82.
154. Allen S, Resnik L, Roy J. Promoting independence for wheelchair users: the role of home accommodations. *Gerontologist.* 2006;46(1):115-23.
155. Hoenig H, Taylor DH, Sloan FA. Does assistive technology substitute for personal assistance among the disabled elderly? *Am J Public Health.* 2003;93(2):330-7.
156. Agree EM. The influence of personal care and assistive devices on the measurement of disability. *Soc Sci Med.* 1999;48(4):427-43.
157. Hedberg-Kristensson E, Ivanoff SD, Iwarsson S. Experiences among older persons using mobility devices. *Disabil Rehabil Assist Technol.* 2007;2(1):15-22.
158. McMillen A, Soderberg S. Disabled persons' experience of dependence on assistive devices. *Scand J Occup Ther.* 2002;9(4):176-83.
159. Aminzadeh F, Edwards N, Lockett D, Nair RC. Utilization of bathroom safety devices, patterns of bathing and toileting, and bathroom falls in a sample of community living older adults. *Technol Disabil.* 2000;13(2):95-103.
160. Bleijlevens M, Hendriks MRC, van Haastregt JCM, van Rossum E, Kempen GIJM, Diederiks JPM et al. Process factors explaining the ineffectiveness of a multidisciplinary fall prevention programme: a process evaluation. *BMC Public Health.* 2008;8:332.
161. Marquardt G, Johnston D, Black BS, Morrison A, Rosenblatt A, Lyketsos CG, et al. A Descriptive Study of Home Modifications for People with Dementia and Barriers to Implementation. *J Housing Elderly.* 2011;25(3):258-73.
162. Naik AD, Gill TM. Underutilization of environmental adaptations for bathing in community-living older persons. *J Am Geriatr Soc.* 2005;53(9):1497-503.
163. Murphy SL, Gretebeck KA, Alexander NB. The bath environment, the bathing task, and the older adult: a review and future directions for bathing disability research. *Disabil Rehabil Assist Technol.* 2007;29(14):1067-75.

164. Clemson L, Mackenzie L, Ballinger C, Close JCT, Cumming RG. Environmental interventions to prevent falls in community-dwelling older people: a meta-analysis of randomized trials. *J Aging Health*. 2008;20(8):954-71.
165. Gillespie LD, Gillespie WJ, Robertson MC, Lamb SE, Cumming RG, Rowe BH. Interventions for preventing falls in elderly people. *Cochrane Database Syst Rev*. 2003(4):CD000340.
166. Day L, Fildes B, Gordon I, Fitzharris M, Flamer H, Lord S. Randomised factorial trial of falls prevention among older people living in their own homes. *BMJ*. 2002;325(7356):128-33.
167. Pardessus V, Puisieux F, Di Pompeo C, Gaudefroy C, Thevenon A, Dewailly P. Benefits of home visits for falls and autonomy in the elderly: a randomized trial study. *Am J Phys Med Rehabil*. 2002;81(4):247-52.
168. Stevens M, Holman CD, Bennett N. Preventing falls in older people: impact of an intervention to reduce environmental hazards in the home. *J Am Geriatr Soc*. 2001;49(11):1442-7.
169. Cumming RG, Thomas M, Szonyi G, Salkeld G, O'Neill E, Westbury C, et al. Home visits by an occupational therapist for assessment and modification of environmental hazards: a randomized trial of falls prevention. *J Am Geriatr Soc*. 1999;47(12):1397-402.
170. Nikolaus T, Bach M. Preventing falls in community-dwelling frail older people using a home intervention team (HIT): results from the randomized Falls-HIT trial. *J Am Geriatr Soc*. 2003;51(3):300-5.
171. Baumgarten M, Battista RN, Infante-Rivard C, Hanley JA, Becker R, Gauthier S. The psychological and physical health of family members caring for an elderly person with dementia. *J Clin Epidemiol*. 1992;45(1):61-70.
172. Schulz R, O'Brien AT, Bookwala J, Fleissner K. Psychiatric and physical morbidity effects of dementia caregiving: prevalence, correlates, and causes. *Gerontologist*. 1995;35(6):771-91.
173. Schulz R, Newsom J, Mittelmark M, Burton L, Hirsch C, Jackson S. Health effects of caregiving: the caregiver health effects study: an ancillary study of the Cardiovascular Health Study. *Ann Behav Med*. 1997;19(2):110-6.

174. Schulz R, Beach SR. Caregiving as a risk factor for mortality: the Caregiver Health Effects Study. *JAMA*. 1999;282(23):2215-9.
175. Zarit SH, Reever KE, Bach-Peterson J. Relatives of the impaired elderly: correlates of feelings of burden. *Gerontologist*. 1980;20(6):649-55.
176. Heywood F, Turner L. Better outcomes, lower costs. Implications for health and social care budgets of investment in housing adaptations, improvements and equipment: a review of the evidence. Leeds: Department for Work and Pensions; 2007.
177. Adams J, Grisbrooke J. The use of level access showers 12 months after installation. *Br J Ther Rehabil*. 1998;5(10):504.
178. Heywood F. The health outcomes of housing adaptations. *Disabil Soc*. 2004;19(2):129-43.
179. Gitlin LN, Winter L, Corcoran M, Dennis MP, Schinfeld S, Hauck WW. Effects of the home environmental skill-building program on the caregiver-care recipient dyad: 6-month outcomes from the Philadelphia REACH Initiative. *Gerontologist*. 2003;43(4):532-46.
180. Stearns SC, Bernard SL, Fasick SB, Schwartz R, Konrad TR, Ory MG et al. The economic implications of self-care: the effect of lifestyle, functional adaptations, and medical self-care among a national sample of Medicare beneficiaries. *Am J Public Health*. 2000;90(10):1608-12.
181. Poveda R. DISAD-Desarrollo de soluciones innovadoras para la mejora de los servicios de atención domiciliaria para personas con dependencia, mediante análisis de coste beneficio. Valencia: Instituto de Biomecánica de Valencia; 2008.
182. Ripat J, Booth A. Characteristics of assistive technology service delivery models: stakeholder perspectives and preferences. *Disabil Rehabil*. 2005;27(24):1461-70.
183. Andrich R, Caracciolo A. Analysing the cost of individual assistive technology programmes. *Disabil Rehabil Assist Technol*. 2007;2(4):207-34.
184. Andrich R, Ferrario M, Moi M. A model of cost-outcome analysis for assistive technology. *Disabil Rehabil*. 1998;20(1):1-24.

185. Tan AH, Ang WT. Towards an inclusive society in Asia: the invisible helping hand. *Disabil Rehabil Assist Technol*. 2008;3(6):366-80.
186. Americans with Disabilities Act [acceso 8 de marzo de 2014]. Disponible en: <http://www.ada.gov/pubs/adastatute08.pdf>.
187. Technology-Related Assistance for Individuals With Disabilities Act of 1988 [acceso 8 de marzo de 2014]. Disponible en: <http://www.resnaprojects.org/statewide/essentialdocs/techact88.htm>.
188. Guzman A. Paying for assistive technology: a study of Hispanics. *Disabil Rehabil Assist Technol*. 2009;4(1):9-16.
189. Kitchener M, Ng T, Lee HY, Harrington C. Assistive technology in medicaid home and community-based waiver programs. *Gerontologist*. 2008;48(2):181-9.
190. Instituto Universitario de Estudios Europeos. Conclusiones. En: *La Rehabilitación y adaptación funcional de las viviendas en el ámbito local: experiencias europeas 2º espacio de encuentro ADAVIV*. San Sebastian; 2010.
191. Salminen A, Brandt A, Samuelsson K, Töytäri O, Malmivaara A. Mobility devices to promote activity and participation: a systematic review. *J Rehabil Med*. 2009;41(9):697-706.
192. Heywood F. The evolution of adaptation policies in Britain. En: *La Rehabilitación y adaptación funcional de las viviendas en el ámbito local: experiencias europea 2º Encuentro ADAVIV*. San Sebastián; 2010.
193. Real Decreto 1030/2006, de 15 de septiembre, por el que se establece la cartera de servicios comunes del Sistema Nacional de Salud y el procedimiento para su actualización. *Boletín Oficial del Estado*, 16 de septiembre de 2006, nº 222.
194. Real decreto 1506/2012, de 2 de noviembre, por el que se regula la cartera común suplementaria de prestación ortoprotésica del Sistema Nacional de Salud y se fijan las bases para el establecimiento de los importes máximos de financiación en prestación ortoprotésica. *Boletín Oficial del Estado*, 3 de noviembre de 2012, nº 265.

