



**UNIVERSIDAD DE GRANADA**

**FACULTAD DE PSICOLOGÍA  
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA EVOLUTIVA Y DE LA  
EDUCACIÓN**

**TESIS DOCTORAL**

**“VARIABLES MEDIADORAS EN LA  
RELACIÓN ENTRE EL DETERIORO  
COGNITIVO Y LA CAPACIDAD FUNCIONAL  
EN PERSONAS MAYORES”**

**ANTONIO J. MARTOS MARTÍN**

**GRANADA, 2005**





**UNIVERSIDAD DE GRANADA**

**FACULTAD DE PSICOLOGÍA**

**DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA EVOLUTIVA  
Y DE LA EDUCACIÓN**

TESIS DOCTORAL:

VARIABLES MEDIADORAS EN LA RELACIÓN ENTRE EL  
DETERIORO COGNITIVO Y LA CAPACIDAD FUNCIONAL

DOCTORANDO: D. ANTONIO J. MARTOS MARTÍN

DIRECTORA: DRA. RAMONA RUBIO HERRERA  
CODIRECTORA: DRA. M<sup>a</sup> DEL PINO SÁNCHEZ HERNÁNDEZ

Como directora de la Tesis de D. Antonio J. Martos Martín, titulada “Variables mediadoras en la relación entre el deterioro cognitivo y la capacidad funcional en personas mayores”, hago constar a través de la presente que la tesis realizada por D. Antonio J. Martos Martín es apta por las siguientes razones:

- I. El planteamiento del tema es muy actualizado y aporta importantes avances a la temática tan relevante en los estudios de envejecimiento actual y especialmente en lo que se refiere a las variables mediadoras que se dan entre el deterioro cognitivo y la capacidad funcional de los mayores.
- II. Tiene una amplia revisión de teorías sobre el tiempo y especialmente las referidas a las dos últimas décadas.
- III. Presenta un buen planteamiento empírico, cuyo objetivo principal es determinar los índices de deterioro, los cuales pasan por una amplia valoración de las actividades de la vida diaria, así como por una revisión de los instrumentos adaptados para la valoración funcional y el propio deterioro cognitivo.
- IV. Las conclusiones obtenidas aportan importantes avances al conocimiento científico, y especialmente, merece destacar principalmente el modelo explicativo que aporta para la interpretación de las variables vinculadas a los procesos de deterioro en las personas mayores, con especial énfasis en la vinculación entre variables cognitivas y funcionales.
- V. Finalmente, posee una actualizada y extensa referencia a bibliografía sobre esta temática.

Por todo lo expuesto la consideramos apta para su lectura.

En granada a 24 de Julio del 2005

Fdo. Dra. Ramona Rubio Herrera

Fdo. Dra. M<sup>a</sup> del Pino Sánchez Hernández

*A mis Padres ANTONIO Y ROSA  
Por enseñarme desde siempre, que el esfuerzo y la constancia  
son los pilares para el cumplimiento de cualquier sueño.*

*A mi hermana ESTELA  
Por contagiar con su alegría cualquiera de  
los duros momentos de este proceso*

*A mis abuelos ANTONIO y JOAQUÍN,  
Porque si en vida siempre fueron un ejemplo para mi  
Ahora aprendo del legado que nos han dejado a toda su familia*

*A mis abuelas ANTONIA y CARMEN  
Por su amor incondicional*

## **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar, debo mostrar mi enorme agradecimiento a la DRA. RAMONA RUBIO HERRERA, con la que comencé mi andadura hace varios años. Por haberme enseñado con maestría, el camino que debía seguir, no sólo en la Tesis, sino en la vida... Por haber sido una guía, un apoyo, pero sobre todo y más importante, una amiga. Gracias de todo corazón.

A la DRA. MARIA DEL PINO SANCHEZ, pilar imprescindible en esta Tesis. Por sus consejos, sus sabias aportaciones, su trabajo codo con codo y sin duda lo más importante, por enseñarme que el trabajo más arduo no es incompatible con una sonrisa y una actitud positiva.

A la profesora DRA. INMACULADA DE LA FUENTE, por su asesoramiento en la metodología de esta Tesis.

A MIGUEL A. GÓMEZ, porque juntos comenzamos este proyecto y, de igual forma, vemos como el fin de este sueño se nos ha cumplido juntos.

A esa gran familia que es el despacho 376, A SONIA, MARÍA, VERÓNICA,... por compartir conmigo ese día a día, lleno unas veces de momentos alegres, pero también de otros momentos más aciagos. Por comprender y haber sido partícipes de este proyecto, casi desde su nacimiento.

A toda mi familia, por estar siempre cerca de mí y haberme apoyado en todo momento.

En definitiva, a todos los que de, una forma u otra han formado parte de esta tesis aportando su grano de arena.

# ÍNDICE

<b>1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA</b>	<b>3</b>
<b>PARTE I. CAMBIOS EN LAS CAPACIDADES DE LAS PERSONAS MAYORES: ENVEJECIMIENTO NORMAL Y PATOLÓGICO</b>	<b>5</b>
<b>CAPÍTULO 1: LOS PRINCIPALES CAMBIOS QUE SE PRODUCEN EN EL ENVEJECIMIENTO VISTOS DESDE LA MULTIDISCIPLINARIEDAD DE SUS TEORÍAS</b>	<b>7</b>
1. Principales paradigmas que analizan los cambios a lo largo del ciclo vital.	8
2. Cambios biológicos asociados al envejecimiento.	18
2.1. Teorías Biológicas	20
3. Cambios psicológicos asociados al envejecimiento	23
3.1. Teorías psicológicas	26
3.1.1. El concepto de mediana edad y de la vejez en C. G. Jung.	26
3.1.2. Teoría psicosocial de Erikson	27
3.1.3. Teoría del envejecimiento con éxito	28
3.1.4. Teoría de la actividad	29
4. Cambios sociales y antropológicos asociados al envejecimiento	30
4.1. Teorías sociológicas	31
4.1.1. La teoría de la desvinculación	31
4.1.2. La teoría de la continuidad	34
4.1.3. La teoría de la modernización	35
4.1.4. Teoría de la selectividad socioemocional	37
<b>CAPÍTULO 2: UN ACERCAMIENTO AL CONCEPTO DE FRAGILIDAD EN LAS PERSONAS MAYORES</b>	<b>39</b>
1. Conceptualización de la fragilidad	40
2. Aproximaciones al concepto de fragilidad según diferentes modelos	43
3. Principales modelos propuestos	47

<b>PARTE II. UN ACERCAMIENTO A LOS PILARES DE NUESTRO ESTUDIO: LAS CAPACIDADES COGNITIVA Y FUNCIONAL DE LAS PERSONAS MAYORES</b>	<b>57</b>
<b>CAPÍTULO 3: FUNCIONAMIENTO Y DETERIORO COGNITIVO EN EL ENVEJECIMIENTO</b>	<b>59</b>
1. Procesos básicos que determinan el declive del funcionamiento cognitivo en el envejecimiento.	60
1.1. Teoría de la velocidad de procesamiento	64
1.2. Memoria Operativa	66
1.3. Inhibición	69
1.4. Las funciones sensoriales	71
2. Cambios cognitivos asociados al envejecimiento	72
2.1. La acomodación y la compensación	73
2.2. Cambios en las habilidades sustituibles	76
2.3. El modelo de Optimización selectiva con compensación de Baltes	76
3. Clasificación del deterioro cognitivo	84
3.1. El deterioro cognitivo leve o Mild Cognitive Impairment	88
3.2. Cuando el deterioro cognitivo implica discapacidad importante: deterioro cognitivo grave	95
4. Valoración del deterioro cognitivo	98
<b>CAPÍTULO 4: DETERIORO FUNCIONAL Y DEPENDENCIA</b>	<b>109</b>
1. Envejecimiento y dependencia	110
2. El enfoque funcional de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la discapacidad y la Salud (2001)	128
3. Las discapacidades en las personas mayores	139



**CAPÍTULO 5: EVALUCIÓN DEL DETERIORO FUNCIONAL. PLANTEAMIENTO DE NUEVAS PERSPECTIVAS** 145

- 1. Definición de la valoración funcional 147
- 2. Valoración de las actividades básicas de la vida diaria 152
- 3. Valoración de las actividades instrumentales de la vida diaria 152
- 4. Valoración de las actividades avanzadas de la vida diaria 154
- 5. Necesidad de la utilización de las escalas de valoración funcional 155
- 6. Instrumentos tradicionales de valoración funcional 158
- 7. Una nueva perspectiva de la valoración funcional 169

**CAPÍTULO 6: RELACIÓN ENTRE EL DETERIORO COGNITIVO, LA CAPACIDAD FUNCIONAL Y DETERMINADAS VARIABLES** 175

- 1. Factores de riesgo físico. 176
  - 1.1. Enfermedades 176
  - 1.2. Incontinencia Urinaria 180
  - 1.3. Las pérdidas de equilibrio y las caídas en el anciano 183
- 2. Autopercepción de la salud 188
- 3. Apoyo Social 190
- 4. Los estilos de vida saludables 196

**2. MÉTODO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN** 203

**CAPÍTULO 7: OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS** 205

- 1. Objetivo general de la tesis 206
- 2. Objetivos específicos 206

<b>CAPÍTULO 8: OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES</b>	211
1. Definición de las variables cognitivas	212
2. Definición de las variables funcionales	212
3. Definición de las variables mediadoras	214
<b>CAPÍTULO 9: DISEÑO MUESTRAL</b>	227
1. Delimitación y tratamiento de la población marco	228
2. Especificación del Universo	228
3. Sistema de muestreo seleccionado	229
4. Características de la muestra	230
4.1. Características técnicas de la muestra	230
4.2. Características sociológicas de la muestra	235
4.3. Error muestral	245
<b>CAPÍTULO 10: DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOGIDA DE DATOS</b>	247
1. Descripción y justificación del instrumento general de recogida de datos	248
2. Descripción/ justificación de las partes constitutivas del instrumento	249
2.1. Medición del deterioro cognitivo	249
2.2. Medición de la capacidad funcional	252
2.3. Medición de las variables mediadoras	258
<b>3. RESULTADOS</b>	261
<b>CAPÍTULO 11: RESULTADOS OBTENIDOS</b>	263
1. Resultados Objetivo 1: Estudio descriptivo del deterioro cognitivo a través de las pruebas CAMCOG y MEC	264
2. Resultados Objetivo 2: Análisis de la relación entre el deterioro cognitivo y determinadas variables de fondo	271

3. Resultados Objetivo 3: Análisis de la relación entre el deterioro cognitivo y la capacidad funcional. 286
4. Resultados Objetivo 4: Análisis de algunas variables mediadoras en la relación entre el deterioro cognitivo y la capacidad funcional 358

## **4. DISCUSIÓN** 419

### **CAPÍTULO 12: CONCLUSIONES** 421

1. Conclusiones primer interrogante: ¿Se puede apreciar cuantitativamente a través de las pruebas CAMCOG y MEC algunos rasgos del deterioro cognitivo? 425
2. Conclusiones segundo interrogante: ¿Hasta qué punto es posible crear unos perfiles de deterioro cognitivo vinculados a variables de fondo? 427
3. Conclusiones tercer interrogante: ¿Es posible establecer una relación entre el deterioro cognitivo y una serie de variables vinculadas a la capacidad funcional? 433
4. Conclusiones cuarto interrogante: ¿Podríamos determinar el peso que una serie de variables mediadoras de distintos factores de riesgo tienen en el deterioro cognitivo? 450
5. Conclusiones quinto interrogante: ¿Podemos llegar a proponer un modelo relacional entre el deterioro cognitivo y la capacidad funcional? 465
6. Propuesta de futuras investigaciones 472

## **5. BIBLIOGRAFÍA** 473

1. Bibliografía consultada 474

## PARTE TEÓRICA

```
graph TD; A[PARTE TEÓRICA] --> B[PARTE I]; A --> C[PARTE II]; B --> D[CAPÍTULO 1]; B --> E[CAPÍTULO 2]; C --> F[CAPÍTULO 3]; C --> G[CAPÍTULO 4]; C --> H[CAPÍTULO 5]; C --> I[CAPÍTULO 6];
```

### PARTE I

CAMBIOS EN LAS CAPACIDADES DE LAS PERSONAS MAYORES: ENVEJECIMIENTO NORMAL Y PATOLÓGICO

**CAPÍTULO 1:** LOS PRINCIPALES CAMBIOS QUE SE PRODUCEN EN EL ENVEJECIMIENTO VISTOS DESDE LA MULTIDISCIPLINARIDAD DE SUS TEORÍAS

**CAPÍTULO 2:** UNA APROXIMACIÓN AL CONCEPTO DE FRAGILIDAD EN LAS PERSONAS MAYORES.

### PARTE II

UN ACERCAMIENTO A LOS PILARES DE NUESTRO ESTUDIO: LAS CAPACIDADES COGNITIVA Y FUNCIONAL DE LAS PERSONAS

**CAPÍTULO 3:** FUNCIONAMIENTO Y DETERIORO COGNITIVO EN EL ENVEJECIMIENTO

**CAPÍTULO 4:** DETERIORO FUNCIONAL Y DEPENDENCIA

**CAPÍTULO 5:** EVALUACIÓN DEL DETERIORO FUNCIONAL

**CAPÍTULO 6:** RELACIÓN ENTRE EL DETERIORO COGNITIVO, LA CAPACIDAD FUNCIONAL Y DETERMINADAS VARIABLES.

## PARTE EMPÍRICA

```
graph TD; A[PARTE EMPÍRICA] --> B[DISEÑO DE INVESTIGACIÓN]; A --> C[RESULTADOS]; A --> D[DISCUSIÓN]; B --> B1["CAPITULO 7: OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS"]; B --> B2["CAPITULO 8: OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES"]; B --> B3["CAPITULO 9: DISEÑO MUESTRAL"]; B --> B4["CAPITULO 10: DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOGIDA DE DATOS"]; C --> C1["CAPITULO 11: RESULTADOS OBTENIDOS"]; D --> D1["CAPITULO 12: CONCLUSIONES"];
```

### DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

**CAPITULO 7:** OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

**CAPITULO 8:** OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

**CAPITULO 9:** DISEÑO MUESTRAL

**CAPITULO 10:** DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOGIDA DE DATOS

### RESULTADOS

**CAPITULO 11:** RESULTADOS OBTENIDOS

### DISCUSIÓN

**CAPITULO 12:** CONCLUSIONES

## INTRODUCCIÓN

La investigación que se presenta centra su atención en los procesos de deterioro en las personas mayores. En concreto, se aborda la relación entre el deterioro cognitivo y la capacidad funcional, así como algunas de las variables que se relacionan con ambos constructos.

Respecto a la estructura que aborda esta investigación, debemos comentar que la tesis se constituye en las siguientes partes:

a) Una **SECCIÓN TEÓRICA** dividida en dos partes:

Una *PRIMERA PARTE* compuesta por dos capítulos que dan una visión global de los cambios que se producen en el envejecimiento, a través de sus dos posibilidades:

Envejecimiento no patológico: focalizando nuestra atención en los principales cambios que se producen en el envejecimiento normal vistos desde la multidisciplinariedad de ámbitos y teorías tan dispares como el médico, el psicológico o el social.

Envejecimiento patológico: encontrándonos en ese momento con el concepto de “anciano frágil”. Es en esta parte donde se aborda el concepto de fragilidad y los modelos teóricos que abordan el constructo desde múltiples perspectivas.

La *SEGUNDA PARTE* está formada por cuatro capítulos, en los que se aborda los dos pilares de este estudio: el deterioro cognitivo y el funcional, así como algunas de las variables con las que se relacionan.

Destacar el capítulo de la evaluación en la capacidad funcional, dentro de esta tercera parte, como elemento necesario de comprensión del instrumento utilizado en este estudio, instrumento que trata de innovar, sobre todo, en lo que a áreas de la evaluación funcional se refiere.

b) Una **SECCIÓN EMPÍRICA** dividida en tres partes:

Una PRIMERA PARTE aborda el diseño y metodología de investigación. En esta parte se señalan el objetivo general y los específicos, se aborda la operacionalización de todas las variables que han formado parte del estudio, se analiza el diseño muestral utilizado y, por último, se justifican los instrumentos utilizados en el estudio (cuestionarios estandarizados e instrumentos de elaboración propia).

En la SEGUNDA PARTE se analizan los principales resultados obtenidos. Primeramente, se analiza el deterioro cognitivo del grupo de mayores objeto de estudio para, después, analizar la relación entre el mencionado deterioro cognitivo con algunas variables de fondo y con 4 áreas de capacidad funcional: autocuidado, movilidad, vida doméstica y vida social. Por último se analiza la relación entre el deterioro cognitivo con algunas variables que hemos dado en denominar “mediadoras” para por último, valorar el peso de cada una de esas variables en el deterioro cognitivo.

La TERCERA PARTE y última, aborda las principales conclusiones a las que se ha llegado en el estudio.

# **JUSTIFICACIÓN TEÓRICA**





# Parte I:

**CAMBIOS EN LAS  
CAPACIDADES DE LAS  
PERSONAS MAYORES:  
ENVEJECIMIENTO NORMAL Y  
PATOLÓGICO**



# **CAPITULO I**

**LOS PRINCIPALES CAMBIOS  
QUE SE PRODUCEN EN EL  
ENVEJECIMIENTO VISTOS DESDE  
LA MULTIDISCIPLINARIEDAD DE  
SUS TEORÍAS**

En primer lugar, tal y como definimos en el primer capítulo vamos a analizar los procesos de cambio que se producen en el envejecimiento a través de cada una de sus teorías. En concreto abordaremos las siguientes áreas:

1. Biológica.
2. Psicológica
3. Social.

No obstante, considerando que los procesos de cambio no son una característica exclusiva de los procesos de envejecimiento, creemos oportuno comenzar este capítulo, dando unas pinceladas generales de algunos de los paradigmas que estudian los cambios que se producen a lo largo del ciclo vital.

## **1. Principales paradigmas que analizan los cambios a lo largo del ciclo vital.**

Las tendencias contemporáneas en el estudio del desarrollo humano están caracterizadas básicamente por el surgimiento en torno a los años 70 y 80 de nuevas orientaciones que suponen un cambio importante a la hora de describir, explicar e intervenir en el desarrollo humano.

En primer lugar, se produce la emergencia de la perspectiva del ciclo vital. Esta orientación hace hincapié en que el desarrollo se produce a lo largo de toda la vida, y no únicamente durante la infancia y la adolescencia.

Asimismo considera que una única historia de experiencias y de roles, así como unas características biológicas singulares, se combinan para hacer al individuo único y con el tiempo, dada la acumulación de influencias de los distintos roles y experiencias, cada vez más diferente de otros de su grupo de edad (Schaie, 1979). Más recientemente una nueva elaboración del papel del contexto histórico es fruto de la teoría del curso vital, teoría a mitad de camino entre la psicología y la sociología que aporta una visión del ciclo vital enriquecida (Elder, 1998b).

El estudio contemporáneo del desarrollo humano ha ido focalizándose cada vez más, en las conexiones a través del ciclo vital entre el individuo activo en desarrollo y los múltiples contextos cambiantes en los que se encuentra inmerso.

El principio holístico es una característica de todos los modelos interaccionistas actuales y su fundamento básico. Frente a las aproximaciones interaccionistas tradicionales basadas en "variables" que actúan como estructuras separadas e independientes, el interaccionismo moderno sostiene que el individuo y el sistema persona-ambiente son totalidades organizadas.

Esta totalidad *"deriva sus rasgos característicos de la interacción entre los elementos implicados, no del efecto de cada parte aislada sobre la totalidad"* (Magnusson y Stattin, 1998 p. 698). Por tanto, cada aspecto de las estructuras y procesos que operan en la persona (percepciones, planes, valores, metas, motivos, factores biológicos, conducta, etc.) así como cada aspecto del ambiente, adoptan su significado a partir del papel que juegan en el funcionamiento total del individuo.

Esto quiere decir que, una única variable nunca tendrá la misma significación psicológica en los procesos evolutivos de los sujetos de manera independiente de los otros aspectos del funcionamiento individual.

La implicación más clara de esta aproximación orientada a la persona es que, el foco de interés de cualquier estudio debe ser el de los aspectos singulares tomados dentro del contexto de los otros factores que operan simultáneamente. Adoptar un modelo integrado, holístico, del ser humano y de la sociedad como el que se propugna, no significa que el sistema total individual deba estudiarse en cada esfuerzo investigador, como no se estudia el universo entero en los trabajos de las ciencias naturales. Su función esencial es *"permitir la formulación de problemas específicos en diferentes niveles del organismo total en funcionamiento, la implementación de estudios empíricos, y la interpretación de los resultados dentro de un marco teórico común, en referencia a un espacio común de conceptos científicos"* (Ibíd, p.732).

Además del principio holístico, a continuación aparecen resumidos otros principios que definen el funcionamiento en el sistema persona-ambiente para el interaccionismo holístico que parecen compartir las diferentes teorías encuadradas en este paradigma.

**1. Principio holístico.** El individuo forma una totalidad con el sistema persona- ambiente. La conducta ha de verse siempre en términos de un sistema organizado y su explicación requiere un análisis de la totalidad. Se aplica a todos los sistemas, sea cual sea el nivel en el que operen (p.ej. subsistemas físicos, sistema individual, sistema de los iguales, etc.)

**2. Temporalidad.** Todo proceso, como continuo flujo de sucesos interrelacionados e interdependientes, se produce en el tiempo, lo que implica que existe un *ritmo* y una *periodicidad* en los cambios. Además, el ritmo de los cambios varía en función del sistema en consideración. Por tanto, resulta crítica la coordinación de los componentes del sistema con distintas escalas temporales.

**3. Novedad en estructuras y procesos.** Hay un continuo proceso de reestructuración de las configuraciones existentes dentro de los límites establecidos por las constricciones sociales y biológicas. Se reconoce también la creación de nuevos patrones y conductas. La misma conducta aparente podría tener, de este modo, diferente significación psicológica para diferentes individuos de la misma edad y para el mismo individuo a lo largo del tiempo.

**4. Interacción dinámica.** Característica de los procesos de todos los organismos vivientes en todos los niveles. Supone reciprocidad (Por ejemplo: en las interacciones persona-persona) y no linealidad en las relaciones entre variables.

**5. Organización.** Los procesos avanzan de un modo "ordenado" dentro de estructuras que están organizadas y funcionan como configuraciones ("patterns") de factores intervinientes. Se reconoce el principio de *autoorganización*, las diferencias individuales en patrones de factores y la organización de los ambientes físicos y de los ambientes percibidos.

**6. Integración de procesos.** En todos los niveles, las partes del sistema se coordinan en sus operaciones para servir a la meta del sistema al que pertenecen.

**7. Amplificación de efectos mínimos o "efecto mariposa".** Se refiere a los efectos a largo plazo que podrían derivarse de una pequeña desviación en la conducta o apariencia del individuo frente a lo que se considera como normal o adecuado.

A continuación, trataremos de abordar algunos de los modelos más representativos que abordan el estudio a lo largo del ciclo vital.

### **El modelo bioecológico de Bronfenbrenner**

Desde el trabajo de U. Bronfenbrenner (1979, 1987), la Psicología Evolutiva se nutrió de una visión ecológica del desarrollo humano con el entusiasmo propio del converso, pero también con algunos de sus signos de rigidez y fundamentalismo. El propio Bronfenbrenner (1986) se convirtió tempranamente en crítico de sí mismo y empezó a reelaborar su teoría al ser consciente de lo que Steinberg (1995, p.251) denomina "los límites del contextualismo vacío".

El concepto clave en estas recientes formulaciones es el de *procesos proximales*. Éstos son definidos como "*procesos progresivamente más complejos de interacción recíproca entre un activo organismo humano biopsicológico en desarrollo y las personas, objetos y símbolos de su inmediato ambiente externo*" (Bronfenbrenner y Morris, 1998, p.996).

Estos procesos son, por tanto, mecanismos de interacción organismo-medio especialmente activos en las primeras fases, pero también en el resto del ciclo vital, que para ser efectivos deben actuar sobre "*una base bastante regular durante períodos de tiempo prolongados*".



Ejemplos de procesos proximales serían, entre otros, las actividades de interacción niño-adulto, la interacción entre iguales, el juego grupal o solitario, la lectura, el aprendizaje de nuevas habilidades, las actividades deportivas, la resolución de problemas, la ejecución de tareas complejas, el cuidado de otros en situación de enfermedad o de sufrimiento y la adquisición de nuevo conocimiento.

Además de su carácter duradero, estos procesos proximales se definen por una serie de notas adicionales:

- ◆ Para ser evolutivamente efectivos, deben ser *cada vez más complejos*, por lo que la mera repetición sería suficiente.
- ◆ Deben ser *procesos bidireccionales*, no unidireccionales. En el caso de las interacciones interpersonales, por tanto, debe existir algún grado de reciprocidad entre los participantes.
- ◆ Los procesos proximales no sólo abarcan interacciones con personas (relaciones) sino también con *objetos y símbolos* (tareas). El contraste, relaciones *versus* tareas atravesaría todos los componentes del modelo.
- ◆ A lo largo de todo el ciclo vital, es posible identificar aquellos "*otros significativos*" que funcionan como personas clave en estos procesos proximales, desde los padres en los niños pequeños hasta el cónyuge o los compañeros de trabajo en el adulto.

Estos procesos se postulan como los mecanismos a través de los cuales los potenciales genéticos para el funcionamiento psicológico efectivo se actualizan. Cuánto más ricos son los procesos proximales, mayores son las probabilidades de que esas potencialidades genéticas se hagan realidad; por contra, en la medida en que sean procesos empobrecidos y débiles, la probabilidad de actualización disminuye.

Los procesos proximales son, en definitiva, el "*motor básico del desarrollo efectivo*" (Bronfenbrenner y Ceci, 1994). Bronfenbrenner y Morris (1998) proponen que "*la forma, la fuerza, el contenido y la dirección*" de estos procesos proximales varían sistemáticamente como función conjunta de cuatro factores:

- ✦ Las características de la persona en desarrollo
- ✦ Las características del ambiente, tanto inmediato como más remoto, en el que tiene lugar el desarrollo (desde el nivel del microsistema al del macrosistema)
- ✦ La naturaleza del resultado evolutivo que se esté considerando
- ✦ Las continuidades y cambios ocurridos en el tiempo a lo largo del curso vital y el período histórico en el que vive la persona.

Bronfenbrenner y Morris (1998) distinguen *tres tipos de características de la persona que resultan de interés*:

*Fuerzas o disposiciones.* Son aquellas disposiciones a la acción que *ponen en marcha y sostienen el funcionamiento de los procesos proximales* (evolutivamente generativas) o que por el contrario los *interfieren, retardan o incluso evitan su aparición* (evolutivamente disruptivas). Ejemplos de éstas últimas serían la impulsividad, la agresividad o la incapacidad para aplazar la gratificación a modo de dificultades para la autorregulación emocional y conductual, pero también, la falta de interés o la timidez como tendencias a evitar la actividad. Entre las características evolutivamente generativas se encuentran orientaciones activas como la curiosidad, la tendencia a iniciar e implicarse en actividades solitarias o grupales y la disposición a diferir la gratificación en el logro de metas.

Recursos. Son todos aquellos elementos positivos (puntos fuertes) y negativos (limitaciones) de carácter biopsicológico que *inciden en la capacidad del sujeto para implicarse de manera efectiva en los procesos proximales*. Los primeros suelen adquirir forma de habilidades, conocimiento y experiencia. Las limitaciones son aquellas condiciones que limitan o alteran la integridad funcional del sujeto. Las más obvias son los defectos genéticos o físicos, el bajo peso al nacer, las situaciones de daño cerebral y las de enfermedad crónica.

Demandas. Este último grupo se refiere a aquellas características de la persona que *afectan al modo en que los demás reaccionan ante ella*, reacciones que a su vez pueden interrumpir o fomentar la actuación de los procesos proximales, como el temperamento y el atractivo físico.

Los efectos de los procesos proximales varían también dependiendo del resultado evolutivo en el sujeto y en relación con otras características del ambiente.

Bronfenbrenner y Morris (1998) avanzan una doble hipótesis tentativa:

- *En ambientes desaventajados y desorganizados*, el impacto de los procesos proximales será mayor sobre aquellos resultados evolutivos que reflejen una *disyunción evolutiva*. Cuanto más se eleve la calidad de los procesos proximales en estos ambientes, mayor será la probabilidad de reducir el grado de disfunción.
- *En ambientes aventajados y estables*, los procesos proximales probablemente mostrarán mayor impacto en aquellos resultados que reflejan *competencia evolutiva*. Cuanto más alto sea el nivel de los procesos proximales en estos entornos, mayor probabilidad habrá de aumentar la competencia funcional del sujeto.

*El contexto ambiental* sigue siendo concebido como en su formulación original, es decir, como un conjunto de estructuras anidadas una dentro de otra a modo de juego de muñecas rusas, que circundan a la persona en desarrollo (Bronfenbrenner, 1987),

El nivel más interno, o microsistema, se define de manera similar, pero teniendo en cuenta la importancia de los procesos proximales:

*"Un microsistema es un patrón de actividades, roles sociales y relaciones interpersonales que experimenta la persona en desarrollo en un escenario "cara a cara" determinado con rasgos particulares físicos, sociales y simbólicos que invitan, permiten o inhiben la implicación en una interacción sostenida, progresivamente más compleja, con el entorno inmediato"* (Bronfenbrenner, 1994).

Sin duda, los microsistemas significativos para el desarrollo infantil y la relación entre ellos (mesosistema) han sido los aspectos más investigados por los enfoques ecológicos (Bronfenbrenner, 1985, 1986), desconociéndose prácticamente los efectos del exosistema y macrosistema en el desarrollo.

Por último, hay que señalar que el elemento del *tiempo* aparece también con un importante papel en el modelo bioecológico. En este sentido, resulta crítico para ecológicos, un funcionamiento efectivo de cualquiera de los sistemas el logro de un moderado grado de estabilidad, consistencia y predictibilidad a lo largo del tiempo (Bronfenbrenner y Morris, 1998). Los polos extremos de desorganización o de rigidez en la estructura o función representan amenazas potenciales para el crecimiento psicológico.

