



Unión Europea
FEDER
Invertimos en su futuro



PROYECTO: 0552_ENVEJECIMIENTO+ACTIVO_1_E

Proyecto financiado a través de los Fondos Estructurales, POCTEP 2007-2013, cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)

ACTIVIDAD 1. COMITÉ TRANSFRONTERIZO DE EXPERTOS/AS EN PREVENCIÓN Y DETECCIÓN PRECOZ DE LA DEPENDENCIA

BENEFICIARIO RESPONSABLE: BP. Xunta de Galicia - Consellería de Traballo e Benestar - Secretaría Xeral de Familia e Benestar

**BENEFICIARIOS PARTICIPANTES: B2. Universidad de A Coruña
B3. Asociación Provincial de Pensionistas y Jubilados U.D.P. de A Coruña (UDP) B5. Centro Distrital de Segurança Social de Viana do Castelo do ISS, IP B7. Servizos de Acção Social da Universidade do Minho** Seleccionar Seleccionar



UNIVERSIDADE DA CORUÑA
Grupo de Investigación en Gerontología



Asociación Provincial
(U.D.P.)
Pensionistas y Jubilados
La Coruña



Unión Europea
FEDER
Invertimos en su futuro



DOCUMENTO FINAL VERSIÓN 0.2.13.03.2013

B2. Universidad de A Coruña B3. Asociación Provincial de Pensionistas y Jubilados U.D.P. de A Coruña (UDP)

ACCIÓN 2: NUEVOS PROTOCOLOS Y HERRAMIENTAS



UNIVERSIDADE DA CORUÑA
Grupo de Investigación en Gerontología



Asociación Provincial
(U.D.P.)
Pensionistas y Jubilados
La Coruña



Unión Europea
FEDER
Invertimos en su futuro



TABLA DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN	7
1.1. Valoración geriátrica integral.....	7
2. PROTOCOLOS Y HERRAMIENTAS DE VALORACIÓN	10
2.1. Valoración clínica	11
2.2. Valoración funcional.....	15
2.3. Valoración mental.....	27
2.3.1. Valoración cognitiva	28
2.3.2. Valoración del estado emocional	32
2.4. Valoración sociofamiliar.....	38
2.5. Valoración de la satisfacción con la aplicación	43
3. RESUMEN ESCALAS PROPUESTAS.....	46
4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	48



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Índice de Charlson (Charlson <i>et al.</i> , 1987)	15
Tabla 2. Índice de Barthel (Mahoney & Barthel, 1965), (Baztán <i>et al.</i> , 1993).....	20
Tabla 3. Escala de Actividades Instrumentales de la Vida Diaria de Lawton y Brody (Lawton & Brody, 1969)	26
Tabla 4. Mini-Mental State Examination (Folstein <i>et al.</i> , 1975), (Blesa <i>et al.</i> , 2001).....	30
Tabla 5. Tabla de corrección de puntuaciones en función de edad y escolaridad (Blesa <i>et al.</i> , 2001)	31
Tabla 6. Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg (Goldberg <i>et al.</i> , 1988), (Montón <i>et al.</i> , 1993)	34
Tabla 7. Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage (Yesavage <i>et al.</i> , 1983a), (Martínez <i>et al.</i> , 2002)	37
Tabla 8. Escala de Recursos Sociales OARS (Duke University, 1978), (Grau <i>et al.</i> , 1996).....	42
Tabla 9. Escala de Usabilidad de Sistemas (System Usability Scale, SUS), (Brooke, 1996)	45



Unión Europea
FEDER
Invertimos en su futuro



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Herramientas para una detección precoz de la dependencia en personas de edad avanzada
.....47



Unión Europea
FEDER
Invertimos en su futuro



ACTIVIDAD 1. Comité transfronterizo de expertos/as en prevención y detección precoz de la dependencia

ACCIÓN 2. Nuevos protocolos y herramientas

La metodología de trabajo que se ofrece ha sido elaborada de manera conjunta por el grupo de expertos de la Asociación Provincial de Pensionistas y Jubilados U.D.P. de A Coruña y por el grupo de expertos de la Universidad de A Coruña. La elección de protocolos y herramientas del presente informe se basó en el informe de revisión previo sobre “**Prevención y detección precoz de la dependencia y buenas prácticas en materia de prevención**”; así como en la experiencia previa de nuestro grupo.

La principal finalidad de este informe es seleccionar un protocolo existente o bien, caso de no ser aplicable, definir un nuevo protocolo, de valoración clínica, funcional, mental y sociofamiliar que nos permita detectar la dependencia de una manera precoz en la población de Galicia y norte de Portugal. Ésto permitirá hacer un seguimiento conjunto de la calidad de vida de las personas de edad avanzada y nos posibilitará hacer seguimiento de su evolución. Los protocolos y herramientas que se proponen tienen el objetivo final de que puedan ser empleados por el personal responsable de los departamentos de los servicios sociales de los ayuntamientos y coordinadores/as sanitarios de residencias y centros de atención a personas mayores.

INFORME: 02: 13.03.2013



UNIVERSIDADE DA CORUÑA
Grupo de Investigación en Gerontología



Asociación Provincial
(U.D.P.)
Pensionistas y Jubilados
La Coruña

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Valoración geriátrica integral

El envejecimiento es un proceso biológico que forma parte de la vida y que se caracteriza por una reducción gradual y progresiva de las reservas fisiológicas, lo que convierte a la persona mayor en vulnerable. Relacionado con el proceso de envejecimiento, las características de la persona que envejece, hace que sea más vulnerable a ciertas patologías, generalmente crónicas que coexisten (pluripatología), consumo de numerosos fármacos (polifarmacia), deterioro funcional tanto cognitivo como físico, condiciones sociales y psicológicas desfavorables y riesgo de desarrollar algunos de los llamados síndromes geriátricos (cuadro confusional agudo, caídas, inmovilidad, incontinencia, úlceras de decúbito o desnutrición entre otros). Todo ello exige, en los cuidados de la salud de la persona mayor, una atención que engloba diferentes disciplinas (Genua *et al.*, 2002; San José & Villardel, 1996; Stuck *et al.*, 1993; Tulloch, 2005).

Al igual que sucede en la medicina, donde cada día surgen nuevos protocolos y guías de aplicación clínica como norma para conseguir una respuesta más positiva en términos de salud, la Geriátrica también dispone de su propia herramienta en el campo de evaluación del paciente de edad avanzada. A esta se le conoce como Valoración Geriátrica Integral (VGI). Por VGI entendemos el *“proceso diagnóstico multidimensional, interdisciplinario, diseñado para identificar y cuantificar problemas médicos, evaluar capacidades funcionales y psicosociales, en orden a alcanzar un plan de tratamiento global, optimizar la utilización de recursos asistenciales y garantizar la continuidad de los cuidados a largo plazo”* (Rubenstein, 2004). Como la propia definición señala, la VGI es un proceso que implica a muchas disciplinas y es dinámico en el tiempo. Con ella se pretende descubrir los múltiples problemas que puede presentar la persona mayor, sus recursos y capacidades, evaluándose de este modo la necesidad de servicios. La finalidad principal de la VGI es la elaboración de un plan individualizado de cuidados (PIA) para intervenir en los problemas de la persona mayor lo más adecuadamente posible (Ariño & Benavent, 2002). De acuerdo con esto, serían los objetivos de la VGI (Ribera, 2010):

- Establecer un diagnóstico multidimensional

- Planificar los cuidados de la mejor manera posible
- Definir cuál es la ubicación más adecuada para la persona de edad avanzada
- Identificar a aquellos individuos en riesgo
- Rentabilizar al máximo los recursos sanitarios.

Desde un punto de vista operativo, el proceso de VGI lleva consigo aparejado la necesidad de trabajar sobre cuatro dimensiones: la clínica, la funcional física, la funcional mental y la socio-familiar.

Los pilares fundamentales de la **valoración clínica** son la historia clínica y la exploración física. Ésta aporta información sobre la pluripatología, la polifarmacia, la comorbilidad, el estado nutricional y la tendencia a la cronicidad, gravedad y muerte (Fontecha, 2005; Rubenstein *et al.*, 1984; Sánchez-Ferrín *et al.*, 1999). Hay dos aspectos principales que se deben tener en cuenta cuando se valora a un paciente de edad avanzada (Ribera, 2010). El primero de ellos es el tiempo que se va a necesitar para realizar la misma. Éste va a ser mayor en el paciente de edad avanzada que en el paciente más joven, debido principalmente a que el grado de comunicación con el paciente mayor suele ser más difícil por los déficits sensoriales y cognitivos asociados, así como la lentitud asociada al proceso de vestirse y desvestirse. El segundo aspecto de la valoración clínica que hay que tener en cuenta es que siempre debemos tomar en consideración al acompañante, asegurándonos de que entiende los mensajes que proporcionamos y de que va a asumir las responsabilidades.

Por **valoración funcional** se entiende el estudio de la capacidad de ejecutar, de manera autónoma, las acciones más o menos complejas que componen el quehacer cotidiano de la manera deseada tanto a nivel individual (autocuidado) como social (relación con su medio ambiente). Esta parte de la valoración geriátrica comprende las dos divisiones principales de la actividad funcional: las Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD) y las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD). Las primeras engloban el conjunto de actividades que la persona realiza habitualmente en su vida diaria y que constituyen el autocuidado básico (comer, vestirse, bañarse, controlar las funciones intestinales y de vejiga, etc.), mientras que las segundas, se refieren al conjunto de actividades que una persona necesita para vivir de forma independiente (preparar las comidas,



Unión Europea
FEDER
Invertimos en su futuro



tomar la medicación adecuadamente, utilizar el teléfono, etc.); es decir, sin capacidad funcional para realizar este tipo de actividades, el sujeto sería dependiente.

El objetivo de la **valoración mental** es detectar, diagnosticar y cuantificar los trastornos del área cognoscitiva y del área afectiva que puedan interferir en el autocuidado y la independencia de la persona mayor. Es importante realizar esta valoración por su elevada frecuencia en personas de edad avanzada, así como por la influencia que tiene en muchas de las áreas funcionales de la persona. Dentro de ésta se engloba el estado cognitivo y afectivo y se mide a través de pruebas de orientación, atención, entendimiento verbal de órdenes, memoria, cálculo, lenguaje y praxis constructiva.

Por último, un apartado que nunca se debe de olvidar cuando se realiza la VGI es el de **valoración sociofamiliar**. Ésta estudia la relación que existe entre la persona de edad avanzada y el entorno social que lo rodea. La información principal que se recoge concierne a la red social presente y pasada, lo que nos indica las posibles pérdidas de la persona, así como los contactos sociales que tiene (amigos, grupos de actividades culturales y deportivas, etc.).



UNIVERSIDADE DA CORUÑA
Grupo de Investigación en Gerontología



Asociación Provincial
(U.D.P.)
Pensionistas y Jubilados
La Coruña

2. PROTOCOLOS Y HERRAMIENTAS DE VALORACIÓN

Para que el proceso de VGI sea sistemático y estandarizado deberá apoyarse en una serie de instrumentos que nos van a permitir cubrir todas las dimensiones del individuo y homogeneizar la recogida de información. A pesar de que parece existir cierto consenso entre profesionales, la realidad de las valoraciones sistemáticas y homogéneas todavía no es un hecho, habiendo interrogantes sobre el contenido y sobre el método más adecuado de aplicación (Martín & Gorroñoitía, 2009).

Algunas ventajas que se deben destacar a la hora de unificar protocolos y herramientas dentro del proceso de VGI son las siguientes:

- Facilitan el intercambio y la comparación de información entre los distintos niveles asistenciales, así como entre centros, ciudades y países (Carpenter, 1999)
- Posibilitan el proceso de incluir la información en grandes bases de datos compatibles, lo que sin duda empuja de forma significativa la investigación sobre los problemas del paciente mayor (Cruz, 2000)
- Obliga a los centros asistenciales a emplear instrumentos y escalas adecuadamente validadas, lo que influye favorablemente en la calidad de la asistencia.

Pero la unificación de herramientas también lleva asociados algunos inconvenientes. En este sentido, las personas de edad avanzada se caracterizan por su gran heterogeneidad, como consecuencia de lo cual la Geriátrica se ha convertido en la disciplina que posee más niveles asistenciales (González *et al.*, 1998; Miralles, 1999; Valero *et al.*, 1998). Si deseamos que la selección y uniformidad de instrumentos se realice dentro de cada nivel asistencial y además, deseamos que la información acompañe a la persona mayor a lo largo de los mismos, surgiría el problema de que, como cada nivel asistencial tiene unos objetivos diferentes (prevención, detección precoz, diagnóstico, cribado, intervención, predicción pronóstica), es muy probable que el instrumento de valoración también se debiese variar en función del objetivo (Cruz, 2000).