195. Servizo Galego de Saúde. Material Ortoprotésico. Catálogo 2000. Circular 4/2000. Servizo Galego de Saúde; 2000.
196. Orden del 21 de noviembre de 2002 por la que se regula la prestación ortoprotésica en la Comunidad Autónoma de Galicia. Diario Oficial de Galicia, 4 de febrero de 2003, nº 24.
197. Real Decreto 2066/2008, de 12 de diciembre, por el que se regula el Plan Estatal de Vivienda y Rehabilitación 2009-2012. Boletín Oficial del Estado, 24 de diciembre de 2008, nº 309.
198. Orden de 17 de febrero de 2011 por la que se establecen las bases reguladoras que regularán la concesión de ayudas individuales destinadas a la promoción de la autonomía persoal y la accesibilidad y se procede a su convocatoria. Diario Oficial de Galicia, 28 de febreiro de 2011, nº 40.
199. Equipo ACCEPLAN. Conclusiones. En: La Adaptación Funcional de la Vivienda: Programas, Técnica y Experiencias. Madrid; 2008.
200. Romero R. Programas y experiencias de gestión a nivel Local: Ayuntamiento de Madrid. Valoración de necesidades para la realización de adaptaciones en el domicilio de las personas mayores. En: La Adaptación Funcional de la Vivienda: Programas, Técnica y Experiencias. Madrid; 2008.
201. Urmeneta X. Ayudas Técnicas - Productos de apoyo en Guipúzcoa. En: La Adaptación Funcional de la Vivienda: Programas, Técnica y Experiencias. Madrid; 2008.
202. Furriel JM. La experiencia de la Diputación Foral de Gipuzkoa en la adaptación de viviendas para personas en situación de dependencia y personas con discapacidad. En: La Rehabilitación y adaptación funcional de las viviendas en el ámbito local: experiencias europeas 2º espacio de encuentro ADAVIV. San Sebastián; 2010.
203. Bingham SC, Beatty PW. Rates of access to assistive equipment and medical rehabilitation services among people with disabilities. Disabil Rehabil. 2003;25(9):487-90.

204. Dahlin-Ivanoff S, Sonn U. Use of assistive devices in daily activities among 85-year-olds living at home focusing especially on the visually impaired. *Disabil Rehabil.* 2004;26(24):1423-30.
205. Hoffmann T, McKenna K. A survey of assistive equipment used by older people following hospital discharge. *Br J Occup Ther.* 2004;67(2):75-82.
206. Cornman JC, Freedman VA, Agree EM. Measurement of assistive device use: implications for estimates of device use and disability in late life. *Gerontologist.* 2005;45(3):347-58.
207. Hartke RJ, Prohaska TR, Furner SE. Older adults and assistive devices: use, multiple-device use, and need. *J Aging Health.* 1998;10(1):99-116.
208. Edwards NI, Jones DA. Ownership and use of assistive devices amongst older people in the community. *Age Ageing.* 1998;27(4):463-8.
209. Sonn U, Davegårdh H, Lindskog AC, Steen B. The use and effectiveness of assistive devices in an elderly urban population. *Aging (Milano).* 1996;8(3):176-83.
210. Dahlin-Ivanoff S, Sonn U. Changes in the use of assistive devices among 90-year-old persons. *Aging Clin Exp Res.* 2005;17(3):246-51.
211. de Craen AJM, Westendorp RGJ, Willems CG, Buskens ICM, Gussekloo J. Assistive devices and community-based services among 85-year-old community-dwelling elderly in The Netherlands: ownership, use, and need for intervention. *Disabil Rehabil Assist Technol.* 2006;1(3):199-203.
212. Löfqvist C, Nygren C, Széman Z, Iwarsson S. Assistive devices among very old people in five European countries. *Scand J Occup Ther.* 2005;12(4):181-92.
213. Sveistrup H, Lockett D, Edwards N, Aminzadeh F. Evaluation of bath grab bar placement for older adults. *Technol Disabil.* 2006;18(2):45-55.
214. Dekker J, Rijken M, van Poppel M, de Bruin A. The possession of technical aids among persons with a somatic chronic disease. *Disabil Rehabil Assist Technol.* 2003;25(8):393-8.

215. Keysor JJ, Jette AM, Coster W, Bettger JP, Haley SM. Association of environmental factors with levels of home and community participation in an adult rehabilitation cohort. *Arch Phys Med Rehabil.* 2006;87(12):1566-75.
216. Martínez J, Dueñas R, Onís MC, Aguado C, Albert C, Luque R. Adaptación y validación al castellano del cuestionario de Pfeiffer (SPMSQ) para detectar la existencia de deterioro cognitivo en personas mayores de 65 años. *Med Clin (Barc).* 2001;117:129-34.
217. Pereda C, De la Prada MA, Actis W, Rodríguez P, Sancho T. Cuidados en la vejez. El apoyo informal. Madrid: Ministerios de Trabajo y Asuntos Sociales; 1999.
218. López-Ibor JJ. DSM-IV. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Barcelona: Masson; 1995.
219. Real decreto 504/2007, de 20 de abril, por el que se aprueba el baremo de valoración de la situación de dependencia establecido por la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de promoción de la autonomía personal y atención a las personas en situación de dependencia. *Boletín Oficial del Estado*, 21 de abril de 2007, nº 96.
220. Real Decreto 174/2011, de 11 de febrero, por el que se aprueba el baremo de valoración de la situación de dependencia establecido por la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia. *Boletín Oficial del Estado*, 18 de febrero de 2011, nº 42.
221. Carlsson G, Schilling O, Slaug B, Fänge A, Ståhl A, Nygren C et al. Toward a screening tool for housing accessibility problems. *J Appl Gerontol.* 2009;28(1):59-80.
222. Iwarsson S, Slaug B, Fänge AM. The Housing Enabler Screening Tool: Feasibility and Interrater Agreement in a Real Estate Company Practice Context. *J Appl Gerontol.* 2012;31(5):641-60.
223. Iwarsson S, Haak M, Slaug B. Current developments of the Housing Enabler methodology. *Br J Occup Ther.* 2012;75(11):517-21.

224. Fänge A, Risser R, Iwarsson S. Challenges in implementation of research methodology in community-based occupational therapy: The Housing Enabler Example. *Scand J Occup Ther.* 2007;14(1):54-62.
225. Iwarsson S. The Housing Enabler: an objective tool for assessing accessibility. *Br J Occup Ther.* 1999;62(11):491-7.
226. Iwarsson S, Nygren C, Slaug B. Cross-national and multi-professional inter-rater reliability of the Housing Enabler. *Scand J Occup Ther.* 2005;12(1):29-39.
227. Iwarsson S, Isacsson A. Development of a novel instrument for occupational therapy of assessment of the physical environment in the home - a methodologic study on "the enabler". *Occup Ther J Res.* 1996;16(4):227-44.
228. Helle T, Brandt A, Slaug B, Iwarsson S. Lack of research-based standards for accessible housing: problematization and exemplification of consequences. *Int J Public Health.* 2011;56(6):635-44.
229. Slaug Enabling Development, Veten & Skapen. The Enabler Web Site [acceso 5 de marzo de 2014]. Disponible en: <http://www.enabler.nu/index.html>.
230. Helle T, Nygren C, Slaug B, Brandt A, Pikkarainen A, Hansen A et al. The Nordic Housing Enabler: Inter-rater reliability in cross-Nordic occupational therapy practice. *Scand J Occup Ther.* 2010;17:258-66.
231. Löfqvist C, Eriksson S, Svensson T, Iwarsson S. First Steps towards Evidence-Based Preventive Home Visits: Experiences Gathered in a Swedish Municipality. *J Aging Health.* 2012;2012:352942-.
232. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *J Chronic Dis.* 1987;40(5):373-83.
233. Berkman LF, Leo-Summers L, Horwitz RI. Emotional support and survival after myocardial infarction. A prospective, population-based study of the elderly. *Ann Intern Med.* 1992;117(12):1003-9.
234. Cid-Ruzafa J, Damián-Moreno J. Valoración de la discapacidad física: el índice de Barthel. *Rev Esp Salud Pública.* 1997;71(2):127-37.