La *perspectiva ecológica* en la tradición de Bronfenbrenner es un elemento imprescindible en la comprensión de la Optimización Evolutiva por su aporte de conceptos útiles e hipótesis verificables, siempre en dinámica revisión desde los años 70.

La perspectiva ecológica provee una importante base para el diseño de intervenciones optimizadoras. Esta teoría enfatiza las interacciones y acomodaciones entre la persona en desarrollo y su ambiente, y pretende explicar cómo los acontecimientos en diferentes contextos ecológicos afectan la conducta humana directa o indirectamente.

El modelo bioecológico propone que existen cuatro fuentes de influencia en el desarrollo del individuo:

1. Las interacciones con los contextos inmediatos o microsistema (hogar, escuela, trabajo, etc.).
2. las interacciones entre los principales contextos que incluyen al individuo o mesosistema.
3. Las estructuras formales e informales que afectan al individuo o exosistema (por ejemplo: medios de comunicación, vecinos...).
4. Los patrones ideológicos de la cultura y de las subculturas de los contextos en los que el individuo funciona o microsistema

Puesto que se presupone que el contexto influencia el desarrollo individual, la intervención debe dirigirse a las múltiples fuentes de influencia.

Desde esta teoría, se sostiene que muchos seres humanos pueden poseer un potencial innato de desarrollo superior al que están manifestando y que sus capacidades pueden ser desarrolladas mediante medidas sociales y programas que intensifiquen la exposición a procesos próximos con suficientes garantías de estabilidad (Miranda, Jarque y Amado, 1999).

### **El contextualismo evolutivo**

A continuación nos disponemos a analizar las características básicas del Contextualismo Evolutivo (Lerner y Tubman, 1990), que principalmente son dos y que conducen a considerar las relaciones entre la ética, la intervención y la naturaleza del desarrollo:

- En primer lugar, el desarrollo humano está recíprocamente relacionado con los cambios en los contextos biológicos y sociales.

- En segundo lugar, como consecuencia de este encaramiento mutuo, existe un potencial de plasticidad a lo largo de todo el curso vital del individuo, es decir para alteraciones sistemáticas en el proceso y el producto del funcionamiento humano (Lerner, 1984).

Esta localización en el potencial de plasticidad implica que, además de la descripción y la explicación del cambio evolutivo, al contextualismo evolutivo le concierne necesariamente la optimización (Baltes y Willis, 1977). El contextualismo evolutivo considera las interacciones recíprocas o dinámicas entre variables que admiten múltiples niveles de análisis y que ofrecen condiciones que pueden alterar, en cualquier punto de la ontogenia, la trayectoria del desarrollo.

Podemos decir, por tanto, que el contextualismo evolutivo es una perspectiva teórica que emplea una visión del desarrollo humano como un proceso que, implica relaciones cambiantes entre el desarrollo de individuos y sus complejos contextos multiniveles. Puesto que los niveles contextuales que ocurren en el desarrollo humano están integrados o fusionados, e incluyen la historia, los contextos de los humanos y de las relaciones persona-ambiente están sujetos a la temporalidad (Dixon y Lerner, 1992).

Desde esta teoría, se realiza una descripción de los problemas y los potenciales para el desarrollo saludable asociados con las relaciones bidireccionales entre la persona y sus contextos (Lerner, 1994).

Para explicar el desarrollo también debemos referirnos al sistema de relaciones entre el individuo y sus contextos y para comprobar las explicaciones del desarrollo, se debe cambiar algo del contexto actual en el que vive la persona. Estos cambios constituyen manipulaciones experimentales diseñadas, para poner a prueba ideas teóricas sobre las variables que influyen el curso del desarrollo humano y las intervenciones dirigidas al cambio hacia los mejores patrones vitales de los sujetos (Lerner y Miller, 1993; Lerner, Miller y cols, 1994).

Una vez dada una visión general de los procesos de cambio a lo largo del ciclo vital en base a estos paradigmas, estamos en disposición de centrarnos en el segmento de edad que nos ocupa: la tercera edad.

Si bien es cierto, tal y como comentábamos al comienzo del capítulo que los procesos de cambio acontecen a lo largo del ciclo vital, en este grupo de edad se precipitan una serie de cambios necesarios de estudiar, para la posterior comprensión de los fenómenos que desencadenan ya que, algunos de ellos, son objeto de estudio en esta tesis. Por tanto a continuación, nos disponemos a dar una visión general de los principales cambios, así como de las teorías que tratan de aportar una explicación en función de los siguientes niveles: biológico, psicológico y social.

## **2. Cambios Biológicos Asociados al Envejecimiento.**

1. Sistema Cardiovascular. Debido a la edad, se produce un lento aumento del grosor de la túnica íntima, que se traduce en un estrechamiento del diámetro y aumento de la rigidez de la arteria. Estos dos cambios son normales, no implican gravedad de por sí; pero aumentan la vulnerabilidad a la arterosclerosis en presencia de otros factores que puedan ser la causa de los depósitos de grasa o placas fibrosas que finalmente ocluirán el diámetro de las arterias dando lugar a graves y potencialmente mortales enfermedades.
2. Sistema Inmunitario. La mayoría de las complejas funciones del sistema inmunitario, cambian en todos los seres humanos con la edad; pero estos cambios son diferentes de un individuo a otro. El resultado final de estos cambios es una menor eficiencia en la respuesta inmune; una disminución en la producción de anticuerpos a sustancias extrañas, a la vez una mayor probabilidad de producir anticuerpos contra las propias proteínas.

3. Sistema Endocrino. Responsable entre otras cosas de la producción de hormonas, las que ejercen efectos sobre las células somáticas y la disminución del nivel hormonal con la edad; se le ha atribuido a este sistema un papel esencial en la producción de los cambios normales debidos a la edad. Estos cambios podrían disminuir la reserva fisiológica de los tejidos y órganos, aumentando el riesgo de enfermarse en la vejez.
4. Sistema reproductor. Existen diferencias entre el hombre y la mujer en la capacidad reproductora. Las mujeres pierden a partir de los 45- 50 años esta capacidad; mientras los hombres la mantienen hasta una edad muy avanzada. También se observa en ambos sexos que con la edad: 1) se produce un aumento o disminución de varias hormonas; 2) disminuye el interés, la capacidad y la actividad sexual; 3) se afectan otros órganos del sistema de reproducción en la mujer el peso y tamaño del útero disminuye, el tejido glandular de las mamas sufre degeneración e involución; en el hombre la próstata se agranda, lo que le genera problemas urinarios.
5. El esqueleto. La pérdida ósea, asociada al envejecimiento se produce en todos, pero la tasa varía individualmente. En ambos sexos, la pérdida parece iniciarse a los 50 años, luego es mayor en las mujeres. Esta pérdida ósea se acompaña de una gran vulnerabilidad de fracturas y osteoporosis.
6. Sistema Nervioso. Centro de mando de todas las actividades de nuestro cuerpo, controladas por el sistema nervioso central y periférico. Algunos gerontólogos creen que el cerebro gobierna también los cambios asociados con la edad. La íntima relación entre cerebro y el sistema endocrino es de tal magnitud que los cambios en uno suponen generalmente cambios en el otro. En la investigación científica actual, pese a la máxima importancia del sistema nervioso, no se ha identificado ningún mecanismo del mismo que responda al fenómeno de envejecimiento en su conjunto.



7. El Cerebro. Forma parte del sistema nervioso, su deterioro tiene enormes consecuencias para los humanos; repercute en nuestra capacidad de razonar y recordar. El cerebro es un órgano altamente sofisticado y complejo lo que se manifiesta en su estructura y función. Al envejecer se producen fallos tanto en su estructura como en las funciones; así disminuye el peso; se pierden definitivamente células y fluidos lo que produce cambios incluso anatómicos. Bajo el supuesto, que tras la pérdida de neuronas las restantes pueden instaurar o compensar el cortocircuito que se produce cuando muere una neurona vecina, se recompondría el cerebro de la persona mayor, quedando más o menos en su anterior situación; esto es lo que los neurobiólogos denominan "plasticidad." Sin embargo no siempre es posible esta adaptación y existen fallos que se manifiestan como lesiones o deterioros de funciones, tal es el caso de la Enfermedad de Alzheimer, que se caracteriza por un deterioro cognitivo. La ocurrencia de esta enfermedad es hasta un máximo del 47 % en las personas que pasan los 80 años ( Hayflick. 1999).

## **2.1. Teorías Biológicas Del Envejecimiento**

Las teorías del envejecimiento se refieren al envejecimiento primario, que implica los cambios graduales e inevitables relacionados con la edad. Este tipo de envejecimiento es normal y tiene lugar a pesar de la salud, el estilo de vida. Los investigadores han encontrado que algunos de los cambios biológicos asociados al envejecimiento primario, como la hipertensión, el sobrepeso, u obesidad, aumento del colesterol en el suero se producen con la edad en los países industrializados prósperos pero no en las sociedades tradicionales. Este tipo de cambios inducidos por el entorno se conoce como envejecimiento secundario y dado que están correlacionados con la edad es difícil establecer el curso normal del mismo.

La osteoporosis antes se consideraba inevitable, pero en la actualidad una dieta rica en calcio asociada a suplementos vitamínicos, más ejercicios físicos han disminuido la prevalencia de esta enfermedad; de igual modo se consideraba normal que la persona mayor presentara enfisema, hoy se sabe que en su causa el tabaco y otros tipos de contaminantes ambientales están presentes. Durante la vejez las condiciones crónicas del envejecimiento secundario prevalecen más. En personas mayores de 65 años se encuentra un alto porcentaje que presenta alguna condición crónica. La investigación en torno al envejecimiento se refiere al primario. En la actualidad no existe una sola teoría integrada del envejecimiento primario; algunas de ellas asumen que este proceso se encuentra bajo algún control genético. A continuación se presentan aspectos centrales de las principales teorías biológicas.

### **Teoría de programación genética.**

Supone que existen genes reguladores que se conectan o desconectan según la etapa de desarrollo. Así al llegar a la madurez, los genes de la juventud se desconectan o los del envejecimiento se ponen en funcionamiento.

### **Teoría del marcapasos.**

Plantea la existencia de un reloj biológico dentro del hipotálamo que esta programado para reducir los mensajes a la pituitaria. La desconexión de este reloj, deteriora el equilibrio hormonal y comienza el envejecimiento.

### **Teoría inmunológica.**

Supone que el programa del envejecimiento se da a través del sistema inmunitario. Así, se inicia el envejecimiento cuando este sistema tiene problemas en reconocer las células propias de las extrañas que normalmente destruye.

### **Teoría de la reparación del ADN.**

La capacidad del cuerpo de reparación, no puede hacer frente a los deterioros que tienen lugar durante el metabolismo o por contacto con la contaminación ambiental. El envejecimiento se inicia a medida que se acumula el ADN dañado.

### **Teoría de catástrofe del error.**

Plantea que el aumento de daños biológicos es resultado de errores durante la síntesis proteica al interior de la célula. Durante la copia repetitiva de los mensajes genéticos, los errores se acumulan hasta alcanzar proporciones catastróficas y las células no funcionan con normalidad.

### **Teoría de los vínculos cruzados o del entrecruzamiento.**

Se basa en el hecho de que los cambios que acontecen durante el metabolismo alteran permanentemente la naturaleza de las moléculas de proteínas dentro de las células del cuerpo e impide que funcionen normalmente. Los vínculos cruzados serían la causa de las articulaciones rígidas, arterias endurecidas, y alguna pérdida de la elasticidad de la piel; esta teoría supone un aporte al estudio del envejecimiento.

### **Teoría de los Radicales Libres.**

En esta teoría se pueden incluir varias de las anteriores y se puede relacionar con las teorías tanto de lesión genética como de lesión de las organelas celulares. Los radicales libres son ocasionados por el fraccionamiento de un enlace covalente en una molécula de tal manera que cada átomo del enlace retiene un electrón del par que compartía previamente. Estos electrones libres dañan los cromosomas y las membranas de las células y también se combinan para formar compuestos que inician vínculos cruzados.

Estas son reacciones frecuentes en los seres vivos. Sin embargo, se ha propuesto una reacción incontrolada de los radicales libres como un mecanismo importante del daño celular relacionado con el envejecimiento, sobre todo teniendo en cuenta que los radicales libres y su acción lesiva actúan a lo largo de un tiempo.

### **Teoría del desperdicio Celular.**

Contempla a los radicales libres como un factor en el envejecimiento, pero además asume que dentro de las células se construyen otras sustancias perjudiciales que interfieren en su función.

### **3. Cambios Psicológicos asociados al envejecimiento**

Cuando se habla del desarrollo se hace referencia a cambios cuantitativos o cualitativos que se esperan en el transcurso del ciclo vital. Para Baltes, Lindenberger y Staudinger (1995) citados por Schaie, 2003) en el desarrollo del ciclo vital se identifican principios claves como:

1. El desarrollo es acumulativo. Cada etapa de desarrollo tiene su propio valor y características, sin embargo está influenciado por los logros del pasado y afectará lo que sucederá a futuro.
2. El desarrollo depende de la historia y del contexto. Cada persona recibe la influencia del tiempo y lugar en que vive y a su vez influye en él mismo.
3. El desarrollo es multidimensional y multidireccional. En el transcurso de la vida existe un equilibrio entre crecimiento y deterioro, así en las primeras etapas es claro el desarrollo de capacidades y habilidades físicas, psicológicas y sociales. En las últimas etapas se pierden algunas capacidades como la de resolver problemas inusitados, pero se mantienen o aumentan otras como el vocabulario.

4. El desarrollo es flexible o plástico. Muchas capacidades físicas e intelectuales pueden mejorar con entrenamiento y práctica hasta en la etapa de adulto maduro y mayor.
5. El desarrollo es holístico, lo que significa que los logros nunca están aislados. Todo aspecto del desarrollo sea físico, cognitivo, o social, depende de los demás y todo desarrollo es el resultado de la interacción.
6. El desarrollo es continuo, es decir los cambios suceden con el paso del tiempo desde horas hasta años. Esta continuidad permite establecer que los cambios y el desarrollo pueden ocurrir en todos los momentos de la vida.

Para comprender las diferencias y similitudes en el desarrollo deben tenerse presentes las influencias que impactan a la mayoría de las personas y aquellas que influyen únicamente a ciertos individuos.

Un evento normativo es experimentado en forma similar por la mayoría de las personas de un grupo; la edad es una influencia normativa que agrupa a personas por grupo etáreo, que pasan por eventos biológicos y sociales comunes. Las influencias normativas clasificadas por la historia son comunes para una cohorte en especial, en este caso son grupos de personas que comparten época y lugar, también se debe incluir en esta categoría los avances tecnológicos y culturales que experimentan las diferentes cohortes. Las influencias no normativas son eventos excepcionales que tienen impacto sobre las vidas individuales. Estos eventos pueden tener un carácter positivo como ganar una beca o negativo como pérdida de un padre cuando el hijo es pequeño. Además un evento normativo a tiempo se transforma en no normativo de destiempo. (Contraer matrimonio a destiempo).

El estudio del desarrollo del ciclo vital, es sin lugar a dudas una evidencia del paso del tiempo en los seres humanos a escala individual como grupal. Sin embargo como para esta investigación interesa el individuo a partir de los 50 años, se señalarán algunas clasificaciones relacionados con la edad y cambios generales que se pueden observar en estas edades.

Levinson (1986, citado por: Hayslip, y Panek 2002, p. 139) clasifica el periodo de la edad adulta en: adulto joven (17 – 45 años); adulto maduro (40 - 65 años) y adulto mayor (sobre los 60 años). B. Neugarten (1976) sugiere que la etapa de adulto mayor puede ser dividida en viejo – joven (65 – 75 años); y viejo- viejo (sobre 75 años). Si bien estas categorías son convenientes en algunos casos, lo cierto es que la persona mayor es diferente entre sí en una misma categoría de edad. En la clasificación que realiza Levinson ( citado por: Hayslip, y Panek 2002, p. 139) se observan 5 años de transición entre una categoría y otra, en estos años de transición la persona entra gradualmente en la nueva etapa y se ajusta a nuevas tareas.

La mayoría de los adultos en comparación con sus padres y abuelos, cuando estos tenían 40 -65 años parecen y se sienten más jóvenes; gozan de mejor salud; son físicamente más activos. En esta edad los declives precoces en la velocidad de reacción sólo tienen un significado marginal en la vida diaria. Así, es poco probable que se preocupen demasiado por estas pérdidas. El diario vivir no se afecta, porque al prestar atención a las distintas características de las diversas tareas, pueden descubrir cómo mantener o incluso mejorar su rendimiento frente a la cambiante actividad (Hoffman y Hall, 1996, p. 140). A contar de los 65 y más años, los cinco sentidos se vuelven menos agudos, lo que hace que el acceso al conocimiento de lo que les rodea sea más difícil de obtener, generalmente necesitan mas tiempo para procesar la información.

### **3.1. Teorías Psicológicas.**

En primer lugar, se debe dejar claro que no existen teorías psicológicas explicativas de la vejez, tan solo permiten describir, y algunas veces predecir los cambios que con el tiempo y la edad se producen en el funcionamiento psicológico de las personas. (Fernández Ballesteros, 2000, p. 45).

Al igual que con las teorías biológicas se parte de supuestos básicos como son:

1. Se pretende establecer que cambios ocurren en el funcionamiento psicológico con el paso del tiempo y con la edad. El cambio puede darse en sentido de crecimiento, estabilidad o declive.
2. En el funcionamiento psicológico existen aspectos que se incrementan a todo lo largo del ciclo de la vida, otros que tras un periodo de desarrollo permanecen constantes y finalmente otras condiciones que se ajustan, más o menos al patrón biológico.
3. Se debe distinguir entre declive y deterioro, por el primero se entiende el decremento que experimenta una determinada función psicológica en la mayor parte de los humanos, considerado en términos de normalidad estadística. Deterioro, es cuando ese decremento se desvía significativamente de la media del grupo y por lo tanto puede considerarse como anormal, apareciendo generalmente, en presencia de patologías biológicas contrastadas.

#### **3.1.1 Concepto de la Mediana Edad y de vejez de C. G. Jung.**

Plantea el desarrollo adulto como un proceso caracterizado por el crecimiento y el cambio. Para este concepto el desarrollo correcto implica alcanzar el propio potencial; lo que significa una integración de todos los sentimientos y motivos, que le ofrece nuevas posibilidades de subsistir ante las exigencias y las crisis.

En la mediana edad, pueden sentir que sus vidas profesionales y familiares ya están gastadas así como los ideales y principios que guían su conducta. A estas edades otros aspectos de la personalidad comienzan a reafirmarse, observándose cambios graduales o van apareciendo nuevos intereses, no en todo el cambio se da en el mismo sentido, otros lo ven como amenaza y se vuelven rígidos e intolerantes.

Según Jung cada individuo posee aspectos femeninos y masculinos; estos se comienzan a manifestar en la mitad de la vida, así el hombre expresa su feminidad y la mujer su masculinidad. Estos cambios dan como resultado que el hombre se vuelve más tierno y menos autoritario a la vez que la mujer se interesa por negocios, o problemas sociales más amplios. Ha medida que las personas van atravesando la mediana edad, han de marcarse nuevas metas en vez de vivir con los antiguos esquemas.

En la tercera edad la expresión de rasgos contrarios a su género como los señalados en el párrafo anterior, se deben según C.G.Jung, " al intento por reconciliar fuerzas y tendencias en conflicto que requieren ser reconocidas y reconciliadas. " (Lher y Thomae, 2003, p.102.)

### **3.1.2. Teoría Psicosocial de Erikson.**

La Teoría de Erikson propone que cuando se llega a la mediana edad se plantea un conflicto entre la integridad y desesperación. La integridad o también llamada "generatividad" en términos generales se expresa como la preocupación por las generaciones futuras. Esta puede plasmarse a través de la preocupación por guiar a sus propios hijos hacia la adultez o en algunas profesiones como tutores de trabajadores más jóvenes. Para Erikson la generatividad también se manifiesta a través de la expresión creativa (literaria, musical, plástica) o construyendo para futuras generaciones; es decir todos podemos ayudar a mantener o mejorar la sociedad.



En el polo opuesto a la generatividad, se encuentra la desesperación o la tendencia a estancarse y encerrarse en sí, no muestran por lo tanto preocupación por la sociedad, pueden frustrarse y tener la sensación de estar perdidos sin tener una causa clara. Algunos estudios longitudinales han apoyado estas últimas etapas planteadas por Erikson (Hoffman y Hall, 1999, p. 147)

El paso a la tercera edad no implica poner fin a la generatividad, es más, Erikson plantea que esta etapa puede ser aun más productiva y creativa que la anterior. Lo característico en este estadio es contemplar la vida en conjunto y con coherencia. Cuando esta contemplación obtiene una aceptación y satisfacción consigo mismo, se ha logrado la integración de su ego. Esta integridad solo se obtiene tras pasar por la desesperación que se caracteriza por un temor a la muerte, y aunque manifieste desprecio por la vida, desea volver a vivirla.

La integridad se expresa a través de la sabiduría, con esta la persona mayor acepta sus limitaciones.

### **3.1.3.- Teorías del envejecimiento con Éxito.**

Envejecimiento con éxito (successful Aging) lo describió Havighurst (1963) como un “estado interno de contento y de felicidad” (Lher y Thomae, 2003, p. 87.) Se parte de la hipótesis de que la transición a una edad más avanzada desencadena una desestabilización de la situación interna o externa. Los hijos que abandonan el hogar, la jubilación, la pérdida de familiares y amigos, el aumento en la frecuencia de enfermarse, son todos cambios más o menos duraderos de la situación vital y con un alto potencial para el desequilibrio psíquico, físico y social. La adaptación a todos estos cambios, significa adaptación al envejecimiento. En este escenario, la satisfacción o contento de vivir se considera como indicador de adaptación al proceso de envejecimiento.

Este concepto se basa en una apreciación realista de sucesos de vida asociados con la realidad de envejecer. También es realista suponer que la persona regula este desequilibrio, como una reacción normal. El resultado de este ajuste se mide por la satisfacción y gozo de vivir. Por lo tanto la persona mayor debe poseer algunas competencias que no existían en edades anteriores, que le permitan equilibrar los trastornos que acusan los cambios.

Para Havighurst (citado por Lher y Thomae, 2003), la satisfacción y el gozo de vivir como el mejor indicador de la acomodación existente entre las propias necesidades y las expectativas por un lado y la situación social y biográfica por el otro lado son en suma el mejor indicador de un envejecimiento con éxito. Este criterio subjetivo de “envejecimiento con éxito” se transformó en el fundamento de la teoría de la actividad y de la desvinculación.

#### **3.1.4. Teoría de la Actividad.**

Esta teoría es una de las más antiguas, extendida, compartida, y a veces disputada entre psicólogos y sociólogos. Se debe mencionar a Tartler (1961) como uno de los propugnadores de esta teoría; que parte del supuesto que únicamente es feliz la persona que se halle activa, que sea capaz de realizar algo y que sea útil para otras personas.

Havighurst estudio a personas de 50 -90 años y detectó que las personas más adaptadas y que sobrevivían más años en mejor estado, eran aquellas que más actividad realizaban. Según Havighurst y otros, 1964, citado por: Lher y Thomae, 2003) el envejecimiento óptimo depende de la continuidad de un estilo de vida activa y del esfuerzo de las personas de edad por contrarrestar la limitación de sus contactos sociales. Lemon y cols. 1980, (citados por Lher y Thomae, 2003) también encontraron resultados en el mismo sentido, es decir que ejercer diversos roles sociales tenía sobre todo repercusiones positivas para la imagen de sí mismo en las personas de edad. Una imagen positiva de sí mismo, sería el requisito previo más importante para el gozo de vivir y por tanto para un envejecimiento con éxito.

Longino y otros en 1982 (citados por: Lher y Thomae, 2003) siguieron en la misma línea y se demostró a través de una investigación que las actividades formales e informales se asociaban con mayor gozo de vivir, mientras que las actividades en solitario se relacionaban menos con el gozo de vivir. En este estudio se llegó a la conclusión final que los contactos informales frecuentes con personas cercanas son los que más contribuyen al gozo de vivir en la edad avanzada. Esta teoría ha tenido una enorme importancia aplicada, en el sentido de haber dirigido políticas sociales para maximizar y estimular la actividad en personas mayores.

#### **4. Cambios Sociales y antropológicos asociados al envejecimiento.**

Del mismo modo que cuando hablamos de cambios, biológicos y psicológicos se ha establecido que estos afectan a las personas en forma individual y grupal, en lo social ocurre el mismo fenómeno. Los cambios sociales relacionados con el proceso de envejecimiento son amplios, sólo mencionaremos algunos.

- 1) Las distintas cohortes envejecen en forma distinta y los cambios en los patrones de vida se forman a raíz de los acontecimientos históricos. (Neugarten, 1985). A nivel mundial se ha experimentado un aumento de las personas mayores de 65 años y producto de un alto desarrollo económico en algunos países de Europa y USA existe un aumento paulatino de personas mayores de 85 años. A nivel mundial una persona de 65 años tiene mejor calidad de vida en general y según el grado de desarrollo del país esta aumenta.
- 2) Los sistemas de seguridad social y pensiones han mejorado, lo que permite a las personas hoy jubilarse anticipadamente y disfrutar de por los menos 15 – 20 años en muy buenas condiciones generales. En el siglo pasado no existía la jubilación y desde sus inicios a la actualidad ha mejorado. Hoy en día es mayor la cantidad de personas que pueden disfrutar de algún plan de jubilación y pensión y por otra parte también ha mejorado el monto.

- 3) Existen diferentes opciones de usar el tiempo tras la jubilación. Años atrás, el hombre se jubilaba y existían pocas alternativas para utilizar el tiempo libre y el ocio. Actualmente existen variadas opciones como son las actividades de tipo creativas, recreativas, culturales, voluntariados entre otras. Así, el tiempo después de la jubilación ofrece múltiples posibilidades para que la persona seleccione de acuerdo a su interés. Estas actividades se pueden llevar a cabo a nivel personal o son ofrecidas a través de los servicios sociales de carácter gubernamental.
  
- 4) La persona mayor presenta un aspecto más juvenil; actúa con más vitalidad; los problemas graves de salud surgen alrededor de los 75 años. Estos cambios que presentan hoy los mayores, van cambiando paulatinamente el estereotipo negativo de la vejez,

#### **4.1.- Teorías Sociológicas.**

En el ámbito de las ciencias sociales se han establecido agrupaciones teóricas, consonantes con teorías sociológicas; sin embargo desde una perspectiva global, la mayor parte de ellas están inspiradas en el interaccionismo simbólico, y/o teoría de la estructura social.

##### **4.1.1- Teoría de la desvinculación. Cumming - Henry**

Esta teoría postula un planteamiento interactivo: " la sociedad y el individuo, a lo largo del proceso de envejecimiento tienen la misma meta y el mismo objetivo: la desvinculación de la persona mayor con la sociedad. Esta desvinculación es totalmente funcional, ya que prepara al individuo para la muerte y permite la sustitución generacional " (Lher y Thomae, 2003, p. 90)

Esta teoría crítica a la de la actividad, por estar orientada exclusivamente hacia la edad mediana de la vida, en la cual el hallarse activo a favor de otras personas constituye precisamente el sentido de la vida durante esa fase. No obstante en la edad avanzada llevar una vida activa es difícil de compatibilizar con la idea del final de la vida y la muerte no quedaría incluida en la actitud ante el futuro. Las personas de edad avanzada que se ven obligadas a realizar actividades, pueden sufrir un conflicto interno, entre el deseo de expansión del espacio vital y el enfrentamiento subliminal con el final de la vida.

Cumming y Henry (1961) (citados por: Lher y Thomaes, 2003) ponen en duda que contribuya al “contento” de las personas mayores el “tener una función, el ser útiles”. Estos autores creen que el deseo de las personas mayores de sentirse útiles corresponde a una necesidad de sentirse seguras y que explica el temor de ser expulsadas. Cuando la sociedad ofrece suficientes servicios de ayuda, entonces lo determinante sería el deseo de desvinculación, así habría entre los mayores que han roto parte de los contactos sociales, un incremento de bienestar comparándose con mayores que todavía se aferran a lazos sociales.

El proceso de desvinculación se pone en marcha no sólo por la realidad social, sino además por propio deseo de la persona, a pesar de las diferencias individuales en lo que respecta a la universalidad de la muerte. Bajo este contexto tanto la reducción de los contactos sociales como la disminución de las interacciones significa para las personas mayores una creciente libertad, pues el trato con otros obliga a mantener determinadas normas.

Esta teoría desde su formulación ha variado y se ha modificado; algunos de estos cambios son:

- 1) Henry (1964) cambia el sentido de la desvinculación, así, de un proceso que se da entre el individuo y la persona, plantea en su teoría de la desvinculación intrínseca, una desvinculación con el entorno y una vinculación consigo mismo. Esto se produce por el condicionamiento endógeno del proceso de reducción de la actividad de roles, que desencadena al mismo tiempo un proceso por el cual el individuo llega a ser "él mismo".
  
- 2) Havighurst, Neugarten y Tobin (1964, citado por Lher y Thomae, 2003) acentúan algunos puntos de vista cualitativos, al plantear que lo que disminuye a medida que la persona se hace mayor, más que la cantidad de actividades sociales es una reestructuración cualitativa, así lo que cambia es la participación interna en los roles. Para estos autores los componentes individuales del envejecimiento con éxito, se definen como la satisfacción por la vida pasada y por la actual. Según las diferencias individuales el sentirse contento puede ser causado por el retiro de vínculos sociales o mantenerse integrados. Según Havighurst, las personas más pasivas y con estilo de vida más centrado en el hogar se sienten más contentas cuando al envejecer se pueden retirar del círculo de interacciones sociales y experimentan un alivio con la ruptura. Por otro lado las personas que se caracterizan por una mayor orientación hacia el exterior y una actividad más intensa se hallan mejor adaptadas al proceso de envejecimiento cuando pueden conservar su estilo de vida activa y mantienen los roles.