No obstante, si por un momento, aparcamos estos matices teóricos y acordamos la necesidad de implantar unos instrumentos uniformes para realizar la VGI que nos ocupa dentro del Proyecto

“Nuevas prácticas institucionales, de base transfronteriza, sobre envejecimiento activo”, la principal pregunta práctica que se nos plantea es “¿qué instrumentos deberíamos de incluir en nuestra valoración?”. En este sentido, en una primera aproximación al tema, el grupo de expertos de la Asociación Provincial de Pensionistas y Jubilados U.D.P. de A Coruña y el grupo de expertos de la Universidad de A Coruña, basándose en una revisión bibliográfica pormenorizada [ver Actividad1 (**Comité Transfronterizo de Expertos/as en Materia de Prevención**), Acción1 (**Orientación Estratégica: Enfoques Estratégicos: Visión 2020 del sector**), Bloque1 (**Estado del Arte**)], así como en su propia experiencia, recomienda emplear los siguientes protocolos y herramientas a la hora de realizar una VGI adecuada dentro de nuestro nivel de actuación:

2.1. Valoración clínica

En general, el modelo para la realización de la valoración clínica de un paciente, tanto si es de edad avanzada como si no, lo establecemos a partir del modelo biomédico que ha de incluir:

- Datos personales
- Historia farmacológica, donde se recogerá información acerca de los fármacos consumidos y los que consumen en la actualidad, interesándose especialmente por sus efectos secundarios
- Antecedentes familiares, donde es de gran importancia las enfermedades cardiovasculares y las demencias
- Anamnesis, donde se recogerán antecedentes médicos, quirúrgicos y pruebas complementarias que se le han practicado al paciente
- Exploración física, que además de ser igual a la del adulto, incluirá datos psicológicos, cognitivos y neuropsiquiátricos.

Además, a medida que avanzamos en edad, aumenta el número de enfermedades que tienden hacia la cronicidad e invalidez. Más que una única enfermedad, las personas de edad avanzada presentan síndromes complejos con un alto índice de comorbilidad, siendo la media estimada de 4,1 enfermedades crónicas en mayores de 65 años y de 4,7 en mayores de 75 años (Espina, 2011). No disponemos de un índice ideal para evaluar la comorbilidad dentro de valoración clínica, sino que éste depende del objetivo deseado, de las posibilidades del lugar de aplicación y de la población de

referencia (población general, niños, mayores). Una revisión de la literatura médica encuentra diferentes baterías de diagnóstico y de seguimiento de la comorbilidad. De todas ellas, nosotros empleamos el **Índice de Charlson** (Charlson *et al.*, 1987) como método válido y fiable para medir comorbilidad (Tabla 1). Originalmente el Índice de Charlson (1987) se diseñó para predecir mortalidad, de hecho de las 19 enfermedades que incluye, todas se han seleccionado por la relación que guardan con la mortalidad. En el estudio original se vaticina una mortalidad del 8%, a 10 años vista, en sujetos con una puntuación de 0 en el mismo y una mortalidad del 59%, también a 10 años vista, en aquellos sujetos con una puntuación igual o mayor a 3. Además, este índice ha sido validado para predecir resultados funcionales después de un ictus (Tessier *et al.*, 2008), se ha descrito también como un buen indicador de salud autopercebida basal y al año (Heller *et al.*, 2009), ha sido adaptado para poder utilizarse en pacientes con amputaciones (Melchiorre *et al.*, 1996), ha sido transformado en cuestionario (Katz *et al.*, 1996) y ha sido combinado con la edad para formar un índice de edad-comorbilidad (Charlson *et al.*, 1994).

Además, justificamos su utilización de acuerdo a:

- Es el índice de comorbilidad más empleado tanto en estudios internacionales como nacionales (Beddhu *et al.*, 2000; Charlson *et al.*, 1987; Cleves *et al.*, 1997; Deyo *et al.*, 1992; D'Hoore *et al.*, 1996; Ghali *et al.*, 1996; Katz *et al.*, 1996; Millán-Calenti *et al.*, 2011; Millán-Calenti *et al.*, 2012a; Librero *et al.*, 1999; Mulrow *et al.*, 1994; Romano *et al.*, 1993; Roos *et al.*, 1987)
- Posee validez concurrente, ya que cuatro de seis comparaciones con otros índices de comorbilidad produjeron coeficientes de correlación que superaban el 0,40 (Extermann *et al.*, 1998; Gabriel *et al.*, 1999; Kieszak *et al.*, 1999; Liu *et al.*, 1997; Mulrow *et al.*, 1994; Rochon *et al.*, 1996)
- Posee validez predictiva, que se confirmó a través de relaciones significativas entre el Índice de Charlson y diversos resultados como mortalidad, discapacidad, readmisiones y duraciones de larga estancia en hospitales (Charlson *et al.*, 1987; Cleves *et al.*, 1997; D'Hoore *et al.*, 1996; D'Hoore *et al.*, 1993; Ghali *et al.*, 1996; Kieszak *et al.*, 1999;

- Melchiorre *et al.*, 1996; Newschaffer *et al.*, 1998; Poses *et al.*, 1996; Rochon *et al.*, 1996; Roos *et al.*, 1987; Skiest *et al.*, 1996; West *et al.*, 1996)
- Posee validez de constructo (Beddhu *et al.*, 2000; Deyo *et al.*, 1992; Extermann *et al.*, 1998; Ghali *et al.*, 1996; Katz *et al.*, 1996; Librero *et al.*, 1999; Liu *et al.*, 1997; Mulrow *et al.*, 1994; Newschaffer *et al.*, 1998; Rochon *et al.*, 1996; Romano *et al.*, 1993; Skiest *et al.*, 1996)
 - Presenta una buena fiabilidad test-retest (Gabriel *et al.*, 1999; Katz *et al.*, 1996; Liu *et al.*, 1997; Newschaffer *et al.*, 1998)
 - Posee la ventaja de estar traducido al español.

Infarto de miocardio: debe existir evidencia en la historia clínica de que el paciente fue hospitalizado por ello, o bien evidencias de que existieron cambios en enzimas y/o en el electrocardiograma 1

Insuficiencia cardiaca: debe existir historia de disnea de esfuerzos y/o signos de insuficiencia cardiaca en la exploración física que respondieron favorablemente al tratamiento con diuréticos o vasodilatadores. Los pacientes que estén tomando estos tratamientos, pero no podamos constatar que hubo mejoría clínica de los síntomas y/o signos, no se incluirán como tales 1

Enfermedad arterial periférica: incluye claudicación intermitente, intervenidos de by-pass arterial periférico, isquemia arterial aguda y aquellos con aneurisma de la aorta (torácica o abdominal) de > 6 cm de diámetro 1

Enfermedad cerebrovascular: pacientes con accidente cerebro vascular (ACV) con mínimas secuelas o ACV transitorio 1

Demencia: pacientes con evidencia en la historia clínica de deterioro cognitivo crónico 1

Enfermedad respiratoria crónica: debe existir evidencia en la historia clínica, en la exploración física y en exploración complementaria de cualquier enfermedad respiratoria crónica, incluyendo la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y el asma	1
Enfermedad del tejido conectivo: incluye lupus, polimiositis, enfermedad mixta, polimialgia reumática, arteritis células gigantes y artritis reumatoide	1
Úlcera gastroduodenal: incluye a aquellos que han recibido tratamiento por un úlcus y aquellos que tuvieron sangrado por úlceras	1
Hepatopatía crónica leve: sin evidencia de hipertensión portal, incluye pacientes con hepatitis crónica	1
Diabetes: incluye los tratados con insulina o hipoglucemiantes pero sin complicaciones tardías, no se incluirán los tratados únicamente con dieta	1
Hemiplejia: evidencia de hemiplejia o paraplejia como consecuencia de un ACV u otra condición	2
Insuficiencia renal crónica moderada/severa: incluye pacientes en diálisis, o bien con creatininas > 3 mg/dl objetivadas de forma repetida y mantenida	2
Diabetes con lesión en órganos diana: evidencia de retinopatía, neuropatía o nefropatía, se incluyen también antecedentes de cetoacidosis o descompensación hiperosmolar	2
Tumor o neoplasia sólida: incluye pacientes con cáncer, pero sin metástasis documentadas	2
Leucemia: incluye leucemia mieloide crónica, leucemia linfática crónica, policitemia vera, otras leucemias crónicas y todas las leucemias agudas	2
Linfoma: incluye todos los linfomas, Waldstrom y mieloma	2

Hepatopatía crónica moderada/severa: con evidencia de hipertensión portal (ascitis, varices esofágicas o encefalopatía)	3
Tumor o neoplasia sólida con metástasis	6
Sida definido: no incluye portadores asintomáticos	6
Índice de comorbilidad (suma puntuación total)=	

Tabla 1. Índice de Charlson (Charlson *et al.*, 1987)

2.2. Valoración funcional

La valoración de la función física es una labor de rutina en los centros y unidades de rehabilitación (Wade, 1992). Los índices para medir la discapacidad física son cada vez más utilizados en la investigación y en la práctica clínica, especialmente en las personas de edad, cuya prevalencia de discapacidad es mayor que en la población general (Applegate *et al.*, 1990; Benítez & Vázquez; 1992; Guralnik *et al.*, 1996). Debido a ello, durante los últimos 50 años se han desarrollado muchas escalas para medir la función en las actividades de la vida diaria (AVD) y, aunque existe un exceso de instrumentos en la literatura (Feinstein *et al.*, 1986), hay que ser cautelosos a la hora de su elección, ya que muchos de ellos no han sido validados. La mayoría de los instrumentos que se emplean para medir las AVD incluyen ítems de actividades de autocuidados y de movilidad (Avlund, 1977; Wiener *et al.*, 1990). A pesar de ser muy importantes, las AVD poseen la limitación de presentar un efecto techo en las poblaciones clínicas (Coster *et al.*, 2004) mientras que son muy poco prevalentes en la población general. En consecuencia, para una correcta investigación gerontológica, se debe de ampliar el espectro de actividades incluyendo en la misma a las AIVD (Lawton & Brody, 1969).

Desde el punto de vista de la investigación, y dentro de la población española, las dos escalas más empleadas para valorar las ABVD son el Índice de Katz (IK), (Katz *et al.*, 1963) y el Índice de Barthel (IB), (Mahoney & Barthel, 1965). El IK es una de las escalas más conocidas para la

evaluación de las ABVD. Fue construida y revisada específicamente para la población mayor y ha sido aplicada con fines de investigación, pronóstico, estudios epidemiológicos, entrenamiento a profesionales y valoración de tratamientos (Montorio, 1994). Este índice consta de 6 elementos, ordenados de manera creciente en cuanto a la dependencia: baño, vestido, acudir al aseo, movilidad, continencia y alimentación. En cuanto a la valoración, se puede hacer de dos formas, la primera consistente en clasificar en 7 grupos (A-G), mientras que la segunda es de forma dicotómica, otorgando 0 o 1 puntos a cada ítem según el sujeto sea dependiente o independiente respectivamente. El IK se ha mostrado altamente replicable, con unos coeficientes de entre 0,94 y 0,97 (Sherwood *et al.*, 1977), posee una consistencia interna adecuada con un alpha de Cronbach de 0,91 y una fiabilidad interjueces máxima, con un coeficiente de correlación de Pearson de 1,00 (Montorio *et al.*, 1998). De las principales ventajas para emplear el IK son su fácil manejo y escaso tiempo de aplicación, mientras que su principal inconveniente es que requiere para su aplicación a un evaluador entrenado.

El IB (Mahoney & Barthel, 1965) es el instrumento que entendemos como idóneo para evaluar la función física en personas mayores. A diferencia del IK, éste evalúa 10 actividades básicas de la vida diaria: capacidad de comer, moverse de la silla a la cama y volver, realizar el aseo personal, ir al baño, bañarse, desplazarse, subir y bajar escaleras, vestirse y mantener el control intestinal y urinario. Su puntuación oscila entre 0 (completamente dependiente) y 100 (completamente independiente) y las categorías de repuesta facilitan entre 2 y 4 alternativas con intervalos de cinco puntos en función del tiempo empleado en su realización y la necesidad de ayuda para llevarla a cabo. Este instrumento ha sido validado en población española por Baztán *et al.* (1993), (Tabla 2).

Parámetro	Situación del paciente	Puntuación
Comer	<i>Independiente.</i> Capaz de utilizar cualquier instrumento necesario, capaz de desmenuzar la comida, extender la mantequilla, usar condimentos, etc., por sí solo. Come en un tiempo razonable. La comida puede ser cocinada y servida por otra persona.	10

	<i>Necesita ayuda</i> para cortar la carne o el pan, extender la mantequilla, etc., pero es capaz de comer solo.	5
	<i>Dependiente.</i> Necesita ser alimentado por otra persona.	0
Lavarse (bañarse)	<i>Independiente.</i> Capaz de lavarse entero, puede ser usando la ducha, la bañera o permaneciendo de pie y aplicando la esponja sobre todo el cuerpo. Incluye entrar y salir del baño. Puede realizarlo todo sin estar una persona presente.	5
	<i>Dependiente.</i> Necesita alguna ayuda o supervisión.	0
Vestirse	<i>Independiente.</i> Capaz de poner y quitarse la ropa, atarse los zapatos, abrocharse los botones y colocarse otros complementos que precisa (por ejemplo, braguero, corsé, etc.) sin ayuda.	10
	<i>Necesita ayuda,</i> pero realiza solo al menos la mitad de tareas en un tiempo razonable.	5
	<i>Dependiente.</i>	0
Arreglarse	<i>Independiente.</i> Realiza todas las actividades personales sin ninguna ayuda. Incluye lavarse cara y manos, peinarse, maquillarse, afeitarse y limpiarse los dientes. Los complementos necesarios para ello pueden ser provistos por otra persona.	5
	<i>Dependiente.</i> Necesita alguna ayuda.	0
Deposición	<i>Continente.</i> Ningún episodio de incontinencia. Si necesita enema o supositorios es capaz de administrárselo por sí solo.	10