235. Mahoney FI, Barthel DW. Functional Evaluation: the Barthel Index. *Md State Med J*. 1965;14:61-5.
236. Shah S, Vanclay F, Cooper B. Improving the sensitivity of the Barthel Index for stroke rehabilitation. *J Clin Epidemiol*. 1989;42(8):703-9.
237. Granger CV, Albrecht GL, Hamilton BB. Outcome of comprehensive medical rehabilitation: measurement by PULSES Profile and the Barthel Index. *Arch Phys Med Rehabil*. 1979;60:145-54.
238. Erice MJ, Arraztoa A. La escala de valoración social de la dependencia como instrumento para la coordinación sociosanitaria. *Rev Serv Soc Polit Soc*. 2010;91:93-105.
239. Moreno MJ, García P, Arraztoa A, Erice MJ, Iturri ML, Maeztu C et al. Proceso de elaboración de la Escala de Valoración Social de la Dependencia en Navarra. *Agathos Atenc Sociosan y Bienest*. 2010;4:44-51.
240. Garcia-Caselles P, Miralles R, Arellano M, Torres RM, Aguilera A, Pi-Figueras M et al. Validation of a modified version of the Gijon's social-familial evaluation scale (SFES): the "Barcelona SFES Version", for patients with cognitive impairment. *Arch Gerontol Geriatr Suppl*. 2004;9:201-6.
241. Miralles R, Sabartés O, Ferrer M, Esperanza A, Llorach I, García-Palleiro P et al. Development and validation of an instrument to predict probability of home discharge from a geriatric convalescence unit in Spain. *J Am Geriatr Soc*. 2003;51(2):252-7.
242. Xunta de Galicia. Normas de boa práctica en investigación en seres humanos. Guía para o investigador. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia; 2007.
243. Declaración Universal de los Derechos Humanos. Resolución 217 A (III), de la Asamblea General de las Naciones Unidas, de 10 de diciembre de 1948.
244. Constitución Española. Boletín Oficial del Estado, 29 de diciembre de 1978, nº 311.
245. Hernández JV (coord.). La vivienda del mayor: condiciones y riesgos. Madrid: Fundación MAPFRE; 2013.

246. Instituto Galego de Estatística. Enquisa de condicións de vida das familias. Módulo xeral [acceso 9 de diciembre de 2013]. Disponible en: http://www.ige.eu/web/mostrar_actividade_estadistica.jsp?idioma=gl&codigo=0205002.
247. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta de Condiciones de Vida Madrid [acceso 9 de diciembre de 2013]. Disponible en: <http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft25%2Fp453&file=inebase&L=0>.
248. Finlayson M, Havixbeck K. A post-discharge study on the use of assistive devices. *Can J Occup Ther.* 1992;59(4):201-7.
249. Geiger CM. The utilization of assistive devices by patients discharged from an acute rehabilitation setting. *Phys Occup Ther Geriatr.* 1990;9(1):3-25.
250. Ministerio de Empleo y Seguridad Social. Estadísticas, presupuestos y estudios Madrid [acceso 13 de enero de 2014]. Disponible en: http://www.seg-social.es/Internet_1/Estadistica/Est/index.htm.
251. ACCEPLAN, Instituto Universitario de Estudios Europeos. Declaración de Barcelona sobre el envejecimiento activo en casa. En: Conferencia "Hacia un envejecimiento activo en casa". Barcelona; 2012.
252. Malinowsky C, Almkvist O, Kottorp A, Nygård L. Ability to manage everyday technology: a comparison of persons with dementia or mild cognitive impairment and older adults without cognitive impairment. *Disabil Rehabil Assist Technol.* 2010;5(6):462-9.
253. Rosenberg L, Kottorp A, Winblad B, Nygård L. Perceived difficulty in everyday technology use among older adults with or without cognitive deficits. *Scand J Occup Ther.* 2009;16(4):216-26.
254. Pérez de Heredia-Torres M, Cuadrado-Pérez ML. Terapia ocupacional en Neurología. *Rev Neurol.* 2002;35(4):366-372.
255. Máximo N, Pérez De Heredia M, Gutiérrez M. Atención en el hogar de personas mayores. *Manual de Terapia Ocupacional.* Madrid: Ediciones Témpera; 2004.

256. Corregidor AI, Polonio B, Hernández M. Usabilidad, seguridad y accesibilidad: elementos clave para optimizar el entorno de las personas mayores. *TOG (A Coruña)*. 2010;Monog.3:255-90.
257. Montagut F, Flotats G, Lucas E. Rehabilitación domiciliaria. Principios, indicaciones y programas terapéuticos. Barcelona: Masson; 2005.
258. Martin JK, Martin LG, Stumbo NJ, Morrill JH. The impact of consumer involvement on satisfaction with and use of assistive technology. *Disabil Rehabil Assist Technol*. 2011;6(3):225-42.
259. Gitlin LN, Levine R, Geiger C. Adaptive device use by older adults with mixed disabilities. *Arch Phys Med Rehabil*. 1993;74(2):149-52.
260. Council of Occupational Therapists for the European Countries. Summary of the occupational therapy profession in Europe 2013 [acceso 12 de marzo de 2014]. Disponible en: <http://www.cotec-europe.org/userfiles/file/SummaryOfOTprofesion2013.pdf>.
261. Corrales D, Palomo L, Magariño MJ, Alonso G, Torrico P, Barroso A, et al. Capacidad funcional y problemas socioasistenciales de los ancianos del área de salud de Cáceres. *Aten primaria*. 2004;33(8):426-33.
262. Ishizaki T, Watanabe S, Suzuki T, Shibata H, Haga H. Predictors for functional decline among nondisabled older Japanese living in a community during a 3-year follow-up. *J Am Geriatr Soc*. 2000;48(11):1424-9.
263. Bowling A. Social support and social networks: their relationship to the successful and unsuccessful survival of elderly people in the community. An analysis of concepts and a review of the evidence. *Fam Pract*. 1991;8(1):68-83.
264. Martos MJ, Pozo C. Apoyo funcional vs. disfuncional en una muestra de pacientes crónicos. Su incidencia sobre la salud y el cumplimiento terapéutico. *An Psicol-Spain*. 2011;27(1):47-57.
265. Del Valle G, Coll L. Redes sociales y envejecimiento saludable. Barcelona: Instituto de Envejecimiento, Universidad Autónoma de Barcelona; 2011.