- 3) Producto del debate que ocasionó esta teoría en el 6<sup>a</sup> Congreso Internacional de Gerontología (1963), se llevó a cabo un estudio internacional, y se demostró una tendencia general de una alta correlación entre actividad intensa y una alta satisfacción. Este resultado es una clara contradicción a la teoría de la desvinculación como fue planteada por Cumming y Henry en 1961 (citados por: Lher y Thomae, 2003. Por análisis efectuados en el Estudio longitudinal de Bonn sobre el envejecimiento, cuya observación se mantuvo durante 15 años; Lher y otros, citado por: Lher y Thomae, 2003) señalan que la teoría de la desvinculación como la de la actividad pueden ser acertadas o no según los roles concretos y la unicidad del individuo como ser humano. Así, los resultados demostraron que según los rasgos de personalidad, cociente de inteligencia, estado de salud, nivel económico, interés en actividades de ocio y el estado de ánimo las personas se sentían más contentas y satisfechas cuando tenían menos contactos familiares (teoría de la desvinculación). Sin embargo, se sentían igualmente satisfechas con más contactos extrafamiliares. (Lher y Thomae, 2003)

#### **4.1.2.- La Teoría de la Continuidad**

Los supuestos básicos de esta teoría proceden del hecho de que a pesar de los cambios significativos que ocurren en la salud, en el funcionamiento del individuo, así como en sus circunstancias sociales, una enorme proporción de personas mayores muestra considerable consistencia a través del tiempo en sus patrones de pensamiento y sobre todo en el perfil de sus actividades.

Atchley (1989, citado por: Lher y Thomae, 2003), sociólogo en su teoría plantea que la conservación de las estructuras internas y externas son el camino más seguro para reducir la transición de adulto maduro a adulto mayor. Así, esta teoría considera la continuidad interna y externa como poderosas estrategias de adaptación, que pueden aplicarse por iniciativa personal o como respuesta por la presión del entorno.

La continuidad interna es la permanencia de actitudes psíquicas, de ideas, de cualidades del temperamento y de la afectividad. La continuidad externa es la “estructura recordada” de un entorno físico - social, y de relaciones con otras personas. Es fundamental que tanto la continuidad interna como externa existen sólo cuando las estructuras, las relaciones, y los sucesos se perciben como continuados. Lo que sucede cuando tales situaciones, estructuras, y formas de conductas se experimentan como pertenecientes a la propia identidad.

#### **4.1.3.- Teoría de la Modernización.**

Desarrollada principalmente por Donald Cowgill y Lowell Holmes (1972) (citados por: Lher y Thomaes, 2003) se basa en la presunción de que la vejez es una experiencia negativa aplicable universalmente. La teoría postula " la pérdida inevitable de poder y estatus de los ancianos según se moderniza una sociedad tradicional" (p.107). De acuerdo a esta teoría, la pérdida de estatus social no es peculiar de la cultura occidental sino que es una experiencia universal en todas las culturas donde los procesos de modernización están ocurriendo, independientemente de tradiciones económicas, religiosas, políticas y sociales.

Cowgill (1972, citado por: Lher y Thomaes, 2003) al aplicar la teoría a otras culturas seleccionó lo que considera como los cuatro aspectos más sobresalientes de la modernización en cuanto a la vejez se refiere. Éstos son:

- A. Desarrollo de la tecnología en salud, que según Cowgill, favorece más a la juventud, ya que permite que más infantes sobrevivían a edades adultas aunque a la larga esto derive en mayor longevidad.



- B. Modernización o desarrollo económico, que estimula la especialización y aumento en el desarrollo de destrezas complejas para ciertos trabajos, ocasionando la eliminación del anciano de roles de trabajos y de su rol tradicional de guía vocacional para jóvenes.
  
- C. Urbanismo que tiende a separar el trabajo del hogar y a la persona de edad avanzada de los miembros más jóvenes de su familia.
  
- D. Educación formal dirigida a los jóvenes dejando a las personas mayores analfabetas y en desventaja educacional.

Todo esto, cuando sucede, conduce inevitablemente a una brecha intergeneracional y a una población anciana desprovista y excluida de las corrientes sociales. Cowgill, señalaba que la pérdida de estatus es una función de las mismas estructuras de las sociedades modernas. Aún en sociedades donde la tradición hace un llamado al apoyo familiar y al respeto por los ancianos, la tradición está siendo desafiada a niveles prácticos. A pesar de que esta teoría parecía tener un alcance de aplicación a muchas culturas, ha sido criticada principalmente por hallazgos de otros investigadores como Paltrow y Manton, quienes en un estudio en 1974, citados por: Lher y Thomae, 2003) sobre la pérdida de estatus entre ancianos de varias sociedades con diferentes niveles de modernismo, descubrieron que en las sociedades modernas las personas de mayor edad recuperaban estatus, particularmente si este estatus estaba ligado a ocupación y educación. La teoría también ha sido criticada porque sus precursores no han reconocido el poder de ciertas tradiciones culturales fuertemente establecidas y tampoco han considerado el hecho de que las tradiciones viejas muchas veces toman nuevas formas se preservan en medio del cambio al modernismo.

Una debilidad principal de esta teoría es que asume que el poder y estatus del anciano se deriva inevitablemente de su rol como custodio de la tradición y que cualquier innovación cultural o social, por lo tanto, será censurada para ellos y minará su autoridad cuando esto ocurra.

Independiente de la validez de esta teoría, hace referencia en el procesamiento de la información a diferencias culturales fundamentales que deben ser tenidas en cuenta. Hay que distinguir entre procesos mentales que no varían con la cultura y los que están saturados de ella, para tenerlos en cuenta al comparar los resultados de una cultura con otra. Además, los estudios comparados del envejecimiento hay que realizarlos en las correspondientes regiones culturales, las personas amoldan sus hábitos cognitivos a su entorno y dejan los hábitos de sus raíces culturales; es decir para estudiar el envejecimiento de latinoamericanos, los participantes deben ser residentes en sus propios países y no encontrarse en otros.

#### **4.1. 4. Teoría de la Selectividad Socioemocional.**

Este nuevo enfoque teórico desarrollado desde 1992 por Carstensen y por Baltes en 1999, citados por: Schaie- Willis, 2003) dan una explicación a los cambios en el contacto social que tienen lugar con el envejecimiento. El foco central de esta teoría es la calidad de las interacciones, más que la frecuencia de estas (Schaie- Willis, 2003). La investigación longitudinal ha permitido demostrar que desde la madurez se producen cambios en la red social de una persona. Mientras con la edad se pierden algunos contactos, otros se mantienen.

En la teoría de la desvinculación como premisa esencial se plantea que la reducción en la interacción social se produce como consecuencia de la necesidad de los mayores de distanciarse emocionalmente de los demás.

Esta es la diferencia central en el trabajo llevado a cabo por Carstensen (Schaie- Willis, 2003) el cual sugiere que los mayores consideran el aspecto emocional del contacto social como lo más importante. Así para la teoría de la selectividad, la función fundamental de la interacción social en la vejez es ayudar a regular la afectividad y la emoción.

Las interacciones sociales provocan emociones y a medida que se envejece se va seleccionando aquellos contactos sociales que provocan experiencias emocionales positivas; mientras que las que implican afectividad negativa o que disminuyen las energías personales sin devolver emociones positivas se evitan cada vez más. De este modo, la selectividad en las interacciones sociales se considera una estrategia adaptativa en la vejez que permite optimizar la probabilidad de encuentros felices y enriquecedores. (Carstensen y Baltes, 1999, citados por: Schaie- Willis, 2003)

Este nuevo enfoque teórico, enfatiza que lo importante no es la frecuencia de la actividad sino la calidad de ésta. Así, se debería agregar al consejo de “mantente activo”, que esta actividad sea placentera.

Aquí finalizaríamos el primer capítulo dedicado a dar una visión general de los principales cambios que se producen en el envejecimiento y de las teorías que tratan de explicarlos. A continuación nos detenemos en un concepto asociado a la vejez, cuando esta implica una serie de pérdidas considerables: La fragilidad, de su conceptualización y de los principales enfoques que han aparecido se dará debida cuenta en el siguiente capítulo.

# **CAPITULO II**

**UNA APROXIMACIÓN AL  
CONCEPTO DE FRAGILIDAD  
EN LAS PERSONAS MAYORES**

## 1. Conceptualización de la fragilidad

Según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, *fragilidad* es la "calidad de frágil" y *frágil*, a su vez, significa "débil, que puede deteriorarse con facilidad".

El concepto de "anciano frágil" fue inicialmente apuntado de forma genérica a lo largo de los años 70 y 80 por diversos autores empleando el término "anciano de riesgo" (OMS, 1974; Barber et al, 1980; Taylor et al, 1983, Williamson et al, 1987, Salgado et al, 1986; Williams, 1989; González Montalvo, 1989. Citados en Baztán et al, 1997). Este concepto consideraba la fragilidad como causa o riesgo de perder la capacidad de continuar viviendo en la comunidad (Rockwood et al, 1994. Citado en Baztán et al, 1997).

El término fragilidad surge a finales de los 80 asimilándose al de "anciano de riesgo" pero su amplio desarrollo se produce en la década de los 90. A lo largo de esta década numerosos han sido los autores que intentan dar una definición de este término y numerosos son los componentes propuestos. No obstante, aún hoy seguimos sin una definición consensuada que nos permita distinguir como entidad propia la fragilidad.

Existen muchas y muy distintas formas de aproximación al concepto de fragilidad. Debido a esto, en función del criterio que utilicemos se pueden proponer múltiples clasificaciones:

- Una posible clasificación sería hacer uso de los factores explicativos que utilizan diversos autores. Siguiendo este criterio, algunas aproximaciones se realizan siguiendo un modelo puramente biomédico en el que se contemplan factores de tipo fisiológico.
- Otras aproximaciones, aunque siguen un modelo fundamentalmente biomédico, también contemplan factores psicológicos en su conceptualización.

- Existen otras aproximaciones que parten de la existencia de un desequilibrio o un equilibrio inestable entre factores de tipo fisiológico y psicológico y factores sociales.
- En otros casos, la aproximación se hace desde un modelo construccionista en el que tanto factores personales como factores ambientales actúan de manera conjunta en el desarrollo de la fragilidad.
- Por último, se dan una serie de aproximaciones que no podrían incluirse en ninguna de las categorizaciones previas, ya que no proponen ningún modelo de fragilidad. Estas aproximaciones utilizan el término fragilidad como sinónimo de una serie de manifestaciones clínicas, funcionales y/o de necesidad de institucionalización o de uso de recursos sociosanitarios.

No obstante, y pese a los múltiples acercamientos que ha recibido, uno de los grandes problemas que surgen cuando profundizamos en el concepto de fragilidad en el anciano es su definición.

La fragilidad es un término muy empleado pero difusamente definido en cuando a sus componentes (Campbell, 1997). Además, no se trata de un fenómeno de “todo o nada”; existe un “continuum” desde la no- fragilidad a la fragilidad y diferentes ancianos pueden ser igualmente frágiles pero por diferentes causas, en diferentes esferas de su realidad vital y con diferentes grados de fragilidad (Woodhouse, 1997).

Como consecuencia de todo lo anterior, el término fragilidad usado para definir ciertas características de los ancianos varía considerablemente su significado según los diferentes autores (Rockwood, 1994):

⇒ Para algunos la fragilidad vendría marcada por la existencia de múltiples enfermedades, de determinados procesos con alto poder incapacitante, de ciertos problemas geriátricos altamente prevalentes en la población anciana y/o de los síndromes geriátricos. Para otros, lo que definiría si un anciano es frágil o no, sería la necesidad de recibir ayuda en sus actividades de la vida diaria, es decir, ser en mayor o menor medida dependiente.

⇒ Otros consideran a un anciano frágil si requiere cuidados de larga duración en el medio hospitalario o en una institución residencial.

Para unos, pues, lo que marcaría la fragilidad en un anciano sería la existencia de determinados procesos clínicos, para otros la dependencia en las actividades de la vida diaria y para otros la necesidad de cuidados institucionales. Si bien los ancianos que poseen algunas de estas características padecen condición de frágil, ya que pueden deteriorarse con facilidad, seguimos sin aportar respuestas definitivas a las preguntas enunciadas al principio.

A continuación se exponen, las conceptualizaciones que sobre este constructo han realizado los diferentes autores que han trabajado sobre este tema. Además, se incluyen aproximaciones al concepto de fragilidad, que, sin hacer mención directa al mismo, hacen alusión a lo que generalmente viene considerándose como fragilidad. Este es el caso, por ejemplo, del concepto de "discapacidad preclínica" utilizado por Fried et al, (1991).

## 2. Aproximaciones al concepto de fragilidad según diferentes modelos

### Modelo biomédico.

Este modelo asume que la fragilidad se da como consecuencia de la alteración de mecanismos internos a la persona, concretamente de tipo fisiológico, haciéndola más vulnerable a acontecimientos adversos. Desde este modelo se han generado algunas hipótesis sobre el funcionamiento de la fragilidad.

Una primera hipótesis afirma que la fragilidad es el resultado de una *disminución en la reserva fisiológica* (e. g., Alarcón y González, 1997; Buchner y Wagenr, 1992; de; Ory et al., 1993; Walston y Fried, 1999; Weiner, Duncan, Chandler y Studenski, 1992). La disminución en la reserva fisiológica es consecuencia de dos procesos fundamentales; de lentas pérdidas debidas al estilo de vida y de pérdidas rápidas debidas a la acción de enfermedades, lesiones o de sucesos vitales (Buchner y Wagner, 1992). Esta disminución es también debida a la acción del proceso de envejecimiento fisiológico (Pendergast, Fisher y Calking, 1993). Es esta disminución en la reserva fisiológica la que expondrá a la persona a un mayor riesgo de dependencia o institucionalización. La hipótesis de la disminución de la reserva fisiológica asume la existencia de un *umbral* que, una vez traspasado, cualquier suceso estresante precipitará a la persona a la dependencia, a la institucionalización o incluso a la muerte (Campbell y Buchner, 1997). La fragilidad consistiría en estados próximos a dicho umbral.

Otra hipótesis, muy relacionada con la anterior, es la *hipótesis de la simmorfosis* (Borth II, 2002). Esta hipótesis describe cómo las diferentes funciones y estructuras corporales se ajustan a diferentes flujos de energía del organismo. Una falta de capacidad estructural y funcional para tratar con las demandas, como por ejemplo ocurriría como consecuencia de la inactividad física, llevaría a pérdidas paralelas e interconectadas de estructuras y funciones.



Todos los sistemas orgánicos muestran redundancia en sus estructuras y funciones y este exceso de capacidad sirve al organismo para afrontar perturbaciones ambientales. Existe un amplio rango preclínico de pérdidas antes de que aparezcan los síntomas, en la mayoría de los sistemas orgánicos este margen de seguridad es de un 70%. Para Borth II, la puerta de entrada a la fragilidad serían las pérdidas que afectan, de forma directa o indirecta, al sistema músculo-esquelético.

Desde este modelo se plantea otra hipótesis que afirma que la fragilidad consiste en una pérdida de homeostasis funcional (Evans, Yurkow y Siegler, 1995; Carlson et al., 1998; Solano, Gutiérrez y Galeano, 1997). El concepto de homeostasis funcional hace referencia a la capacidad de una persona para resistir una enfermedad sin resultado de pérdida de función. La homeostasis funcional es un aspecto de la fragilidad, pues su pérdida incrementa el riesgo de aparición de acontecimientos adversos.

Una última hipótesis es la de la *irregularidad y complejidad* (Lipsitz, 2002), de los sistemas fisiológicos. Basada en el segundo principio de la termodinámica o principio de entropía, afirma que existe evidencia de que, cuando se encuentran en reposo, los sistemas fisiológicos saludables se muestran altamente irregulares y complejos, lo que los prepara para reaccionar de forma efectiva a sucesos estresantes. Pero los sistemas pierden su complejidad e irregularidad basales con la acción del envejecimiento y la enfermedad, con lo que aparecen respuestas ineficaces ante los mismos sucesos. Es esta alteración la que, según esta hipótesis, lleva a la fragilidad y al declive funcional.

Existen otras aproximaciones, que aunque no hacen asunciones estrictamente de tipo fisiológico, asumen la filosofía básica del modelo médico. En este sentido, se afirma que no sólo se dan disminuciones en la reserva fisiológica sino que los déficits también afectan a la *reserva psicológica* (e. g., Redín, 2000; Rockwood et al., 1999; Strawbridge, Shema, Balfour, Higby y Kaplan, 1998; Speechley y Tinetti, 1991; Weiner et al., 1992; Winograd, 1991; Winograd et al., 1991; Wolf, Kutner, Green y McNeely, 1993; Wolf et al., 1996; Wolf et al., 2001) y a la *capacidad de*

*adaptación* de la persona (e. g., Baztán, Valero, Regalado y Carrillo, 1997; Grant y Casey, 1994; Woodhouse, Wynne, Baillie, James y Rawlins, 1988).

### **Modelo del desequilibrio.**

Este modelo plantea que la fragilidad es producto de un desequilibrio o inestabilidad entre factores personales y factores sociales (Organización Mundial de la Salud, 1974; Rockwood, Stolee y McDowell, 1996). Desde esta perspectiva, los déficits que amenazan este equilibrio pueden desencadenar la dependencia o la ruptura de la persona para seguir viviendo de forma independiente en la comunidad.

### **Modelo construccionista** (Raphael et al., 1995).

Este modelo parte del planteamiento de que los seres vivos somos sistemas abiertos, en continua comunicación con el ambiente que nos rodea, y por este motivo, la fragilidad no es el resultado de factores únicamente personales, sino que está también influida por factores ambientales. En este sentido, la fragilidad es más que las partes que la constituyen, puesto que factores personales y ambientales se encuentran en interacción continua y, desde esta perspectiva, la fragilidad es una condición de la experiencia vivida que refleja la intersección de factores únicos individuales con factores ambientales próximos y lejanos. Asimismo, la fragilidad es el resultado de la presencia o ausencia de numerosos factores de intersección, muchos de los cuales son externos al individuo. La fragilidad, por tanto, aparece cuando se da una disminución en la capacidad para llevar a cabo actividades importantes de la vida práctica y social. Pero esta capacidad no reside en la persona, sino que es una situación que existe para cada persona. El concepto de *reserva de capacidad* es central en este modelo, puesto que una falta de capacidad para tratar con sucesos inesperados u otras demandas excepcionales, en combinación con la interacción de factores personales y ambientales, contribuye a la aparición de fragilidad. La separación entre factores personales y factores ambientales, es en cierto modo arbitraria, puesto que muchos factores personales, como la depresión o la pérdida de esperanza, pueden estar asociados a factores ambientales.

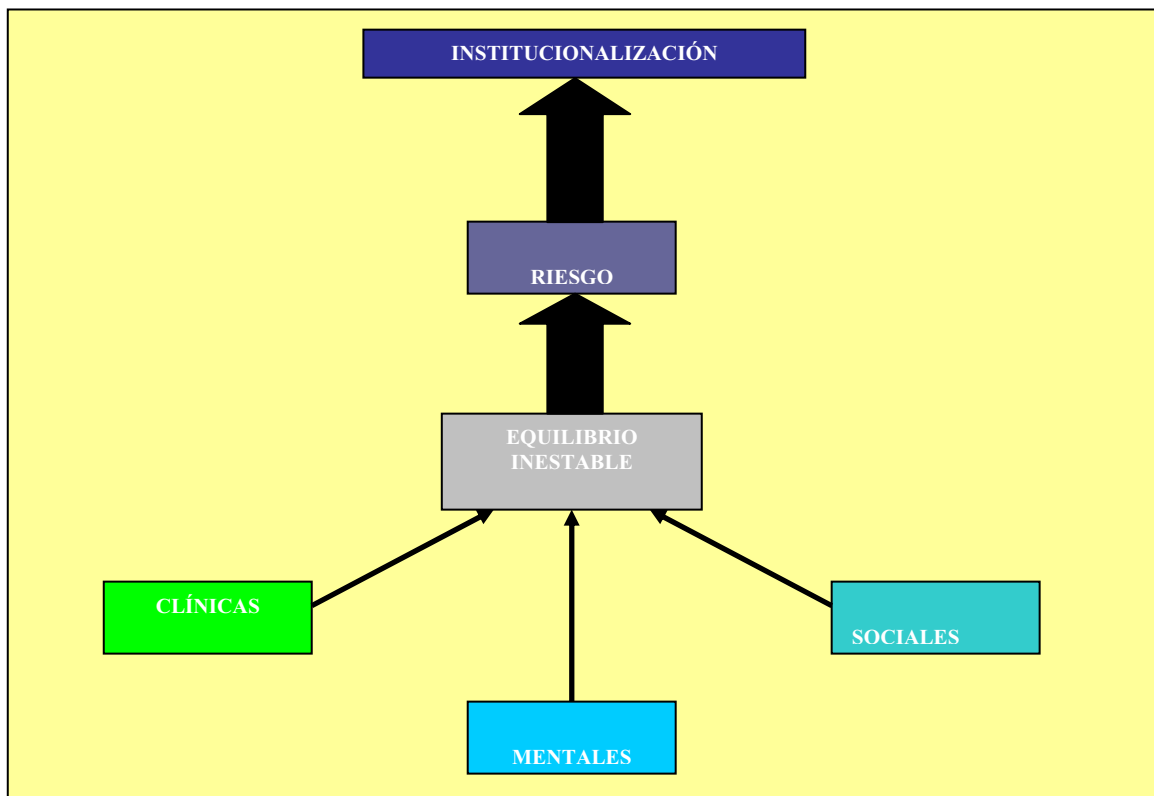
Además, se han dado otro tipo de aproximaciones que no son clasificables en ninguno de los anteriores modelos. Desde una perspectiva funcional, la fragilidad se ha conceptualizado como la presencia de déficits en el funcionamiento o en la realización de las AVDs (Griff, Lambert, Dellmann-Jenkins y Fruit, 1996; Leigh, 1998; Leigh y Dhir, 1997; Lundin-Olsson, Nyberg y Gustafson, 1998), o se ha identificado con la dependencia para la realización de las AVDs (Schulz y Williamson, 1993; Brody, Johnson, Ried, Carder y Perrin, 2002). También existen aproximaciones que unen la perspectiva funcional con la clínica, considerando la fragilidad no sólo como la presencia de déficits en el funcionamiento sino, que a estos déficits de funcionamiento, se añade la presencia de situaciones comórbidas (Gloth III, Walston, Meyer y Pearson, 1995), de enfermedades crónicas, de problemas sensoriales o de deterioro cognitivo (McNamee et al., 1998; Beauchet et al., 2002). Por otro lado, la fragilidad se ha conceptualizado desde la perspectiva de la necesidad de institucionalización o de uso de servicios sociosanitarios (Burton, Weiner, Stevens y Kasper, 2002; Brandeis, Baumann, Hossain, Morris y Resnick, 1997; Breuer et al., 2001; Davidson, Feldman y Crawford, 1994; Experton, Li, Branch, Ozminkowski y Mellon-Lacey, 1997; Experton, Ozminkowski, Branch y Li, 1996; Mui y Burnette, 1994)

Otro posible criterio de clasificación es el referido a la estabilidad/inestabilidad de la fragilidad. Siguiendo este criterio numerosos autores consideran la fragilidad como un estado que es consecuencia de ciertos factores. Tal estado implica, además, una direccionalidad. En el otro extremo estarían los autores que consideran la fragilidad como un proceso. Desde esta perspectiva numerosos autores proponen que la fragilidad sería un continuum, que a veces, iría desde la vitalidad o vigorosidad a la fragilidad. Este proceso estaría caracterizado por una serie de cambios inestables, es decir, el punto del continuo en el que la persona se encuentra podría variar, no teniendo necesariamente que tener una progresión lineal.

### 3. Principales modelos propuestos.

*El modelo de la OMS, 1974.*

Este modelo propone que existe un equilibrio inestable entre las características clínicas, mentales y sociales de una persona, que suponen un riesgo incrementado de institucionalización. Los criterios que la OMS propone para la identificación de la persona frágil o de “alto riesgo” son: edad mayor de 80 años, sexo femenino, vivir solo, viudez reciente, ser soltero, separado o divorciado, no tener hijos, dependencia en al menos una AVD y pobreza. Desde este modelo, la fragilidad comenzaría con la aparición de la discapacidad.

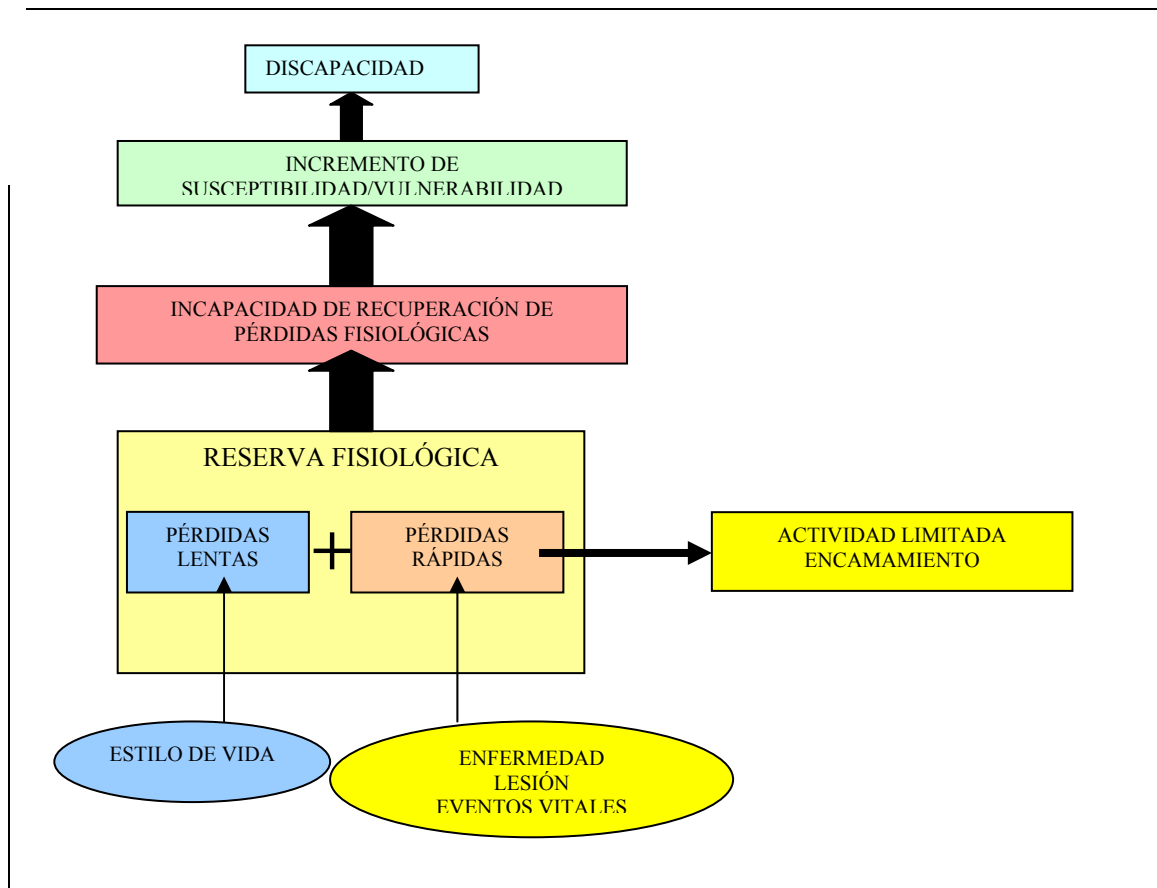


**Figura 1. Modelo de fragilidad propuesto por la OMS (1974).**

*El modelo de Buchner y Wagner, 1992.*

Estos autores plantean que la fragilidad como un estado en que la reserva fisiológica se halla disminuida, con un incremento en la susceptibilidad a la discapacidad. Esta disminución en la reserva estaría debida a la acción de lentas pérdidas debidas al estilo de vida, y a pérdidas rápidas debidas a enfermedad, lesiones o sucesos vitales que se manifiestan en episodios de actividad limitada y de encamamiento. Los principales sistemas que se hallan afectados son el control neurológico, la actividad mecánica y la energía metabólica. La patogénesis de la fragilidad envolvería una complicada interacción de factores que bloquean la rápida recuperación de una pérdida fisiológica. En este sentido, y hasta cierto punto, la fragilidad podría ser prevenida. Las aproximaciones que, según estos autores, se podrían realizar a la prevención son:

- La monitorización periódica de los componentes principales de la fragilidad.
- La prevención de la pérdida fisiológica y de los episodios agudos y subagudos de pérdida fisiológica.
- La predicción de episodios de pérdida fisiológica y la reducción de la fragilidad anterior a la pérdida.
- La evitación de obstáculos para la recuperación una vez que se ha producido la pérdida fisiológica.