	<i>Accidente ocasional.</i> Menos de una vez por semana o necesita ayuda para enemas o supositorios.	5
	<i>Incontinente.</i> Incluye administración de enemas o supositorios por otros.	0
Micción (Valorar la situación la semana previa)	<i>Continente.</i> Ningún episodio de incontinencia (seco día y noche). Capaz de usar cualquier dispositivo. En paciente sondado, incluye poder cambiar la bolsa solo.	10
	<i>Accidente ocasional.</i> Máximo uno en 24 horas, incluye necesitar ayuda en la manipulación de sondas o dispositivos.	5
	<i>Incontinente.</i> Incluye pacientes con sonda incapaces de manejarse.	0
Ir al retrete	<i>Independiente.</i> Entra y sale solo. Capaz de quitarse y ponerse la ropa, limpiarse, prevenir el manchado de la ropa y tirar de la cadena. Capaz de sentarse y levantarse de la taza sin ayuda (puede utilizar barras para soporte). Si una bacinilla (orinal, botella, etc.), es capaz de utilizarla y vaciarla completamente sin ayuda y sin manchar.	10
	<i>Necesita ayuda.</i> Capaz de manejarse con pequeña ayuda en el equilibrio, quitarse y ponerse la ropa, pero puede limpiarse solo. Aún es capaz de utilizar el retrete.	5
	<i>Dependiente.</i> Incapaz de manejarse sin asistencia mayor.	0

Trasladarse sillón/cama	<i>Independiente.</i> Sin ayuda en todas las fases. Si utiliza silla de ruedas se aproxima a la cama, frena, desplaza el apoyapiés, cierra la silla, se coloca en posición de sentado en un lado de la cama, se mete y tumba, y puede volver a la silla sin ayuda.	15
	<i>Mínima ayuda.</i> Incluye supervisión verbal o pequeña ayuda física, tal como la ofrecida por una persona no muy fuerte y sin entrenamiento.	10
	<i>Gran ayuda.</i> Capaz de estar sentado sin ayuda, pero necesita mucha asistencia (persona fuerte o entrenada) para salir/entrar en la cama o desplazarse.	5
	<i>Dependiente.</i> Necesita grúa o completo alzamiento por dos personas. Incapaz de permanecer sentado.	0
Deambulación	<i>Independiente.</i> Puede caminar al menos 50 m. o su equivalente en casa sin ayuda o supervisión. La velocidad no es importante. Puede usar cualquier ayuda (bastones, muletas, etc.), excepto andador. Si utiliza prótesis, es capaz de ponérsela y quitársela solo.	15
	<i>Necesita ayuda.</i> Supervisión o pequeña ayuda física (persona no muy fuerte) para andar 50 m. Incluye instrumentos o ayudas para permanecer de pie (andador).	10
	<i>Independiente en silla de ruedas</i> en 50 m. debe ser capaz de desplazarse, atravesar puertas y doblar esquinas solo.	5
	<i>Dependiente.</i> Si utiliza silla de ruedas, precisa ser empujado por otro.	0

Subir y bajar escaleras	<i>Independiente.</i> Capaz de subir y bajar un piso sin ayuda ni supervisión. Puede utilizar el apoyo que precisa para andar (bastón, muletas, etc.) y el pasamanos.	10
	<i>Necesita ayuda.</i> Supervisión física o verbal.	5
	<i>Dependiente.</i> Incapaz de salvar escalones. Necesita alzamiento (ascensor).	0

Tabla 2. Índice de Barthel (Mahoney & Barthel, 1965), (Baztán *et al.*, 1993)

Varias son las características que podemos mencionar sobre este índice que nos señalan a proponerlo y escogerlo como idóneo a la hora de valorar las ABVD:

- Es uno de los índices más utilizado en nuestro medio (Ribera, 2010)
- Ofrece información adicional a la aportada por el IK
- Es tan sencillo y rápido de emplear como el IK, además de poseer un bajo coste
- Uno de los criterios de valoración del IK suele ser confuso por su designación en letras, mientras que el IB tiene unos rangos bien definidos para su calificación
- Tiene mayor sensibilidad que el IK a pequeños cambios
- Puede ser administrado periódicamente, sugiriéndose un intervalo mínimo de dos semanas entre dos administraciones consecutivas (Granger *et al.*, 1979)
- Es de gran utilidad a la hora de evaluar el seguimiento de los pacientes mayores, así como de cuantificar la dependencia en pacientes sometidos a un proceso de rehabilitación
- Se ha comprobado que el IB cubierto por el propio paciente mayor tiene una alta correlación con los datos obtenidos de la entrevista a su cuidador
- Se puede emplear en diferentes poblaciones, desde en centros de rehabilitación física para evaluar la capacidad funcional de pacientes con discapacidades (Yarkony *et al.*, 1988) y especialmente de pacientes con accidentes cerebro vasculares (Fortinsky *et al.*, 1981; Mahoney & Barthel, 1965; Mahoney *et al.*, 1958), hasta en domicilios para calcular la

necesidad de cuidados personales y organizar mejor los servicios de ayuda a domicilio (Fortinsky *et al.*, 1981), incluyendo su uso en unidades geriátricas como parte del protocolo de VGI (Alarcon *et al.*, 1993)

- Dadas las buenas características que presenta y su uso ampliamente extendido, se ha empleado como referencia para estudiar las características de nuevas medidas, este es el caso del test de "Get Up and Go Test" (test de levantarse y andar), (Podsiadlo & Richardson, 1991) o del "Frail Elderly Functional Assessment" (valoración funcional del mayor debilitado), (Gloth *et al.*, 1995) entre otros
- Ha demostrado su utilidad para la construcción de otros instrumentos de evaluación del grado de dependencia para la realización de ABVD (Baztán *et al.*, 1993)
- Aunque su uso está más o menos igual de generalizado que el IK, el IB ha sido recomendado por el Royal College of Physicians of London y por la British Geriatrics Society (1992) como escala de elección para la valoración de las AVD en las personas mayores (Jitapunkul *et al.*, 1994; Stone *et al.*, 1994).

La única desventaja que a nuestro modo de ver presenta este índice es que, aunque se creó principalmente para valorar la evolución funcional de los pacientes y aunque poseemos suficiente evidencia empírica que demuestra su capacidad para detectar un progreso o deterioro en niveles intermedios del estado funcional, (Mahoney & Barthel, 1965; Mahoney *et al.*, 1958), tiene una capacidad limitada para detectar cambios en situaciones extremas (Wellwood *et al.*, 1995). Así, por ejemplo, si una persona que tiene una puntuación de 0 entra en una situación de inconsciencia y, por tanto, en un nivel mayor de dependencia, el IB no cambia. Esto mismo ocurre en la parte alta de la escala.

A continuación se detallan las propiedades psicométricas del IB. Respecto a la fiabilidad, ésta no fue calculada cuando se desarrolló el test originariamente, sino que hubo que esperar hasta el año 1988 para encontrar el primer estudio de la misma (Loewen & Anderson, 1988). En ese estudio se comprobó la fiabilidad mediante pruebas de concordancia inter e intraobservador. Para ello catorce terapeutas observaron grabaciones de vídeo de diferentes pacientes y puntuaron la realización de distintas actividades. Los resultados del estudio señalan una buena fiabilidad interobservador con

índices de Kappa de entre 0,47 y 1,00 y una buena fiabilidad intraobservador, con índices de Kappa de entre 0,84 y 0,97 (Collin *et al.*, 1987; Loewen & Anderson, 1988). La evaluación de la consistencia interna también se reveló como buena, con un alpha de Cronbach de entre 0,86 y 0,92 (Shah *et al.*, 1989). En cuanto a la validez del IB, y más concretamente a la validez de constructo, se ha observado que el IB es un buen predictor de la mortalidad (Wylie, 1967; Wylie & White, 1964) pudiendo deberse esta asociación a la buena habilidad del IB para medir discapacidad, condición relacionada con mortalidad.

Con respecto a la valoración de las AIVD, en nuestro medio disponemos de diversas escalas para baremarlas. Las dos más empleadas son la Escala de Actividades Instrumentales de la Vida Diaria de Lawton y Brody (Lawton & Brody, 1969) y el Cuestionario de Actividades Funcionales de Pfeffer (FAQ), (Pfeffer, 1982). Después de una exhaustiva revisión bibliográfica, así como de acuerdo a nuestra experiencia clínica, proponemos emplear la primera de ellas debido a los motivos que se detallan a continuación.

El **FAQ** es un cuestionario muy simple, diseñado para estudios en la comunidad en individuos normales o con alteraciones funcionales leves, del que disponemos de una versión adaptada al español (Louis *et al.*, 2010). Evalúa once actividades funcionales que se puntúan de acuerdo a una escala de cuatro posibilidades que oscilan entre la completa independencia o con capacidad de realización de esa actividad (0) o la total incapacidad de su ejecución o dependencia en la misma (3). Una puntuación igual o superior a 6 puntos es sospecha de un déficit patológico en las AIVD (por demencia, incapacidad física, comorbilidad u otra causa), (Baldereschi *et al.*, 1994). Sin embargo, y dentro del contexto de la presente investigación, una importante desventaja a la hora de su elección es que, aunque el formato del FAQ es el de un instrumento para evaluar las actividades de la vida diaria y su validación ha mostrado que tiene una alta correlación ($r=0,72$) con la Escala de Actividades Instrumentales de la Vida Diaria de Lawton y Brody (Lawton & Brody, 1969), este test se emplea habitualmente en conjunto con el MMSE (Folstein *et al.*, 1975) como un test de cribado cognitivo (objeto que cumple con una alta capacidad discriminativa y fiabilidad en su versión española), (Baldereschiet *et al.*, 1994; Quiroga *et al.*, 2004; Villanueva-Iza *et al.*, 2003). Además, otro principal inconveniente con el que cuenta el FAQ es que, aunque la evaluación de las

actividades funcionales las puede realizar el propio sujeto, se recomienda que lo haga un allegado, pues en sujetos normales la fiabilidad es elevada, pero en el caso de personas con alteración cognitiva, esta fiabilidad se reduce. En concreto, el sujeto con alteraciones cognitivas suele sobrevalorar su capacidad funcional (Bermejo, 2007; Karagiozis *et al.*, 1998).

La **Escala de Actividades Instrumentales de la Vida Diaria de Lawton y Brody** (Lawton & Brody, 1969) es la escala más utilizada a nivel mundial para valorar funcionalmente en la persona de edad avanzada (Tabla 3). Ésta fue una de las primeras escalas en desarrollarse y es muy útil para valorar funcionalmente a las personas mayores en estadios iniciales o incipientes de dependencia. Es muy recomendada cuando se trata de valorar a personas mayores que no están institucionalizadas y que presentan riesgo de perder su autonomía. A diferencia del FAQ, esta escala ha sido diseñada para ser administrada por profesionales, no precisando que la información sea facilitada por un familiar o por el cuidador principal. Valora la capacidad funcional de los sujetos a la hora de realizar tareas que implican el uso de utensilios habituales y actividades sociales de la vida diaria, de manera que un resultado normal es indicativo de que puede realizar las AIVD normalmente y que puede vivir de forma independiente en la comunidad. Los ítems que emplea comprenden actividades como cuidar la casa, lavar de ropa, preparar la comida, ir de compras, utilizar el teléfono, usar el medio de transporte, manejar el dinero y responsabilidad hacia el uso de medicamentos. A cada ítem se le asigna el valor numérico de 1 (independiente) o de 0 (dependiente). La puntuación final es la suma del valor de todas las respuestas y oscila entre 0 (máxima dependencia) y 8 (independencia total).

Aspecto a evaluar		Puntuación
Capacidad para usar el teléfono	Utiliza el teléfono por iniciativa propia	1
	Es capaz de marcar bien algunos números familiares	1
	Es capaz de contestar al teléfono, pero no de marcar	1

	No es capaz de usar el teléfono	0
Hacer compras	Realiza todas las compras necesarias independientemente	1
	Realiza independientemente pequeñas compras	0
	Necesita ir acompañado para hacer cualquier compra	0
	Totalmente incapaz de comprar	0
Preparación de la comida	Organiza, prepara y sirve las comidas por sí solo adecuadamente	1
	Prepara adecuadamente las comidas si se le proporcionan los ingredientes	0
	Prepara, calienta y sirve las comidas, pero no sigue una dieta adecuada	0
	Necesita que le preparen y sirvan las comidas	0
Cuidado de la casa	Mantiene la casa solo o con ayuda ocasional (para trabajos pesados)	1
	Realiza tareas ligeras, como lavar los platos o hacer las camas	1
	Realiza tareas ligeras, pero no puede mantener un adecuado nivel de limpieza	1
	Necesita ayuda en todas las labores de la casa	1

	No participa en ninguna labor de la casa	0
Lavado de la ropa	Lava por sí solo toda su ropa	1
	Lava por sí solo pequeñas prendas	1
	Todo el lavado de ropa debe ser realizado por otro	0
Uso de medios de transporte	Viaja solo en transporte público o conduce su propio coche	1
	Es capaz de coger un taxi, pero no usa otro medio de transporte	1
	Viaja en transporte público cuando va acompañado por otra persona	1
	Sólo utiliza el taxi o el automóvil con ayuda de otros	0
	No viaja	0
Responsabilidad respecto a su medicación	Es capaz de tomar su medicación a la hora y con la dosis correcta	1
	Toma su medicación si la dosis le es preparada previamente	0
	No es capaz de administrarse su medicación	0
Manejo de asuntos económicos	Se encarga de sus asuntos económicos por sí solo	1

Realiza las compras de cada día, pero necesita ayuda en las grandes compras, bancos...	1
Incapaz de manejar dinero	0

Tabla 3. Escala de Actividades Instrumentales de la Vida Diaria de Lawton y Brody (Lawton & Brody, 1969)

Varias son las características que podemos mencionar sobre este índice que nos llevan a proponerlo como idóneo a la hora de valorar las AIVD:

- Se trata de un instrumento validado a nuestro medio y ampliamente utilizado en él (Cruz, 1992; Millán-Calenti *et al.*, 2011; Millán-Calenti *et al.*, 2012a; Millán-Calenti *et al.*, 2010; Millán-Calenti *et al.*, 2012c)
- Posee un criterio de puntuación muy sencillo, obteniéndose de la suma de sus ítems
- Se ha utilizado como indicador para determinar el tipo y nivel de cuidados necesarios que se deben proporcionar a la persona de edad avanzada, poseyendo capacidad para discriminar niveles de gravedad (Montorio, 1994)
- La información es recogida directamente por el profesional y puede ser obtenida preguntando al individuo
- El tiempo de aplicación es breve, requiriéndose para su realización una media de 4 minutos (Montorio, 1994)
- Ha sido recomendada por el grupo de expertos del Royal College of Physicians of London y por el grupo de expertos de la British Geriatrics Society (1992) como escala de elección para la medición de la calidad de vida, además de ser la escala propuesta de elección para evaluar las AIVD por otros muchos autores (Rubenstein *et al.*, 1988).