266. Alonso A, Menéndez M, González L. Apoyo social: mecanismos y modelos de influencia sobre la enfermedad crónica. *Cad Aten Primaria*. 2013;19:118-23.
267. Marqués P, Fernández R, Cabrera A, Muñoz MF, Llopis J, Arias N. La sostenibilidad del sistema sanitario desde una perspectiva de redes sociales: una propuesta para la promoción de hábitos saludables y apoyo social. *Rev Esp Salud Pública*. 2013;87:307-15.
268. Cumming RG, Thomas M, Szonyi G, Frampton G, Salkeld G, Clemson L. Adherence to occupational therapist recommendations for home modifications for falls prevention. *Am J Occup Ther*. 2001;55(6):641-8.
269. McCullagh MC. Home modification: how to help patients make their homes safer and more accessible as their abilities change. *Am J Nurs*. 2006;106(10):54-64.
270. Kane CM, Mann WC, Tomita M, Nochajski S. Reasons for device use among caregivers of the frail elderly. *Phys Occup Ther Geriatr*. 2001;20(1):29-47.
271. Marmot M, Wilkinson RG. *Social determinants of health*. Oxford: Oxford University Press; 1999.
272. Borrell C, Artazcoz L. Las políticas para disminuir las desigualdades en salud. *Gac Sanit*. 2008;22(5):465-73.
273. Organización Mundial de la Salud. *Los determinantes sociales de la salud. Los hechos probados*. 2ª ed. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2006.
274. Hocking C. Function or feelings: factors in abandonment of assistive devices. *Technol Disabil*. 1999;11:3-11.
275. López G. *La ley de autonomía y dependencia. Reflexiones y recomendaciones para su mejor desarrollo*. *Gac Sanit*. 2011;25:125-30.
276. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. *Libro Blanco de la Coordinación Sociosanitaria en España*. Madrid: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad; 2011.

277. Ignacio J. Inclusión de la terapia ocupacional en atención primaria en la comunidad autónoma de Andalucía. *Terapia ocupacional*. 2004;34:33-4.
278. Durante P, Pedro P. *Terapia Ocupacional en geriatría: principios y práctica*. Barcelona: Masson; 1997.
279. Ramos M. Actividades de la vida diaria: ayudas para uso doméstico, para el aseo, el vestido y el calzado. *Ayudas para el cuidado de la casa. Rehabilitación (Madr)*. 1999;33:380-8.
280. Zambudio R. *Prótesis, ortesis y ayudas técnicas*. Barcelona: Elsevier Masson; 2009.
281. Miranda J (ed.). *Rehabilitación médica*. Madrid: Libros Princeps. Biblioteca Aula Médica; 2004.

9. ANEXOS

Anexo 1. Test de Pfeiffer, versión española

1. ¿Qué día es hoy? (Día, mes, año)
2. ¿Qué día de la semana es hoy?
3. ¿Dónde estamos ahora?
4. ¿Cuál es su número de teléfono? Si no tiene teléfono: ¿Cuál es su dirección?
5. ¿Cuántos años tiene?
6. ¿Cuál es la fecha de su nacimiento? (Día, mes y año)
7. ¿Quién es ahora el presidente del Gobierno?
8. ¿Quién fue el anterior presidente del Gobierno?
9. ¿Cuáles son los dos apellidos de su madre?
10. Vaya restando de tres en tres al número veinte hasta llegar al cero.

Número total de errores: ____

Anexo 2. Baremo de Valoración de la Dependencia

Primera hoja

Datos de identificación:

Fecha:

Resultados de la aplicación del baremo en las siguientes actividades:

COMER Y BEBER	NIVEL DE DESEMPEÑO	Problema	APOYOS PERSONALES	
			Tipo	Frecuencia
Reconocer y/o alcanzar los alimentos servidos	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Cortar o partir la comida en trozos	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Usar cubiertos para llevar la comida a la boca	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Acercarse el recipiente de bebida a la boca	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4

HIGIENE PERSONAL RELACIONADA CON LA MICCIÓN Y DEFECACIÓN	NIVEL DE DESEMPEÑO	Problema	APOYOS PERSONALES	
			Tipo	Frecuencia
Acudir a un lugar adecuado	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Manipular la ropa	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Adoptar o abandonar la postura adecuada	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Limpiarse	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4

LAVARSE	NIVEL DE DESEMPEÑO	Problema	APOYOS PERSONALES	
			Tipo	Frecuencia
Abrir y cerrar grifos	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Lavarse las manos	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Acceder a la bañera, ducha o similar.	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Lavarse la parte inferior del cuerpo	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Lavarse la parte superior del cuerpo	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4

REALIZAR OTROS CUIDADOS CORPORALES	NIVEL DE DESEMPEÑO	Problema	APOYOS PERSONALES	
			Tipo	Frecuencia
Peinarse	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Cortarse las uñas	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Lavarse el pelo	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Lavarse los dientes	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4

VESTIRSE	NIVEL DE DESEMPEÑO	Problema	APOYOS PERSONALES	
			Tipo	Frecuencia
Reconocer y alcanzar la ropa y el calzado	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Calzarse	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Abrocharse botones o similar	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Vestirse las prendas de la parte inferior del cuerpo	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Vestirse las prendas de la parte superior del cuerpo	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4

Segunda hoja

Resultados de la aplicación del baremo en las siguientes actividades:

MANTENIMIENTO DE LA SALUD	NIVEL DE DESEMPEÑO	Problema	APOYOS PERSONALES	
			Tipo	Frecuencia
Solicitar asistencia terapéutica	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Aplicarse las medidas terapéuticas recomendadas	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Evitar situaciones de riesgo dentro del domicilio	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Evitar situaciones de riesgo fuera del domicilio	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Pedir ayuda ante una urgencia	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4

CAMBIAR Y MANTENER LA POSICIÓN DEL CUERPO	NIVEL DE DESEMPEÑO	Problema	APOYOS PERSONALES	
			Tipo	Frecuencia
Cambiar de tumbado a sentado en la cama	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Permanecer sentado	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Cambiar de sentado en una silla a estar de pie	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Permanecer de pie	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Cambiar de estar de pie a sentado en una silla	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Transferir el propio cuerpo mientras se está sentado	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Transferir el propio cuerpo mientras se está acostado	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Cambiar el centro de gravedad del cuerpo mientras se está acostado	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4

DESPLAZARSE DENTRO DEL HOGAR	NIVEL DE DESEMPEÑO	Problema	APOYOS PERSONALES	
			Tipo	Frecuencia
Realizar desplazamientos para vestirse	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Realizar desplazamientos para comer	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Realizar desplazamientos para lavarse	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Realizar desplazamientos no vinculados al autocuidado	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Realizar desplazamientos entre estancias no comunes	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Acceder a todas las estancias comunes del hogar	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4

DESPLAZARSE FUERA DEL HOGAR	NIVEL DE DESEMPEÑO	Problema	APOYOS PERSONALES	
			Tipo	Frecuencia
Acceder al exterior	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Realizar desplazamientos alrededor del edificio	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Realizar desplazamientos cercanos en entornos conocidos	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Realizar desplazamientos cercanos en entornos desconocidos	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Realizar desplazamientos lejanos en entornos conocidos	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Realizar desplazamientos lejanos en entornos desconocidos	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4

REALIZAR TAREAS DOMÉSTICAS	NIVEL DE DESEMPEÑO	Problema	APOYOS PERSONALES	
			Tipo	Frecuencia
Preparar comidas	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Hacer la compra	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Limpieza y cuidar de la vivienda	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Lavar y cuidar la ropa	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4

TOMAR DECISIONES	NIVEL DE DESEMPEÑO	Problema	APOYOS PERSONALES	
			Tipo	Frecuencia
Decidir sobre la alimentación cotidiana	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Dirigir los hábitos de higiene personal	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Planificar los desplazamientos fuera del hogar	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Decidir sus relaciones interpersonales con personas conocidas	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Decidir sus relaciones interpersonales con personas desconocidas	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Gestionar el dinero del presupuesto cotidiano	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Disponer su tiempo y sus actividades cotidianas	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4
Resolver el uso de servicios a disposición del público	P1 - N1 - N2 - NA	F - M - A	SP-FP-SM-AE	0 - 1 - 2 - 3 - 4

Tercera hoja

Problemas identificados en el informe de condiciones de salud que afectan al desempeño del solicitante en la actividad:

Descripción del funcionamiento del solicitante:

Identificación del empleo de ayudas técnicas:

Barreras o facilitadores del entorno:

Otras observaciones:

Puntuación:

Anexo 3. Cuestionario para la recogida de información

PROBLEMAS IDENTIFICADOS EN EL INFORME DE CONDICIONES DE SALUD QUE AFECTAN AL DESEMPEÑO DEL SOLICITANTE EN LA ACTIVIDAD

1.- Condiciones de salud de la persona en situación de dependencia

Enfermedades recogidas en los informes de salud entregados con la solicitud de reconocimiento de la dependencia.