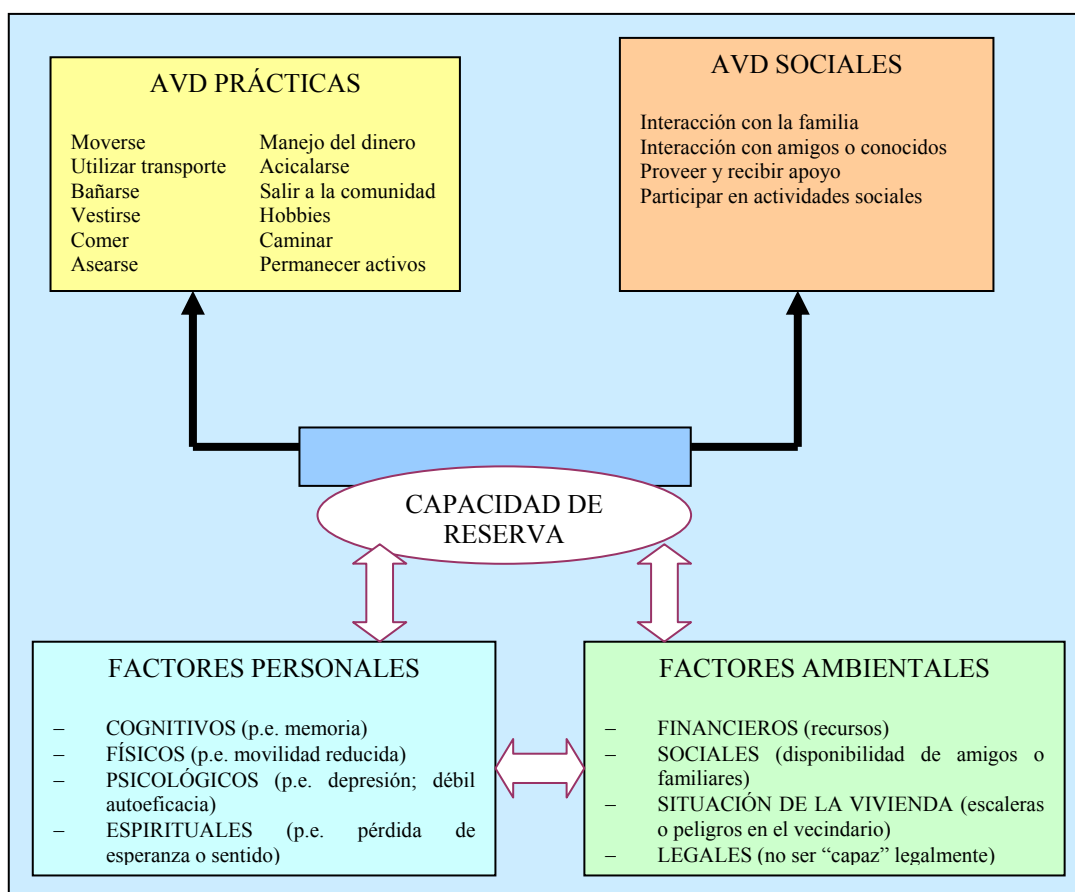


**Figura 2. Modelo de fragilidad propuesto por Buchner y Wagner (1992)**

*El modelo de Raphael et al., 1995.*

Se parte de un modelo constructorista, en el que la fragilidad sería una condición existente para cada persona y no un estado en el que la persona se encuentra. Esta condición estaría constituida por una interacción entre factores personales y factores ambientales, que lleva a la persona a ver disminuida su capacidad para llevar a cabo actividades de la vida diaria prácticas y sociales. Entre los factores personales se proponen aspectos cognitivos (p. e. memoria), físicos (p.e. movilidad reducida), psicológicos (p. e. depresión o falta de autoeficacia) y espirituales (p. e. pérdida de sentido o esperanza).

Entre los factores ambientales se encontrarían los financieros (recursos), los sociales (disponibilidad de amigos o familiares), la situación de la vivienda (p. e. escaleras o peligros en el vecindario), legales (no ser “capaz” legalmente), o institucionales si proceden (p.e. poco control sobre las rutinas diarias).



**Figura 3. Modelo de fragilidad propuesto por Raphael et al. (1995)**

*El modelo de Campbell y Buchner, 1997.*

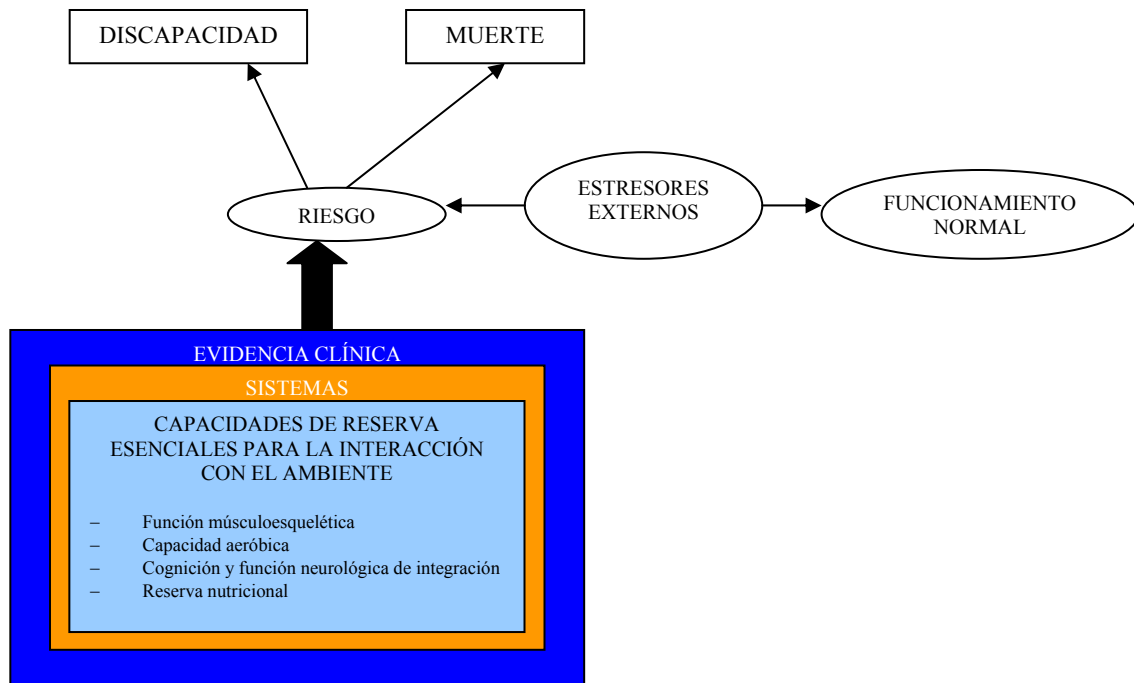
La fragilidad sería una condición o síndrome que resulta de una reducción de múltiples sistemas en la capacidad de reserva, que alcanza a sistemas relacionados o que va más allá del umbral del fracaso clínico sintomático. Como consecuencia la persona tiene mayor riesgo de discapacidad y de muerte.

La fragilidad sería causa de discapacidad inestable, es decir, de la fluctuación en la función ante sucesos externos mínimos, de tal manera que la independencia se ve amenazada. La discapacidad inestable, además, también puede ser entendida como la existencia de deficiencias en múltiples áreas. En este modelo, la interacción del individuo con el ambiente es central, por lo que se propone la evaluación de los sistemas esenciales para la interacción efectiva con el ambiente. Estos sistemas son el músculo-esquelético, la capacidad aeróbica, la función neurológica de integración y la reserva nutricional. Las principales características de estos sistemas son:

- La capacidad de interacción con el ambiente.
- La influencia de la interacción con el ambiente.
- El ajuste al estrés y a los daños.
- La aparición de cambios clínicos precipitados por elementos estresantes físicos y psicosociales de carácter mínimo.
- La deficiencia puede ser identificada antes de su manifestación clínica.
- La deficiencia puede ser corregida.
- Los componentes son independientes.

Además, la fragilidad también puede ser considerada como una consecuencia clínica, como son las caídas frecuentes, la incontinencia y la confusión. Los factores de riesgo comunes a estas condiciones pueden ser considerados como marcadores de fragilidad.





**Figura 4. Modelo de fragilidad propuesto por Campbell y Buchner (1997).**

*El modelo de Baztán et al., 1997.*

Estos autores proponen un modelo en el que se parte de una disminución en la reserva fisiológica y en la capacidad de adaptación, debida a la acción conjunta del envejecimiento y del estilo de vida. La fragilidad es entendida como un “continuum” originado en esta disminución, que una vez que traspasa un umbral dado se manifestará en deterioro funcional. A su vez, cuando este deterioro se hace inestable o progresa aumenta el riesgo de desarrollar dependencia en AVDs, lo que llevará a una mayor necesidad y riesgo de utilizar recursos sociales y sanitarios, de institucionalización, de deterioro de la calidad de vida y de muerte. La evaluación de la fragilidad se realizaría a través de la valoración de las AAVDs.

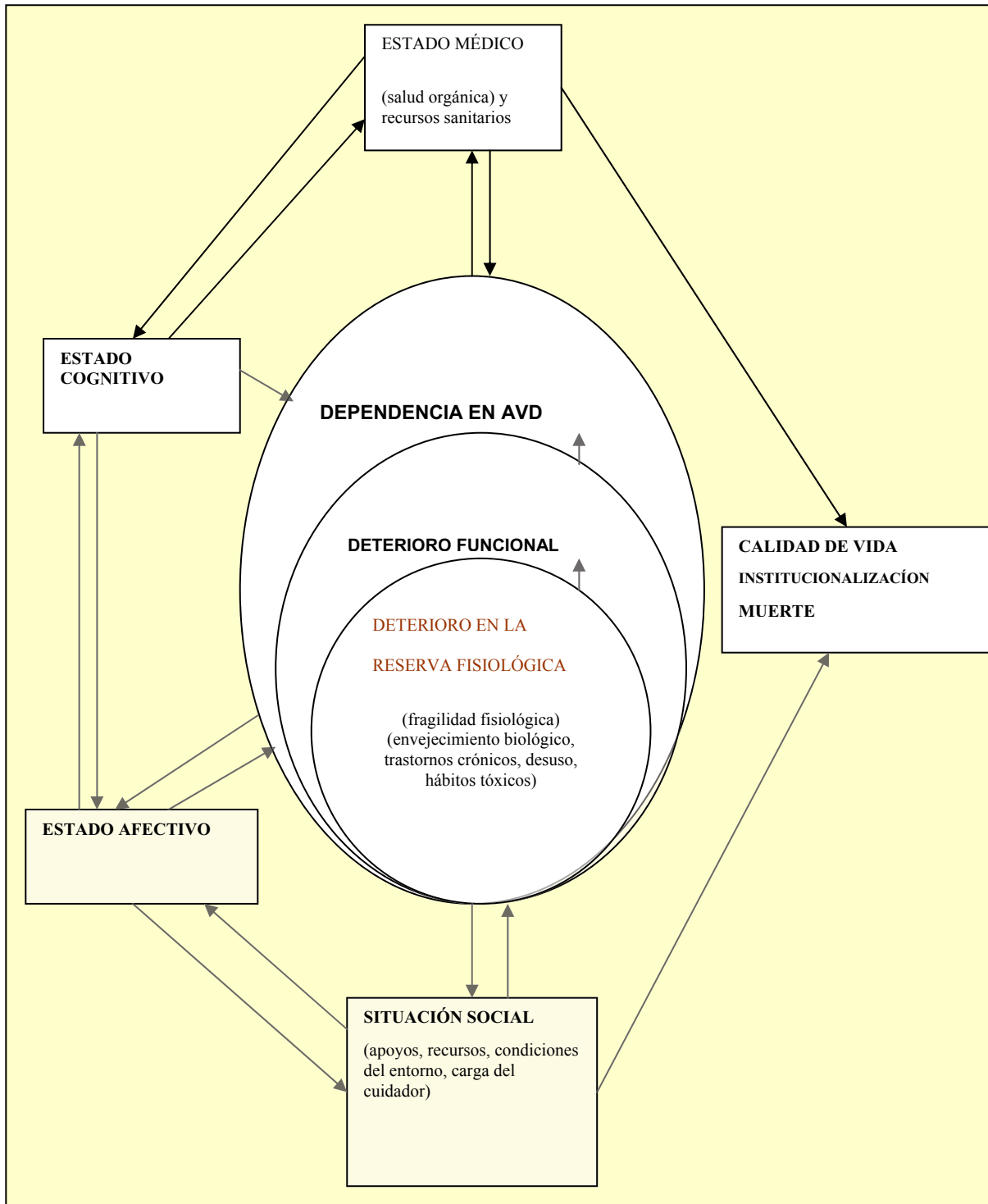
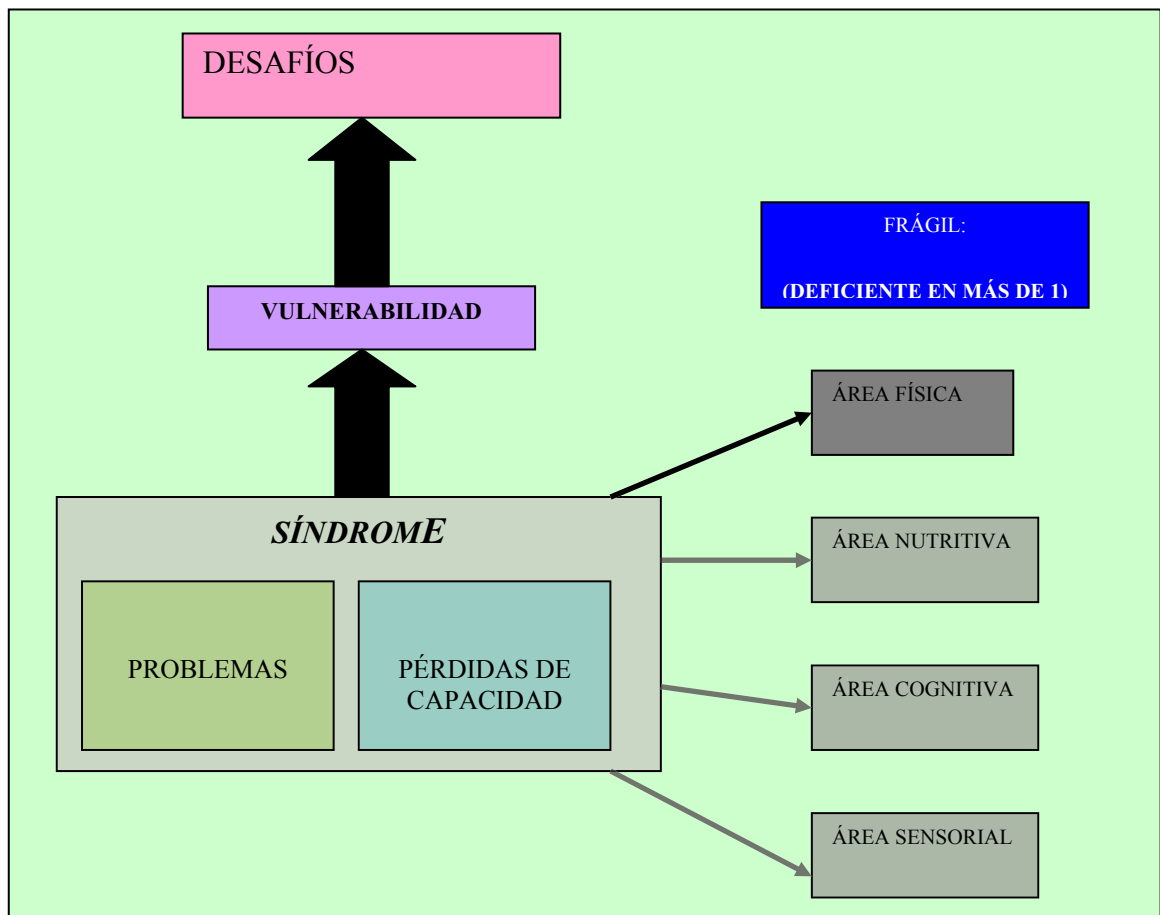


Figura 5. Modelo de fragilidad propuesto por Strawbridge et al. (1998).

Para estos autores la fragilidad es un conjunto de problemas y de pérdidas en la capacidad que hacen a la persona más vulnerable a desafíos ambientales. La vulnerabilidad implicaría una debilidad general en la resistencia que se manifestaría en un conjunto de síntomas que se evidenciarían en múltiples áreas, como la física, la nutritiva, la cognitiva y la sensorial. La fragilidad, por tanto, es definida como un síndrome caracterizado por deficiencias en dos o más de los dominios anteriores. Desde este modelo, una persona con discapacidad podría o no ser frágil dependiendo de si su discapacidad afecta a más de un área de funcionamiento.

Los dos fenómenos, fragilidad y discapacidad, pueden solaparse en ciertas ocasiones, pero indican diferentes estados fisiológicos subyacentes.



**Figura 6. Representación gráfica del concepto de fragilidad. (Strawbridge et al, 1998)**

*El modelo de Walston y Fried, 1999.*

Se propone un modelo, también fisiológico, en el que la fragilidad sería debida a la acción conjunta de sarcopenia (pérdida de masa muscular y ósea), declive neuroendocrino y disfunción inmune. La fragilidad sería un síndrome de la edad avanzada, pues lleva implícito un desgaste debido al envejecimiento, que haría a la persona vulnerable a caídas, deterioro funcional, morbilidad y mortalidad. Según este modelo, las mujeres tienen el doble de probabilidad que los hombres de ser frágiles.

*El modelo de Swine y Weber, 1999.*

Estos autores consideran la fragilidad como una condición relacionada con deficiencias asociadas a la edad. La preexistencia de deficiencias se comportaría como un factor de riesgo para un proceso de deterioro funcional, considerado éste como un proceso dinámico de discapacidad. Por tanto, la fragilidad no siempre llevaría a un proceso de deterioro, por lo que la discapacidad no ha de estar necesariamente precedida de fragilidad. Además, la fragilidad no sería sólo una combinación de deficiencias que existen antes del declive funcional, sino que también puede empeorar con los procesos de discapacidad, es decir, se ve afectada por el grado de dependencia funcional actual. De esta manera, algunos sujetos serán frágiles sin dependencia y otros tienen algún grado de deterioro que se suma a su fragilidad. Es esta “doble dosis” de fragilidad la que representa el riesgo más elevado para el declive funcional. La fragilidad sería un constructo jerárquico que incluiría: deficiencias, nivel de dificultad en la actuación y nivel de dependencia. En la progresión del “continuum” entre fragilidad, declive funcional y el fracaso en la recuperación (“failure to thrive”) existiría un solapamiento. Se propone que los factores que se dirigen a la fragilidad son fisiológicamente evaluables (p. e. capacidad aeróbica) y que las deficiencias en las áreas de la fragilidad son clínicamente evaluables (p. e. visión reducida). El declive funcional se evidenciaría mediante la evaluación funcional.

El fracaso en la recuperación podría ser visto como un patrón de evolución de declive funcional con pobre pronóstico que se dirige a la caquexia y a la muerte.

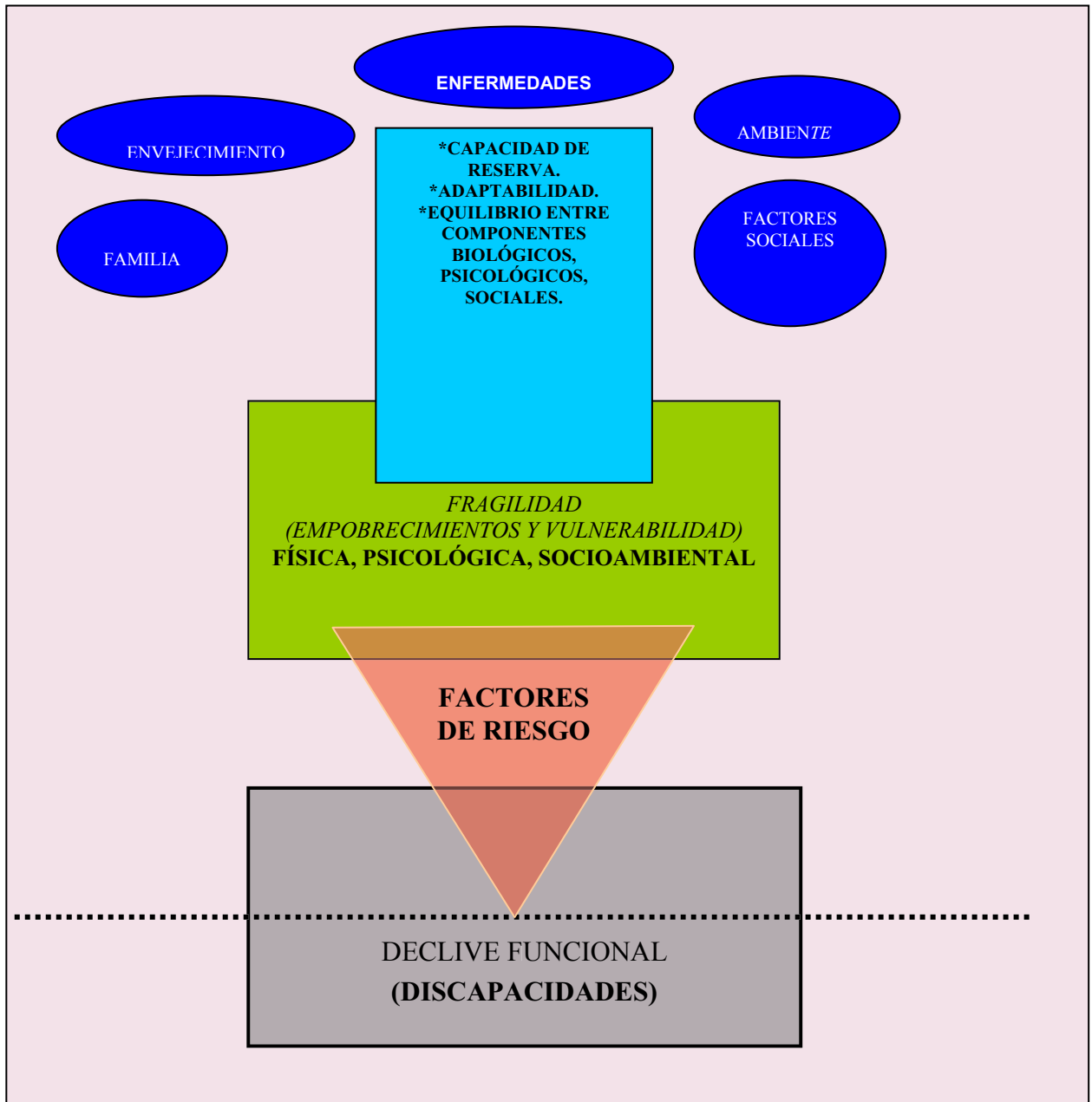


FIGURA 7. FACTORES DE LA FRAGILIDAD SEGÚN SWINE Y WEBER, 1999.

# Parte III:

**UN ACERCAMIENTO A LOS  
PILARES DE NUESTRO ESTUDIO:  
LAS CAPACIDADES COGNITIVA  
Y FUNCIONAL DE LAS  
PERSONAS MAYORES**



# **CAPITULO III**

**FUNCIONAMIENTO Y  
DETERIORO COGNITIVO EN EL  
ENVEJECIMIENTO**



Debido a que, tal y como aparece indicado en el título de esta segunda parte, los dos pilares fundamentales sobre los que se basa este estudio son el deterioro cognitivo y la capacidad funcional, se hace necesario profundizar en ambos constructos con el fin de poder asentar las bases del posterior estudio empírico.

En este primer capítulo de la segunda parte, profundizamos en los procesos y cambios que, a nivel cognitivo suelen producirse en la vejez para, a continuación, ahondar en las principales clasificaciones de deterioro cognitivo y su evaluación. No obstante, nuestro primer punto abordará los procesos básicos que determinan el declive del funcionamiento cognitivo en el envejecimiento.

## **1. Procesos básicos que determinan el declive del funcionamiento cognitivo en el envejecimiento**

¿Qué le pasa al sistema cognitivo a medida que envejecemos?. Existen algunos estereotipos habituales relacionados con la edad que sugieren que las personas mayores son más lentas en la realización de muchas tareas y poseen peor memoria que cuando eran jóvenes. Otros estereotipos señalan que, con la edad se alcanza un aumento en el conocimiento y la sabiduría, lo cual es importante en la solución de muchos dilemas de la vida contemporánea (Hummert, Garstka, Shaner y Strahm, 1994).

A menudo, la sabiduría popular encierra una gran verdad y este caso no es una excepción. En realidad, existe evidencia científica abundante que indica que, a medida que envejecemos, los procesos mentales son menos eficientes. En esta misma línea, también existe evidencia de que con la edad se alcanzan un conocimiento y una experiencia que pueden ser útiles para la solución de problemas morales y sociales complejos (Baltes y Staudinger, 1993).

Durante los últimos 25 años, los psicólogos que trabajan sobre el envejecimiento no sólo han documentado muchos de los declives que se producen en las funciones cognitivas, sino que han intentado descubrir si existe un *mecanismo cognitivo fundamental único*, que pudiera controlar todos los déficit que se observan en numerosas tareas.

En este punto vamos a realizar una revisión de los principales mecanismos sensibles al deterioro asociado a la edad, que han sido propuestos como base fundamental de las diferencias en el funcionamiento cognitivo y demostrados en miles de estudios empíricos.

Todos estos mecanismos han sido considerados índices de los recursos cognitivos, es decir, de la cantidad de procesamiento mental o energía mental disponible para ser usada cuando se lleva a cabo una tarea cognitiva. Estos mecanismos fundamentales o recursos de procesamiento no sólo explican el descenso en el rendimiento en tareas de laboratorio, sino que tienen implicaciones sustanciales, para la realización de numerosas actividades cotidianas. Muchos teóricos creen que, los recursos de procesamiento cognitivo de que dispone una persona para afrontar una situación gobernarán la eficacia de esta persona en tareas cotidianas tales como aprender a utilizar nueva tecnología, conducir en lugares desconocidos, manejar sus finanzas, administrarse medicación y tomar decisiones sobre la salud (Park, 1997, 1999).

El significado de recurso cognitivo está bien definido empíricamente en la bibliografía sobre envejecimiento, pero antes de comentarlo, hay que señalar que se trata de un constructo omnipresente y fácil de comprender intuitivamente. El concepto de recurso impregna el discurso cotidiano sobre nuestros procesos cognitivos; de ahí que algunas afirmaciones que hacen las personas mayores del estilo de *"ya no soy tan rápida como antes"*; *"estoy mucho más despejado por la mañana y no pienso con tanta claridad por la noche"*; *"hoy no tengo un buen día"*; y *"no me encontraba bien y no podía acordarme de lo que me dijo"*, sean reflejo de una metáfora compartida socialmente acerca de la necesidad de recursos cognitivos para realizar tareas mentales.

Algo implícito en esta metáfora es que existe un contenedor de energía mental, que puede activarse en las situaciones para ayudar a solucionar los problemas o para manipular la información, y que este recurso, de alguna manera, se reduce a medida que envejecemos, estamos cansados o enfermos.

Aunque nociones, como fatiga, enfermedad y falta de energía han sido aplicadas en el pasado para compararlas con el envejecimiento (Craik y Byrd, 1982), en la actualidad, los modelos basados en recursos cognitivos son mucho más precisos.

La mayoría de estos modelos comparte un supuesto: que a medida que envejecemos se van reduciendo los recursos mentales con que podemos contar rápidamente, y que ello limita la propia capacidad para realizar operaciones mentales. La naturaleza de esta energía mental es materia de debate entre los distintos puntos de vista; es decir, cuál es el mecanismo que explica esta aparente limitación en la capacidad de procesamiento o recursos.

Este es un tema de extraordinaria importancia para el envejecimiento cognitivo, ya que muchos científicos opinan que es el declive en un mecanismo único el que guía todo el funcionamiento cognitivo posterior (Salthouse, 1996).

Quizá una analogía útil sea conceptualizar el sistema cognitivo que envejece como un ordenador con un gran disco duro, en el que hay una tremenda cantidad de información almacenada, pero con un sistema de acceso a la memoria limitado al azar. Sabemos que en una situación así el ordenador se comportaría de un modo lento y trabajoso, a pesar de sus amplísimos recursos de información, ya que su capacidad de procesamiento no sería suficiente para toda la información que tiene almacenada de un modo eficiente. El ordenador funcionaría, pero quizá de un modo algo menos eficaz de lo que nos gustaría.

Uno de los principales desafíos para la investigación del envejecimiento cognitivo, que está todavía por resolver, es entender el significado, sobre todo para la vida cotidiana, del aumento del conocimiento que se produce simultáneamente al declive en el procesamiento.

Se debe tener presente que el impacto del declive cognitivo o las pérdidas que acompañan a la edad es moderado cuando las personas mayores funcionan en un ambiente familiar, resultando más aparente en situaciones novedosas, en que el conocimiento adquirido y las vivencias previas no son tan relevantes.

Ahora bien, cuando pretendemos profundizar en los mecanismos cognitivos que pudieran controlar los déficit que aparecen en la vejez, la visión sobre la que existe mayor acuerdo es la de Park (2002). Según este autor los principales mecanismos que pueden explicar las diferencias de edad en el funcionamiento cognitivo son cuatro:

- A. La velocidad con que se procesa la información.
- B. El funcionamiento de la memoria operativa.
- C. La función inhibitoria.
- D. El funcionamiento sensorial.

Estos mecanismos pueden conceptualizarse como tipos de recursos cognitivos o de procesamiento, y algunos autores han sugerido que la combinación de varios de estos mecanismos podría proporcionar una estimación de los recursos cognitivos aún mejor que la medida individual de cualquiera de ellos por separado (Salthouse, 1991).

Es importante tener en cuenta, que según la visión de Park, el interés no está tanto en explicar toda la variabilidad que existe en las personas mayores a la hora de abordar diferentes tareas cognitivas, sino más bien, el interés estaría en comprender si la parte de varianza que está relacionada con la edad puede ser explicada o está mediada por uno de los cuatro mecanismos, a los que antes hacíamos mención.

Por supuesto, es posible lógicamente que la varianza atribuible a la edad tenga causas múltiples y que más de uno de estos mecanismos explique las diferencias en el rendimiento en tareas cognitivas al envejecer.

Por ello, hay que tener presente que la evidencia a favor de que uno de estos mecanismos, tienen una influencia subyacente significativa en la explicación de los efectos del envejecimiento, no supone necesariamente una evidencia en contra de que los demás mecanismos también tengan un papel importante.

A continuación, nos disponemos a explicar más detalladamente los cuatro mecanismos principales (propuestos por Park) para explicar las diferencias de edad en el funcionamiento cognitivo que, tal y como mencionábamos anteriormente son cuatro: la velocidad con que se procesa la información, el funcionamiento de la memoria operativa, la función inhibitoria y el funcionamiento sensorial.

### **1.1. Teoría de la velocidad de procesamiento**

Salthouse (1991,1996) ha propuesto una teoría bien desarrollada, basada, en parte, sobre los trabajos previos de Birren (1965) y otros, que sugiere que el mecanismo fundamental para explicar la varianza relacionada con la edad es un descenso generalizado en la velocidad con que se llevan a cabo las operaciones mentales.