Una crítica que podría hacerse a la aplicación de este instrumento es que presenta un sesgo de género, ya que incluye tareas que a veces la persona mayor no ha realizado nunca por razones socioculturales (Montorio, 1990). Por ejemplo, puede haber hombres que no hayan cocinado nunca y mujeres que no han manejado los asuntos económicos. Para evitar ese sesgo, el instrumento en su



versión al castellano incluye la alternativa “*no lo hace, pero podría hacerlo solo/a*”, lo que equivaldría al mayor grado de independencia. Pese a esta crítica, sigue siendo la escala más recomendada para evaluar las AIVD.

Aunque son pocos los estudios que se han realizado para comprobar las propiedades psicométricas de la Escala de Lawton y Brody (1969), todos ellos coinciden en señalar que la escala posee una buena fiabilidad interjueces (Israel *et al.*, 1984; Montorio *et al.*, 1998) y una gran consistencia interna, avalada ésta por la relación jerárquica mostrada en el cumplimiento de las actividades evaluadas entre sí, y de éstas en relación con las AVD, presentando valores de alpha de Cronbach de entre 0,81 (Lyons *et al.*, 2002) y 0,93 (Montorio *et al.*, 1998). Tiene una buena validez concurrente (Montorio *et al.*, 1998) con otras escalas que miden AIVD y con escalas de valoración cognitiva. Además, desde su creación ha servido de modelo a escalas posteriores de AIVD, lo que ha contribuido a mejorar sus cualidades métricas.

2.3. Valoración mental

Esta parte de la valoración es importante por la frecuencia con la que se altera y por los efectos que tiene en muchas de las áreas funcionales. En ella se deben contemplar dos aspectos fundamentales: las funciones cognitivas y el estado emocional. Para llevar a cabo la evaluación mental se ha de partir de la historia clínica, exploración física y neurológica, exploraciones complementarias y la realización de una valoración neuropsicológica a través de los instrumentos oportunos. Se puede complementar la información con el cuidador principal del paciente o familiar que le acompaña, ya que pueden aportar información fundamental acerca de los cambios observados en la situación funcional, mental y social de la persona de edad avanzada, cambios en el carácter y aparición de trastornos en el comportamiento.

Dado el objetivo de este trabajo, obviaremos la parte clínico-médica y de exploraciones complementarias y nos centraremos en la exploración neuropsicológica básica; es decir, la evaluación cognitiva y la evaluación afectiva.

2.3.1. Valoración cognitiva

Aunque se dispone de una amplia batería de instrumentos que evalúan el estado cognitivo, la escala más clásica, más empleada a nivel mundial y más utilizada por los investigadores es el Mini-Mental State Examination (MMSE), (Folstein *et al.*, 1975). El MMSE permite realizar un tamizaje de la función cognoscitiva general y, aproximadamente en 5-10 minutos, da información suficiente con respecto a la presencia o no de déficit cognitivo. Consta de 30 preguntas agrupadas en 7 categorías: orientación temporal (5 puntos), orientación espacial (5 puntos), memoria inmediata (3 puntos), memoria de fijación (3 puntos), atención y cálculo (5 puntos), lenguaje (8 puntos) y construcción visual (1 punto). En general la puntuación total de la prueba se obtiene con la suma de todas las respuestas correctas.

En España se han empleado diferentes versiones del MMSE (Blesa *et al.*, 2001; Lobo *et al.*, 1979; López-Pousa *et al.*, 1990; Pí & Olivé, 1994). El Mini-Examen Cognoscitivo (MEC) de Lobo es un instrumento validado en España con una sensibilidad de 90,7% y una especificidad de 69%. Sin embargo, mientras el diseño del MEC es similar al del MMSE, es diferente porque incorpora ítems diferentes y la puntuación total es de 35 en vez de 30. La versión de Blesa *et al.* (2001) conocida como Mini-Mental State (MMS), es la que proponemos emplear en el presente estudio (Tabla 4). Ésta es una versión adaptada del MMSE al español que, además de respetar el diseño original de Folstein *et al.* (1975), corrige la puntuación obtenida por edad y años de escolaridad, lo que permite que la persona mayor sea evaluada de una manera más precisa.

Puntos

1. Dígame el día

- A) Día
B) Fecha
C) Mes
D) Estación
E) Año
- (5)
-

2. ¿Dónde estamos?

- A) Ciudad
B) Provincia
C) País
D) Lugar
E) Planta
- (5)
-

3. Repita estas tres palabras: BICICLETA – CUCHARA – MANZANA

(Repetirla hasta que las aprenda y contar el número de intentos)

- Nº de intentos _____
- (3)
-

4. Pida al sujeto que cuente desde 100 en orden decreciente de 7 en 7

(Si no es capaz, que deletree hacia atrás la palabra MUNDO)

..... (5)

5. ¿Recuerda las tres palabras que le he dicho antes?
- (3)
-

6. Mostrar un LÁPIZ. ¿Qué es esto? Repetirlo con un RELOJ
- (2)
-

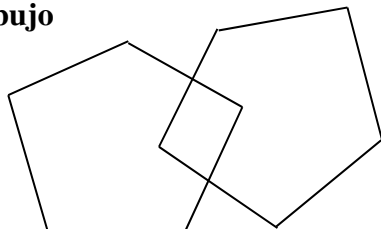
7. Repita esta frase: “NI SI, NI NO, NI PERO”
- (1)
-

8. Coja este papel con la mano derecha, dóblelo por la mitad y póngalo encima de la mesa
- (3)
-

9. Lea esto y haga lo que dice. CIERRE LOS OJOS
- (1)
-

10. Escriba una frase: cuénteme algo por escrito
- (1)
-

11. Copie este dibujo



..... (1)

TOTAL

PUNTOS A AJUSTAR POR BLES

TOTAL AJUSTADO

Tabla 4. Mini-Mental State Examination (Folstein *et al.*, 1975), (Blesa *et al.*, 2001)

La puntuación máxima que puede obtenerse es de 30 puntos y se calcula sumando las puntuaciones parciales en cada una de las 11 secciones. A menor puntuación, mayor será el grado de alteración que presenta la persona. Una vez que se obtiene la puntuación total, se aplican los criterios de corrección de la puntuación en función de la edad y la escolaridad (Tabla 5). La tendencia, en general, es clasificar la severidad del deterioro en 3 niveles: 24-30 no deterioro, 18-23 deterioro cognitivo leve y 0-17 deterioro cognitivo severo (Woodbury & Fillenbaum, 1996). El punto de corte aceptado por la mayoría de los autores como indicativo de deterioro cognitivo, y que ha sido elegido a lo largo de los distintos estudios, es de 24 puntos (Peña-Casanova *et al.*, 2004).

	Edad		
	<50	51-75	>75
Educación	<8	+1	+2
	9-17	0	+1

concurrente ha sido demostrada con extensivos test neuropsicológicos (Cobb *et al.*, 1993) además de con estudios longitudinales (Mitrushina & Satz, 1991). Pero, a pesar de que el MMSE es un test ampliamente utilizado en estudios cognitivos (Tombaugh & McIntyre, 1992), su especificidad está limitada por su elevado número de falsos positivos en personas mayores con bajo nivel cultural y con edad elevada (Liu *et al.*, 1994).

2.3.2. Valoración del estado emocional

La depresión es el trastorno psiquiátrico más frecuente en las personas mayores. De hecho, los síntomas depresivos y las alteraciones del estado de ánimo pueden encontrarse hasta en el 20% de los varones y el 40% de las mujeres mayores (Millán-Calenti *et al.*, 2012a). Esto tiene importantes repercusiones sobre su calidad de vida, su situación funcional y cognitiva, prolonga las estancias hospitalarias y es fuente de numerosas consultas, ingresos y tratamientos.

Dentro de este apartado de valoración del estado emocional, cabe señalar que existen diversas escalas de carácter general. De entre todas ellas, nosotros proponemos aplicar a nuestra población de mayores no institucionalizados la **Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg (EADG)**, (Goldberg *et al.*, 1988), en su versión adaptada al español (Montón *et al.*, 1993), (Tabla 6), mientras que en el caso de mayores institucionalizados la escala de aplicación que se recomienda es la **Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage** (Geriatric Depression Scale, GDS), (Yesavage *et al.*, 1983). Con respecto a la EADG, el autor de ésta la desarrolló a partir de una versión modificada de la Psychiatric Assessment Schedule, con la finalidad de lograr una entrevista de corta duración para ser utilizada por los médicos no psiquiatras como instrumento de cribaje. Es una escala muy sencilla de utilizar, heteroadministrada y con dos subescalas, una de ansiedad y otra de depresión. Posee gran eficacia en la detección de trastornos de depresión y/o ansiedad. Cada una de las subescalas se estructura en 4 ítems iniciales de despistaje para determinar si es o no es probable que exista un trastorno mental, y un segundo grupo de 5 ítems que se formulan sólo si se obtienen respuestas positivas a las preguntas de despistaje (2 o más en la subescala de ansiedad, 1 o más en la subescala de depresión). Los síntomas contenidos en las escalas están referidos a los 15 días previos a la consulta y siguen un orden creciente. Los puntos de corte son mayor o igual a 4 para la escala de

ansiedad, y mayor o igual a 2 para la de depresión con puntuaciones tanto más altas cuanto más severo sea el problema (siendo el máximo posible de 9 en cada una de las subescalas).

ESCALA DE ANSIEDAD

- | | | |
|--|----|----|
| 1. ¿Se ha sentido muy excitado, nervioso o en tensión? | SÍ | NO |
| 2. ¿Ha estado muy preocupado por algo? | SÍ | NO |
| 3. ¿Se ha sentido muy irritable? | SÍ | NO |
| 4. ¿Ha tenido dificultad para relajarse? | SÍ | NO |

(Si hay dos o más respuestas afirmativas, continuar preguntando)

- | | | |
|--|----|----|
| 5. ¿Ha dormido mal, ha tenido dificultades para dormir? | SÍ | NO |
| 6. ¿Ha tenido dolores de cabeza o nuca? | SÍ | NO |
| 7. ¿Ha tenido alguno de los siguientes síntomas: temblores, hormigueos, mareos, sudores, diarrea? (síntomas autonómicos) | SÍ | NO |
| 8. ¿Ha estado preocupado por su salud? | SÍ | NO |
| 9. ¿Ha tenido alguna dificultad para conciliar el sueño, para quedarse dormido? | SÍ | NO |

ESCALA DE DEPRESIÓN

- | | | |
|---|----|----|
| ¿Se ha sentido con poca energía? | SÍ | NO |
| ¿Ha perdido usted el interés por las cosas? | SÍ | NO |

¿Ha perdido la confianza en sí mismo?	SÍ	NO
¿Se ha sentido usted desesperanzado, sin esperanzas?	SÍ	NO
(Si hay respuestas afirmativas a cualquiera de las preguntas anteriores, continuar)		
¿Ha tenido dificultades para concentrarse?	SÍ	NO
¿Ha perdido peso? (a causa de su falta de apetito)	SÍ	NO
¿Se ha estado despertando demasiado temprano?	SÍ	NO
¿Se ha sentido usted enlentecido?	SÍ	NO
¿Cree usted que ha tenido tendencia a encontrarse peor por las mañanas?	SÍ	NO

Tabla 6. Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg (Goldberg *et al.*, 1988), (Montón *et al.*, 1993)

Aunque la EADG posee el inconveniente de que, en la población geriátrica, la validez predictiva de la subescala de ansiedad no es muy alta y la capacidad discriminante de las dos subescalas es menor (Neal & Baldwin, 1994), varias son las características que podemos mencionar sobre este índice, que nos llevan a proponerlo como idóneo a la hora de valorar el estado emocional de las personas de edad avanzada:

- Se trata de un instrumento ampliamente utilizado y validado a nuestro medio (Montón *et al.*, 1993)
- Es una escala breve y muy sencilla de emplear, además de poseer unos buenos índices de sensibilidad y validez
- Se valora en la misma escala, y la vez, los dos trastornos más frecuentes en la persona de edad avanzada, es decir, la ansiedad y la depresión
- Tiene un poder discriminativo bueno entre ansiedad y depresión, además de aportar información sobre la gravedad de los síntomas.