-Trastornos mentales y del comportamiento

- Demencia y/o deterioro cognitivo. Sí No
- Esquizofrenia, trastorno esquizotípico. Sí No
- Depresión, síndrome ansioso-depresivo. Sí No
- Retraso mental. Sí No

-Enfermedades del sistema nervioso

- Enfermedad de Parkinson, parkinsonismo. Sí No
- Enfermedad del sistema nervioso. Sí No

-Enfermedades del ojo y sus anexos.

- Ceguera, sólo distingue luz/oscuridad. Sí No

-Enfermedades del oído.

- Trastorno de la función vestibular, síndrome vertiginoso. Sí No.

-Enfermedades del sistema circulatorio

- Enfermedad isquémica del corazón. Sí No
- Insuficiencia cardíaca. Sí No
- Accidente cerebrovascular. Sí No

-Enfermedades del sistema respiratorio

- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Sí No

-Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo

- Artritis reumatoide. Sí No
- Coxartrosis y/o gonartrosis. Sí No
- Poliartrosis. Sí No.
- Osteoporosis. Sí No

-Traumatismos

- Fractura de columna, fractura de pelvis. Sí No
- Fractura de fémur, luxación de cadera. Sí No
- Amputación traumática en miembro inferior. Sí No

-Tumores. Sí No

-Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas. Obesidad. Sí No

2.- Índice de comorbilidad de Charlson (versión abreviada): ____ puntos

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DEL SOLICITANTE EN LA ACTIVIDAD

Persona en situación de dependencia

3.- **Género.** Hombre Mujer

4.- **Edad:** ____ años

5.- **Estado civil.** Casado/a Soltero/a Viudo/a Divorciado/a o separado/a

Estado cognitivo

6.- **Test de Pfeiffer**, versión española. Errores: ____ Deterioro cognitivo. Sí No

Limitaciones funcionales y uso de productos de apoyo para la movilidad

7.- **Limitaciones funcionales y dependencia de productos de apoyo para la movilidad, según el *Housing Enabler Screening Tool***

- Dificultad para interpretar información. Sí No
- Deficiencia visual. Sí No
- Ceguera. Sí No
- Alteración del equilibrio. Sí No
- Descoordinación. Sí No
- Limitaciones de la resistencia. Sí No
- Dificultad para mover la cabeza. Sí No
- Función reducida de la extremidad superior. Sí No
- Habilidades motoras finas reducidas. Sí No
- Pérdida de la función de la extremidad superior. Sí No
- Función reducida de la columna y/o de la extremidad inferior. Sí No
- Productos de apoyo (PA) para la deambulación. Entrada. Sí No. Interior. Sí No
- Silla de ruedas. Entrada. Sí No. Interior. Sí No

Intervención de los servicios sanitarios

8.- **Hospitalización en los dos últimos años.** Sí No

9.- **Rehabilitación**

A través del sistema sanitario, ¿realiza o ha realizado rehabilitación?

- Hace menos de dos años. Sí No
- Hace dos o más años. Sí No

10.- Terapia ocupacional

A través del sistema sanitario, ¿ha recibido la intervención de terapia ocupacional? Sí No No conoce la profesión de la/s personas responsables del tratamiento rehabilitador

Desempeño en el hogar de las actividades de movilidad y autocuidado

11.- Índice de Barthel. Puntuación total: ____

Grado de dependencia. Total (0-20 puntos) Severa (21-60) Moderada (61-90)
 Leve (91-99) Independencia (100)

12.- Apoyo personal en el desempeño de las actividades de movilidad y autocuidado

- Según el Baremo de Valoración de la Dependencia (BVD):
Desplazamientos dentro del hogar vinculados al autocuidado. Independiente
 Apoyo de otra persona No aplicable (NA)
Acceso al exterior del edificio. Independiente Apoyo personal NA
- Según el Índice de Barthel:
Transferencia cama-silla. Independiente Apoyo personal
Ducha o baño. Independiente Apoyo personal NA
Aseo personal. Independiente Apoyo personal
Utilización del inodoro. Independiente Apoyo personal NA
Vestido y desvestido. Independiente Apoyo personal
Alimentación. Independiente Apoyo personal

Actividades de movilidad

Transferencia entre la cama y la silla/silla de ruedas

13.- Apoyo personal en el desempeño

- Grado de apoyo de otra persona, según el Índice de Barthel. Independencia
 Supervisión o ayuda mínima Gran ayuda Ayuda de dos personas o grúa
- ¿Recibe apoyo de un cuidador informal? Sí No. ¿Y de un cuidador profesional? Sí No

Desplazamientos dentro del hogar vinculados al autocuidado y acceso al exterior del edificio

14.- La persona dependiente, en la semana anterior, ¿accedió a una estancia del hogar diferente de la habitación, para realizar alguna de las actividades de autocuidado? Sí No

15.- **Apoyo personal en el desempeño**, cuando la respuesta a la pregunta anterior es afirmativa:

- Desplazamientos dentro del hogar vinculados al autocuidado:
Grado de apoyo de otra persona, según el BVD. Sí Supervisión (SP)
Física parcial (FP) Física Máxima (FM) Asistencia especial (AE)
Apoyo de un cuidador informal. Sí No. Apoyo de un cuidador profesional.
Sí No
- Acceso al exterior del edificio:
Grado de apoyo de otra persona, según el BVD. Sí SP FP FM AE
Apoyo de un cuidador informal. Sí No. Apoyo de un cuidador profesional.
Sí No

Autocuidado

Entrar/salir de la ducha/bañera y ducharse o bañarse

16.- La persona dependiente, en la semana anterior, **¿desempeñó la actividad de lavar la parte superior o inferior del cuerpo en una ducha o bañera?** Sí No

17.- **Apoyo personal en el desempeño**, cuando la respuesta a la pregunta anterior es afirmativa:

- Entrar y salir de la ducha o bañera:
Grado de apoyo de otra persona, según el Índice de Barthel modificado por Granger *et al.* Independiente Ayuda Dependencia
Apoyo de un cuidador informal. Sí No. Apoyo de un cuidador profesional.
Sí No
- Ducharse o bañarse:
Grado de apoyo de otra persona, según el Índice de Barthel modificado:
Independiente Ayuda Dependencia
Apoyo de un cuidador informal. Sí No. Apoyo de un cuidador profesional.
Sí No

Transferencia al inodoro

18.- La persona dependiente, en la semana anterior, **¿realizó las funciones de micción y/o defecación en el inodoro?** Sí No

19.- **Apoyo personal en el desempeño**, cuando la respuesta a la pregunta anterior es afirmativa:

- Grado de apoyo de otra persona, según el Índice de Barthel modificado.
Independiente Ayuda Dependencia
- Apoyo de un cuidador informal. Sí No. Apoyo de un cuidador profesional.
Sí No

IDENTIFICACIÓN DEL EMPLEO DE PRODUCTOS DE APOYO

Participación del terapeuta ocupacional y de los servicios sanitarios y sociales

20.- **¿Utiliza los siguientes PA?**

- Silla de ruedas. Sí No
- Barra y/o alza de inodoro. Sí No
- PA para la sedestación en la ducha o la bañera. Sí No
- Grúa móvil. Sí No
- Cama articulada. Sí No

Cuando utiliza una barra y/o alza de inodoro, PA para la sedestación en ducha o bañera, grúa y/o cama articulada, se realizará la pregunta 21.

21.- **Un terapeuta ocupacional de los servicios sanitarios o sociales, ¿le indicó el PA utilizado?** Sí No No conoce la profesión de la persona que le indicó el PA

Cuando utiliza alguno de los PA de la pregunta 20, se realizará la pregunta 22.