Salthouse (1996) hizo acopio de una cantidad impresionante de evidencias que señalaban que casi toda la varianza atribuible a la edad, en casi todas las tareas cognitivas, desde la memoria hasta el razonamiento, puede explicarse conociendo la tasa a que los participantes llevan a cabo comparaciones rápidas en tareas de velocidad perceptiva.

Las tareas de velocidad perceptiva son medidas sencillas de lápiz y papel que requieren que los participantes emitan juicios perceptivos rápidos acerca de si pares de dígitos, cadenas de letras, o símbolos son iguales o distintos. La velocidad del procesamiento se mide mediante el número de comparaciones correctamente realizadas en un período fijo de tiempo, habitualmente, entre uno y tres minutos.

Salthouse (1996) planteó la hipótesis de que hay dos mecanismos importantes responsables de la relación entre velocidad de procesamiento y cognición. El "*mecanismo del tiempo limitado*" sugiere que el tiempo para realizar operaciones posteriores se ve muy limitado, cuando una parte importante del tiempo disponible está ocupado en la ejecución de operaciones previas, y los "*mecanismos de simultaneidad*" sugieren que los productos del procesamiento previo podrían haberse perdido para cuando se finaliza el procesamiento posterior".

Así, el rendimiento en las tareas cognitivas se deteriora con la edad, porque las personas mayores llevan a cabo más lentamente los pasos o fases iniciales en las tareas complejas y esta ralentización también puede tener como consecuencia que nunca se alcancen las fases finales, ya que los productos de las operaciones previas podrían no estar disponibles. El constructo de velocidad de procesamiento ha demostrado ser muy poderoso cuando se usa como una medida de las diferencias individuales a la hora de explicar las variaciones relacionadas con la edad en las tareas cognitivas.

Un aspecto a destacar de la hipótesis de la ralentización, es que los efectos de una velocidad más lenta de procesamiento, se supone que tienen impacto sobre todos los aspectos cognitivos, incluso en tareas que no parezcan tener un componente obvio de velocidad.

Cuando se lleva a cabo una tarea cognitiva compleja, las personas mayores podrían no disponer de los productos de operaciones mentales anteriores que son necesarios para llevar a cabo las fases posteriores de la misma, debido a que el funcionamiento cognitivo es más lento. Así, podrían no completar algunas operaciones mentales necesarias para un rendimiento final correcto de la tarea. De ahí, que su actuación sea sustancialmente distinta a la de los más jóvenes en pruebas de memoria operativa, recuerdo y razonamiento, a pesar de que algunas de éstas no parezcan necesariamente incluir un componente de velocidad. Cuanto más complicadas sean las operaciones mentales precisas para llevar a cabo una tarea, más probable es que los procesos empleados por las personas mayores para su realización sean distintos de los realizados por los más jóvenes, debido a las limitaciones impuestas por el enlentecimiento asociado a la edad. Por ello, las principales diferencias en el rendimiento entre los adultos jóvenes y mayores se observarán cuando las tareas sean muy difíciles.

## **1.2. Memoria operativa**

Craik y Byrd (1982) desarrollaron un marco muy importante para explicar los efectos del envejecimiento cognitivo en relación al constructo de memoria operativa. Sugirieron que, con los años, aparecen dificultades en la habilidad para llevar a cabo lo que denominaron "*procesamiento iniciado personalmente o autoiniciado*". La mejor medida de lo que Craik y Byrd (1982) denominaron "recursos de procesamiento" son las tareas de memoria operativa. La memoria operativa puede conceptualizarse como la cantidad de recursos disponibles en un momento determinado para procesar información sobre la marcha (*on-line*), lo cual podría implicar almacenamiento, recuperación y transformación de la información.

La memoria operativa es la totalidad de la energía disponible para llevar a cabo operaciones mentales a medida que se procesa la información (Baddeley,1986). Suele evaluarse pidiéndoles a los sujetos que simultáneamente procesen y almacenen información, como por ejemplo, en las tareas de amplitud de cálculo, en que los participantes tienen que resolver una serie de sumas sencillas, a la vez que recordar el segundo número en cada una de las ecuaciones. La memoria operativa se mide a partir de la cantidad de ecuaciones que los sujetos pueden resolver mientras recuerdan el dígito pertinente, sin cometer errores.

A pesar del déficit asociado a la edad en los recursos de procesamiento identificados con la memoria operativa, Craik y Byrd (1982) sugirieron que este déficit podría paliarse mediante la provisión de "apoyos ambientales" a las personas mayores. Los apoyos ambientales son elementos de una tarea cognitiva que reducen los requisitos mnemónicos necesarios para llevarla a cabo. En otras palabras, aunque las personas mayores tengan limitada la capacidad de la memoria operativa, las tareas cognitivas podrían estructurarse de manera que no precisaran tanta capacidad para su realización. Por ejemplo, existe evidencia de que las personas mayores responden a las encuestas de distinta manera dependiendo de que éstas se presenten por escrito, de modo que se vean todas las alternativas, o de que se presenten auditivamente y las alternativas de respuesta se presenten de una en una. Las diferencias en rendimiento frente a estos tipos de encuestas podrían explicarse mediante el apoyo ambiental.

La encuesta con preguntas y alternativas de respuesta auditivas brindaría poco apoyo ambiental que plantearía elevadas demandas de procesamiento, ya que habría que mantener ambas en la memoria operativa, mientras se realizan simultáneamente las comparaciones y los juicios precisos para responder.



Sin embargo, los cuestionarios por escrito con respuestas visibles y accesibles sirven de gran apoyo ambiental, ya que no hay que mantener la información en la memoria operativa y simplemente hay que llevar a cabo los juicios y las comparaciones.

La importancia del apoyo ambiental para mitigar las diferencias de edad ha sido ilustrada en diversos estudios:

Park, Smith, Morrell, Puglisi y Dudiey (1990) presentaron dibujos de objetos concretos acompañados de una clave irrelevante (por ejemplo, "cereza-araña") o relevante (por ejemplo, "hormiga-araña") a adultos, cuya tarea consistía en recordar la palabra "araña" cuando se les presentaba una de las dos claves. Park y colaboradores (1990) encontraron que las personas mayores se beneficiaron más de la relevancia conceptual de la clave, que aporta un apoyo para la memoria al activarla automáticamente (v.g., significado de la palabra), lo cual mejora el recuerdo, porque su uso no descansa completamente sobre la memoria operativa. Sin embargo, la presentación de un dibujo con una clave irrelevante requiere la integración activa de ambos, un proceso que precisa de la implicación activa de la memoria operativa, lo cual les sitúa en clara desventaja frente a los jóvenes.

Estos estudios señalan la importancia de tener en cuenta la carga que el material plantea a la memoria operativa a la hora de diseñar la información cotidiana que tendrán que recordar las personas mayores.

Sería mejor acompañar las instrucciones de información adicional de manera que las demandas mnemónicas se mantuvieran al mínimo. Presentar claves para el recuerdo durante la codificación, dar pistas para la recuperación, y anotar la información que con más probabilidad suelen olvidar son formas útiles de apoyo ambiental que pueden mejorar el rendimiento de la memoria (Park, Smith y Cavanaugh, 1990).

### 1.3. Inhibición

Un tercer constructo importante en la bibliografía sobre envejecimiento cognitivo es la inhibición. Hasher y Zacks (1988) han propuesto que con la edad tenemos más problemas para concentrarnos sobre la información pertinente e inhibir la atención hacia aspectos irrelevantes.

Acorde con este punto de vista, parte de lo que se considera como declive cognitivo asociado a la edad se produce debido a la incapacidad de las personas mayores para mantener la concentración sobre la información principal, ya que, a menudo, difuminan su atención, tanto hacia información relevante, como irrelevante. Hasher y Zacks (1988) sugirieron que los procesos inhibitorios poco eficientes permiten "la entrada inicial en la memoria operativa de información que está fuera de la vía hacia el objetivo; también dará como resultado el mantenimiento prolongado de esta información en la memoria operativa".

De acuerdo con este modelo, aunque los contenidos de la memoria operativa parezcan disminuir o reducirse al envejecer, los mecanismos subyacentes a esta pérdida aparente son el resultado del mantenimiento de una considerable cantidad de información irrelevante en la memoria operativa a expensas de la información pertinente, debido a la función inhibitoria ineficiente. El modelo de Hasher y Zacks (1988) es particularmente adecuado para el procesamiento del discurso. Estos autores poseen evidencia convincente que sugiere que es probable que, con los años, se agrava la tendencia a mantener en la memoria información previa ya descartada, que ha sido escuchada anteriormente, que esta información irrelevante afecte al rendimiento cognitivo posterior.

Algunos teóricos han argumentado que el fenómeno de la inhibición no es fiable y que otros mecanismos y constructos aportan explicaciones mejores a los datos existentes acerca del procesamiento del lenguaje y del discurso (Burke, 1997) y la de atención (McDowd, 1997). En respuesta a estas críticas, Zacks y Hasher (1997) han defendido que el mecanismo de inhibición es importante y fundamental para la comprensión del envejecimiento cognitivo.

Han recogido evidencia considerable que sugiere que la inhibición opera en situaciones de producción lingüística y en otras tareas de producción *on-line*.

Han destacado, además, que los efectos son más pronunciados cuando hay que inhibir una respuesta fuerte y que es en estas situaciones cuando aumenta la probabilidad de que las personas mayores exhiban el funcionamiento deficiente de la inhibición. Aunque están de acuerdo con que existen alternativas teóricas plausibles para algunos estudios en que la inhibición se ha propuesto como mecanismo explicativo, argumentan que ésta es la explicación más parsimoniosa para el conjunto de datos existentes y, por tanto, la que debiera preferirse.

La noción de un mal funcionamiento inhibitorio puede ser de gran importancia para la comprensión de la conducta en personas mayores en muchas situaciones cotidianas. Así, serían más susceptibles a la distracción cuando se enfrentan con varias fuentes de información de entre las que deben atender sólo a una, al igual que sucede en las conversaciones múltiples que se producen en una fiesta o reunión familiar. Además, las dificultades de inhibición darían lugar a un peor control mental en situaciones sociales. El estereotipo de que, con los años, se es más proclive a "decir lo primero que se nos pase por la cabeza" estaría relacionado con la menor eficacia de los procesos inhibitorios en situaciones sociales, y no tanto con una falta de preocupación acerca de las mismas.

Así, en la actualidad está todavía por demostrar la atenuación de la varianza determinada por la edad mediante la función de la inhibición sobre las tareas cognitivas. Sin embargo, la recategorización que rodea a este constructo, la existencia de circuitos neuronales inhibitorios y la considerable cantidad de evidencia favorable a la postura de Hasher y Zacks (1988), sugieren que la inhibición es un constructo que seguirá apareciendo como explicación del envejecimiento cognitivo y que merecerá una investigación continuada.

### **1.5. Las funciones sensoriales**

El último de los mecanismos a estudiar sería el de las funciones sensoriales. El Estudio Berlín sobre Envejecimiento ha aportado datos llamativos acerca de los mecanismos subyacentes al funcionamiento cognitivo en las personas mayores y, más en concreto sobre el papel de las funciones sensoriales.

Lindenberger y Baltes (1994) recogieron gran cantidad de datos médicos, sensoriales, cognitivos y sociales de una muestra de adultos en Berlín, con edades entre 70 y 103 años, con una representación equivalente de cada una de las décadas, incluso para el grupo de más edad.

Lindenberger y Baltes (1994) presentaron evidencia convincente acerca de que casi toda la varianza relacionada con la edad en las 14 pruebas de habilidad cognitiva (incluyendo medidas de velocidad de procesamiento, razonamiento, memoria, conocimiento general y fluidez verbal) estaba mediada por el funcionamiento sensorial, evaluado mediante pruebas sencillas de agudeza visual y auditiva.

Las medidas sensoriales parecían ser un índice de los recursos cognitivos más importante incluso que la velocidad de procesamiento. Las medidas sensoriales mediaban toda la varianza en la velocidad de procesamiento, aunque lo contrario no era cierto, lo cual añade credibilidad a la noción de que el funcionamiento sensorial puede ser un índice fundamental de envejecimiento cognitivo. Lindenberger y Baltes (1994) argumentaron que la función sensorial es una medida tosca de integridad cerebral y propusieron la hipótesis de "la causa común": que la función sensorial, como índice general de la arquitectura neurobiológica, es fundamental para el funcionamiento cognitivo y, por tanto, es un mediador poderoso de todas las capacidades cognitivas.

Concluyendo ya este primer apartado, podemos afirmar que existe evidencia abundante acerca de que ciertos cambios asociados a la edad en los

mecanismos cognitivos constituyen la base del declive que se observa en el rendimiento en una amplia gama de tareas cognitivas que abarcan atención, memoria, razonamiento y solución de problemas.

La evidencia de que se dispone en la actualidad, sugiere que las funciones sensoriales y la velocidad podrían ser indicadores directos de la integridad neuronal global del sistema nervioso central de los sujetos, pero aún sigue constituyendo un desafío la conexión directa de las medidas comportamentales de envejecimiento cognitivo con las del funcionamiento neurobiológico.

Una vez que se ha dado una visión general de los procesos que inducen los principales cambios cognitivos en la vejez, estamos en disposición de abordar los cambios cognitivos propiamente dichos, que se producen debido al envejecimiento.

## **2. Cambios cognitivos asociados al envejecimiento**

A medida que envejecemos el sistema cognitivo va cambiando y esos cambios implican tanto ganancias como pérdidas, el cambio tanto en calidad como en cantidad se puede evaluar mediante una ganancia si implica un movimiento desde un estado inferior a un estado superior o una pérdida si implica un movimiento desde un estado superior a otro inferior.

Si no hay cambio ni alteración en el estado de un sistema o proceso, se dice que se mantiene estable, en un periodo sostenido o de equilibrio (Park and Schwarz, 2000).

Estos cambios implican una serie de fases, tanto a nivel de pérdidas como de ganancias y de mantenimientos. En esta línea se han centrado varios estudios valorando los mecanismos implicados en el mantenimiento de las

habilidades y la competencia cognitiva y en la dinámica entre ganancias y pérdidas.

## **2.1. La acomodación y la compensación**

Caber señalar que el efecto global de las pérdidas puede estar mitigado por los procesos que sirven para compensarlas mediante la redefinición y redirección.

En ese compensar se encuentra la acomodación y su conexión con la compensación han sido comentadas en otros ámbitos (por ejemplo, Báckman y Dixon, 1992; Dixon y Báckman, 1995 y Salthouse, 1995).

Algunos ejemplos de acomodación incluyen:

1. Reducir el criterio subjetivo de éxito, de manera que podamos seguir logrando éxitos en ámbitos potencialmente disminuidos simplemente mediante la reducción del estándar mediante el cual se evalúa el rendimiento. Este "bajar el listón" se produce habitualmente en los deportes de competición, en que existen pruebas y records para participantes jóvenes, adultos o profesionales. En cualquier actividad en que los efectos de la edad reduzcan potencialmente el rendimiento, una rebaja del estándar de éxito en el rendimiento puede considerarse como una forma de adaptación al declive.

2. Adaptar los objetivos personales, lo cual podría lograrse mediante una reducción de su importancia y una menor implicación personal en ellos, así como la elección de otros nuevos y más factibles. Como Brandtstädter y Wentura (1995) mencionan, al declinar los recursos productivos en la vejez, quizá no sea posible mantener los estándares más altos en muchos ámbitos. La tarea es entonces manejar los propios recursos eficazmente con el fin de lograr un nuevo conjunto de objetivos ponderado a medida que cambian los recursos. Por ejemplo, quien logra adaptarse es porque refuerza o mantiene el logro de una tarea valorada al hacer que otras actividades que precisen de los mismos recursos desaparecen del conjunto de objetivos. El reajuste de las

prioridades es un medio eficaz para adaptarse a algunos aspectos de los déficits relacionados con la edad.

**3.** Construir significados paliativos es una forma de acomodación mediante la cual para un individuo que experimenta pérdidas puede encontrar y centrarse en interpretaciones positivas. Brandtstldter y Wentura (1995) describen detalladamente cómo es posible elaborar significados paliativos, a la vez que seguir siendo racional, y adaptarse así incluso a pérdidas graves. Este mecanismo es quizá más eficaz por el alivio que aporta frente a la vivencia de las pérdidas. Sin embargo, salvo que se conecte con otros procesos compensatorios, no aborda directamente, ni supera o cura el déficit.

También se puede hablar de ganancias cuando modificamos el ambiente para adaptarlos a las pérdidas ocasionadas por la edad, ya Skinner en 1983 nos dio una visión acerca de cómo se pueden modificar las pérdidas relacionadas con la edad en ganancias mediante la transformación del entorno, de hecho Skinner se refirió a esta forma de manejo personal intelectual como aportar un “ambiente protésico”. A pesar del inevitable pasar de los años con el consiguiente declive de las capacidades biológicas, es posible ofrecer ambientes protésicos en los que podrían reorganizarse las conductas productivas de los ancianos. Skinner mencionó algunos casos donde se podría controlar el entorno para optimizarlo como: reorganizar el ambiente con claves para facilitar su uso, utilizar colaboradores para mejorar el rendimiento de la memoria, evitar tareas con grandes cargas para la memoria operativa, mediante el uso de aparatos y técnicas de ayuda.

La compensación esta conectada a la acomodación y se refiere a los procesos mediante los que se reduce o elimina la diferencia entre las habilidades actualmente disponibles y las demandas ambientales (Backman y

Dixon, 1992). Los déficits pueden resultar del declive relacionado con la edad, lesiones neurológicas o sensoriales, enfermedades neurológicas degenerativas o déficits congénitos.

En este contexto, los mecanismos de compensación relevantes incluyen la aplicación o sustitución de habilidades o recursos nuevos o existentes. Aquí el término de ganancia está en función de la pérdida, porque no se habría desarrollado si el déficit no hubiera existido, ya fuera por el declive o la lesión.

Pero es bien sabido que aunque las pérdidas cognitivas con base biológica se producen de forma irremediable, algunos no son tan universales como se creía o son de una magnitud tal que puede ser prevenida, propuesta, superada o modificada, y en todo caso asumida de forma adaptativa. Pero hay personas que poseen un deterioro muy reducido por lo que siguen realizando tareas con un grado aceptable de éxito a pesar del deterioro.

Las pérdidas cognitivas son un hecho fundamental e inevitable del desarrollo adulto y del envejecimiento; pero a pesar de este inevitable declive asociado a la edad, existen condiciones bajo las cuales las personas mayores rinden con bastante eficacia y alcanzan logros destacados, en cambio se dan ocasiones donde al producirse una pérdida cognitiva la persona busca la forma de mantener ese rendimiento global. Este mantenimiento suele implicar un mecanismo de sustitución compensatorio que sino es nuevo, supone el uso adaptativo de otro para superar una determinada pérdida. Así Paul B. Baltes en 1997, proponen la teoría del desarrollo de la Selección, Optimización y Compensación.

## **2.2. Cambios en las habilidades sustituibles**



A lo largo del envejecimiento humano, la velocidad con que se procesa la información decae con una tasa estable (Salthouse, 1991). Una de las implicaciones de este fenómeno es que las habilidades que se requieren para rendir a gran velocidad se van ejecutando más lentamente con la edad.

Hay tareas donde la velocidad de ejecución es un criterio importante de éxito, el procesamiento más lento puede tener repercusiones de mucho alcance. Resulta interesante, sin embargo, que la actividad global no necesariamente declina con la edad, ya que se puede llevar a cabo determinadas habilidades complejas con niveles de rendimiento muy altos a pesar de pérdidas en los componentes relacionados con la velocidad. Este mantenimiento, a pesar del declive, puede lograrse mediante la ganancia de mecanismos sustitutivos, lo cual constituye una forma importante de compensación (Bäckman y Dixon, 1992; Dixon y Bäckman, 1995; Salthouse, 1987, 1995).

A continuación vamos a desglosar uno de los modelos con mayor relevancia científica a la hora de abordar los procesos de cambio a lo largo del ciclo vital y, con especial énfasis en la vejez: El modelo de Optimización selectiva con compensación de Baltes.

### **2.3. El modelo de Optimización selectiva con compensación de Baltes.**

En primer lugar Baltes (1997) nos ofrece un marco general de la arquitectura biológica y cultural del desarrollo humano a través del ciclo vital. El argumento principal es consistente con los esfuerzos teóricos más recientes que indican que la ontogénesis es un sistema de cambio adaptativo que implica los elementos fundamentales de orquestación de tres subprocesos: selección, optimización y compensación (Baltes y Carstensen, 1996 y Marsiske, Lang, Baltes y Baltes, 1995).

Uno de los factores más importantes es el relativo a la noción de incompletud del desarrollo, es decir, la idea de que la arquitectura del

desarrollo biológico y cultural del ciclo vital es más o menos como una construcción mal dibujada cuya vulnerabilidad inherente se vuelve más y más manifiesta a través de la edad. Esta incompletud del desarrollo del ciclo vital resulta de dos condiciones: de la coevolución biológica y cultural que no se detiene, sino que es un proceso continuo, y del hecho de que la arquitectura biológica y cultural del desarrollo ontogenético no está relativamente desarrollada en la segunda parte del ciclo vital.

Para explorar este argumento de la incompletud y sus aplicaciones para el futuro potencial del desarrollo humano, los investigadores de la orientación del ciclo vital han centrado su trabajo en la búsqueda de métodos que estudien los cambios relacionados con la edad en la plasticidad potencial, así como en conceptualizaciones que permitan la definición del desarrollo exitoso o efectivo del ser humano.

Un acercamiento general hacia este objetivo ha definido el desarrollo exitoso como la maximización de las ganancias y la minimización de las pérdidas (Baltes y Carstensen, 1996).

Como un acercamiento de ganancias y pérdidas también permite la definición de los grados de completud o de incompletud del ciclo vital. Utilizando la ratio entre las ganancias y las pérdidas conseguidas como criterio de evaluación, la arquitectura del ciclo vital podría ser más o menos funcional en todos los periodos de edad del ciclo vital.

Los individuos que mostrasen más ganancias que pérdidas funcionarían mejor. Además de ganancias y pérdidas, sería posible y conveniente usar como criterio la existencia de estados deseables e indeseables. Habitualmente este patrón de relativa completud no existe en todas las fases de la vida, ya que en la adultez tardía y sobre todo en la vejez, las pérdidas superan las ganancias y con la edad el balance se vuelve menos positivo (Baltes, 1987).

La determinación de qué es una ganancia o una pérdida en el cambio ontogenético es un tópico teórico así como empírico, es importante señalar que

la naturaleza de lo que es considerado como una ganancia o una pérdida puede cambiar con la edad, envuelve criterios objetivos y subjetivos:

Está condicionada por predilecciones teóricas, normas de comparación, el contexto cultural e histórico así como por criterios de capacidad funcional o adaptabilidad (Baltes y Carstensen, 1996).

Baltes (1997) caracteriza una metateoría del desarrollo: selección, optimización con compensación (SOC) aplicando el marco de la arquitectura básica del ciclo vital a la formulación de un modelo general del desarrollo. La motivación intelectual inicial fue la búsqueda de un proceso general de funcionamiento sistemático, que pudiera servir como estrategia efectiva para funcionar con la arquitectura del ciclo vital descrita. La orquestación entre selección, optimización y compensación no es única del envejecimiento sino inherente a cualquier proceso del desarrollo. Empezando en el nacimiento, incluso desde la concepción, los humanos seleccionan, optimizan y compensan.

El primer componente de la estrategia, la *SELECCIÓN*, puede entenderse como el correlato o resultado de una reducción relacionada con la edad en las capacidades (plasticidad). La naturaleza esencial de la selección en la ontogénesis es continua por varios motivos, en primer lugar, el desarrollo siempre tiene nuevas metas específicas de funcionamiento y unos condicionantes de capacidades limitadas que incluyen limitaciones de tiempo y de recursos. Además, la selección está condicionada por el hecho de que los organismos poseen disposiciones conductuales, modalidades sensoriales, repertorios motores y mecanismos cognitivos que durante la evolución se seleccionan de un conjunto de potencialidades. La selección, a su vez, está condicionada por cambios relacionados con la edad en la plasticidad, y asociados con pérdidas potenciales. Las pérdidas relacionadas con la edad en los potenciales biológicos o en la plasticidad aumentan la presión para la selección, como ejemplo de ello, la adquisición del lenguaje implica en principio el fenómeno de la selección ontogenética.

El segundo componente, la *OPTIMIZACIÓN*, ilustra que, es posible mantener considerado como un movimiento hacia el incremento de la eficacia y de niveles más altos de funcionamiento. El desarrollo humano es un cambio positivo, optimizador en la capacidad adaptativa hacia metas deseables y que requiere la aplicación de un conjunto de factores potenciadores de la conducta, tales como, conocimientos culturales, estatus físico, compromiso hacia metas, práctica y esfuerzo. Los elementos componentes relevantes para la tarea de la optimización, varían según el ámbito y el estatus del desarrollo y, desde el punto de vista ontogenético, el concepto de optimización experimenta cambios del desarrollo en los componentes y mecanismos envueltos.

El tercer componente, la *COMPENSACIÓN*, se torna relevante cuando las tareas vitales requieren un nivel de capacidad más allá del actual nivel de ejecución potencial y es preciso encontrar vías alternativas para conseguir las metas deseables. Los medios habituales ya no son útiles durante más tiempo, debido a las pérdidas directas de estos medios (por ejemplo: la pérdida de oído) o una transferencia negativa (por ejemplo: la incompatibilidad entre metas), o a que un nuevo límite constriñe en tiempo y energía (por ejemplo: una dedicación exclusiva centrada en una tarea de recuperación y regulación de una pérdida). La regulación, entonces, tiene múltiples orígenes y puede ocurrir en formas muy variadas.

Dentro del marco de esta teoría-acción las caracterizaciones de los tres componentes suponen que la *selección* implica direccionalidad, metas y resultados, la *optimización* implica medios para conseguir el éxito (resultados deseables) y la *compensación* denota una respuesta a las pérdidas a través de medios o recursos usados para mantener el éxito o niveles deseables de funcionamiento (resultados).

La teoría SOC es inherentemente sistemática y funcionalista, se centra en el todo y la coordinación de sus partes en términos de tres funciones: selección, optimización y compensación.

Esta teoría es muy general y por ello ha sido denominada una metateoría. Como metateoría se trata de una teoría del desarrollo acerca de las teorías del desarrollo. Esta está abierta hacia su realización fenotípica, de hecho esta teoría es al mismo tiempo relativista y universalista. Su relativismo está relacionado con las variaciones de recursos físicos, motivacionales, sociales e intelectuales así como de los criterios utilizados para definir un desarrollo exitoso (Baltes y Baltes, 1990).

La teoría SOC está condicionada por el contexto y por la persona y además, dependiendo del contexto sociocultural, de los recursos del individuo y de las preferencias personales, puede ser implementada de muy diferentes formas y a través de diferentes medios. La universalidad de la teoría SOC radica en el argumento de que cada proceso del desarrollo es previsto que vuelva a una orquestación de selección, optimización y compensación y todo esto de forma cambiante con la edad porque en la arquitectura básica del ciclo vital, selección, optimización y compensación cada vez son más importantes para mantener determinados niveles de funcionamiento que permitan avanzar en seleccionados dominios de funcionamiento.

Para Baltes, Lindenberg y Staudinger (1998), la biología no es buena amiga de la vejez: después de la madurez física, el potencial biológico del organismo declina (con la edad, el material genético asociado a los mecanismos genéticos y a la expresión genética resulta menos eficaz y menos capaz de generar o mantener unos niveles altos de funcionamiento). La necesidad de los recursos que proporcionan la cultura aumenta con la edad, la persona quiere mantener niveles altos de funcionamiento. El futuro de los mayores dependerá de la habilidad que tengamos para generar y emplear la cultura y la tecnología para compensar la limitada arquitectura biológica y para desarrollar puentes entre el hueco que se abre, a lo largo de la vida, entre la mente y el cuerpo.

En la infancia, todos los recursos son empleados en el desarrollo. Durante la vida adulta, los recursos se emplean preferentemente, en el mantenimiento y flexibilización de lo logrado. En la vejez, los recursos se dirigen hacia la regulación y negociación de las pérdidas. Por supuesto que crecimiento, mantenimiento, flexibilización y regulación de las pérdidas son importantes en todas las etapas de la vida, sin embargo, su relativa importancia va cambiando.

Para Baltes (1997).

- a) la ontogénesis es un proceso que afecta a toda la vida del individuo;
- b) hay cambios a lo largo del ciclo vital en la relación dinámica que se produce entre la biología y la cultura;
- c) a lo largo de todo el ciclo vital se produce una continua reasignación de los recursos en función de las necesidades más urgentes;
- d) el desarrollo supone un proceso creciente de optimización de la capacidad adaptativa del organismo desde la perspectiva psicológica a las demandas biológicas, psicológicas, culturales, y medioambientales;
- e) el desarrollo es un proceso dinámico de ganancias y pérdidas, no hay ganancia sin pérdida, ni pérdida sin ganancia, es multidireccional, multidimensional, multifuncional del cambio ontogenético;
- f) el desarrollo intraindividual, desde el punto de vista de la variabilidad dentro de la propia persona, se caracteriza por una enorme plasticidad;
- g) la arquitectura biológica y cultural del desarrollo humano es incompleta y está sometida a un cambio continuo; el desarrollo es el resultante de una compleja interacción entre tres sistemas de influencias: las relativas a la edad (obligadas, normativas), relativas

al contexto histórico (también insoslayables) y las propias de cada individuo (idiosincráticas);

- h) el desarrollo es un proceso adaptativo en el que se implican tres procesos fundamentales: selección (especialización), optimización de las capacidades y compensación de las pérdidas. La selección permite especificar objetivos, jerarquizarlos, centrarse en los más importantes y buscar objetivos alternativos, elegir dentro del conjunto de posibilidades. La optimización demanda esfuerzo y energía, prestar atención y dedicar tiempo a las prácticas de las habilidades poseídas y motivación por el propio desarrollo. La compensación exige establecer nuevos medios para lograr los mismos objetivos o cambiar los propios objetivos por otros más accesibles. Selección, optimización y compensación constituyen los procesos fundamentales que rigen los cambios en la capacidad de adaptación motivados por la edad.