Con respecto a las propiedades psicométricas, la EADG en su totalidad (teniendo en cuenta la parte de ansiedad y depresión) tiene una sensibilidad del 83% y una especificidad del 82%. Considerando únicamente la subescala de depresión, ésta presenta una alta sensibilidad para captar pacientes diagnosticados de trastornos depresivos (85,7%) y una capacidad discriminante para los trastornos de ansiedad algo baja (captó el 66% de los pacientes con trastornos de ansiedad). La subescala de ansiedad tiene una sensibilidad algo menor (72%) pero, a diferencia de la subescala de depresión, presenta mayor capacidad discriminante (solo detecta un 42 % de los trastornos depresivos). La validez convergente de la EADG con otros instrumentos de cribaje de amplia difusión es alta. Así, por ejemplo, con el Mini International Neuropsychiatric Interview muestra una sensibilidad del 74% y una especificidad del 72% (Lobo *et al.*, 1995).

Con respecto a la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage (Yesavage *et al.*, 1983a), la publicación original perseguía el fin de diseñar un autoinforme de depresión específico para personas de edad avanzada, además de tratar de mejorar la especificidad de los instrumentos de depresión (Brink *et al.*, 1982). La escala original constaba de 100 elementos, incluyendo 12 ítems de tipo somático, que fueron posteriormente reducidos a 30, eliminándose los elementos somáticos de su diseño definitivo. En esta versión de 30 ítems, hay preguntas orientadas a la posible presencia de sintomatología psiquiátrica y a la calidad de vida, evitándose cuestiones sobre síntomas somáticos. El paciente debe responder SÍ o NO a cada pregunta. El punto de corte se estableció en 14 puntos donde se halló un coeficiente alpha de Cronbach de 0,94 para la fiabilidad de dos mitades y una fiabilidad test-retest de 0,85 con 20 sujetos y un intervalo de una semana ($p < 0,001$), (Yesavage *et al.*, 1983b). Existe una versión reducida de 15 preguntas (Sheikh & Yesavage, 1986), que sólo requiere de 5 a 7 minutos para ser completada, lo que proporciona la ventaja de reducir los problemas de fatiga y pérdida de atención que suelen presentar las personas de edad avanzada. Para la interpretación de esta escala, el punto de corte se sitúa en 5/6; una puntuación de 0 a 5 puntos indica normalidad; entre 6 y 9 puntos indica depresión probable, y una puntuación igual o superior a 10, depresión establecida. La correlación encontrada entre la versión de 30 preguntas y la de 15 es superior a 0,80 (Alden *et al.*, 1989; Leshner & Berryhill, 1994) mostrando unos datos de sensibilidad y especificidad que son equiparables entre las dos versiones (Leshner & Berryhill, 1994). Nosotros proponemos emplear en el presente estudio la adaptación validada al castellano de la versión corta

de 15 preguntas (Martínez *et al.*, 2002), (Tabla 7) por considerarla un instrumento útil en el despistaje de depresión en la población de edad avanzada que se encuentra institucionalizada.

1. ¿ En general, está satisfecho/a con su vida?	SÍ	NO
2. ¿Ha abandonado muchas de sus tareas habituales y aficiones?	SÍ	NO
3. ¿ Siente que su vida está vacía?	SÍ	NO
4. ¿Se siente con frecuencia aburrido/a?	SÍ	NO
5. ¿Se encuentra de buen humor la mayor parte del tiempo?	SÍ	NO
6. ¿Teme que algo malo pueda ocurrirle?	SÍ	NO
7. ¿Se siente feliz la mayor parte del tiempo?	SÍ	NO
8. ¿Con frecuencia se siente desamparado/a, desprotegido/a?	SÍ	NO
9. ¿Prefiere usted quedarse en casa, más que salir y hacer cosas nuevas?	SÍ	NO
10. ¿Cree que tiene más problemas de memoria que la mayoría de la gente?	SÍ	NO
11. ¿En estos momentos, piensa que es estupendo estar vivo?	SÍ	NO
12. ¿Actualmente se siente un/a inútil?	SÍ	NO
13. ¿Se siente lleno/a de energía?	SÍ	NO
14. ¿Se siente sin esperanza en este momento?	SÍ	NO
15. ¿Piensa que la mayoría de la gente está en mejor situación que usted?	SÍ	NO

Las respuestas que indican depresión están en negrita. Cada una de estas respuestas cuenta un punto.

Tabla 7. Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage (Yesavage *et al.*, 1983a), (Martínez *et al.*, 2002)

Varias son las características que podemos mencionar sobre esta escala que nos llevan a proponerla como idónea a la hora de valorar el estado emocional de las personas mayores institucionalizadas:

- Es una de las escalas más empleada en la actualidad para valorar estados depresivos en la persona de edad avanzada (Millán-Calenti *et al.*, 2011; Millán-Calenti *et al.*, 2012a; Yesavage *et al.*, 1983a; Yesavage, 1988)
- Es una escala breve y muy sencilla de emplear, además de poseer unos buenos índices de sensibilidad y especificidad (McGivney *et al.*, 1994; Van Marwijk *et al.*, 1993; Yesavage *et al.*, 1983a; Yesavage, 1988)
- Puede utilizarse con adultos mayores con buena salud, con enfermedad médica, y aquellos con deterioro cognitivo de leve a moderado. Además, se ha empleado extensamente tanto en entre personas mayores que vivían en comunidad así como entre pacientes institucionalizados, de atención de agudos y de cuidados de largo plazo.
- Tiene una buena correlación con otras escalas clásicas utilizadas para el cribado de la depresión (Salamero & Marcos, 1992)
- Es la escala de elección recomendada por el Grupo de trabajo de la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria.

Como inconveniente se podría mencionar que el GDS no reemplaza la entrevista diagnóstica realizada por el psicólogo, además de no servir para evaluar los intentos de suicidio. Muy frecuentes en la población anciana con depresión.

Con respecto a las propiedades psicométricas, la sensibilidad del GDS fue del 92% y la especificidad fue del 89% cuando la evaluación se realizó con criterios diagnósticos. La validez y confiabilidad de la herramienta han sido respaldadas tanto en la consulta como en la investigación clínica. En un estudio de validación que comparaba los cuestionarios corto y largo de GDS para la

autocalificación de los síntomas de la depresión, ambos cumplieron su objetivo para diferenciar entre adultos con síntomas depresivos y no deprimidos con una correlación alta ($r = 0.84$, $p < 0.001$) (Sheikh & Yesavage, 1986).

2.4. Valoración sociofamiliar

Se puede decir que el bienestar social está relacionado con la capacidad de manejar los problemas de salud y preservar la autonomía, a pesar de que puedan existir limitaciones funcionales. Lo que se pretende por medio de esta valoración es estudiar la relación entre la persona mayor y el entorno social donde se encuentra inmerso. Sus principales aspectos son las interacciones sociofamiliares, incluyendo éstas las actividades, el apoyo y los recursos. Es un tipo de valoración muy difícil de llevar a cabo ya que emplea parámetros subjetivos como son las relaciones interpersonales. En todo caso su interés va más allá de la calidad de vida en sentido estricto. Se sabe que a edades avanzadas la situación social y los problemas derivados de ésta guardan una interrelación muy estrecha con los problemas de salud y deben ser analizados y tratados de una manera conjunta.

Serían aspectos a recoger (Ribera, 2010):

- Domicilio y situación familiar. Incluye saber si la persona mayor vive sola o en compañía y, en este caso, hasta qué punto esas personas son independientes para autocuidarse de manera eficaz
- Medios económicos. De qué medios económicos dispone la persona mayor, y en caso de que no los posea, se estudia la posibilidad que tiene el sujeto de acceder a ellos, suficiencia o no para sus necesidades y capacidad para su manejo
- Apoyos sociales externos. En este apartado se trata de averiguar si cuenta o no con un cuidador, bien sea formal o contratado, el grado de preparación de éste y su adecuación a las características del mayor. También se debe recabar información acerca de otros eventuales apoyos externos, públicos o privados.

Dentro de este apartado de valoración sociofamiliar, cabe señalar que existen diversas escalas de carácter general. Casi todas tienen un valor condicionado debido a que el término de apoyo social es relativo entre los diferentes países, regiones, etnias, situación económica, etc. Por lo tanto, hay que

ser prudente a la hora de escoger la escala más apropiada, ya que se debe ajustar a la idiosincrasia de la población a la que se va a aplicar. En nuestro país, la más extendida, es **la Escala de Recursos Sociales OARS** (Older American Resources and Services Procedures), (Duke University, 1978), que está comprendida dentro de una batería más amplia que mide el funcionamiento social de los adultos mayores. Nosotros proponemos emplear esta escala en su versión validada al castellano (Grau *et al.*, 1996), (Tabla 8). El apartado de recursos sociales explora aspectos estructurales (familia, amistades, visitas) y percepción de apoyo (disponibilidad de una persona que le ayude en caso de necesitarlo), evaluándose según una escala de 6 categorías que comprende desde los recursos sociales excelentes y buenos, hasta la incapacidad total, pasando por la incapacidad moderada y grave.

Actividad a evaluar

Me gustaría que respondiese a algunas preguntas acerca de sus familiares y sus amigos

1. ¿Estado civil?

1. Soltero/a
2. Casado/a o en pareja
3. Viudo/a
4. Divorciado/a o separado/a
5. NS/NC

2. ¿Quién vive con usted en su casa?

(MARCAR 'SI' O 'NO' PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES)

	SÍ	NO
a) Nadie.....	1	0

b) Marido/Mujer.....	1	0
c) Hijos/as.....	1	0
d) Nietos/as.....	1	0
e) Padres o suegros.....	1	0
f) Hermanos/as o cuñados/as.....	1	0
g) Otros familiares (ESPECIFICAR).....	1	0
h) Amigos/as.....	1	0
i) Asistente (a sueldo o prestándole una habitación sin ser familiar....	1	0

3. ¿A cuanta gente conoce lo suficiente como para ir de visita a su casa?

- | | |
|------------------|----------|
| 3. Cinco o más | 0. Nadie |
| 2. Tres o cuatro | 4. NS/NC |
| 1. Uno o dos | |

4. Aproximadamente, ¿cuántas veces habló Vd. por teléfono la semana pasada con alguien- amigos, familiares u otros- tanto si lo llamaron como si llamó Vd.) (SI NO TIENE TELÉFONO TAMBIÉN SE APLICA LA PREGUNTA)

- | | |
|------------------------------------|------------|
| 3. Una vez al día o más | 0. Ninguna |
| 2. De dos a seis veces a la semana | 4. NS/NC |
| 1. Una vez a la semana | |

5. ¿Cuántas veces durante la semana pasada pasó Vd. algún tiempo con alguien con quien no vive, es decir, Vd. fue a verlos o ellos vinieron a visitarle, o salieron a hacer algo juntos?

3. Una vez al día o más
2. De dos a seis veces a la semana
1. Una vez a la semana
0. Ninguna
4. NS/NC
-

6. ¿Tiene alguien en quien pueda confiar?

1. Sí
2. No
3. NS/NC
-

7. ¿Se encuentra solo/a muy a menudo, a veces o casi nunca?

0. Muy a menudo
1. Algunas veces
2. Casi nunca
3. NS/NC
-

8. ¿Ve a sus familiares o amigos tan a menudo como quiere, o no?

1. Tan a menudo como quiere
0. No tan a menudo como quisiera
2. NS/NC
-

9. ¿Hay alguien que podría ayudarlo/a si estuviese enfermo/a o incapacitado/a, por ejemplo, su mujer o su marido, un miembro de su familia o un amigo? (SE REFIERE A AYUDA SOCIAL, NO ECONÓMICA)

1. Sí
0. No hay nadie dispuesto y capaz de ayudar
2. NS/NC
-

En caso afirmativo, realizar la siguiente pregunta:

10. ¿Hay alguien que podría cuidarlo/a tanto tiempo como necesitara, solo por poco tiempo, o alguien que le ayudara de vez en cuando (por ejemplo: llevándolo/a al médico o preparándole la comida ocasionalmente...?)

3. Alguien que lo/a cuidaría indefinidamente (tanto tiempo como lo necesitara)

2. Alguien que le cuidaría por poco tiempo (de unas pocas semanas a seis meses)

1. Alguien que le ayudaría de vez en cuando (llevándolo/a al médico o preparándole una comida)

4. NS/NC

Tabla 8. Escala de Recursos Sociales OARS (Duke University, 1978), (Grau *et al.*, 1996)

Por el conjunto de razones que se exponen a continuación, la proponemos como idónea para valorar la situación sociofamiliar en nuestro estudio:

- Es la escala más conocida y aceptada para la valoración del funcionamiento social de la persona de edad avanzada (Menéndez y San José, 1995)
- Se ha empleado con mucha frecuencia dentro de la población española (Ceresuela *et al.*, 2008; Espejo *et al.*, 1998; Millán-Calenti *et al.*, 2011; Millán-Calenti *et al.*, 2012a; Millán-Calenti *et al.*, 2012b; Millán-Calenti *et al.*, 2010; Millán-Calenti *et al.*, 2012c; Formiga *et al.*, 2006; Lázaro *et al.*, 2007)
- Permitir obtener gran cantidad de información en un intervalo corto de tiempo (Grau *et al.*, 1996)
- Está adaptada a nuestro medio y comprobada su fiabilidad y validez (Eiroa, 1994; Grau *et al.*, 1996)
- Tiene una gran utilidad para asignar recursos a las personas mayores (Eiroa *et al.*, 1996; Fillenbaum, 1998)
- Ha sido utilizada como herramienta para validar otras escalas de actividad social (Pinsonnault *et al.*, 2009).