22.- **Alguno de los siguientes servicios sanitarios o sociales, ¿participó en la financiación del PA?**

- Sistema Nacional de la Salud. PA financiado: _____
- Servicios sociales del ayuntamiento. PA financiado: _____
- Administración autonómica. PA financiado: _____
- Asociación o fundación. PA financiado: _____
- Otra entidad, pública o privada. PA financiado: _____
- No

23.- En los últimos cinco años, **¿ha solicitado alguna de las ayudas económicas de las Administraciones Públicas para financiar PA?** Sí No

Si la respuesta a la pregunta anterior es afirmativa: **¿las ha recibido?** Sí No

BARRERAS O FACILITADORES EN EL ENTORNO

Cuidador

24.- **Un cuidador informal mayor de edad, ¿estuvo presente en la valoración de dependencia?** Sí No

Si la respuesta es afirmativa, se formularán las preguntas de la 25 a la 29.

25.- **Género.** Hombre Mujer

26.- **Edad:** ____ años

27.- **Parentesco con la persona en situación de dependencia**

- Cónyuge o pareja
- Hijo/a, yerno/nuera
- Padre/madre o tutor/a legal
- Hermano/a
- Nieto/a
- Otro parentesco
- No emparentado/a

28.- **Actividad económica principal**

- Pensión
- Trabajo remunerado: Asalariado/a o por cuenta propia
- Prestación o subsidio por desempleo
- Sin trabajo remunerado, ni prestación por desempleo ni pensión, otra situación

29.- **Formación sobre la atención a las necesidades de una persona en situación de dependencia.**

¿Ha recibido un curso u otro tipo de formación acerca de los cuidados que precisan las personas dependientes? Sí No

Situación social

30.- La persona dependiente, **¿tiene algún hijo?** Sí No.

Número: ____ hijos

31.- **¿Vive solo/a?** Sí No

Número de personas mayores de edad que conviven habitualmente con la persona dependiente: ____

32.- **¿Convive el cuidador informal con la persona dependiente?** Sí No

33.- **Convivencia**, según la Escala de valoración social de la dependencia. Puntos:

34.- **Escala de valoración sociofamiliar de Gijón** (versión de Barcelona): ___ puntos

- Situación social buena, riesgo de institucionalización bajo
- Situación intermedia
- Deterioro social severo, riesgo de institucionalización alto

Intervención de los servicios sociales

35.- **Servicios sociales que utiliza**

- Servicio de ayuda a domicilio público. Sí No
- Centro de día. Sí No
- Asociación o fundación. Sí No
- Atención formal desde los servicios sociales: Servicio de ayuda a domicilio público, asociación, etc. Sí No
- Cuidador profesional o empresa privada de ayuda a domicilio. Sí No

Características del hogar

36.- **Tipología**. Vivienda unifamiliar Edificio de pisos con ascensor Edificio de pisos sin ascensor

37.- **Año de construcción**. Anterior a 1990 1990-1999 2000 hasta la actualidad

38.- **¿Ha cambiado de domicilio en los cinco últimos años?** Sí No

Si la respuesta es afirmativa, ¿cuál fue la razón principal?

- Por barreras arquitectónicas en el acceso o en el interior del hogar anterior
- Por otra razón principal, p. ej. para recibir atención familiar

39.- **Escala de valoración social de la dependencia, sección “Vivienda”**

- Régimen de tenencia: ___ puntos
- Accesibilidad: ___ puntos

40.- **Diseño arquitectónico para el desempeño de la actividad de lavar la parte superior e inferior del cuerpo**

- Si utiliza ducha o bañera: Ducha con suelo enrasado Ducha con desnivel en el acceso Bañera
 - Cuando no utiliza ducha o bañera: el hogar, ¿tiene cuarto de baño? Sí, y tiene al menos una ducha Sí, pero sólo tiene bañera No
- ¿Cómo realiza la actividad? En cama Fuera de la cama, en sedestación
 En un PA para el baño en la posición de decúbito

Barreras arquitectónicas

La persona en situación de dependencia, en la semana anterior, ¿accedió a una estancia del domicilio diferente de la habitación, para realizar alguna actividad de autocuidado? Sí No.

Si la respuesta es afirmativa, se formularán las preguntas 41, 42, 43 y 48.

41.- Barreras arquitectónicas para el desempeño en el hogar de las actividades de movilidad y autocuidado

En el hogar, ¿existen las siguientes barreras?	Respuesta
Interior del hogar -Peldaños, umbrales, diferencias de nivel -Pasillos estrechos (menos de 1,2 m) -Puertas estrechas (menos de 80 cm de espacio libre) Escaleras -Escaleras (no hay ascensor) -No hay pasamanos o en un lado solamente	 <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No, no adaptó <input type="checkbox"/> No, adaptó <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No, no adaptó <input type="checkbox"/> No, adaptó <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No, no adaptó <input type="checkbox"/> No, adaptó <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No, no adaptó <input type="checkbox"/> No, adaptó <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No, no adaptó <input type="checkbox"/> No, adaptó
Interior del cuarto de aseo y/o de baño -Espacios de maniobra insuficientes para el giro (menos de 1,5 m x 1,5 m) -Ducha con borde/diferencia de nivel -Bañera en lugar de ducha	 <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No, no adaptó <input type="checkbox"/> No, adaptó <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No, no adaptó <input type="checkbox"/> No, adaptó <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No, no adaptó <input type="checkbox"/> No, adaptó
Entrada -Apertura estrecha de puertas (menos de 80 cm de espacio libre) -Umbrales y/o escalones -Puertas pesadas sin apertura automática Escaleras -Las escaleras son la única ruta (no hay ascensor/rampa)	 <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No, no adaptó <input type="checkbox"/> No, adaptó <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No, no adaptó <input type="checkbox"/> No, adaptó <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No, no adaptó <input type="checkbox"/> No, adaptó <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No, no adaptó <input type="checkbox"/> No, adaptó

-Altura elevada, baja y/o irregular de los peldaños (inferior a 13 cm o superior a 18,5 cm)	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No, no adaptó <input type="checkbox"/> No, adaptó
-No hay pasamanos o en un lado solamente	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No, no adaptó <input type="checkbox"/> No, adaptó

Fuente: adaptado de Iwarsson y Slaug (2010)

42.- ¿Existen barreras para el desempeño de las actividades de movilidad y autocuidado de la persona dependiente?

- En el interior del hogar. Sí No. Número: ____
- En el interior del cuarto de aseo y/o de baño. Sí No. Número: ____
- En la entrada. Sí No. Número: ____
- Número total de barreras que presenta el hogar: ____

Adaptación del hogar

43.- ¿Ha realizado alguna adaptación del hogar (AH)? Sí No

Número de barreras removidas en el hogar: ____

Hace referencia a las adaptaciones ejecutadas en los cinco últimos años o desde que la persona dependiente reside en el domicilio, si se trata de una fecha más reciente. Se responde a partir de los resultados de la pregunta 41.

Si la respuesta es afirmativa, se realizarán las preguntas de la 44 a la 46.

44.- Un terapeuta ocupacional de los servicios sanitarios o sociales, ¿le indicó la AH? Sí No No conoce la profesión de la persona que le indicó la AH

45.- Alguno de los siguientes servicios sociales o sanitarios, ¿participó en la financiación de la AH?

- Consejería de servicios sociales. Sí No
- Otras consejerías. Sí No
- ISFAS o MUFACE. Sí No
- Administración local: ayuntamiento, diputación provincial. Sí No
- Administración Pública. Sí No
- Asociación o fundación. Sí No
- Otra entidad. Sí No. ¿Cuál? _____

46.- La comunidad de propietarios, ¿participó en la financiación de la AH? Sí No

47.- En los cinco últimos años, ¿solicitó las ayudas económicas de las Administraciones Públicas para adaptar el hogar? Sí No.

Si la respuesta es afirmativa: ¿las ha recibido? Sí No

48.- En el próximo año, ¿tiene previsto realizar alguna AH?