A medida que aumenta la edad, las pérdidas superan las ganancias y se hace necesario compensar esas pérdidas mediante herramientas para suplir los déficits ocasionados por el avance de la edad.

La llamada capacidad de reserva y de desarrollo potencial, sigue estando presente a lo largo de la vida. Investigaciones modernas ponen de relieve que, el potencial de aprendizaje se mantiene en la edad adulta y durante la vejez.

Las últimas investigaciones de Baltes han constatado: que el desarrollo humano a lo largo de toda la existencia es contemplado como una constante dinámica entre crecimiento y declive, pero no es igual su balance en todos los períodos vitales.

Baltes y Graf (1996), sugieren que esta dinámica no es secuencial - crecimiento seguido de declive-, sino que ocurre como un cambio de proporción entre ambas. "A nivel psicológico, el crecimiento es posible; incluso durante la vejez, así como el declive empieza ya desde el nacimiento".

Avanzando la edad, se encuentra la posibilidad de ocurrencias de pérdidas (influye mucho el estado de salud o enfermedad), pero en las personas saludables se ha constatado considerables ganancias.

Hemos visto como Baltes (1997), propone un marco general para el desarrollo humano a través del ciclo vital. Propone consideraciones generales respecto a la evolución de la base de la arquitectura del ciclo vital planteando un marco que incluye tres elementos: en primer lugar, una evolución que va decayendo en la vejez con una pérdida de potenciales biológicos con la edad; en segundo lugar, para que el desarrollo se extienda hacia las etapas más avanzadas del ciclo vital los recursos provenientes de la cultura se hacen más necesarios; y en tercer lugar, existe una vinculación entre el potencial biológico y la eficacia de la cultura que disminuye con la edad. Una vez explicitado este marco de la arquitectura biológica y social (Baltes, 1997), el autor procede a identificar una teoría del ciclo vital en la inversión relativa de los recursos en los tres principales desarrollos ontogénicos: crecimiento, mantenimiento o recuperación y regulación o manejo de pérdidas. Baltes, por tanto, describe una metateoría general del desarrollo adaptativo del ser humano, consistente con la arquitectura del ciclo vital, que representa un modelo general de la adaptación efectiva. Como prospectiva, los estudiosos del desarrollo humano en el nuevo siglo deberían investigar, las condiciones que requiere completar la arquitectura biológica y cultural que permita optimizar el desarrollo a lo largo del ciclo vital en el sentido de conseguir un balance positivo entre ganancias y pérdidas y extenderlo cada vez más a las últimas etapas de la vida, porque la incompletud de la arquitectura del ciclo vital hace que el desarrollo humano positivo en edades más avanzadas sea más difícil. Cuando nos adentramos en edades avanzadas, de acuerdo con Baltes (1997), no es posible obtener un balance positivo entre ganancias y pérdidas, ya que a pesar de las pérdidas de plasticidad, existe un potencial latente para mejorar el funcionamiento en la vejez.



### **3. Clasificación del deterioro cognitivo**

Diversos estudios epidemiológicos prospectivos del envejecimiento demuestran que el “anciano normal” permanece normal aún hasta en edades muy avanzadas, distinguiéndose claramente de aquellos que, por el contrario, declinan intelectualmente en relación con cambios patológicos cerebrales. Estos estudios nos habilitan a asumir la hipótesis de que el anciano normal no tiene deterioro cognitivo significativo. La queja de memoria en el adulto mayor no presupone normalidad sino, por el contrario, enfermedad.

En 1996, el Comité de la Conferencia Lancet sobre demencias, consideró que la definición y medida del deterioro cognitivo sin demencia era uno de los desafíos más importantes en la epidemiología de las demencias. Y aún hoy día, los límites entre la demencia muy leve y el deterioro cognitivo sin demencia constituyen un desafío clínico tanto a nivel teórico como nosológico.

Se considera deterioro cognitivo toda disminución de las capacidades intelectuales de una persona, hasta entonces normal, que supere el declinar que es habitual para las personas de su edad y condición. Esta disminución de capacidades puede abarcar desde el llamado olvido senil benigno hasta la demencia avanzada.

A nivel práctico todavía existen problemas de diagnóstico, pronóstico y también de decisión sobre la mejor actitud terapéutica a tomar con los pacientes mayores de 65-70 años, con pérdida aislada de memoria sin demencia y sin una clara etiología de este declinar de la memoria. Estos pacientes se han definido de muchas maneras. A nivel teórico y de investigación se plantean interrogantes nosológicos “¿es el deterioro cognitivo sin demencia realmente una entidad?”, problemas de definición “¿cuáles son los mejores criterios diagnósticos?” e interrogantes sobre su relación con el envejecimiento fisiológico.

Todas estas cuestiones tienen una gran importancia sociosanitaria, dada la alta frecuencia de la demencia y enfermedad de Alzheimer en sujetos mayores de 70 años, el alto coste económico de la atención a los enfermos y la importancia, tanto a nivel económico como a nivel de calidad de vida para los pacientes, que supondría una identificación precoz de los casos y potencial retraso en la evolución a demencia.

Se han propuesto hasta 18 términos clínicos diferentes para designar la situación clínica de deterioro cognitivo sin demencia desde que en 1962 Kral describió una diferenciación entre dos tipos de pérdida de memoria que se observaban en los pacientes ancianos (olvido senil benigno y maligno). En este trabajo exponemos las principales:

### **Deterioro cognitivo asociado a la edad (DECAE)**

En 1994 la International Psychogeriatric Association, en colaboración con la Organización Mundial de la Salud, propusieron unos criterios que tratan de definir el declinar cognitivo que está relacionado con el envejecimiento. Es definido como déficits de memoria asociados a una discreta afectación de una o más de las siguientes áreas cognitivas: atención, concentración, pensamiento, lenguaje y función visoespacial. Condiciona problemas sólo para actividades complejas previamente bien desarrolladas y su puntuación en los test está alrededor del punto de corte. Corresponde a un deterioro algo más intenso que la media del grupo control de edad similar (por debajo de al menos una desviación estándar de la media del grupo control de edad y educación similar en test neuropsicológicos bien estandarizados).

### **Deterioro Cognitivo Leve (DCL).**

Término introducido por Flicker et al. (1991), para designar la situación clínica de declinar cognitivo que no llega a ser de intensidad de demencia y que se estima no estar originado por la edad, sino por una patología subyacente. Trata de definir un grupo de pacientes que presentan un aumento del riesgo de evolución a demencia.

## **Cognitivamente alterado, no demenciado**

Se trata de un nivel intermedio entre pacientes con demencia y los sujetos sin alteración cognitiva respecto a las variables edad, función intelectual y capacidad funcional (Elby et al. 1995)

## **Trastorno Neurocognoscitivo leve**

En el DSM-IV se habla, dentro de los criterios propuestos para estudios posteriores, del Trastorno Neurocognoscitivo Leve. Por definición, el grado de deterioro y la repercusión funcional en la vida diaria debe ser discreto. Pueden incluirse tanto los casos que evolucionen progresivamente a demencia como los casos que evolucionen favorablemente o que permanezcan estables. Los criterios del trastorno neurocognoscitivo leve especifican que debe existir una evidencia de deterioro en dos o más funciones cognitivas (memoria, funciones ejecutivas, atención, lenguaje, capacidad perceptivo-motora), no cumplir criterios de demencia y existir evidencia de una enfermedad cerebral subyacente.

No se especifica cuantitativamente el grado de déficit para cada función, sino que las especificaciones son cualitativas; por una parte debe haber un descenso respecto del nivel previo (indicado por el sujeto u otra persona fiable), este descenso provoca malestar significativo o deterioro social o laboral o de otras áreas importantes de la actividad del individuo y no se llega a cumplir criterios de demencia.

**Tabla 1. Criterios diagnósticos del Trastorno Neurocognoscitivo Leve.**

<b>TRASTORNO NEUROCOGNOSCITIVO LEVE</b>
<p>A. Afectación de dos (o más) de las siguientes áreas cognoscitivas que tiene lugar al menos durante 2 semanas (según el individuo o un testimonio fiable)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(1) deterioro de la memoria que se traduce en una reducción de la capacidad para aprender o evocar información</li><li>(2) alteraciones en el terreno ejecutivo (planificación, organización, ordenación y abstracción)</li><li>(3) alteraciones de la atención o de la velocidad para el procesamiento de información</li><li>(4) deterioro de la capacidad perceptivo-motora</li><li>(5) deterioro del lenguaje (comprensión, búsqueda de palabras)</li></ul>
<p>B. La exploración física o de laboratorio (se incluyen las técnicas de neuroimagen) aporta pruebas objetivas de una enfermedad médica o neurológica que se considera etiológicamente relacionada con el trastorno neurocognoscitivo</p>
<p>C. Los test neuropsicológicos o las técnicas de evaluación cognoscitiva cuantificada ponen de manifiesto anomalías o empeoramiento del rendimiento</p>
<p>D. Los déficits cognoscitivos provocan malestar clínicamente significativo o deterioro social, laboral o de otras áreas importantes de la actividad del individuo y representan un empeoramiento respecto al nivel previo de funcionamiento</p>

E. La alteración cognoscitiva no cumple los criterios diagnósticos del delirium, la demencia o el trastorno amnésico y no se explica mejor por la presencia de cualquier otro trastorno mental (trastorno relacionado con sustancias, trastorno depresivo mayor)

Por último, debemos hacer mención al trastorno cognoscitivo leve, debido a que se trata de un concepto al que pese a los numerosos estudios que lo abordan, existe cierta controversia en lo referente a la caracterización clínica de los sujetos portadores de este síndrome e incluso a la validación del concepto, desde aquí abordamos una revisión del estado del concepto en el siguiente apartado.

### **3.1. El deterioro cognitivo leve o Mild Cognitive Impairment (MCI)**

El gran interés generado en las últimas décadas por diferenciar, con una cierta precisión, el envejecimiento cerebral normal del patológico y, sobre todo, de la enfermedad de Alzheimer dada la importancia de poder diagnosticar tempranamente esta enfermedad, y ante el futuro cada vez más prometedor de diversas posibilidades de tratamiento que retrasen o modifiquen el curso de la patología, surgió el término MCI.

Una primera referencia del término MCI fue la propuesta a comienzo de la década de los noventa por Flicker y colaboradores (1991), aunque este primer intento de delimitación fue, más bien, una vaga caracterización hasta llegar a la propuesta de Petersen y colaboradores (1997).

En la actualidad, no se poseen unos criterios diferenciales definitivos que puedan definir el deterioro cognitivo leve como una entidad clínica nosológica (Ritchie y Touchons, 2000), aunque sí existen ya algunos criterios que ayudan a definir esta "entidad", que se caracteriza por; olvidos frecuentes y déficits mnésicos observados a través de instrumentos de evaluación neuropsicológica (Who, 1992).

El concepto de "alteración cognitiva leve" hace referencia a un *decremento intelectual de apariencia clínica, aunque no conlleva incapacidad funcional aparente*. En el caso de que esté presente esta incapacidad funcional, asociada al deterioro cognitivo, se le denominaría demencia (Bermejo, 2001).

Para obtener un reconocimiento temprano del deterioro cognitivo la "*Conferencia de Consenso: Enfermedad de Alzheimer y otras Demencias*" (Serrano y otros, 1998), ha establecido que las facultades intelectuales que destacan, como mayormente afectadas, son las que aparecen en la tabla 2.

**Tabla 2. Síntomas de sospecha de deterioro cognitivo.**

- Deterioro de la orientación
- Dificultad en la adquisición de información nueva
- Deterioro de la memoria reciente
- Problemas con el razonamiento lógico
- Cálculo
- Dificultad para realizar tareas complejas
- Lenguaje
- Incapacidad para la programación
- Otras funciones intelectuales
- Los síntomas persisten durante 6 meses

Tomado de Serrano y otros, (1998)

El déficit o deterioro cognitivo temprano asocia los trastornos de los procesos de memoria a un déficit de otras funciones cognoscitivas cuya intensidad es insuficiente para alterar la vida cotidiana del paciente.

En la escala *Clinical Dementia Rating* (CDR) de Hughes y otros (1982) y Moris (1993), que contiene 5 estadios, una puntuación de 0 corresponde a ausencia de demencia; 0,5 corresponde a una demencia muy leve o demencia dudosa o cuestionable; 1 corresponde a una demencia leve; 2 a demencia moderada y 3 a demencia severa.

Es un instrumento que examina el estado de la demencia en seis dominios cognitivos: memoria, orientación, resolución de problemas y razonamiento, funcionamiento en asuntos comunitarios, del hogar y hobbies y cuidado personal. El cuidado personal no tiene un nivel de 0.5 de deterioro, ya que sólo evalúa el deterioro causado por disfunción cognitiva. El riesgo de evolución hacia un síndrome de demencia es muy posible, pero no inevitable. Según el ICD-10, este trastorno puede complicarse con afecciones somáticas muy diversas (cerebrales y generales), y el trastorno puede desaparecer si lo hace el malestar físico causal.

Para el diagnóstico, se ha establecido por consenso que la alteración de tres o más de las facultades anteriores (tabla...), u otras funciones intelectuales, durante un periodo superior a seis meses, constituye el cuadro clínico de deterioro cognitivo, que sugiere un proceso de demencia.

Los criterios actuales para identificar el periodo transitorio entre los cambios propios del envejecimiento normal y los signos primeros de un proceso de demencia, han propiciado un creciente interés para la investigación clínica. Sin embargo, uno de los problemas más importantes sigue siendo el establecer el curso del síndrome clínico y la definición clínica del deterioro cognitivo leve.

Hallar una mayor precisión en la evolución del deterioro cognitivo leve y sus factores predictivos (neurofisiológicos, cognitivos, genéticos y ambientales), será uno de los grandes retos para poder afrontar esta "nueva entidad" nosológica, y así, poder entenderla y describirla en todo su proceso.

Así, el deterioro cognitivo se podría definir como una disminución del funcionamiento intelectual respecto a un nivel previo de ejecución. Esta disminución, además, interfiere en la capacidad funcional de la persona (Agüera y otros, 2000). Aunque para dar una definición del deterioro cognitivo leve o Mild Cognitive Impairment (MCI), existe una marcada controversia

aportada, sobre todo, por los diferentes criterios que existen sobre esta entidad nosológica, aspecto que será revisado más adelante.

Otra cuestión que hay que tener en cuenta es que el curso del deterioro cognitivo leve no siempre es progresivo, ya que algunos pacientes mejoran con el tiempo y otros permanecen estables durante varios años, para posteriormente desarrollar de nuevo el proceso (Petersen, 2000; Celsis, 2000).

Es por ello, que el estudio del deterioro cognitivo y de los factores que lo determinan, acelerándolo o enlenteciéndolo, es hoy por hoy fundamental para el conocimiento de los procesos de demencia, ya que utilizado como un instrumento de diagnóstico precoz, puede servir, además, para establecer los criterios de intervención aplicables para retrasar la aparición de los síntomas de un proceso de demencia, en el caso de que éste se produzca.

#### *Problemas en la delimitación del término MCI*

Uno de los principales problemas para el diagnóstico del deterioro cognitivo leve es el determinar en qué medida están afectados los procesos de memoria. Algunos criterios establecen que para llegar al diagnóstico del deterioro cognitivo leve, el rendimiento del paciente en tareas de memoria tiene que ser inferior a la media de la puntuación obtenida por personas adultas normales.

Sin embargo, otros criterios establecen que para el diagnóstico del deterioro cognitivo leve, los pacientes tienen que ser comparados con sujetos de su misma edad y nivel educativo (López, 2001).

Otro aspecto que presenta dificultades para llegar a un diagnóstico del deterioro cognitivo leve, es el de si estos trastornos de la memoria deben afectar, o no, a las actividades de la vida diaria (AVDs), para ser tenidos en cuenta. Por un lado, hay quien opina que, para hablar de un deterioro cognitivo leve los pacientes no deben tener problemas en sus tareas cotidianas, mientras otros opinan que, al menos, debe existir un mínimo de alteración en las AVDs., en especial las personas que han desarrollado labores que requieren un gran esfuerzo intelectual (López, 2001).



Según Petersen y colaboradores, el MCI se refiere a una fase transicional, pero progresivamente degenerativa, de la cognición que precede a un proceso de demencia. Se caracteriza primariamente por un déficit en la memoria, en un contexto de normalidad del resto de las funciones cognitivas y, por un progreso gradual y medible hacia un proceso de demencia (Petersen y otros, 2001).

Para estos autores, en general, las personas mayores que desarrollan un MCI poseen un alto riesgo de progresar hacia la EA. Estudios longitudinales han indicado que el rango de progresión de personas con MCI hacia un proceso de demencia es, aproximadamente, de un 10 a un 15 % por año, siendo este rango de progresión en la población normal de personas mayores de entre un 1 a un 2 % anual. En el curso de 4 años la progresión del MCI a EA alcanza un 50 % de probabilidad. Aunque también hay que señalar que no todas las personas que padecen un MCI progresan hacia un proceso de demencia (Petersen y otros, 1995; Flicker y otros, 1991).

Por otro lado, es bien conocido que el proceso de envejecimiento, generalmente, se produce un declive de los procesos cognitivos, en especial de la memoria y de la capacidad de resolución de tareas complejas, entendiéndose esto como un proceso de envejecimiento "normal", en el cual no subyace una patología cognitiva.

Entonces, ¿cómo se puede establecer la delimitación entre lo normal y lo patológico? Si aceptamos que el deterioro cognitivo, como cuadro clínico, siempre apunta hacia la existencia de una enfermedad, este deterioro cognitivo engloba la afectación de varias funciones cognitivas en un grado superior al esperado para la edad, el estado de salud integral y el nivel cultural de la persona. Este deterioro cognitivo, por tanto, se plantearía como un cuadro clínico que se sitúa en un nivel intermedio de ese continuo que abarca desde la normalidad cognitiva hasta la pérdida completa de los procesos cognitivos, como ocurre en los estadios finales de la mayoría de los procesos de demencia.

Para dar una respuesta al problema planteado, Petersen y cols. (1997), han aportado unos criterios diagnósticos que suponen un deterioro cognitivo leve, éstos son:

1. Alteración subjetiva de la memoria, confirmada siempre que sea posible por un miembro de la familia.
2. Alteración objetiva de la memoria en un examen formal. Generalmente esto representa un rendimiento de al menos 1,5 desviaciones típicas por debajo de la media, comparado con sujetos control en cuanto a la edad y el nivel de educación.
3. Actuación normal en las pruebas de función cognitiva en general.
4. Actuación normal en las actividades cotidianas.
5. Ausencia de cumplimiento de los criterios de demencia.

Estos criterios han permitido desarrollar estudios longitudinales para comparar pacientes con MCI, EA leve, EA y sujetos controles. Los resultados han diferenciado el rendimiento en tareas de memoria entre sujetos normales y con MCI. También se ha observado que los sujetos con MCI tienen un rendimiento similar, en tareas de memoria, a los pacientes con EA muy leve, y que los pacientes con EA poseen un mayor grado de deterioro en el conjunto de los procesos cognitivos. Por otro lado, en estos estudios se ha observado, mediante un seguimiento longitudinal, que el rendimiento de los sujetos con MCI declina en un rango superior a los sujetos controles, pero en menor medida que los pacientes con EA leve.

Con los resultados de estos estudios se ha llegado a la conclusión de que el MCI puede servir para diferenciar a personas que cursan un envejecimiento normal de los que cursan la EA en un estadio muy leve, ya que el MCI representaría un estadio intermedio y, por tanto, parece constituir una

*entidad clínica* que puede ser caracterizada para una temprana intervención (Petersen y otros, 1999).

Pero, ¿es el MCI una entidad clínica diagnóstica en realidad? El concepto de MCI como entidad clínica no está exento de críticas y discusiones respecto a su validez diagnóstica como una fase preclínica de la EA.

### *Críticas al concepto de Mild Cognitive Impairment (MCI)*

Algunos investigadores han alertado a la comunidad clínica de que aceptar el término de MCI como una entidad nosológica está muy lejos de ser validado, ya que existen evidencias que demuestran que el MCI no puede ser un posible candidato como entidad diagnóstica (Ritchie y Touchon, 2000; Milwain, 2000).

La principal crítica del MCI se centra en los problemas de memoria que presentan los pacientes con MCI, en un contexto de "no demencia", ya que el MCI no representa en realidad un riesgo de predisposición a desarrollar la EA, puesto que al menos un 20 % de los pacientes con MCI ya están cursando la enfermedad (Ritchie y Touchon, 2000).

Por otro lado, la población normal de personas mayores, que también tienen quejas sobre su memoria, y que puntúan por debajo de 1.5 desviación típica de la media en tests de memoria estandarizados, por ejemplo, la *Escala de Memoria Wechsler Revisada* (WMS-R) de Wechsler (1987), ¿tienen realmente un deterioro cognitivo? Si la distribución de puntuaciones es normal, al menos un 7 % de los sujetos controles tendrán puntuaciones menores a 1.5 desviaciones típicas de la media (Ritchie y Touchon, 2000).

Hoy por hoy, existe un gran consenso entre la comunidad clínica para que las quejas de memoria en personas mayores sean tomadas con seriedad, ya que pueden ser indicativas de una patología subyacente, como la EA. Pero esto no es siempre indicativo de que se vaya a cursar la enfermedad.

En resumen, han sido muchos los autores e instituciones (la Organización Mundial de la Salud, la Sociedad Española de Neurología y la Academia Americana de Neurología, entre otras), quienes han dado soporte al término de MCI.

En los últimos meses se ha intentado establecer una mayor delimitación del término, dado que han empezado a aparecer diferentes tipos de deterioro cognitivo leve (amnésico, no mnésico, afásico, apráxico o agnóstico), siendo el de carácter amnésico, que es el referido por Petersen y colaboradores, y cuyos criterios han sido ampliados al proponerse incluir en ellos la ausencia de otras causas evidentes neurológicas o psiquiátricas que expliquen la pérdida de memoria, e incluso hay quien defiende que una alteración en el cumplimiento de "funciones complejas" debería ser un criterio en el diagnóstico del MCI (Chertkow, 2002).

### **3.2. Cuando el deterioro cognitivo implica discapacidad importante: el deterioro cognitivo grave.**

Es de todos sabido que la demencia pasa por diferentes estadios de gravedad, iniciándose con un deterioro leve, y pasando progresivamente a moderado y finalmente a grave. Así como suele estar bien definido cuándo un deterioro es considerado como "leve" (tal y como hemos comprobado en el apartado anterior) , existe una falta de precisión y de consenso sobre cuándo un deterioro es considerado como "avanzado", "grave".

El mismo término empleado para definir el estado varía entre "demencia severa", "deterioro cognitivo grave", "deterioro avanzado", "demencia grave", "demencia evolucionada"...

Otros aspectos que influyen a la hora de la falta de precisión del término son:

- El contexto en el que éste se utilice (pacientes que viven en casa o en residencias, contexto clínico o investigador,...).
- El grupo de comparación sobre el que se considera la severidad.
- El propósito de la clasificación.
- El profesional que haga el juicio.

Esta falta de precisión viene dada por la importancia que hasta hace poco tiempo se le ha dado al tratamiento farmacológico en las fases iniciales de la demencia, que hizo que se desarrollaran múltiples métodos diagnósticos para la detección de la enfermedad en fases cada vez más iniciales. Afortunadamente, en los últimos años han surgido tratamientos también para las fases más avanzadas del deterioro, lo que ha favorecido el desarrollo y el interés científico por esta etapa.

Como se ha comentado anteriormente, no existen criterios claros ni consensuados sobre cuándo considerar un deterioro cognitivo como "grave". Diferentes autores han empleado distintos instrumentos y puntos de corte para realizar este estadiaje.

Algunos autores han definido la demencia grave como una puntuación directa mayor o igual que 95 en la Dementia Rating Scale (DRS; Mattis, 1988). En otros estudios, se ha considerado demencia grave cuando se obtiene una puntuación por debajo de 10 puntos en el MMSE (Folstein, Folstein y McHugh, 1975) (Peavy, Salmón, Rice et al, 1996; Volicer, Hurley, Latí y Kowail, 1994). Por otra parte, en muchas ocasiones se ha utilizado el estado funcional del paciente como indicador para clasificar el estadio de la demencia. Así, la pérdida de las actividades de vida diaria básicas o de autocuidado (AVDB) supone un salto cualitativo en la dependencia y puede establecerse como el comienzo de la fase avanzada de la enfermedad. Esta situación funcional

habitualmente se corresponde con los valores de la Global Deterioration Scale (GDS) y la Functional Assessment Staging (FAST) iguales o superiores a 5, y en la Clinical Dementia Rating (CDR) con el nivel 2 (García y Manubens, 2004). Respecto a los aspectos que están afectados, comentar que en estas fases de la enfermedad, el deterioro se encuentra ya muy generalizado, afectando a todos los aspectos de la persona.

A nivel cognitivo, existe un deterioro global de todas las funciones, que se encuentran afectadas en mayor o menor medida. No obstante, al inicio de lo que consideramos "deterioro cognitivo grave", existe todavía un funcionamiento cerebral que permite que la persona realice tareas cognitivas sencillas y que sea capaz de mantener un cierto grado de interacción con el ambiente y con las personas que le rodean. Este aspecto es de vital importancia a la hora de plantear tanto una evaluación eficaz de las capacidades cognitivas conservadas, como un programa de intervención adaptado a sus características que estimule las funciones conservadas con una finalidad de mantenimiento de la calidad de vida y las capacidades funcionales básicas.

A nivel funcional, la persona ha perdido ya la capacidad de realizar todas las actividades instrumentales de la vida diaria, y mantiene en cierta medida, al inicio de las fases avanzadas, la capacidad de realizar alguna de las actividades básicas con ayuda y/o supervisión. Esta situación hace que la persona necesite ayuda las 24 horas del día para poder mantenerse. Muchos de estos enfermos permanecen en los domicilios cuidados por sus familiares, pero es en esta fase cuando generalmente empiezan a solicitarse las ayudas ofrecidas para el cuidado (ayuda domiciliaria, centro de día) o incluso se plantea el ingreso en un centro gerontológico, debido a que el manejo de estos enfermos en muchos casos resulta difícil de llevar a cabo en el domicilio.

A nivel físico, se inicia un proceso de declive progresivo en el que se va perdiendo la capacidad de deambulación, la masa muscular, y las enfermedades son cada vez más frecuentes y afectan en gran medida a la progresión de la enfermedad, constituyendo en sí mismas la causa de fallecimiento (la demencia no es la causa de la muerte de la persona afectada).

A continuación y, una vez abordadas las diferentes clasificaciones que del deterioro cognitivo existen, nos disponemos a dar una visión general de la evaluación del deterioro cognitivo, desarrollando los instrumentos más utilizados para su medición.

#### **4. Valoración del deterioro cognitivo**

El objetivo de la valoración cognitiva dentro de la valoración geriátrica exhaustiva es fundamentalmente identificar la presencia de un deterioro cognitivo que pueda afectar a la capacidad de autosuficiencia del anciano y generar la puesta en marcha de estudios diagnósticos clínicos, neuropsicológicos y funcionales que traten de establecer sus causas e implicaciones, y, por último, establecer estrategias de intervención de forma precoz.

Existe una gran variedad de instrumentos de valoración de las funciones cognitivas en las personas de edad avanzada. El uso de dichos instrumentos o escalas facilita una exploración más exhaustiva y sistemática de las características del paciente y permite la obtención de resultados homologables para diferentes examinadores, y en diferentes lugares, y para el mismo examinador con el paso del tiempo. Por otro lado la sensibilidad diagnóstica se incrementa cuando se compara el uso de dichos instrumentos de valoración frente al juicio clínico. En el caso concreto del deterioro mental, entre el 72% y el 80% de los casos de déficit (sobre todo leves) a este nivel, pueden pasar desapercibidos si no se emplea algún sistema de detección del mismo, ya que el juicio clínico sólo es capaz de detectar el deterioro cuando éste ya es avanzado, mientras que los instrumentos específicos facilitan el despistaje de niveles de deterioro leve y moderado, cuando el diagnóstico es temprano y la intervención más eficaz.

Por todo lo anteriormente comentado, es fácilmente comprensible que cada vez se generalice más en la práctica de médicos de atención primaria, geriatras y otros médicos que atienden a ancianos, el uso de métodos útiles de *screening* y detección de casos en la valoración de sus pacientes (Ritchie, 1988).

Las escalas de evaluación neuropsicológica que se usan en la práctica cotidiana deben reunir una serie de cualidades que las harán más o menos útiles:

1. Deben ser de administración sencilla y rápida para que su uso pueda ser generalizado y llevado a cabo por diferentes miembros del equipo asistencial.
2. Debe conocerse su validez (esto es, la capacidad de medir aquello que pretenden evaluar), y su fiabilidad (que sus resultados no dependan de la persona o el momento en el que se administre la escala). Así, de la gran cantidad de tests, instrumentos o escalas existentes en la literatura especializada, sólo unos pocos gozan de una implantación y aceptación generalizadas, consecuencia probablemente de su mayor calidad.

La evaluación neuropsicológica aunque se realice mediante test breves de cribado, no es fácil, ya que pueden plantearse dificultades tanto en la realización de las pruebas como en la interpretación de los resultados o en la propia utilización de un punto de corte (Siu, Reuben, Moore, 1994).

La realización de los tests neuropsicológicos puede estar afectada por múltiples factores. Los factores sociodemográficos tienen gran importancia ya que muchos rendimientos dependen especialmente del grado de escolaridad y de la edad de los pacientes. En las demencias el gran problema es, en general, el impacto del envejecimiento en los resultados de los tests, la escolaridad y los factores emocionales.