Con respecto a las propiedades psicométricas del OARS (Duke University, 1978), para determinar su validez, éste se sometió a la evaluación de un grupo de expertos. Cuatro de las cinco dimensiones que evalúa el cuestionario (salud física, salud mental, actividades de la vida diaria y recursos económicos) alcanzaron una buena validez de contenido y de consenso, sin embargo, la dimensión

de recursos sociales no pudo ser examinada al no encontrarse un estándar externo apropiado para comparar. En principio se pensó emplear como criterio de comparación a trabajadores sociales, ya que son ellos los profesionales encargados de medir el nivel de funcionamiento en el área de recursos sociales. Al informar éstos que para evaluar la dimensión social ellos harían uso de los mismos ítems que emplea el OARS, se determinó no evaluar la validez de ésta parte de la escala. Emplear el criterio de estos trabajadores sería meramente como comparar administraciones alternativas del OARS (entrevista vs. cuestionario) en vez de comparar el OARS con un estándar externo. Con respecto a la fiabilidad test-retest (extensión en la cual se da la misma respuesta la segunda vez que se pasa el test) se observó una buena consistencia interna y con respecto a la fiabilidad interjueces (medida de la consistencia entre dos o más evaluadores) se observó un acuerdo en la puntuación de los diferentes ítems. En concreto, los evaluadores estuvieron de acuerdo el 74% de las veces.

2.5. Valoración de la satisfacción con la aplicación

Lo que se pretende por medio de esta valoración es estudiar la satisfacción que el usuario tiene con un sistema informático o dispositivo tecnológico, tipo los de Teleasistencia Avanzada (Telegerontología®), después de haber interactuado con él. Una revisión de la literatura científica encuentra distintas escalas para evaluar la satisfacción referida a su usabilidad, de entre todas ellas la **Escala de Usabilidad de Sistemas** (System Usability Scale, SUS), (Brooke, 1996) es una de las más utilizadas y populares (de Andrés, 2012). Esta escala fue desarrollada como parte de la introducción de la ingeniería de usabilidad a los sistemas de oficina de Digital Equipment Co. Ltd. Es una escala tipo Likert (de 1 a 5) y consta de 10 afirmaciones, en las que se van alternando las positivas con las negativas, y con las que el participante tiene que decir en qué medida se encuentra de acuerdo. En función de las respuestas dadas se obtiene un índice de usabilidad del software que varía entre 0 y 100 (Tabla 9).

	Completamente de acuerdo	Completamente en desacuerdo
--	--------------------------	-----------------------------

1. Pienso que me gustaría utilizar el dispositivo de Telegerontología®	1	2	3	4	5
2. Encontré el dispositivo demasiado complejo	1	2	3	4	5
3. Pienso que el dispositivo es fácil de utilizar	1	2	3	4	5
4. Creo que necesitaría el apoyo de un técnico para poder utilizar el dispositivo	1	2	3	4	5
5. Creo que las distintas funciones que componen el dispositivo estaban bien integradas	1	2	3	4	5
6. Creo que había demasiada inconsistencia en este dispositivos (difícil de entender o bloqueos)	1	2	3	4	5
7. Considero que la mayoría de la gente aprendería a utilizar el dispositivo muy rápidamente	1	2	3	4	5
8. El dispositivo es pesado de utilizar	1	2	3	4	5
9. Me sentí muy seguro usando el dispositivo	1	2	3	4	5

10. Necesité aprender muchas cosas antes de poder manejar el dispositivo	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

Tabla 9. Escala de Usabilidad de Sistemas (System Usability Scale, SUS), (Brooke, 1996)

Varias son las características que podemos mencionar sobre esta escala que nos llevan a proponerla como idónea a la hora de valorar la satisfacción del usuario con la aplicación:

- Ha mostrado ser una herramienta valiosa de evaluación de la satisfacción, además de ser robusta y fiable (Brooke, 1996)
- Posee una consistencia interna, medida a través del coeficiente alfa, de 0,91 (Bangor *et al.*, 2008)
- Aunque no medido directamente, hay evidencia implícita de que es una escala fiable (Tullis & Stetson, 2009)
- Se ha probado en infinidad de ocasiones, por lo que su efectividad es muy alta (de Andrés, 2012).

3. RESUMEN ESCALAS PROPUESTAS

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, desde el grupo de expertos de la Asociación Provincial de Pensionistas y Jubilados U.D.P. de A Coruña y desde el grupo de expertos de la Universidad de A Coruña, proponemos como instrumento de valoración de la dependencia una batería de instrumentos que al menos debería contener las siguientes escalas (figura 1):

- Valoración clínica:
 - o Breve historia clínica con cumplimentación
 - o Índice de comorbilidad de Charlson (Charlson *et al.*, 1987)
- Valoración funcional:
 - o Escala de Actividades Instrumentales de la Vida Diaria de Lawton y Brody (Lawton & Brody, 1969)
 - o Escala de Actividades Básicas de la Vida Diaria (Mahoney & Barthel, 1965)
- Valoración mental:
 - o Cognitiva: Mini-Mental State (Folstein *et al.*, 1975), (Blesa *et al.*, 2001)
 - o Estado emocional:
 - Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg (Goldberg *et al.*, 1988), (Montón *et al.*, 1993) en pacientes comunitarios
 - Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage (Yesavage *et al.*, 1983a), (Martínez *et al.*, 2002) en pacientes institucionalizados
- Valoración sociofamiliar:
 - o Escala de Recursos Sociales OARS (Duke University, 1978), (Grau *et al.*, 1996)
- Valoración satisfacción usuario con la aplicación:
 - o Escala de Usabilidad de Sistemas (Brooke, 1996).

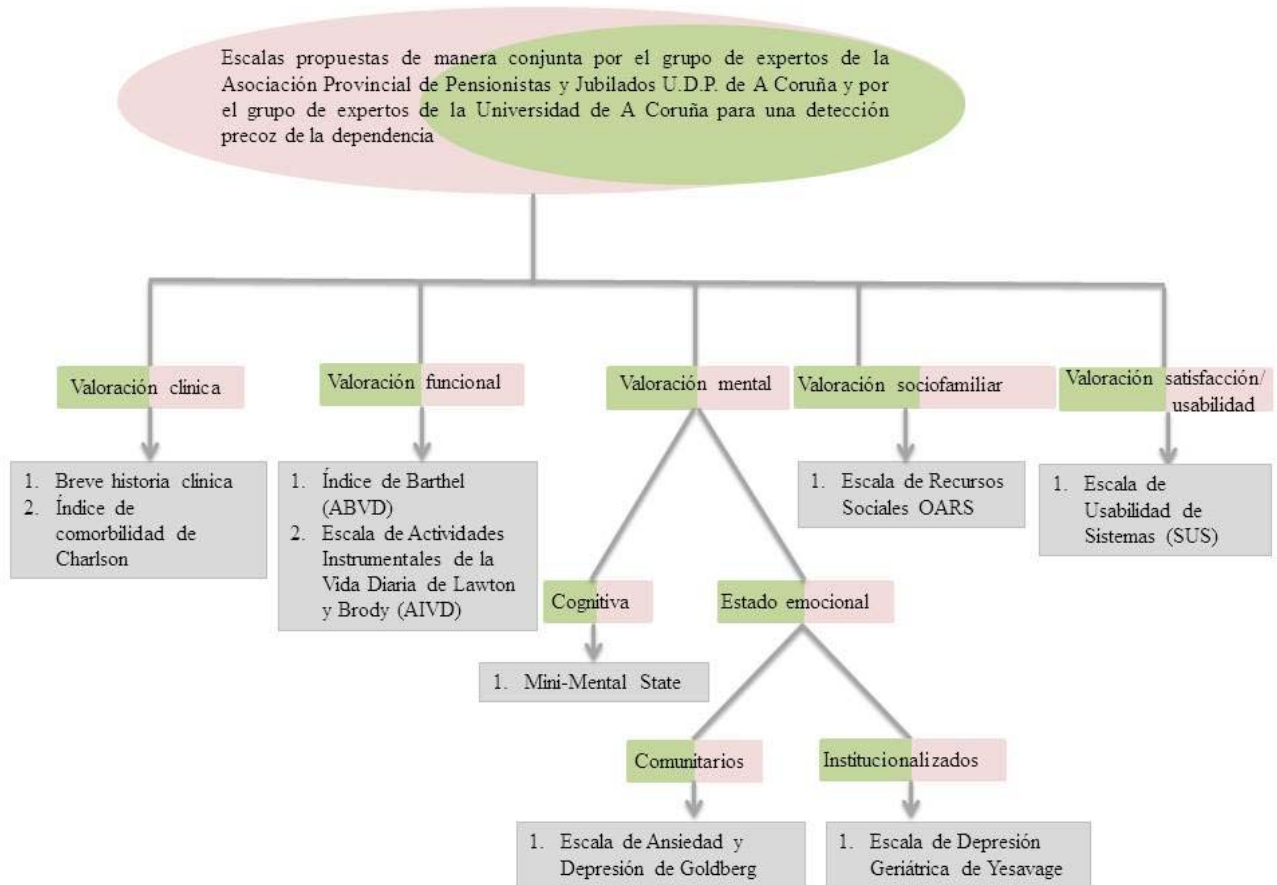


Figura 1. Herramientas para una detección precoz de la dependencia en personas de edad avanzada

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alarcón, M. T., González, J. I., Bárcena, A., Sánchez-del Corral, F., Muñoz, C., & Salgado A. (1993). Características del "paciente geriátrico" al ingreso en la unidad de agudos de un servicio de geriatría. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 28, 285-290.

Alden, D., Austin, C., & Sturgeon, R. (1989). A correlation between the Geriatric Depression Scale Long and Short Forms. *Journal of Gerontology*, 44(4), 124-125.

Applegate, W. B., Blass, J. P., & Williams, T. F. (1990). Instruments for the functional assessment of older patients. *The New England Journal of Medicine*, 323, 1207-1213.

Ariño, S., & Benavent, R. (2002). La valoración geriátrica integral, una herramienta fundamental para el diagnóstico y el tratamiento. *Jano*, 62, 1863-1865.

Avlund, K. (1997). Methodological challenges in measurements of functional ability in gerontological research. A review. *Aging (Milan, Italy)*, 9, 164-174.

Baldereschi, M., Meneghini, F., Quiroga, P., Albalá, C., Mamo, J., Muscat, P., ... Katzman, R. (1994). Cognitive versus functional screening for dementia across different countries: cross-cultural validation of the Mini-Mental State Examination (MMSE) and the Pfeffer activities questionnaire (PFAQ) against the standardised clinical diagnosis of dementia. *Neurology*, 44, (suppl. 2), A365.

Bangor, A., Kortum, P. T., & Miller, J. T. (2008). An Empirical Evaluation of the System Usability Scale. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 24, 574-594.

Baztán, J. J., González, J. I., & del Ser, T. (1994). Escalas de actividades de la vida diaria. En T. del Ser & J. Peña-Casanova (Eds.), *Evaluación neuropsicológica y funcional de la demencia* (pp. 137-164). Barcelona: J. R. Prous Editores.

Baztán, J. J., Pérez, J., Alarcón, T., San Cristóbal, E., Izquierdo, G., & Manzarbeitia, J. (1993). Índice de Barthel: instrumento válido para la valoración funcional de pacientes con enfermedad cerebrovascular. *Revista Española Geriatria y Gerontología*, 28, 32-40.



Unión Europea
FEDER
Invertimos en su futuro



Beddhu, S., Bruns, F. J., Saul, M., Seddon, P., & Zeidel, M. L. (2000). A simple comorbidity scale predicts clinical outcomes and costs in dialysis patients. *American Journal of Medicine*, 108, 609-613.

Benítez, M. A., & Vázquez, J. R. (1992). Valoración del grado de autonomía de los ancianos. *Atención Primaria*, 10, 888-891.

Bermejo, F. (2007). Salud y capacidad funcional en los mayores. Estudio de la cohorte NEDICES. Madrid: Ediasa.

Blesa, R., Pujol, M., Aguilar, M., Santacruz, P., Bertran-Serra, I., Hernández, G., ... Normadem Group. (2001). Clinical validity of the 'mini-mental state' for Spanish speaking communities. *Neuropsychologia*, 39(11), 1150-1157.

Brink, T. L., Yesavage, J. A., Lum, O., Heersema, P. H., Adey, M., & Rose, T. L. (1982). Screening tests for geriatric depression. *Clinical Gerontologist*, 1, 37-43.

Brooke J. (1996). SUS: a "quick and dirty" usability scale. En P.W. Jordan, B. Thomas, B.A. Weerdmeester, A.L. McClelland (Eds.), *Usability Evaluation in Industry* (pp.189-194). Londres: Taylor and Francis.

Carpenter, G. I., Hirdes, J. P., Ribbe, M. W., Ikegami, N., Challis, D., Steel K., ... Fries, B. (1999). Targeting and quality of nursing home care. A five nation study. *Aging (Milan, Italy)*, 11, 83-89.

Ceresuela, A., Rubio, S., Rodríguez, B., David, J. M., Cuerda, C., & Lorente, T. (2008). Social inequality and changes in quality of life among the elderly in rural areas of the Province of Cuenca (Spain) between 1994 and 2002. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 43(4), 221-228.

Charlson, M. E., Pompei, P., Ales, K. L., & Mackenzie, C. R. (1987). A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: Development and validation. *Journal of Chronic Diseases*, 40, 373-383.



UNIVERSIDADE DA CORUÑA
Grupo de Investigación en Gerontología



Asociación Provincial
(U.D.P.)
Pensionistas y Jubilados
La Coruña



Unión Europea
FEDER
Invertimos en su futuro



Charlson, M., Szatrowski, T. P., Peterson, J., & Gold, J. (1994). Validation of a combined comorbidity index. *Journal of Clinical Epidemiology*, 47, 1245-1251.