- Persona dependiente sin trastorno cognitivo. Sí No NA
- Cuidador informal. Sí No NA

OTRAS OBSERVACIONES

Necesidades de productos de apoyo

49.- **Necesidades de PA para el desempeño de la movilidad y el autocuidado y grado de cobertura**

Productos de apoyo: necesidades y cobertura	
PA	¿Existe una necesidad del PA?
PA para el vestido	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí, no cubierta <input type="checkbox"/> Cubierta
Alza para el inodoro	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí, no cubierta <input type="checkbox"/> Cubierta
Barra para el inodoro	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí, no cubierta <input type="checkbox"/> Cubierta
PA para la sedestación en ducha o bañera	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí, no cubierta <input type="checkbox"/> Cubierta
Barra para la ducha o bañera	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí, no cubierta <input type="checkbox"/> Cubierta
PA para lavar la parte superior e inferior del cuerpo	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí, no cubierta <input type="checkbox"/> Cubierta
PA para el aseo personal	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí, no cubierta <input type="checkbox"/> Cubierta
PA para la alimentación	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí, no cubierta <input type="checkbox"/> Cubierta
Grúa móvil, de ajuste motorizado	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí, no cubierta <input type="checkbox"/> Cubierta
Cama articulada, de ajuste eléctrico y regulable en altura	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí, no cubierta <input type="checkbox"/> Cubierta

Anexo 4. Necesidades de productos de apoyo: Productos estudiados, funciones y criterios de indicación

Vestido	
<p>Productos incluidos^a:</p> <p>Para poner calcetines y medias (09 09 03)</p> <p>Calzador de mayor longitud (09 09 06)</p> <p>Abotonador (09 09 18)</p>	<p>Funciones: facilita la ejecución de las tareas de poner calcetines, medias, calzado y/o abrochar o desabrochar la ropa, para promover la independencia en el desempeño.</p> <p>Criterios de indicación^b: la persona en situación de dependencia no presenta trastorno cognitivo y cumple uno de los siguientes criterios^(34, 35, 40, 102, 120, 255, 257, 278-280):</p> <ul style="list-style-type: none"> -Disminución de la amplitud articular proximal de miembro inferior. -Limitación en la capacidad de prensión, por una disminución de la amplitud articular o en la fuerza muscular. -Pérdida de la función de un miembro superior.
Alza para inodoro	
<p>Alza para inodoro (09 12 18)^a</p>	<p>Funciones: aumenta la altura del inodoro, para facilitar el traslado y promover la independencia en el desempeño de la transferencia.</p> <p>Criterios de indicación: utilizar un inodoro de altura inferior a 48 cm supone un problema de accesibilidad para las limitaciones funcionales de la persona dependiente, según el instrumento <i>Housing Enabler Screening Tool</i>⁽²²¹⁻²²³⁾.</p>
Barra para inodoro	
<p>Barra de apoyo fija (18 18 11)^a</p>	<p>Funciones: aporta seguridad y reduce las caídas, favorece la independencia y la conservación de energía en la transferencia al inodoro.</p> <p>Criterios de indicación: la ausencia de barra supone un problema de accesibilidad para las limitaciones funcionales de la persona dependiente, según el instrumento <i>Housing Enabler Screening Tool</i>⁽²²¹⁻²²³⁾.</p>
Producto de apoyo para la sedestación en la ducha o en la bañera	
<p>Silla, taburete, tabla o asiento giratorio para bañera (09 33 03)^a</p>	<p>Funciones: aporta seguridad, disminuye el riesgo de caída y promueve la independencia en el desempeño de la tarea de ducharse o bañarse.</p> <p>Criterios de indicación: la persona dependiente precisa un taburete, asiento, tabla de bañera o equivalente, según el instrumento <i>Housing Enabler Screening Tool</i>⁽²²¹⁻²²³⁾.</p>

Barra para ducha o bañera	
Barra de apoyo fija (18 18 06) ^a	<p>Funciones: aporta seguridad, favorece la independencia y la conservación de energía en la transferencia y en el desempeño de la tarea de ducharse o bañarse.</p> <p>Criterios de indicación: la ausencia de barra supone un problema de accesibilidad para las limitaciones funcionales de la persona dependiente, según el instrumento <i>Housing Enabler Screening Tool</i>⁽²²¹⁻²²³⁾.</p>
Lavar la parte superior e inferior del cuerpo	
<p>Productos incluidos^a:</p> <p>Esponja con empuñadura cilíndrica y larga (09 33 30)</p> <p>Dispensador de jabón (09 33 33) fijado a la pared</p>	<p>Funciones: facilita la ejecución de las tareas de lavar la parte superior e inferior del cuerpo, con la finalidad de promover la independencia en el desempeño.</p> <p>Criterios de indicación^b: la persona en situación de dependencia no presenta trastorno cognitivo y cumple uno de los siguientes criterios^(35, 40, 102, 120, 278).</p> <ul style="list-style-type: none"> -Limitación en la capacidad de prensión, por una disminución de la amplitud articular o en la fuerza muscular. -Disminución de la amplitud articular proximal de miembro superior o inferior. -Pérdida de la función de un miembro superior.
Aseo personal	
<p>Productos incluidos^a:</p> <p>Dispensador de jabón (09 33 33)</p> <p>Peine y cepillo de longitud mayor (09 39 06)</p> <p>Adaptador de agarre (24 18 06)</p>	<p>Funciones: facilita la ejecución de las tareas de lavar la cara, las manos, la higiene dental, peinarse y/o el afeitado, con la finalidad de promover la independencia en el desempeño.</p> <p>Criterios de indicación^b: la persona en situación de dependencia no presenta trastorno cognitivo y cumple uno de los siguientes criterios^(34, 35, 40, 102, 120, 257, 278-280).</p> <ul style="list-style-type: none"> -Limitación en la capacidad de prensión, por una disminución de la amplitud articular. -Disminución de la amplitud articular proximal de miembro superior. -Pérdida de la función de un miembro superior.
Alimentación	
<p>Productos incluidos^a:</p> <p>Cubiertos adaptados (15 09 13)</p> <p>Vaso con asa doble y tapadera (15 09 16)</p>	<p>Funciones: facilita la ejecución de las tareas de cortar, el uso de cubiertos para llevar la comida a la boca y/o la actividad de beber, con la finalidad de promover la independencia en el desempeño.</p>

<p>Borde para plato (15 09 21)</p> <p>Adaptador de agarre (24 18 06)</p> <p>Antideslizante (24 27 06)</p>	<p>Criterios de indicación^b: la persona en situación de dependencia no presenta trastorno cognitivo y cumple uno de los siguientes criterios^(34, 35, 40, 102, 120, 255, 257, 278-281):</p> <ul style="list-style-type: none"> -Limitación en la capacidad de prensión, por una disminución de la amplitud articular o en la fuerza muscular. -Movimientos descoordinados (p. ej. temblor). -Pérdida de la función de un miembro superior.
Grúa móvil	
<p>Grúa con asiento no rígido, motorizada (12 36 03)^a</p>	<p>Funciones: facilita el apoyo prestado por el cuidador en la transferencia entre la cama y la silla/silla de ruedas, promueve la conservación de energía en el desempeño de la actividad, la ergonomía y disminuye la aparición de lesiones en la espalda.</p> <p>Criterios de indicación^b: el participante presenta una dependencia total o precisa ayuda importante, es decir, una persona entrenada o el apoyo de dos personas, en el traslado entre la cama y la silla/silla de ruedas, según el Índice de Barthel^(234, 235). Esta situación equivale a un resultado de cero o cinco puntos, en la aplicación de este instrumento de evaluación^(35, 40, 181, 256, 280, 281).</p>
Cama articulada	
<p>Somier articulado, de ajuste eléctrico y regulable en altura (18 12 10)^a</p>	<p>Funciones: facilita el apoyo prestado por el cuidador en la transferencia entre la cama y la silla/silla de ruedas, promueve la conservación de energía en el desempeño de la actividad, la ergonomía y disminuye la aparición de lesiones en la espalda.</p> <p>Criterios de indicación^b: el individuo en situación de dependencia precisa apoyo físico de otra persona en el traslado entre la cama y la silla/silla de ruedas, según el Índice de Barthel^(234, 235). Esta situación equivale a un resultado de cero, cinco o, cuando precisa ayuda física, diez puntos, en la aplicación del instrumento de evaluación^(181, 256, 257).</p>

^a Entre paréntesis, se recoge el código de cada producto, según la Norma ISO 9999:2011⁽¹¹⁷⁾

^b Entre paréntesis, se detallan las referencias bibliográficas que recogen los criterios de indicación

Anexo 5. Índice de comorbilidad de Charlson, versión abreviada

- Enfermedad vascular cerebral: Sí (1 punto) No.
- Diabetes: Sí (1 punto) No.
- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica: Sí (1 punto) No.
- Insuficiencia cardíaca / cardiopatía isquémica: Sí (1 punto) No.
- Demencia: Sí (1 punto) No.
- Enfermedad arterial periférica: Sí (1 punto) No.
- Insuficiencia renal crónica (diálisis): Sí (2 puntos) No.
- Cáncer: Sí (2 puntos) No.