Los trastornos sensoriales como la hipoacusia o la pérdida de la agudeza visual pueden contribuir a situaciones muy difíciles de evaluar. De la misma manera, el reconocimiento y la denominación de figuras pueden presentar alteraciones por trastornos perceptivos visuales periféricos. Las alteraciones de la atención y la presencia de una distractibilidad más o menos importante pueden dar lugar a bajos rendimientos en distintos subtests neuropsicológicos. Los factores psicológicos, psiquiátricos y de personalidad pueden tener una influencia capital en los rendimientos de los tests (Gonzalez Montalvo, Alarcon, 1995), y dar lugar a falsas interpretaciones sobre la realidad del estado funcional cerebral de los pacientes. Dentro de este ámbito se ha de destacar la frecuente patología ansiosa y depresiva. En este punto serán fundamentales los datos de la historia clínica y el que se cumplan o no los criterios diagnósticos de las entidades relacionadas con los trastornos de ansiedad y depresión.

Seguidamente, pasamos a describir algunos de los instrumentos más utilizados, tanto en la clínica como en la investigación.

### **El *Cambridge Cognitive Examination* (CAMCOG)**

Es una batería cognitiva incluida en el *Cambridge Mental Disorders of the Elderly Examination* (CAMDEX). El CAMCOG se diseñó para evaluar el rendimiento en diferentes áreas cognitivas implicadas en el diagnóstico de las demencias.

El CAMCOG es un instrumento útil para la detección de demencia y en el que, además, se elimina el efecto techo (Huppert, Brayne, Gill, Paykel, Beardsall, 1995). Asimismo, la escala de memoria del CAMCOG es la subescala más apropiada de dicho instrumento para detectar signos tempranos de demencia.

La ejecución objetiva de memoria es el mejor predictor de una futura demencia si se utiliza un test sensible como el CAMCOG (Schmand, Lindeboom, Hooijer, Jonker, 1995).

El CAMCOG, consta de 63 ítems en la versión española (60 en la versión original) y su puntuación máxima es de 107.

El CAMCOG es una batería breve diseñada para evaluar una serie de áreas o funciones implicadas en el diagnóstico de la demencia. Las áreas que evalúa son las siguientes: orientación (temporal y espacial), lenguaje (Lenguaje comprensión: respuesta motora y verbal, comprensión lectora; Lenguaje expresión: denominación, definiciones, repetición, lenguaje espontáneo comprensivo y expresivo), memoria (reciente, remota y de aprendizaje), atención, praxis, cálculo, abstracción y percepción.

En la tabla 3 se presentan dichas áreas, así como el número de ítems implicados y la puntuación máxima.

**Tabla 3: Subescalas del CAMCOG**

Subescalas	Nº de ítems	Puntuación máxima
Orientación Temporal	5	5
Orientación Espacial	5	5
Lenguaje Expresivo	8	21
Lenguaje Comprensivo	9	9
Memoria Reciente	4	4
Memoria Remota	6	6
Memoria Aprendizaje	3	17
Atención	2	7
Praxis	8	12
Cálculo	2	2
Pensamiento Abstracto	4	8
Percepción	4	11
TOTAL	60	107

La siguiente tabla (Tabla 4) nos muestra la eficacia que presenta esta prueba en la detección y diagnóstico de las demencias.

Tabla 4. Eficacia del CAMCOG en la detección y diagnóstico de las demencias

	PUNTOS DE CORTE				
	56/57	59/60	63/64	68/69	70/71
Sensibilidad (%)	85.44	90.17	94.77	97.9	97.9
Especificidad (%)	74.10	69.51	60.99	51.9	49
Valor predictivo positivo (%)	61	58	53.27	48.8	47.3
Valor predictivo negativo (%)	91.56	93.78	96.18	98.1	98
Valor global (%)	77.7	76	71.74	66.6	64.6
Mal clasificados (%)	22.28	23.93	28.25	33.3	36.3

El CAMCOG muestra para la detección del deterioro cognitivo, un punto de corte de 73/74 (recomendable en nuestro medio) una sensibilidad del 93,3% y una especificidad del 73,3% en la detección del deterioro mental orgánico.

#### **Escala de demencia de Blessed (Blessed et al., 1968)**

La Escala de Demencia de Blessed y col. publicada en 1968 para cuantificar la capacidad de los pacientes dementes para llevar a cabo las tareas de la vida diaria, se validó llevando a cabo comparaciones entre las puntuaciones obtenidas en este test y el número de placas seniles observadas en las autopsias de los mismos sujetos, obteniéndose correlaciones altamente significativas. Las funciones evaluadas son: cambios en la ejecución de las actividades de la vida diaria, en los hábitos, en la personalidad y en la conducta. Las puntuaciones superiores a 4 indican la presencia de deterioro cognitivo.

### **Mini-examen cognoscitivo (MEC) (Lobo et al., 1979).**

Mini-Examen Cognoscitivo (MEC), (Lobo et al., 1979). Consiste en una prueba breve de detección de demencia a través de la evaluación del rendimiento cognitivo del paciente con unas pocas preguntas. Esta prueba es una adaptación modificada al español del Mini-Mental State Examination (MMSE) (Folstein et al., 1975). La prueba de Lobo y colaboradores proporciona una puntuación total de entre 0 y 35, obtenida a través de la suma directa de las puntuaciones que proporcionan los aciertos en la prueba. El punto de corte establecido para detección de demencia en población española se sitúa en 23 o menos.

Se acepta que existe deterioro cognoscitivo si el paciente obtiene una puntuación menor de 24 puntos en mayores de 65 años de edad, o menor de 28 puntos si el sujeto tiene 65 años o menos. Si hay que anular algún ítem (a causa de analfabetismo, ceguera, hemiplejia...) se recalcula proporcionalmente. Por ejemplo, 23 puntos sobre 30 posibles equivaldrían aproximadamente a un resultado de 27 puntos (redondeando al entero más próximo).

## **Escala de Deterioro Global - GDS (Global Deterioration Scale), (Reisberg et al., 1982)**

Esta es una escala para determinar el nivel de deterioro. En la evaluación y seguimiento de un paciente con demencia es útil poder establecer el estadio evolutivo de la enfermedad. Para ello existen diversas escalas que otorgan un valor estandarizado de acuerdo al grado de afectación funcional. En general se intenta objetivar la valoración a fin de poder clasificar la demencia según los criterios clínicos clásicos: demencia leve, moderada o severa.

La Escala de Deterioro Global (Global Deterioration Scale - GDS) establece siete estadios posibles: 1 = normal; 2 = deterioro muy leve; 3 = deterioro leve; 4 = deterioro moderado; 5 = deterioro moderadamente severo; 6= deterioro severo; 7 = deterioro muy severo. La escala define cada estadio en términos operacionales y en base a un deterioro supuestamente homogéneo.

Sin embargo, dado que la secuencia de aparición de los síntomas es a menudo variable, se ha argumentado que la inclusión de un paciente en un estadio de acuerdo a un criterio rígido podría conducir a errores; no obstante se trata de una de las escalas más completas, simples y útiles para la estimación de la severidad de la demencia.

El CAED (1997) sugirió la utilización de esta escala para la gradación del síndrome demencial de la enfermedad de Alzheimer acompañado del Instrumento de Evaluación Funcional para Enfermedad de Alzheimer, FAST (Functional Assessment tool for Alzheimer's disease).

A continuación se describen cada uno de los GDS en función de sus características principales,:

### **Global Deterioration Scale de Reisber. (Escala de deterioro global de Reisberg)**

#### **GDS-1. Ausencia de alteración cognitiva (MEC de Lobo entre 30 y 35 puntos).**

Se corresponde con el "individuo normal". Ausencia de quejas subjetivas. Ausencia de trastornos evidentes de la memoria en la entrevista clínica

#### **GDS-2. Disminución cognitiva muy leve (MEC de Lobo entre 25 y 30 puntos).**

Se corresponde con el deterioro de memoria asociado a la edad. Quejas subjetivas de defectos de memoria, sobre todo en:

- a) Olvido de dónde ha colocado objetos familiares.
- b) Olvido de nombres previamente bien conocidos.

No hay evidencia objetiva de defectos de memoria en el examen clínico. No hay defectos objetivos en el trabajo o en situaciones sociales. Hay pleno conocimiento y valoración de la sintomatología.

#### **GDS-3. Defecto cognitivo leve (MEC de Lobo entre 20 y 27 puntos).**

Se corresponde con el deterioro cognitivo leve: Primeros defectos claros: manifestaciones en una o más de estas áreas:

- a) El paciente puede haberse perdido en un lugar no familiar.
- b) Los compañeros detectan rendimiento laboral pobre.
- c) Las personas más cercanas detectan defectos en la evocación de palabras y nombres.
- d) Al leer un párrafo de un libro retiene muy poco material

- e) Puede mostrar una capacidad muy disminuída en el recuerdo de las personas nuevas que ha conocido
- f) Puede haber perdido o colocado en un lugar erróneo un objeto de valor
- g) En la exploración clínica puede hacerse evidente un defecto de concentración

Un defecto objetivo de memoria únicamente se observa con una entrevista intensiva. Aparece un decremento de los rendimientos en situaciones laborales o sociales exigentes. La negación o desconocimiento de los defectos se hace manifiesta en el paciente. Los síntomas se acompañan de ansiedad discreta-moderada.

**GDS-4. Defecto cognitivo moderado (MEC de Lobo entre 16 y 23 puntos).**

Se corresponde con una demencia en estadio leve: Defectos claramente definidos en una entrevista clínica cuidadosa en las áreas siguientes:

- a) Conocimiento disminuido de los acontecimientos actuales y recientes
- b) El paciente puede presentar cierto déficit en el recuerdo de su propia historia personal
- c) Defecto de concentración puesto de manifiesto en la sustracción seriada de sietes
- d) Capacidad disminuida para viajes, finanzas, etc.

Frecuentemente no hay defectos en las áreas siguientes:

- a) Orientación en tiempo y persona.
- b) Reconocimiento de personas y caras familiares.
- c) Capacidad de desplazarse a lugares familiares

Incapacidad para realizar tareas complejas. La negación es el mecanismo de defensa dominante. Disminución del afecto y abandono en las situaciones más exigentes.

**GDS-5. Defecto cognitivo moderado-grave (MEC de Lobo entre 10 y 19 puntos).**

Se corresponde con una demencia en estadio moderado: El paciente no puede sobrevivir mucho tiempo sin alguna asistencia. No recuerda datos relevantes de su vida actual: su dirección o teléfono de muchos años, los nombres de familiares próximos (como los nietos), el nombre de la escuela, etc. Es frecuente cierta desorientación en tiempo (fecha, día de la semana, estación, etc) o en lugar. Una persona con educación formal puede tener dificultad contando hacia atrás desde 40 de cuatro en cuatro, o desde 20 de dos en dos. Mantiene el conocimiento de muchos de los hechos de mayor interés concernientes a sí mismo y a otros. Invariablemente sabe su nombre, y generalmente el de su esposa e hijos. No requiere asistencia en el aseo ni en la comida, pero puede tener cierta dificultad en la elección de los vestidos adecuados

**GDS-6. Defecto cognitivo grave (MEC de Lobo entre 0 y 12 puntos).**

Se corresponde con una demencia en estadio moderadamente grave: Ocasionalmente puede olvidar el nombre de la esposa, de la que, por otra parte, depende totalmente para sobrevivir. Desconoce los acontecimientos y experiencias recientes de su vida. Mantiene cierto conocimiento de su vida pasada, pero muy fragmentario. Generalmente desconoce su entorno, el año, la estación, etc

Puede ser incapaz de contar desde 10 hacia atrás, y a veces hacia delante. Requiere cierta asistencia en las actividades cotidianas. Puede tener incontinencia o requerir ayuda para desplazarse, pero puede ir a lugares familiares. El ritmo diurno está frecuentemente alterado. Casi siempre recuerda su nombre. Frecuentemente sigue siendo capaz de distinguir entre las personas familiares y no familiares de su entorno. Cambios emocionales y de personalidad bastante variables, como:



- a) Conducta delirante: puede acusar de impostora a su esposa, o hablar con personas inexistentes, o con su imagen en el espejo
- b) Síntomas obsesivos, como actividades repetitivas de limpieza
- c) Síntomas de ansiedad, agitación e incluso conducta violenta, previamente inexistente
- d) Abulia cognitiva, pérdida de deseos, falta de elaboración de un pensamiento para determinar un curso de acción propositivo

**GDS-7. Defecto cognitivo muy grave (MEC de Lobo = 0 puntos, impracticable).**

Se corresponde con una demencia en estadio grave: Pérdida progresiva de las capacidades verbales. Inicialmente se pueden verbalizar palabras y frases muy circunscritas; en las últimas fases no hay lenguaje, únicamente gruñidos. Incontinencia de orina. Requiere asistencia en el aseo y en la alimentación. Se van perdiendo las habilidades psicomotoras básicas, como la deambulación. El cerebro es incapaz de decir al cuerpo lo que ha de hacer. Frecuentemente aparecen signos y síntomas neurológicos generalizados y corticales.

# **CAPITULO IV**

**DETERIORO      FUNCIONAL      Y  
DEPENDENCIA**

Una vez abordado el deterioro cognitivo, nos disponemos a dar una visión sobre la capacidad funcional en los mayores a través de los dos capítulos siguientes:

En este primero, nos adentramos en las clasificaciones que se han realizado de la capacidad funcional así como de la estrecha relación que se mantiene con la dependencia.

En el siguiente capítulo se tratarán los diferentes instrumentos de evaluación de la capacidad funcional, concluyendo con una propuesta de medición más innovadora.

## **1. Envejecimiento y dependencia.**

Aunque la discapacidad no es una consecuencia inevitable del envejecimiento humano, el riesgo de sufrir enfermedades crónicas y discapacidades está fuertemente relacionado con la edad (Mantón y Stallard, 1994; Suzman, Mantón y Willis, 1992.).

La mortalidad en su descenso ha sido, en cierto modo, sustituida por la morbilidad. El incremento de la esperanza de vida surge de una combinación de mortalidad decreciente y morbilidad creciente (Puga, 2001). Paralelamente, ha cambiado el significado de la enfermedad: ha pasado de ser considerada un proceso agudo que con gran frecuencia finalizaba con la muerte, a ser considerada un estado crónico que padece mucha gente en prolongadas etapas de su vida.

Estos años ganados en la propia vejez se distribuyen de forma desigual en años saludables vividos con autonomía, y en un período en el que enfermedades crónicas y discapacidades limitan la autonomía e independencia del mayor, rebajando su calidad de vida y convirtiéndolo en un sujeto tremendamente frágil y vulnerable, cuando no dependiente.

La salud ha sido abordada durante buena parte del siglo XX en términos de pura supervivencia, pero la salud ha de ser entendida en un sentido más amplio, más cercano a la calidad de vida, que abarca aspectos médicos y sociales. La OMS define salud como "un estado de bienestar físico, mental y social completo". Se convierte así en la capacidad de un individuo de funcionar de forma óptima dentro de su entorno habitual (Puga, 2001).

Desde este nuevo interés, la búsqueda de indicadores que reflejen la calidad de vida de la que disfrutaban las poblaciones se convirtió en crucial. En este sentido, la dependencia que existe de la mortalidad como indicador del estado de salud resulta insatisfactoria. Las medidas tradicionales de mortalidad son insuficientes para evaluar el estado de salud de una población, caracterizada por la presencia de enfermedades y problemas de salud de índole crónica e invalidante que no se traducen en mortalidad de forma inmediata.

En el objetivo de las diversas aproximaciones está la consecución de un indicador que agrupe tres mediciones básicas: la esperanza de vida hasta el primer episodio de dependencia física, la esperanza de vida hasta el primer episodio de confinamiento, y la esperanza de vida hasta el primer episodio de aislamiento social. El desarrollo de una patología crónica aparta a una persona de algunas capacidades y recursos (materiales y sociales) que poseía. Esta definición de salud, en términos de bienestar y calidad de vida, aporta la imagen de la discapacidad como la inversa de la buena salud. De esta forma, esperanza de vida en salud será, sobre todo, esperanza de vida sin discapacidad (Puga, 2001).

En los estados miembros de la Unión Europea, las esperanzas de vida a los 65 años oscilan entre los 21 años que pueden esperar vivir todavía las mujeres francesas y los 13 que pueden esperar, por término medio, los hombres irlandeses (Robine, Jagger y Romieu, 2001).

En España, la expectativa de vida media a los 65 años es de 16 años para los varones y de casi cuatro más para las mujeres. Las mujeres españolas pueden esperar vivir más años que sus congéneres, como ocurre en todas las sociedades desarrolladas, pero no más años libres de discapacidad. Si en las expectativas de vida introducimos la calidad de dicha vida por vivir, hombres y mujeres en nuestro país pueden esperar vivir alrededor de 9 años sanos, independientes y gozando de una buena calidad de vida, tras haber cumplido los 65 años.

La esperanza de vida libre de dependencia es algo mayor para las mujeres que para los hombres a cualquier edad, pero probablemente no ocurriría lo mismo si pudiésemos contar con las mismas a los 85 años (Crimmins, Saito e Ingegneri, 1997). A esta edad parece que son los hombres los que cuentan con unas mayores perspectivas de vida en salud. Probablemente, la causa haya que buscarla en una mayor selección por mortalidad entre los hombres de edades avanzadas (Puga, 2001)

La esperanza de vida libre de grave discapacidad muestra unas pautas similares. En el caso español, de los casi 20 años de expectativa de vida femenina a los 65 años, poco más de 15 estarán exentos de alguna discapacidad grave, que se traduzca en importantes limitaciones, lo que arroja un saldo de casi 5 años con graves problemas. En el caso de los varones la situación mejora, y de los 16 años de expectativa a los 65 años, durante casi 14 se verán libres de graves problemas (Puga, 2001).

Existe una relación entre las mayores esperanzas de vida y las mayores esperanzas de vida libres de discapacidad, tanto para hombres como para mujeres, aunque la correlación es mayor en el caso de los hombres. Sin embargo, entre la esperanza de vida y la esperanza de vida libre de grave discapacidad tan sólo existe una relación entre los varones, mientras que para las mujeres una mayor esperanza de vida no parece traducirse con claridad en una mayor esperanza de vida libre de grave discapacidad. Las mujeres pasan menos años de los que les quedan por vivir a los 65 años, libres de discapacidad que los hombres.

### *Teorías sobre el estado de salud de las poblaciones.*

La situación de mayor longevidad acompañada de una dependencia creciente ha generado un debate sobre la calidad de vida con la que se "disfrutan" o se "sufren" esos años ganados a la muerte. La preocupación de la calidad de vida al final de la misma no es nueva, pero no es hasta finales de los años sesenta cuando se formaliza en los foros científicos. El interés se ha trasladado desde entonces, de la prolongación de la vida y el retraso de su final, hacia la búsqueda de una mejor calidad y no sólo de cantidad de vida.

Generalmente se ha asumido que la morbilidad y la mortalidad cambian de forma paralela, no sólo en la composición sino también en la incidencia (Caldwell, 1990); sin embargo, hay autores que sostienen diferentes opiniones al respecto. Algunos afirman que siguen cursos inversos (Riley y Alter, 1986; Riley, 1992); y otros, desde una óptica más moderada, mantienen que el estado de salud de una población es muy diferente al que se desprende de las estadísticas de causa de muerte, ya que el patrón de morbilidad no se corresponde necesariamente con las condiciones que conducen a la mortalidad (Ruzicka y Kane; 1990; Cleland, 1990).

Las teorías sobre la evolución del estado de salud de las poblaciones y su relación con la mortalidad se apoyan sobre cuatro puntos:

1. La evolución de la prevalencia de las enfermedades.
2. La evolución de la incidencia de las enfermedades.
3. La evolución de la letalidad de las enfermedades.
4. La evolución del ritmo de progresión de las enfermedades.  
(Crimmins, 1990).

La *teoría de la pandemia de los problemas mentales, las enfermedades crónicas y las discapacidades*, formulada por Gruenberg (1977) y Kramer (1980), sostiene que la reducción de la mortalidad se debe a una menor letalidad de las enfermedades crónicas, pero no a una disminución de su incidencia o a una ralentización en su ritmo de progresión. Al retrasarse el momento del fallecimiento, lo que ocurre es que aparecen largas etapas con enfermedades crónicas.

La *teoría de la compresión de la morbilidad*, formulada por Fries (1980), sostiene que por el contrario, será la edad de aparición de las enfermedades crónicas la que se retrase, lo que conduciría a un estreñimiento de la morbilidad al final del curso de vida. El período en mala salud de esta forma se reduce, siempre que se cumpla también la hipótesis de no crecimiento de la esperanza de vida.

Las *teorías del equilibrio* (Mantón, 1982) entienden que la caída de la mortalidad iría acompañada de una ralentización del ritmo de progresión de las enfermedades crónicas, aunque no necesariamente de una reducción de su incidencia. La prevalencia aumentaría debido a la reducción de la mortalidad, al existir más personas con enfermedades crónicas que no fallecen, pero los estados prevalentes, serían por término medio, menos graves.

En el objetivo de las diversas aproximaciones está la consecución de un indicador que agrupe tres mediciones básicas: la esperanza de vida hasta el primer episodio de dependencia física, la esperanza de vida hasta el primer episodio de confinamiento, y la esperanza de vida hasta el primer episodio de aislamiento social. Esta definición de salud, en términos de bienestar y calidad de vida, aporta la imagen de la discapacidad como la inversa de la buena salud. De esta forma, esperanza de vida en salud, será sobre todo, esperanza de vida sin discapacidad.

La esperanza de vida en salud a una edad determinada representa el número medio de años que, en buena salud, restan por vivir a una persona de esa edad. Al igual que la esperanza de vida, es un índice sintético que se refiere más al estado de salud de la población en su conjunto que al individuo. En los años ochenta aparece como nuevo indicador la esperanza de vida libre de incapacidad, que pretende sintetizar en una sola medida no sólo la duración de la vida sino también la calidad de vida.

Las estimaciones de la esperanza de vida en salud han sido muchas, utilizando distintos datos de diversa naturaleza, y utilizando diversos indicadores, así como diferentes referentes territoriales. De los resultados de todos ellos se deduce que sea cual fuere el periodo temporal, país o indicador utilizado, la esperanza de vida en salud no se ha incrementado al mismo ritmo que la duración total de la vida (siempre que dentro de la mala salud se considere la discapacidad leve o moderada). Los resultados observados hasta la fecha parecen favorables a la teoría de la pandemia de las discapacidades moderadas.

Las hipótesis de Fríes (1980) en las que, con la compresión de la morbilidad, la curva de supervivencia quedaría relativamente fija y a ella se iría acercando progresivamente la de supervivencia sin discapacidad, reduciendo la duración de la vida con discapacidad, no parece poder constatarse hasta la fecha en ninguno de los casos (Puga, 2001). Las ganancias a la discapacidad se producen a edades relativamente jóvenes: en los últimos años de la cincuentena y durante la sesentena. Esto sugiere que en el caso de que se pueda llegar a producir esta contracción está tan sólo empezando.

En España, las mujeres pueden esperar vivir algo menos de 76 años antes de caer en una situación de discapacidad, mala salud, y reducción de la calidad de vida, y los hombres no alcanzarían una expectativa de 70 años; los restantes son años no ganados para la vida sino para la enfermedad.



Si en las expectativas de vida introducimos la calidad de dicha vida por vivir, hombres y mujeres en nuestro país pueden esperar alrededor de 9 años sanos, independientes y gozando de una buena calidad de vida, tras haber cumplido los 65 años.

**Figura 7. Evolución posible de la vida en salud según diversas teorías.**

Evolución de la esperanza de vida  (EV)	Evolución de la esperanza de vida libre de discapacidad  (EVLI)	TEORÍAS
$+ \quad y \quad =$		Todos los años ganados a la muerte son años con discapacidad: Teoría de la Pandemia.
$+ \quad > \quad +$		La caída de la incidencia de la discapacidad no compensa el aumento de la duración de la vida. Esta situación origina un aumento de la discapacidad.
$+ \quad = \quad +$		La parte de años vividos sin discapacidad es constante, cualquiera que sea el aumento de la esperanza de vida: Teoría del Equilibrio.

+ < +	Disminuye el periodo de discapacidad del curso de vida.
= y +	No hay ninguna ganancia frente a la mortalidad, todas las ganancias conciernen a la reducción de la discapacidad: Teoría de la comprensión de la morbilidad.

De los casi 20 años de expectativa de vida femenina a los 65 años, poco más de 15 estarán exentos de alguna discapacidad grave, que se traduzca en importantes limitaciones, lo que arroja un saldo de casi 5 años con graves problemas. En el caso de los varones la situación mejora, y de los 16 años de expectativa a los 65 años, durante casi 14 se verán libres de graves problemas. Las mujeres pasan menos años de los que les quedan por vivir a los 65 años, libres de discapacidad que los hombres.

*La definición de dependencia.*

El término dependencia tienen un amplio abanico de sentidos. La Organización Mundial de la Salud (1980) define la situación de dependencia como la "restricción o ausencia de la capacidad de realizar alguna actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal".

En el informe del Defensor del Pueblo (2000) se recoge la misma línea argumental definiendo como dependencia "la necesidad de atención y cuidados que precisan las personas que no pueden hacer por sí mismas las actividades de la vida cotidiana".

Rodríguez Rodríguez (2004) reflexiona sobre la dependencia psicobiológica y la dependencia social, como consecuencia de las cuales el ser humano se definiría como ente interdependiente; pero en el contexto sociosanitario la entiende, recogiendo el concepto del Consejo de Europa, como la consecuencia de una disminución de la capacidad funcional que origina al individuo dificultades para realizar alguna o algunas tareas (básicas o instrumentales). Otros autores, sin utilizar el término "dependencia" recogen el mismo concepto, básicamente funcional (de Jong-Gierveld y van Solange; 1995; Phillips, 1994).

También se han planteado posicionamientos más escépticos con la lectura funcional de la dependencia señalando su multifuncionalidad. De gran interés en este sentido es el estudio de M. M. Baltes (1996) en el que entiende la dependencia como un concepto multidimensional, multifuncional y multicausal, explicitando que cuando se entiende la dependencia en relación con su faceta funcional, el término implica incompetencia, mientras que en estas lecturas independencia implicaría competencia.

En referencia a su faceta multicausal, entiende que no está asociada únicamente con la situación biológica del individuo, sino también fuertemente influida por las condiciones ambientales, sociales, culturales, económicas y psicológicas.

La autonomía se asocia al concepto de independencia, por tanto la pérdida de autonomía se asocia a situaciones de dependencia. Pero se puede ser dependiente y mantener cierta autonomía, cierta libertad de elección, de decisión y de acción. También se puede ser capaz, tener habilidades, pero haber perdido esa libertad de elección (por ejemplo, en una residencia, una persona puede tener todas sus capacidades, pero estar sometida a normas ajenas por diversos motivos, que limitan su autonomía).

La discapacidad a menudo se asocia a la falta de aptitud o ineptitud, que tiene mayores implicaciones psicológicas. La incapacidad es lo contrario a la capacidad, la discapacidad es la pérdida o la falta de una capacidad, y en términos funcionales está claramente diferenciada de la actividad. Una persona puede tener la capacidad de subir y bajar escaleras, pero no hacerlo porque en su entorno habitual no es necesario.

La discapacidad no es estrictamente equivalente a la no realización de una actividad, sino a la restricción en la realización de la misma por cuestiones de salud. Una persona se puede ver restringida en la realización de una actividad por factores de otra naturaleza. De esta forma un accidente cardiovascular cerebral, una fractura de fémur, o un reumatismo inflamatorio por ejemplo, suelen estar asociados a elevadas probabilidades de sufrir consecuencias funcionales y una reducción de la actividad. Frente al concepto de dependencia, el de discapacidad se refiere únicamente a las limitaciones específicas como consecuencia de enfermedades crónicas o invalidantes. En el mismo concepto de discapacidad se recogen, por tanto, realidades funcionales diferentes: un déficit de independencia física para la realización de actividades cotidianas, por ejemplo, puede tener un origen único, puramente motriz o cognitivo, o un origen mixto cognitivo y motriz.

La deficiencia corresponde a la alteración de una función o de una estructura psicológica, fisiológica o anatómica (OMS, 1980). La deficiencia puede ser temporal o definitiva, y representa la exteriorización de un proceso patológico subyacente.

La discapacidad corresponde, como resultado de una deficiencia, a toda reducción parcial o total de la capacidad de desarrollar una actividad o función dentro de los límites que se consideran normales (OMS, 1980). La discapacidad puede ser reversible o irreversible, y se corresponde con las perturbaciones que la persona sufre como consecuencia de una deficiencia. La dimensión de la discapacidad concierne a comportamientos considerados esenciales, como comunicarse, desplazarse, alimentarse, etc.

Pero la dependencia abarca más situaciones que las derivadas estrictamente de la discapacidad. Las limitaciones funcionales sufridas por el individuo no derivan únicamente de sus propias características (físicas, sociales, económicas...), sino también de las características de su entorno y del medio en el que se desarrollan sus actividades habituales, sean estas características arquitectónicas, jurídicas, administrativas, geográficas o familiares.

A pesar de no haberse llegado a una definición única, lo cierto es que el concepto utilizado no difiere mucho de unos autores a otros, pero posteriormente este concepto se concreta en mediciones bien distintas; la unanimidad no es tal cuando se han de poner límites precisos a la disminución de la capacidad para mantener la propia autonomía. Así, por ejemplo, Rodríguez Cabrero (1999), que entiende que "una persona es socialmente dependiente cuando como consecuencia de limitaciones severas de orden físico o mental requiere la ayuda de otra persona para realizar actos vitales de la vida cotidiana", utiliza el tiempo de ayuda requerido, delimitando 4 niveles de gravedad: gran dependencia (necesidad de ayuda entre 5 y 24 horas diarias), dependencia grave (necesidad de ayuda de 3 a 5 horas diarias), dependencia considerable (necesidad de 1,5 a 3 horas diarias), y dependencia leve (necesidad de ayuda alguna vez por semana).

Gandoy Crego (2000) considera la dependencia como la "situación en la que un anciano no es autosuficiente para la realización de una actividad", que utiliza de forma operativa midiendo la "incapacidad" de la persona evaluada para realizar una o más de las funciones delimitadas por la OMS.