Cleves, M. A., Sanchez, N., & Draheim, M. (1997). Evaluation of two competing methods for calculating Charlson's comorbidity index when analyzing short-term mortality using administrative data. *Journal of Clinical Epidemiology*, 50, 903-908.

Cobb, J. L., D'Agostino, R. B., & Wolf, P. A. (1993). Norms for the Mini-Mental State Examination. *Journal of the American Medical Association*, 270, 2178.

Collin, C., Davis, S., Horne, V., & Wade, D. T. (1987). Reliability of the Barthel ADL Index. *International Journal of Rehabilitation Research*, 10, 356-357.

Coster, W. J., Haley, S. M., Andres, P. L., Ludlow, L. H., Bond, T. L. Y., & Ni, P. (2004). Refining the conceptual basis for rehabilitation outcome measurement. *Medical Care*, 42(Suppl 1), I62-72.

Cruz, A. J. (1992). Valoración pronóstica de la valoración funcional. *Revista Española de Geriátría y Gerontología*, 27(8), 68.

Cruz, A. J. (2000). ¿Debemos uniformar los instrumentos de evaluación geriátrica? *Revista Española de Geriátría y Gerontología*, 35(5), 251-253.

de Andrés, F. (2012). *Uso de tecnologías abiertas (Processing) en el desarrollo de interfaces avanzadas de visualización y acceso de datos: Estudio del caso Organic.Edunet*. Universitat Oberta de Catalunya. Disponible en <http://hdl.handle.net/10609/11761>

del Ser, T., & Peña-Casanova, J. (1994). *Evaluación neuropsicológica y funcional de la demencia*. Barcelona: Prous editores.

Deyo, R. A., Cherkin, D. C., & Ciol, M. A. (1992). Adapting a clinical comorbidity index for use with ICD-9-CM administrative databases. *Journal of Clinical Epidemiology*, 45, 613-619.

D'Hoore, W., Bouckaert, A., & Tilquin, C. (1996). Practical considerations on the use of the Charlson comorbidity index with administrative data bases. *Journal of Clinical Epidemiology*, 49, 1429-1433.





D'Hoore, W., Sicotte, C., & Tilquin, C. (1993). Risk adjustment in outcome assessment: the Charlson comorbidity index. *Methods of Information in Medicine*, 32, 382-387.

Duke University Center for the Study of Aging and Human development. (1978). *Multifunctional assessment: the OARS methodology*. Durham: Duke University.

Eiroa, P. (1994). *Valoración multidimensional de la tercera edad en el municipio de Vigo*. Tesis doctoral. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela.

Eiroa, P., Vázquez-Vizoso, F. L., & Veras, R. (1996). Discapacidades y necesidades de servicios en las personas mayores detectadas en la encuesta de salud OARS-Vigo. *Medicina Clínica*, 106, 641-648.

Espejo, J., Martínez, J., Rubio, V., Dueñas, R., Fernández, M. J., & Yun A. (1998). Recursos sociales en mayores de 60 años. Su relación con factores sociodemográficos y de salud (Proyecto ANCO). *Atención Primaria*, 21, 88-86.

Espina, F. J. (2011). Valoración geriátrica integral. En J. C. Caballero & J. Benitez (Eds.), *Manual de atención al anciano desnutrido en el nivel primario de salud* (pp. 19-28). Madrid: Ergon.

Extermann, M., Overcash, J., Lyman, G. H., Parr, J., & Balducci, L. (1998). Comorbidity and functional status are independent in older cancer patients. *Journal of Clinical Oncology*, 16, 1582-1587.

Feinstein, A., Josephy, B. R., & Wells, C. K. (1986). Scientific and clinical problems in indexes of functional disability. *Annals of Internal Medicine*, 105, 413-420.

Fillenbaum, G. (1998). *Multidimensional Functional Assessment of Older Adults. The Duke Older Americans Resources and Services Procedures*. Nueva York, Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.

Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12(3), 189-198.



Unión Europea
FEDER
Invertimos en su futuro



Fontecha, B. (2005). Valoración geriátrica. Visión desde el Hospital de Día. *Revista Multidisciplinar de Gerontología*, 15(1), 23-25.

Formiga, F., Chivite, D., Solé, A., Manito, N., Ramón, J. M., & Pujol R. (2006). Functional outcomes of elderly patients after the first hospital admission for decompensated heart failure (HF). A prospective study. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 43(2), 175-185.

Fortinsky, R. H., Granger, C. V., & Seltzer, G. B. (1981). The use of functional assessment in understanding home care needs. *Medical Care*, 19, 489-497.

Gabriel, S. E., Crowson, C. S., & O'Fallon, W. M. (1999). A comparison of two comorbidity instruments in arthritis. *Journal of Clinical Epidemiology*, 52, 1137-1142.

Genua, M. I., Miró, B., Hernanz, R., Martínez, M., Miró, M., & Pardo C. (2002). Geriatria. En J. Bonal, A. Domínguez-Gil, M. C. Gamundi, V. Napal & E. Valverde (Eds.), *Farmacia hospitalaria*. Tomo 3 (pp. 959-991). Madrid: Doyma.

Ghali, W. A., Hall, R. E., Rosen, A. K., Ash, A. S., & Moskowitz, M. A. (1996). Searching for an improved clinical comorbidity index for use with ICD-9-CM administrative data. *Journal of Clinical Epidemiology*, 49, 273-278.

Gloth, F. M., Waltson, J., Meyer, J., & Pearson, J. (1995). Reliability and validity of the Frail Elderly Functional Assessment Questionnaire. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 74, 45-53.

Goldberg, D., Bridges, K., Duncan-Jones, P., & Grayson, D. (1988). Detecting anxiety and depression in general medical settings. *British Medical Journal*, 97, 897-899.

González, J. I., Gutiérrez, J., & Alarcón, M. T. (1998). Aplicación de la valoración geriátrica para el correcto uso de niveles asistenciales en la atención al anciano. Propuesta de un diagrama objetivo de toma de decisiones. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 33, 115-120.

Granger, C. V., Dewis, L. S., Peters, N. C., Sherwood, C. C., & Barrett, J. E. (1979). Stroke rehabilitation: analysis of repeated Barthel Index measures. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 60, 14-17.



UNIVERSIDADE DA CORUÑA
Grupo de Investigación en Gerontología



Asociación Provincial
(U.D.P.)
Pensionistas y Jubilados
La Coruña



Unión Europea
FEDER
Invertimos en su futuro



Grau, G., Eiroa, P., & Cayuela, A. (1996). Versión española del OARS multidimensional Functional Assessment Questionnaire: adaptación transcultural y medida de la validez. *Atención Primaria*, 17(8), 486-495.

Grupo de trabajo de la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria. (1997). *Atención al anciano*. Madrid: Eurobook S. L.

Guralnik, J. M., Fried, L. P., & Salive, M. E. (1996). Disability as a public health outcome in the aging population. *Annual Review of Public Health*, 17, 25-46.

Heller, D. A., Ahern, F. M., Pringle, K. E., & Brown, T. V. (2009). Among older adults, the responsiveness of self-rated health to changes in Charlson comorbidity was moderated by age and baseline comorbidity. *Journal of Clinical Epidemiology*, 62, 177-187.

Israël, L., Kozarevic, D., & Sartorius, N. (1984). *Source book of geriatric assessment*. Nueva York: Karger.

Jitapunkul, S., Kamolratanakul, P., & Ebrahim, S. (1994). The meaning of activities of daily living in a thai elderly population: development of a new index. *Age and Ageing*, 23, 97-101.

Karagiozis, H., Gray, S., Sacco, J., Shapiro, M., & Kawas, C. (1998). The Direct Assessment of Functional Abilities (DAFA): a comparison to an indirect measure of instrumental activities of daily living. *The Gerontologist*, 38, 113-121.

Katz, J. N., Chang, L. C., Sangha, O., Fossel, A. H., & Bates, D. W. (1996). Can comorbidity be measured by questionnaire rather than medical record review? *Medical Care*, 34, 73-84.

Katz, S., Ford, A. B., Moskowitz, R. W., Jackson, B. A., & Jaffe, M. W. (1963). Studies of illness in the aged. The index of ADL: A standardized measure of biological and psychosocial function. *The Journal of the American Medical Association*, 185, 914-919.

Kieszak, S. M., Flanders, W. D., Kosinski, A. S., Shipp, C. C., & Karp, H. (1999). A comparison of the Charlson comorbidity index derived from medical record data and administrative billing data. *Journal of Clinical Epidemiology*, 52, 137-142.





Unión Europea
FEDER
Invertimos en su futuro



Lawton, M. P. & Brody, E. M. (1969). Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *The Gerontologist*, 9, 179-186.

Lázaro, A., Rubio, E., Sánchez, A., & García, J. C. (2007). Functional capacity for daily living activities among senior citizens attending Community Centers in the city of Zaragoza, Spain, 2005. *Revista Española de Salud Pública*, 81(6), 625-636.

Leshner, E. L., & Berryhill, J. S. (1994). Validation of a Geriatric Depression Scale-short form among inpatients. *Journal of Clinical Psychology*, 50(2), 256-260.

Librero, J., Peiro, S., & Ordinana, R. (1999). Chronic comorbidity and outcomes of hospital care: length of stay, mortality, and readmission at 30 and 365 days. *Journal of Clinical Epidemiology*, 52, 171-179.

Liu, M., Domen, K., & Chino, N. (1997). Comorbidity measures for stroke outcome research: a preliminary study. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 78, 166-172.

Liu, H. C., Teng, E. L., Lin, K. N., Hsu, T. C., Guo, N. W., Chou, P., ... Chiang, B. N. (1994). Performance on a dementia screening test in relation to demographic variables. Study of 5297 community residents in Taiwan. *Archives of Neurology*, 51, 910-915.

Lobo, A., Ezquerro, J., Gómez, F., Sala, J., & Seva, A. (1979). El mini-examen cognoscitivo. Un test sencillo y práctico para detectar alteraciones intelectuales en pacientes médicos. *Actas Luso Españolas de Neurología y Psiquiatría*, 7, 189-201.

Lobo, A., Morton, C., Campayo, J., & Pérez, M. J. (1995). *Detección de la morbilidad psíquica en la práctica médica. El nuevo instrumento EADG*. Zaragoza: Luzán.

Loewen, S. C., & Anderson, B. A. (1988). Reliability of the Modified Motor Assessment scale and the Barthel Index. *Physical Therapy*, 68, 1077-1081.

López-Pousa, S., Llinás, J., Amiel, J., Vidal, C., & Vilalta, J. (1990). CAMDEX: una nueva entrevista psicogeriátrica (CAMDEX: a new psychogeriatric interview). *Actas Luso Españolas de Neurología, Psiquiatría y Ciencias Afines*, 18, 290-295.





Unión Europea
FEDER
Invertimos en su futuro



Louis, E. D., Benito-León, J., Vega-Quiroga, S., & Bermejo-Pareja, F. (2010). The neurological disorders in central Spain (NEDICES) study group. Cognitive and motor functional activity in non-demented community dwelling essential tremor cases. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 81, 997-1001.

Lyons, K. S., Zarit, S. H., Sayer, A. G., & Whitlatch, C. J. (2002). Caregiving as a Dyadic Process: Perspectives from Caregiver and Receiver. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 57(3), P195-204.

Mahoney, F. I., & Barthel, D. W. (1965). Functional Evaluation: The Barthel Index. *Maryland Medical Journal*, 14(2), 61-65.

Mahoney, F. I., Wood, O. H., & Barthel, D. W. (1958). Rehabilitation of chronically ill patients: the influence of complications on the final goal. *Southern Medical Journal*, 51, 605-609.

Martín, I., & Gorroñoigoitia, A. (2009). *Efectividad de la valoración geriátrica integral en atención primaria*. Madrid: Portal Mayores, Informes Portal Mayores, nº 92.

Martínez, J., Onís, M. C., Dueñas, R., Albert, C., Aguado, C., & Luque, R. (2002). Versión española del cuestionario de Yesavage abreviado (GDS) para el despistaje de depresión en mayores de 65 años: adaptación y validación. *Revista de Medicina Familiar y Comunitaria*, 12, 620-630.

McGivney, S. A., Mulvihill, M., & Taylor, B. (1994). Validating the GDS depression screen in the nursing home. *Journal of the American Geriatrics Society*, 42, 490-492.

Melchiorre, P. J., Findley, T., & Boda, W. (1996). Functional outcome and comorbidity indexes in the rehabilitation of the traumatic versus the vascular unilateral lower limb amputee. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 75, 9-14.

Menéndez, M., & San José, A. (1995). *Valoración geriátrica funcional. instrumentos de evaluación funcional y sistema de información para centros asistenciales*. Madrid: Fundación Caja de Madrid.

Millán-Calenti, J. C., Maseda, A., Rochette, S., Vázquez, G. A., Sánchez, A., & Lorenzo, T. (2011). Mental and psychological conditions, medical comorbidity and functional limitation:





Unión Europea
FEDER
Invertimos en su futuro



differential associations in older adults with cognitive impairment, depressive symptoms and co-existence of both. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 26(10), 1071-1079.

Millán-Calenti, J. C., Sánchez, A., Lorenzo, T. & Maseda A. (2012a). Depressive symptoms and other factors associated with poor self-rated health in the elderly: gender differences. *Geriatrics & Gerontology International*, 12(2), 198-206.

Millán-Calenti, J. C., Sánchez, A., Lorenzo-López, L., & Maseda, A. (2012b). Laboratory values in a Spanish population of older adults: a comparison with reference values from younger adults. *Maturitas*, 71(4), 396-401.