Puntuación total: ____

Anexo 6. Índice de Barthel

Alimentación	
10	Independiente. Puede comer solo, cuando otra persona le sirve la comida a su alcance. En un tiempo razonable, debe ser capaz de ponerse los productos de apoyo necesarios, cortar la comida, extender la mantequilla, etc.
5	Necesita alguna ayuda, p. ej. para cortar la comida o extender la mantequilla.
0	Dependencia. Necesita ser alimentado.
Transferencia cama-silla	
15	Independiente en todas las fases de la actividad. Puede acercarse a la cama, p. ej. con una silla de ruedas, pasar de forma segura a la cama, tumbarse, sentarse en la cama y volver a pasar a la silla de ruedas.
10	Necesita alguna ayuda, aunque sea mínima, en algún paso de esta actividad o precisa supervisión o recordarle uno o más pasos. Ayuda mínima equivale a la ofrecida por una persona no muy fuerte o sin entrenamiento.
5	Es capaz de estar sentado en la cama sin ayuda, pero necesita una gran ayuda para salir de ella, equivalente a la aportada por un sujeto entrenado o dos personas.
0	Dependencia. Incapaz de permanecer sentado. Necesita la ayuda de dos personas o una grúa para la transferencia.
Aseo personal	
5	Puede lavar la cara y manos, peinarse, cepillarse los dientes y afeitarse. Es capaz de usar una maquinilla eléctrica o de hoja, incluyendo las tareas de colocar la cuchilla o enchufar la máquina de forma segura, así como alcanzarlas del armario.
0	Dependencia. Necesita alguna ayuda.
Utilización del inodoro	
10	Es capaz de sentarse y levantarse del inodoro, aflojar y poner la ropa, así como usar el papel higiénico sin ayuda. Si es necesario el empleo de orinal, debe ser capaz de vaciarlo y limpiarlo.
5	Necesita ayuda por desequilibrio, en el uso del papel higiénico o para sujetar la ropa.
0	Dependencia. Incapaz de manejarse sin gran ayuda.
Ducha o baño	
5	Puede ducharse o bañarse. Debe ser capaz de ejecutar todos los pasos necesarios sin que otra persona esté presente.
0	Dependencia. Necesita alguna ayuda.
Desplazarse	
15	Puede caminar al menos 50 metros sin ayuda ni supervisión, con o sin bastones, muletas, ortesis o prótesis. No se incluye el uso de andador.
10	Necesita ayuda física o supervisión en cualquier paso, pero puede caminar al menos 50 metros con poca ayuda.
5	No puede caminar, pero es capaz de propulsar una silla de ruedas, empujándola al menos 50 metros e incluyendo el giro y la maniobra de la silla para colocarla ante una mesa, cama o inodoro.
0	Necesita ser desplazado por otros.

Subir y bajar escaleras	
10	Es capaz de subir y bajar escaleras de forma segura y sin supervisión. Puede usar pasamanos, bastones o muletas, si fuera necesario.
5	Necesita ayuda física o supervisión.
0	Incapaz de salvar escalones.
Vestido y desvestido	
10	Puede colocar y quitar toda la ropa, incluyendo ortesis, corsé y atar los cordones.
5	Necesita ayuda para poner o quitar la ropa. Debe realizar, en un tiempo razonable, al menos la mitad de la actividad de forma independiente.
0	Dependencia.
Continencia de esfínter anal	
10	Es capaz de controlar el esfínter anal. Puede usar un supositorio o enema, cuando sea necesario.
5	Tiene algún accidente ocasional o necesita ayuda para poner el supositorio o enema.
0	Incontinencia.
Continencia de esfínter vesical	
10	Es capaz de controlar el esfínter vesical. Si utiliza un dispositivo externo y bolsa, debe ser capaz de colocarlo de forma independiente, limpiar y vaciar la bolsa y permanecer seco, de día y de noche.
5	Tiene accidentes ocasionales, no puede esperar a que le pongan el orinal, no es capaz de llegar a tiempo al cuarto de baño o necesita ayuda para manejar un dispositivo externo (sonda).
0	Incontinencia.

Puntuación total: ____

Anexo 7. Escala de valoración social de la dependencia

Convivencia

Elegir una de las situaciones de la tabla. Puntos: ____

Puntos	El solicitante vive:
5	Con familia directa de manera estable.
8	Solo/a, pero tiene familiares directos que se responsabilizan. Con empleado de hogar interno y tiene familiares que supervisan la atención.
12	Solo/a, pero tiene otros familiares que se responsabilizan. Con familia de 2º o 3º grado y/o con personas sin relación de parentesco o acogimiento legal. Con familia de forma rotatoria. Con familiares de edad avanzada.
15	Con empleado de hogar interno y sin familiares que supervisen la atención. Solo/a y no dispone de familiares directos u otras personas comprometidas en el cuidado, ni cuidadores. Con familiares que presentan una limitación o dependencia funcional y/o social. Solo/a, carece de familia directa o no acepta supervisión.

Vivienda

Seleccionar una de las situaciones recogidas en cada apartado. Puntos: ____

Régimen de tenencia de la vivienda habitual	
0	Propiedad de la persona solicitante.
1	Propiedad de un miembro de la unidad familiar; propiedad compartida con otros familiares, incluido el cónyuge; vivienda cedida en uso y usufructo.
2	Alquiler.
3	Subarrendamiento.
Accesibilidad	
0	La vivienda se encuentra bien ubicada, con accesibilidad a los medios de comunicación y a los servicios comunitarios.
4	La vivienda se encuentra situada en el casco urbano (ciudad/pueblo), pero existen limitaciones en el acceso a los servicios comunitarios.
8	La vivienda se encuentra ubicada en una zona aislada, carente de medios de comunicación y con gran dificultad de acceso a los servicios comunitarios.

Anexo 8. Escala de valoración sociofamiliar de Gijón, versión de Barcelona

Situación familiar:

1. Vive con pareja y/o familia, sin conflicto.
2. Vive con pareja de similar edad.
3. Vive con pareja y/o familia, pero no pueden o no quieren atenderlo.
4. Vive solo; tiene hijos u otros familiares, pero no logran satisfacer todas las necesidades.
5. Vive solo, familia lejana, desatendido, sin familia o sin cuidador.

Contactos sociales:

1. Mantiene relaciones sociales fuera del domicilio, es capaz de salir.
2. Sólo se relaciona con familia y vecinos, es capaz de salir.
3. Sólo se relaciona con familia, es capaz de salir.
4. No es capaz de salir, pero recibe visitas.
5. No es capaz de salir, ni recibe visitas.

Apoyo de la red social:

1. No requiere asistencia.
2. Recibe asistencia de la familia y/o vecinos.
3. Requiere asistencia de la red social y es suficiente (centro de día, ayuda en el domicilio, vive en una residencia o similar).
4. Requiere asistencia de la red social, pero no es suficiente.
5. No recibe asistencia de la red social y es necesaria.

Puntuación total: ____

Interpretación:

- Entre tres y siete puntos: Situación social adecuada. Riesgo social bajo.
- Ocho y nueve puntos: Riesgo social intermedio.
- Diez o más puntos: Deterioro social severo. Alto riesgo de institucionalización.