Millán-Calenti, J. C., Tubío, J., Pita-Fernández, S., González-Abraldes, I., Lorenzo, T., Fernández-Arruty, T., & Maseda, A. (2010). Prevalence of functional disability in activities of daily living (ADL), instrumental activities of daily living (IADL) and associated factors, as predictors of morbidity and mortality. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 50(3), 306-310.

Millán-Calenti, J. C., Tubío, J., Pita-Fernández, S., González-Abraldes, I., Lorenzo, T., & Maseda, A. (2009). Prevalence of cognitive impairment: effects of level of education, age, sex and associated factors. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 28(5), 455-460.

Millán-Calenti, J. C., Tubío, J., Pita-Fernández, S., Rochette, S., Lorenzo, T., & Maseda, A. (2012c). Cognitive impairment as predictor of functional dependence in an elderly sample. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 54(1), 197-201.

Miralles, R. (1999). Valoración e intervención geriátrica. ¿Cuánto y dónde? *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 34, 59-61.

Mitrushina, M., & Satz, P. (1991). Reliability and validity of the Mini-Mental State Exam in neurologically intact elderly. *Journal of Clinical Psychology*, 47, 537-543.

Montón, C., Pérez-Echevarría, M. J., Campos, R., García, J., & GMPPZ. (1993). Escalas de ansiedad y depresión de Goldberg: una guía de entrevista eficaz para la detección del malestar psíquico. *Atención Primaria*, 12, 345-349.





Unión Europea
FEDER
Invertimos en su futuro



Montorio, I. (1990). *Evaluación psicológica en la vejez: Instrumentación desde su enfoque multidimensional*. Tesis doctoral. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.

Montorio, I. (1994). *La persona mayor. Guía aplicada de evaluación psicológica*. Madrid: INSERSO.

Montorio, I., Izal, M., López, A., & Sánchez, M. (1998). La Entrevista de Carga del Cuidador. Utilidad y validez del concepto de carga. *Anales de Psicología*, 14(2), 229-248.

Morris, J. C., & Fulling, K. (1988). Early Alzheimer's disease. Diagnostic considerations. *Archives of Neurology*, 45, 345-349.

Mulrow, C. D., Gerety, M. B., Cornell, J. E., Lawrence, V. A., & Kanten, D. N. (1994). The relationship between disease and function and perceived health in very frail elders. *Journal of the American Geriatrics Society*, 42, 374-380.

Muñoz-Mendoza, C. L., Cabañero-Martínez, M. J., Millán-Calenti, J. C., Cabrero-García, J., López-Sánchez, R., & Maseda-Rodríguez, A. (2011). Reliability of 4-m and 6-m walking speed tests in elderly people with cognitive impairment. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 52(2), e67-70.

Neal, R. M., & Baldwin, R. C. (1994). Screening for anxiety and depression in elderly medical outpatients. *Age and Ageing*, 23(6), 461-464.

Newschaffer, C. J., Bush, T. L., Penberthy, L. E., Bellantoni, M., Helzlsour, K., & Diener-West, M. (1998). Does comorbid disease interact with cancer? An epidemiologic analysis of mortality in a cohort of elderly breast cancer patients. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 53, M372-378.

Peña-Casanova, J., Gramunt, N., & Gich, J. (2004). *Test Neuropsicológicos*. Barcelona: Masson.

Pfeffer, R. I., Kurosaki, T. T., Harrah, C. H., Chance, J. M., & Filos, S. (1982). Measurement of the functional activities in older adults in the community. *Journal of Gerontology*, 37, 323-329.



UNIVERSIDADE DA CORUÑA
Grupo de Investigación en Gerontología



Asociación Provincial
(U.D.P.)
Pensionistas y Jubilados
La Coruña



Unión Europea
FEDER
Invertimos en su futuro



Pí, J., Olivé, J. M., & Esteban, M. (1994). Mini Mental State Examination: association of the score obtained with the age and degree of literacy in an aged population. *Medicina Clínica*, 103, 641-644.

Pi, J., Olivé, J. M., Roca, J., & Masana, L. (1996). Prevalence of dementia in a semi-rural population of Catalunya, Spain. *Neuroepidemiology*, 15, 33-41.

Pinsonnault, E., Dubuc, N., Desrosiers, J., Delli-Colli, N., & Hébert, R. (2009). Validation study of a social functioning scale: The social-SMAF (social-Functional Autonomy Measurement System). *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 48(1), 40-44.

Podsiadlo, D., & Richardson, S. (1991). The timed "Up & Go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons. *Journal of the American Geriatrics Society*, 39, 142-148.

Poses, R. M., McClish, D. K., Smith, W. R., Bekes, C., & Scott, W. E. (1996). Prediction of survival of critically ill patients by admission comorbidity. *Journal of Clinical Epidemiology*, 49, 743-747.

Quiroga, P., Albala, C., & Klaasen, G. (2004). Validación de un test de tamizaje para el diagnóstico de demencia asociada a edad, en Chile. *Revista Médica de Chile*, 132, 467-478.

Ribera, J. M. (2010). Valoración del paciente anciano. En J. C. Millán-Calenti (Ed.), *Gerontología y Geriatría: Valoración e Intervención* (pp. 21-35). Madrid: Médica Panamericana.

Romano, P. S., Roos, L. L., & Jollis, J. G. (1993). Adapting a clinical comorbidity index for use with ICD-9-CM administrative data: differing perspectives. *Journal of Clinical Epidemiology*, 46, 1075-1079, discussion 1081-1089.

Rochon, P. A., Katz, J. N., Morrow, L. A., McGlinchey-Berroth, R., Ahlquist, M. M., Sarkarati, M., & Minaker, K. L. (1996). Comorbid illness is associated with survival and length of hospital stay in patients with chronic disability. A prospective comparison of three comorbidity indices. *Medical Care*, 34, 1093-1101.



UNIVERSIDADE DA CORUÑA
Grupo de Investigación en Gerontología



Asociación Provincial
(U.D.P.)
Pensionistas y Jubilados
La Coruña



Unión Europea
FEDER
Invertimos en su futuro



Roos, L. L. J., Nicol, J. P., & Cageorge, S. M. (1987). Using administrative data for longitudinal research: comparisons with primary data collection. *Journal of Chronic Diseases*, 40, 41-49.

Royal College of Physicians and the British Geriatrics Society. (1992). *Standardized assessment scales for elderly people*. London: Royal College of Physicians and the British Geriatrics Society.

Rubenstein, L. Z. (2004). Joseph T. Freeman award lecture: comprehensive geriatric assessment: from miracle to reality. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 59(5), 473-477.

Rubenstein, L. Z., Josephson, K. R., Wieland, D., English, P. A., Sayre, J. A., & Kane, R. L. (1984). Effectiveness of a geriatrics evaluation unit. a randomized clinical trial. *The New England Journal of Medicine*, 311(26), 1664-1670.

Rubenstein, L. Z., Robbins, A. S., Schulman, B. L., Rosado, J., Osterweil, D., & Josephson, K. R. (1988). Falls and instability in the elderly. *Journal of American Geriatric Society*, 36 (3), 266-278.

Rubin, E. H., Morris, J. C., Grant, E. A., & Vendegna, T. (1989). Very mild senile dementia of the Alzheimer type I. Clinical assessment. *Archives of Neurology*, 46, 379-382.

Salamero, M., & Marcos, T. (1992). Factor study of the Geriatric Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 86, 283-286.

Sánchez-Ferrín, P., Magaña, M., Asunción, J., Dejoz-Preciado, M. T., Quintana-Riera, S., & González-Ortega, F. (1999). Valoración geriátrica en ancianos con fractura proximal de fémur. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 34(2), 65-71.

San José, A., & Vilardell, M. (1996). Unidades funcionales interdisciplinarias de geriatría en hospitales generales. Funcionamiento y análisis de su efectividad. *Medicina Clínica*, 106, 336-343.

Shah, S., Vanclay, F., & Cooper, B. (1989). Improving the sensitivity of the Barthel Index for stroke rehabilitation. *Journal of Clinical Epidemiology*, 42, 703-709.



UNIVERSIDADE DA CORUÑA
Grupo de Investigación en Gerontología



Asociación Provincial
(U.D.P.)
Pensionistas y Jubilados
La Coruña



Unión Europea
FEDER
Invertimos en su futuro



Sheikh, J. L., & Yesavage, J. A. (1986). Geriatric Depression Scale (GDS): Recent evidence and development of a shorter version. En T. L. Brink (Ed.), *Clinical Gerontology: A guide to assessment and intervention* (pp.165-173). Nueva York: Haworth Press.

Sherwood, S. J., Morris, J., Mor, V., & Gutkin, C. (1977). *Compendium of Measures for Describing and Assessing Long Term Care Populations*. Boston: Hebrew Rehabilitation Center for Aged.

Shore, D., Overman, C. A., & Wyatt, R. J. (1983). Improving accuracy in the diagnosis of Alzheimer's disease. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 44, 207-212.

Skiest, D. J., Rubinstien, E., Carley, N., Gioiella, L., & Lyons, R. (1996). The importance of comorbidity in HIV-infected patients over 55: a retrospective case-control study. *American Journal of Medicine*, 101, 605-611.

Stone, S. P., Ali, B., Auberleek, I., Thompsell, A., & Young, A. (1994). The Barthel Index in clinical practice: use on a rehabilitation ward for elderly people. *Journal of the Royal College of Physicians of London*, 28, 419-423.

Stuck, A. E., Siu, A., Wieland, G. D., & Rubenstein, L. Z. (1993). Comprehensive geriatric assessment: a meta-analysis of controlled trials. *The Lancet*, 342(8878), 1032-1036.

Tessier, A., Finch, L., Daskalopoulou, S. S., & Mayo, N. E. (2008). Validation of the Charlson Comorbidity Index for predicting functional outcome of stroke. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 89, 1276-1283.

Tombaugh, T. N., & McIntyre, N. J. (1992). The Mini-Mental State Examination: a comprehensive review. *Journal of the American Geriatric Society*, 40, 922-935.

Tullis, T. S., & Stetson, J. N. (2004). *A Comparison of Questionnaires for Assessing Website Usability*. Ponencia presentada en UPA Annual Conference, Minneapolis, Minnesota.

Tulloch, A. J. (1995). Effectiveness of preventive care programmes in the elderly. *Age and Ageing*, 34(3), 203-204.



UNIVERSIDADE DA CORUÑA
Grupo de Investigación en Gerontología



Asociación Provincial
(U.D.P.)
Pensionistas y Jubilados
La Coruña



Valero, C., Regalado, P. J., González, J. I., Alarcón, M. T., & Salgado, A. (1998). Valoración geriátrica integral: diferencias en el perfil de los pacientes de distintos niveles asistenciales. *Revista Española de Geriátrica y Gerontología*, 33, 81-90.

Van Marwijk, H., Arnold, Y., Bonnema, J., & Kaptein, A. (1993). Selfreport depression scales for elderly patients in primary care: a preliminary study. *Family Practice*, 10(1), 63-65.

Villanueva-Iza, C., Bermejo Pareja, F., Berbel-García, A., Trincado-Soriano, R., & Rivera-Navarro, J. (2003). Validación de un protocolo clínico para la detección de demencia en la población. *Revista de Neurología*, 36, 1121-1126.

Wade, D. T. (1992). *Measurement in Neurological Rehabilitation*. Nueva York: Oxford University Press.

Wellwood, I., Dennis, M. S., & Warlow, C. P. (1995). A comparison of the Barthel Index and the OPCS disability instrument used to measure outcome after acute stroke. *Age and Ageing*, 24, 54-57.

West, D. W., Satariano, W. A., Ragland, D. R., & Hiatt, R. A. (1996). Comorbidity and breast cancer survival: a comparison between black and white women. *Annals of Epidemiology*, 6, 413-419.

Wiener, J. M., Hanley, R. J., Clark, R., & Van Nostrand, J. F. (1990). Measuring the activities of daily living: comparisons across national surveys. *Journals of Gerontology*, 45, S229-237.

Woodbury, M., & Fillenbaum, G. (1996). Psychometric characteristics of the Mini-Mental State Examination in patients with Alzheimer's disease - a grade of membership analysis of CERAD data: part II. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 11, 543-553.

Wylie, C. M. (1967). Measuring end results of rehabilitation of patients with stroke. *Public Health Reports*, 82, 893-898.

Wylie, C. M., & White, B. K. (1964). A measure of disability. *Archives of Environmental Health*, 8, 834-839.





Unión Europea
FEDER
Invertimos en su futuro



Yarkony, G. M., Roth, E. J., Heinemann, A. W., & Lovell, L. L. (1988). Spinal cord injury rehabilitation outcome: the impact of age. *Journal of Clinical Epidemiology*, *41*, 173-177.

Yesavage, J. A. (1988). Geriatric Depression scales. *Psychopharmacology Bulletin*, *24*, 709.

Yesavage, J. A., Brink, T. L., & Rose, T. L. (1983a). Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report. *Journal of Psychiatric Research*, *17*, 37-49.

Yesavage, J. A., Brink, T. L., Terrence, L. R., & Adey, M. (1983b). The Geriatric Depression Rating Scale: comparison with other self-report and psychiatric rating scales. En T. Crook, S. Ferris, R. Bartus (Eds.), *Assessment in geriatric psychopharmacology* (pp.153-167). Nueva Canaan: Mark Powley Associates.



UNIVERSIDADE DA CORUÑA
Grupo de Investigación en Gerontología



Asociación Provincial
(U.D.P.)
Pensionistas y Jubilados
La Coruña