En realidad, la demanda de cuidados personales puede ser medida de varias formas: horas de ayuda diaria, días de ayuda a la semana (Edelman y Hughes, 1990), número de tareas en las que es necesaria asistencia (Greene, 1983).

El listado de actividades observadas varía enormemente de un cuestionario a otro, o el grado de dificultad para la realización de cada una de ellas se puede medir de formas muy diversas. La proliferación de escalas, tests, y mediciones actuales complica la delimitación y medición del alcance del fenómeno. No obstante, sobre el tema de la evaluación de la capacidad funcional profundizaremos en el siguiente capítulo.

#### *Los predictores de dependencia.*

Algunos aspectos demográficos, culturales, socioeconómicos, y de comportamiento, además de los referidos al estado de salud (objetivo o percibido) arrojan una incidencia de la dependencia muy discriminante, lo que sugiere una fuerte relación entre estas características mostradas a lo largo de la vida, y el riesgo de dependencia en la vejez que asume el individuo.

##### **a) Los factores demográficos**

Han sido muchos los estudios que han mostrado la incidencia diferencial de la dependencia por sexo (Escudero et al., 1999; Waidmann y Liu, 2000). En nuestro país, el sexo se revela como un fuerte determinante de las limitaciones en la vejez, independientemente de que la población de edad sea mayoritariamente femenina. Así, tres de cada diez mujeres mayores (31%) necesita algún tipo de ayuda, mientras sólo uno de cada cinco hombres (19%) se encuentra en esta situación (Puga, 2001).

En un análisis diferenciado para hombres y mujeres se puede observar que en el caso de los varones ninguna subpoblación llega a alcanzar un 50% de dependientes; mientras que son más las ancianas dependientes que las no dependientes entre las analfabetas, las que se encuentran mal o muy mal, las que sufren tres o más enfermedades crónicas diagnosticadas, aquellas que se han visto encamadas recientemente, y las que presentan un índice de masa corporal superior a 35 (Puga, 2001).

Pero ante la evidencia de una mayor dependencia entre las mujeres, Grundy y Glaser (2000) sostienen que se debe únicamente a que las mujeres viven más tiempo con discapacidad, no a que la incidencia sea más alta.

Es cierto que el sexo se muestra altamente correlacionado con otras variables con un efecto sobre la dependencia en la vejez, y que podrían ser la verdadera causa que se esconde tras la alta prevalencia femenina, tales como el estado civil, el nivel de ingresos o el grado de alfabetización; aunque muestra también en estas generaciones una fuerte correlación inversa con otras como son el consumo de tabaco y alcohol, que sólo podría tener efectos positivos. Una vez introducidas estas variables el efecto sexo disminuye (Puga, 2001). Sobre lo que sí presenta un efecto el sexo es sobre la gravedad que llega a alcanzar la situación de dependencia, teniendo los hombres unos riesgos un 40% inferiores de llegar a sufrir una situación de dependencia grave, incluso controlando por edad y por las restantes variables.

Aunque son ellas las que la sufren en mayor medida, la feminidad de la dependencia es un efecto de la edad, la viudedad y la soledad, en mayor medida que un efecto de la propia condición femenina; aunque la condición femenina sí puede empeorar la gravedad de la misma (Puga, 2001).

Otro de los grandes factores explicativos de la dependencia es la *edad* (Escudero et al., 1999; Waidmann y Liu, 2000; Grundy y Glaser, 2000). Entre la población española la edad aporta diferencias muy significativas. Las personas de 75 y más años presentan unas tasas de dependencia que duplican las de la población de 65 y 74 años. Habría que diferenciar, por tanto, entre una primera vejez autónoma y relativamente saludable, y una "cuarta edad" en la que la autonomía disminuye, y el apoyo y la ayuda se hacen indispensables.

Al subdividir la población mayor entre las personas de 75 y más y los más jóvenes, el efecto de la edad como predictor no sólo se mantiene sino que se intensifica. Una edad avanzada es uno de los determinantes más fuertes de encontrarse en una situación de dependencia. Los muy mayores presentan unos riesgos de dependencia 2,6 veces superiores a los que sufre la población de menor edad. La edad se revela igualmente como un fuerte condicionante del nivel de gravedad de la situación de dependencia, los mayores de 75 años duplican las probabilidades de que la dependencia sea moderada en vez de leve, y tienen unos riesgos 5 veces superiores de que ésta sea grave (Puga, 2001).

La presencia de la dependencia también muestra un patrón diferenciado por *estado civil*. Mientras entre los casados uno de cada cuatro tiene algún problema que lo sitúa en una situación de dependencia (21%), entre los viudos esta situación alcanza al 38% de los mismos (Puga, 2001). Son los viudos los que sufren la incidencia más notable de la pérdida de autonomía entre la población masculina. La soledad en los hombres de edad de estas generaciones en las que los roles de género han estado fuertemente diferenciados, se traduce fácilmente en necesidad de ayuda en el ámbito doméstico. Además, no hay que olvidar que la soledad y la falta de apoyo influyen en la percepción de la propia autonomía.

En muchos casos una dependencia de otra persona para algunas actividades básicas, si ésta no es grave, pasa desapercibida para el mayor, hasta el momento en que desaparece la persona (el cónyuge) que realizaba esa tarea de apoyo invisible. A este aumento de la dependencia objetiva, hemos de sumar un aumento, no menos real, de la sensación de dependencia, asociado a la percepción de soledad, vulnerabilidad y "abandono". En relación a esta percepción se ha acuñado el término "shock de la viudedad" que se relaciona incluso con la sobremortalidad de los viudos en relación con los casados.



### **b) Los factores culturales.**

Uno de los efectos más explorados es la relación entre la *educación* y el nivel de salud y bienestar (Waidmann y Liu, 2000; Grundy y Glaser, 2000; Freedman y Martín, 1999). El grado de funcionalidad y la autopercepción de la propia salud aumentan con los años de educación formal (Ross y Mirowsky, 1999). Mantón y Stallard (1994) encuentran que las personas con 9 o más años de estudios tienen una probabilidad de buena salud en la vejez que es entre dos y dos veces y media la de los que tienen menos de seis años de educación. Blaxter (1989) revisa la situación para los distintos países europeos y encuentra que existe un patrón universal, de forma que los grupos de población que gozan de una más pobre educación presentan los peores indicadores de salud en todos ellos.

Entre los mayores españoles son los universitarios los que muestran la tasa más baja de dependencia de las obtenidas entre todas las variables estudiadas (Puga, 2001). Por cada diez mayores con estudios universitarios, tan sólo uno tienen alguna necesidad de asistencia (10,6%). Pero los universitarios son los menos entre los mayores (apenas un 4%), y a medida que disminuye el nivel de estudios aumenta el nivel de dependencia. Entre los mayores con estudios primarios, finalizados o no (un 89% de los mayores) son uno de cada cuatro los que necesitan alguna ayuda, y entre los que no pudieron finalizarlos (25% de las personas de edad) las tasas son todavía mayores (28%).

El corte verdaderamente significativo es el paso de la primaria a niveles de instrucción superiores, sea porque éstos proporcionan recursos culturales valiosos a la hora de enfrentarse a las necesidades en la vejez, sea porque dicha prolongación académica supuso una entrada en el mercado laboral a edades un poco menos prematuras posibilitando una trayectoria profesional (y por tanto, unos recursos económicos y sociales) más favorables; o sea también porque la simple posibilidad de retrasar la entrada en el mercado de trabajo sin duda denotaba un nivel de recursos en la familia de origen muy superiores a la media.

Parece, por tanto, que la comprensión de la morbilidad predicha por Fries (1980) es más posible que se produzca entre la población con un mayor nivel educativo que entre los que no gozan de esa condición (Presión y Taubman, 1993).

La asociación parece atribuible a la relación de la educación con las condiciones de trabajo y económicas, con los recursos psicológicos y con un estilo de vida saludable. Los años de escolarización provocan el desarrollo de una serie de capacidades que están positivamente relacionadas con las circunstancias de la vida que afectan a la salud, incluyendo un empleo remunerado a tiempo completo, un trabajo satisfactorio, un bienestar económico, así como una sensación de control personal y apoyo social (Puga, 2001).

Pero cuando las limitaciones alcanzan a la *alfabetización*, la situación se agrava fuertemente. El analfabetismo alcanza una triste relevancia entre las personas mayores, especialmente las mujeres. Los analfabetos duplican los niveles de dependencia de los que al menos saben leer y escribir, aunque no tengan ningún tipo de estudios. Uno de cada dos mayores analfabetos necesita ayuda, mientras que tan sólo el contar con los recursos de la alfabetización reduce esta tasa a la mitad (25%). El analfabetismo supone, por sí mismo, uno de los mayores riesgos de encontrarse en una situación de dependencia. Por tanto, unos recursos culturales mínimos se convierten para los mayores en instrumentos imprescindibles para poder encontrar las estrategias y los recursos necesarios para salvar las propias dificultades o para enfrentarse a ellas.

Sin embargo, la educación se muestra mucho menos determinante cuando hablamos de una dependencia grave. Una situación de analfabetismo arrastra al anciano a presentar demandas de ayuda con una altísima probabilidad, es decir, a una situación de dependencia, pero la mayor parte de las veces se trata de una dependencia moderada (Puga, 2001).

### **c) Los factores económicos.**

Aunque en algunos estudios se ha encontrado una relación entre la dependencia y la profesión, para las actuales generaciones de mayores españoles el efecto de ésta parece haber sido relativamente igualitario. Las tasas más altas de dependencia se encuentran entre los agricultores, y los trabajadores manuales no cualificados, y entre los empresarios, autónomos y profesionales. Tanto los agricultores como los trabajadores manuales han desarrollado un curso de vida activa intenso en esfuerzos, que puede dejar como herencia problemas crónicos en la vejez, por otra parte los cargos de mayor responsabilidad sufren un mayor nivel de estrés que posiblemente desemboque también en dificultades en la vejez.

Entre la población cuyas tareas productivas se tradujeron en una vida sedentaria el riesgo de dependencia en la vejez alcanza a cuatro de cada diez mayores, se puede afirmar que entre las características biográficas la más determinante de una vejez dependiente es haber realizado tareas que han supuesto una vida sedentaria, por encima incluso de aquellas actividades que han supuesto trabajos pesados con grandes esfuerzos físicos.

El nivel de sedentariedad durante la biografía resulta también altamente determinante de la gravedad de la situación de dependencia, tratándose de una dependencia leve en casi un 70% de los casos entre los que desarrollaron una actividad no sedentaria. La sedentariedad multiplica por 1,4 los riesgos de que la dependencia sea moderada en vez de leve, y por 3,5 los riesgos de que ésta sea grave (Puga, 2001).

Otras características que parecen perfilarse como determinantes son el nivel de ingresos y el estatus social. Presión y Taubman (1993) encuentran una relación entre los mismos, aunque puntualizan que una situación de discapacidad puede afectar a los ingresos mediante la limitación de las horas de trabajo.

Entre los hogares que contaban en 1997 con unos ingresos inferiores a 60.000 pías. mensuales, la incidencia de la dependencia era prácticamente el doble que entre los que disfrutaban un nivel de renta alto (150.000 ptas. o más) que podía garantizar la cobertura de esa necesidad por mecanismos de mercado. Las necesidades de asistencia en la vejez aumentan de forma constante conforme disminuye el nivel de renta, alcanzando a un 37% de los que ingresan menos de 60.000 ptas. mensuales (Puga, 2001).

En el caso de las mujeres la dependencia aumenta mucho entre las que ingresan mensualmente cantidades inferiores a 60.000 ptas. al mes. En este caso el claro corte en esta cantidad respecto a la incidencia de la dependencia puede estar relacionado con las pensiones de viudedad, y por lo tanto estar reflejando conjuntamente la escasez de ingresos, el efectos de una mayor edad, y también una mayor soledad. No sólo los más mayores son mujeres y son viudas, sino que además, dado lo reducido de las pensiones de viudedad son pobres.

Pero lo que resulta más curioso es el diferente efecto para ambos sexos del estatus social. Es precisamente entre las mujeres que gozan de una mejor posición social entre las que encontramos una menor incidencia de situaciones de falta de autonomía, con una tasa que afecta sólo a un 4% de las mismas. Pero en el caso de los varones aquellos de un estatus social medio o alto presentan una tasa de dependencia en la vejez casi tan elevada como sus congéneres en situaciones de socioeconómicas más desventajosas.

Debido a que un punto importante a la hora de abordar la dependencia es su propia clasificación, a continuación abordamos el enfoque funcional más actual en referencia a los procesos de discapacidad: La Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la discapacidad y la salud (2001).

## **2. El enfoque funcional de la clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud (2001).**

La Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF) (2001), ofrece un marco conceptual más amplio, centrándose no únicamente en la enfermedad sino también en los componentes de la salud.

Esta clasificación está basada en la integración de dos modelos históricamente opuestos, el modelo médico, (que considera la discapacidad como un problema de la persona directamente causada por una enfermedad, trauma o condición de salud) y el modelo social, (que considera la discapacidad como un problema de origen social y principalmente como un asunto centrado en la completa integración de las personas en la sociedad).

Con el fin de conseguir la integración de las diferentes dimensiones del funcionamiento, la clasificación utiliza un enfoque "biopsicosocial" en un intento de proporcionar un visión coherente de las diferentes dimensiones de la salud desde una perspectiva biológica, individual y social.

Esta clasificación concede un papel primordial a los factores contextuales en los que se encuentra inmersa la persona como moduladores de toda su actividad.

Desde esta clasificación los conceptos de "deficiencia", "discapacidad" y "minusvalía" son sustituidos por: "Funciones y Estructuras Corporales" y "Actividades y Participación", conceptos que sirven para describir tanto experiencias negativas como positivas.

"Funcionamiento" se refiere a todas las Funciones Corporales, Actividades y Participación como un término baúl; de manera similar, "Discapacidad" es usado como un término baúl para incapacidades, limitaciones en la actividad, o restricción en la participación.

La Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud también enumera Factores Contextuales que interactúan con estos constructos. En este sentido, proporciona un perfil útil del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud del individuo en varios dominios.

La CIF ha pasado de ser una clasificación de "consecuencias de enfermedades" (versión 1980) a una clasificación de "componentes de salud". Los "componentes de salud" identifican lo que constituye la salud, mientras que las "consecuencias" se centran en el impacto resultante de las enfermedades y otras condiciones de salud. En este sentido, la CIF toma una posición neutral en relación con la etiología de modo que los investigadores puedan desarrollar relaciones causales utilizando métodos científicos apropiados.

De forma similar, esta aproximación es también diferente de los "determinantes" de salud o de la aproximación de los "factores de riesgo".

La CIF abarca todos los aspectos de la salud y algunos componentes relevantes de la salud relacionados con el bienestar y los describe como *dominios de salud* y *dominios relacionados con la salud*. Los ejemplos de dominios en salud incluyen vista, oído, caminar, aprender y recordar, mientras que los ejemplos de los dominios relacionados con la salud incluyen movilidad, educación, interacción social, etc.

La clasificación se circunscribe al amplio contexto de la salud y no cubre circunstancias que no están relacionadas con la salud, como aquellas originadas por factores socioeconómicos. Por ejemplo, hay personas que pueden tener restringida la capacidad para ejecutar determinadas tareas en su entorno habitual debido a su raza, sexo, religión u otras características socioeconómicas, pero éstas no son restricciones de participación relacionadas con la salud, tal y como las clasifica la CIF.

La CIF organiza la información en dos partes: (1) Funcionamiento y Discapacidad, y (2) Factores Contextuales:

#### 1. Componentes del Funcionamiento y la Discapacidad.

- a) El componente del Cuerpo consta de dos clasificaciones, una para las funciones de los sistemas corporales, y otra para las estructuras del cuerpo.
- b) El componente de las Actividades y Participación cubre el rango completo de dominios que denotan aspectos del funcionamiento tanto desde una perspectiva individual como social.

#### 2. Factores Contextuales.

- a) Una lista de Factores Ambientales forma parte de los factores contextuales. Los Factores Ambientales ejercen un impacto en todos los componentes del funcionamiento y la discapacidad y están organizados partiendo del entorno más inmediato al individuo y llegando hasta el entorno general.
- b) Los Factores Personales son un componente de los factores contextuales pero no están clasificados en la CIF debido a la gran variabilidad social y cultural asociada a ellos.

Los componentes del Funcionamiento y la Discapacidad pueden ser empleados de dos maneras. Por un lado pueden ser utilizados para indicar problemas (ej., deficiencias, limitación en la actividad o restricción en la participación; todos ellos incluidos bajo el concepto global de discapacidad). Por otro lado, pueden indicar aspectos no problemáticos (ej., neutrales) de la salud y de aspectos relacionados con la salud (incluidos los aspectos bajo el término genérico de funcionamiento).

Los componentes del funcionamiento y la discapacidad son interpretados por medio de tres constructos diferentes pero relacionados entre sí. Estos constructos son operacionalizados utilizando calificadores. Las funciones y estructuras corporales pueden ser interpretadas por medio de cambios en sistemas fisiológicos o en estructuras corporales. Para los componentes de Actividades y Participación están disponibles dos constructos: capacidad y actuación.

El funcionamiento y la discapacidad en la persona se concibe como una interacción dinámica entre los estados de salud (enfermedades, trastornos, lesiones, traumas, etc.) y los factores contextuales. Los factores contextuales incluyen tanto factores personales como factores ambientales. Los Factores Ambientales interactúan con todos los componentes del funcionamiento y la discapacidad. El constructo básico de los factores ambientales es el impacto facilitador o barrera de los aspectos del mundo físico, social y actitudinal.

Por tanto, la CIF tiene dos partes, cada uno con dos componentes:

Parte 1: Funcionamiento y Discapacidad

- a) Funciones y Estructuras Corporales.
- b) Actividades y Participación.

Parte 2: Factores Contextuales.

- a) Factores Ambientales.
- b) Factores Personales.



Cada componente puede ser expresado tanto en términos positivos como negativos.

### **Funciones y Estructuras Corporales y Deficiencias**

- Funciones Corporales son las funciones fisiológicas de los sistemas corporales (incluyendo funciones psicológicas).
- Estructuras Corporales son las partes anatómicas del cuerpo tales como los órganos, los miembros y sus componentes.
- Deficiencias son problemas en las funciones o estructuras corporales como una desviación significativa o una pérdida.

Las deficiencias de la estructura pueden incluir anomalías, defectos, pérdidas o cualquier otra desviación en las estructuras corporales. Las deficiencias han sido conceptualizadas de manera congruente con el conocimiento del substrato biológico a nivel de tejidos o células y a escala subcelular o molecular. Sin embargo, estos niveles no se incluyen en la clasificación por razones prácticas, ya que las deficiencias codificadas en la CIF deben poder ser detectadas por la persona o por otras personas mediante observación directa o por inferencia de esa observación. Los fundamentos biológicos de las deficiencias han guiado la clasificación en niveles celulares y moleculares. Para uso médico, se debe advertir que las deficiencias no son equivalentes a la patología subyacente, sino a las manifestaciones de esa patología.

Las deficiencias representan una desviación de la "norma" en el estado biomédico del cuerpo y sus funciones. La definición de sus componentes la llevan a cabo personas capacitadas para juzgar el funcionamiento físico y mental de acuerdo con las normas generalmente aceptadas.

Las deficiencias pueden ser temporales o permanentes; progresivas, regresivas o estáticas; intermitentes o continuas. La desviación de la norma puede ser leve o severa y puede fluctuar en el tiempo.

**Figura 8. Visión de conjunto de la CIF (2001).**

	Parte 1: Funcionamiento y Discapacidad		Parte 2: Factores Contextuales	
	Funciones y Estructuras Corporales	Actividades y Participación	Factores Ambientales	Factores Personales.
<b>Dominios</b>	1 Funciones corporales 2 Partes del cuerpo	Áreas Vitales (tareas, Acciones)	Influencias externas sobre el funcionamiento y la discapacidad	Influencias internas sobre el funcionamiento y la discapacidad
<b>Constructos</b>	Cambios en las funciones del cuerpo (fisiológica) Cambios en la estructura del cuerpo (anatómica)	Capacidad Ejecución de tareas en un entorno uniforme Desempeño/realización Ejecución de tareas en un entorno real	El impacto de elementos facilitadores y barreras del mundo físico, social y actitudinal	El impacto de los atributos de la persona
<b>Aspectos Positivos</b>	Integridad funcional y estructural	Actividad Participación	Facilitadores	No aplicable
	FUNCIONAMIENTO			
<b>Aspectos Negativos</b>	Deficiencia	Limitaciones en la actividad Restricciones en la participación	Barreras/obstáculos	No aplicable
	DISCAPACIDAD			

Fuente: CIF (2001)

Las deficiencias no tienen una relación causal con la etiología ni con el modo en el que se desarrolla el estado de salud. Por ejemplo, la pérdida de visión o de un miembro puede surgir de una anomalía genética o de un trauma. La presencia de una deficiencia necesariamente implica una causa; sin embargo, la causa puede no ser suficiente para explicar la deficiencia resultante. De la misma manera, cuando existe una deficiencia, también existe una disminución en las funciones o estructuras del cuerpo que puede estar relacionada con cualquier enfermedad, trastorno o estado físico.

Las deficiencias deben ser parte o una expresión de un estado de salud, pero no necesariamente indica que la enfermedad esté presente o que el individuo deba ser considerado enfermo.

Las deficiencias son más amplias y tiene un mayor alcance que las enfermedades o los trastornos; por ejemplo, la pérdida de una pierna es una deficiencia, no un trastorno o una enfermedad.

Las deficiencias pueden derivar en otras deficiencias; por ejemplo, la disminución de fuerza muscular puede trastornar las funciones de movilidad, las afecciones cardíacas pueden estar relacionadas con déficits de las funciones respiratorias, y el deterioro de la percepción puede afectar a las funciones del pensamiento.

Los factores contextuales interactúan con las funciones corporales, como en la interacción entre la calidad del aire y la respiración, la luz y la visión, los sonidos y la audición, los estímulos que distraen la atención y la propia atención, la textura del suelo y el mantenimiento del equilibrio, la temperatura ambiental y la regulación de la temperatura corporal.

*Actividad y Participación/Limitaciones en la Actividad y Restricciones en la Participación.*

- Actividad es el hecho de llevar a cabo una tarea o acción por parte de una persona.
- Participación es el acto de involucrarse en una situación vital
- Limitaciones en la actividad son dificultades que una persona puede tener para llevar a cabo actividades.
- Restricciones en la participación son problemas que una persona puede experimentar al involucrarse en situaciones vitales.

Dominios del componente Actividad y Participación:

1. Aprendizaje y aplicación de conocimientos.
2. Tareas y demandas generales.
3. Comunicación.
4. Movilidad
5. Cuidado personal
6. Vida doméstica.
7. Interacciones interpersonales.
8. Áreas principales de la vida
9. Vida Comunitaria, cívica y social.

El calificador de desempeño/realización describe lo que una persona hace en su contexto/entorno actual. Como el contexto/entorno actual incluye un contexto social, el desempeño/realización puede ser también entendido como "el acto de involucrarse en una situación vital" o "la experiencia vivida" de las personas en el contexto real en el que viven. Este contexto incluye los Factores Contextuales: todos los factores del mundo físico, social y actitudinal que pueden ser codificados utilizando los Factores Contextuales.

El calificador capacidad describe la habilidad de un individuo para realizar una tarea o acción. Este constructo tiene por objeto indicar el máximo nivel probable de funcionamiento que una persona puede alcanzar en un dominio dado en un momento dado. Para evaluar la habilidad máxima de la persona, resulta necesario tener un contexto/entorno "normalizado" que neutralice el diferente impacto de los diversos entornos/contextos en la capacidad del individuo. Este contexto/entorno normalizado debe ser: a) un contexto/entorno real comúnmente utilizado para evaluar la capacidad en las situaciones de examen; o b) en los casos en los que esto no sea posible, se asume un contexto/entorno del que se puede pensar que tiene un impacto uniforme. Este contexto/entorno puede ser llamado "uniforme" o "normalizado". Por tanto, la capacidad refleja la habilidad ajustada en función del ambiente del individuo. Este ajuste debe ser igual para todas las personas y en todos los países, para que se puedan establecer comparaciones internacionales. Para ser precisos, las características del contexto/entorno uniforme o normalizado pueden ser codificadas utilizando la clasificación de Factores Contextuales. La separación entre capacidad y desempeño/realización refleja la diferencia entre los impactos de los contextos/entornos reales y uniformes, y proporciona una guía útil sobre lo que puede hacerse en el contexto/entorno del individuo para mejorar su desempeño/realización.

Las dificultades o problemas en estos dominios pueden aparecer cuando hay una alteración cualitativa o cuantitativa en la manera en que se desempeñan las funciones de los dominios. Las limitaciones o restricciones se evalúan contrastándolas con los estándares comúnmente aceptados en la población. Los estándares o normas frente a los que valoramos la capacidad y el desempeño/realización de un individuo son los de las personas que no sufren un estado de salud similar (enfermedad, trastorno, daño, etc.). La limitación o restricción mide la discordancia entre el desempeño/realización esperado y el observado. El desempeño/realización esperado es la norma de la población que representa la experiencia de personas sin la condición de salud específica. La misma norma es utilizada en el calificador de Capacidad de manera que una persona puede deducir qué se puede hacer en el entorno de la persona para incrementar su desempeño/realización.

### *Factores Contextuales*

Los Factores Contextuales representan el trasfondo total tanto de la vida de un individuo como de su estilo de vida. Incluyen los factores ambientales y los factores personales que pueden tener un impacto en la persona con una condición de salud y sobre la salud y los estados relacionados con la salud de esta persona.

Los Factores Ambientales constituyen el ambiente físico, social y actitudinal en el que una persona vive y conduce su vida. Los factores son externos a los individuos y pueden tener una influencia negativa o positiva en el desempeño/realización del individuo como miembro de la sociedad, en la capacidad del individuo o en sus estructuras y funciones corporales.

Los Factores Ambientales están organizados contemplando dos niveles distintos:

- a) Individual- en el ambiente inmediato y personal del individuo, incluyendo, aunque no limitándose, espacios como el hogar, lugar de trabajo o escuela. Incluye en este nivel las propiedades físicas y reales del ambiente con las que un individuo se encuentra, como también como un contacto directo y personal con otros miembros como la familia, conocidos, compañeros y desconocidos.
- b) Servicios y sistemas- estructuras sociales, servicios y planteamientos de acercamiento o sistemas de la comunidad o cultura formales e informales, que tienen un impacto en el individuo. Este nivel incluye organizaciones y servicios relacionados con el trabajo, actividades comunitarias, agencias gubernamentales, comunicación y servicios de transporte, y redes sociales informales así como leyes, normas, reglas formales e informales, actitudes e ideologías.

Los Factores Ambientales interactúan con los componentes de las Estructuras y Funciones Corporales, y Actividades y Participación. La discapacidad está caracterizada por el resultado de una compleja interacción entre el estado de salud de una persona y los factores individuales y externos que representan las circunstancias en las que vive la persona. A causa de esta relación, los distintos ambientes pueden tener impactos distintos en el mismo individuo con una condición de salud dada. Un contexto con barreras, o sin facilitadores, restringirá el desempeño/realización de un individuo; otros contextos que son más facilitadores pueden incrementar esa realización. La sociedad puede dificultar el desempeño/realización de un individuo porque puede crear harteras (arquitectónicas) o no crea facilitadores (ej., no crea dispositivos de ayuda).

Los Factores Personales son los antecedentes de la vida de un individuo, y están compuestos por los aspectos que no forman parte de una condición de salud o estado de salud. Estos factores pueden incluir el sexo, la raza, la edad, otros estados de salud, el estilo de vida, los hábitos, los estilos de afrontamiento, los antecedentes sociales, la educación, la profesión, las experiencias actuales y pasadas (sucesos de la vida pasada y sucesos actuales), los patrones de comportamiento y estilo de personalidad, los aspectos psicológicos y otras características, todas o algunas de las que juegan un rol en cualquier nivel de discapacidad.

Una vez planteada, tanto la definición, como el enfoque funcional de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la discapacidad y la Salud, se hace necesario valorar la situación española respecto a los problemas de dependencia.

### **3. Las discapacidades en las personas mayores.**

El número total de personas de 65 y más años con discapacidades en España es de 2.072.652, lo que supone un 32,21% de la población en ese grupo de edad (Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de salud, 1999).



**Tabla 5. Personas de 65 y más años con discapacidades según los grupos de discapacidades.**

	<b>PERSONAS CON DISCAPACIDADES</b>	<b>TASA POR 1.000 HABITANTES DE 65 Y MÁS AÑOS.</b>
<b>Ver</b>	<b>697.778</b>	<b>108,44</b>
<b>Oír</b>	<b>665.479</b>	<b>103,42</b>
<b>Comunicarse</b>	<b>180.264</b>	<b>28,02</b>
<b>Aprender, aplicar conocimientos y desarrollar tareas</b>	<b>335.426</b>	<b>52,13</b>
<b>Desplazarse</b>	<b>809.383</b>	<b>125,79</b>
<b>Utilizar brazos y manos</b>	<b>644.887</b>	<b>100,22</b>
<b>Desplazarse fuera del hogar</b>	<b>1.352.194</b>	<b>210,15</b>
<b>Cuidar de sí mismo</b>	<b>561.830</b>	<b>87,31</b>
<b>Realizar las tareas del hogar</b>	<b>984.881</b>	<b>153,06</b>
<b>Relacionarse con otras personas</b>	<b>338.519</b>	<b>52,61</b>
<b>TOTAL</b>	<b>2.072.652</b>	<b>322,11</b>

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, (2000).

El 65% de las personas de 65 y más años con alguna discapacidad padecen al menos una del grupo "Desplazarse fuera del hogar". El segundo de discapacidades que afecta a más personas es el de "Realizar las tareas del hogar"

Al considerar el número total de discapacidades, el grupo más numeroso es el relativo a "Realizar las tareas domésticas", con el 25, 21% de las discapacidades. El segundo grupo en importancia es el de "Desplazarse fuera del hogar", 18,84%. Si se comparan estos datos con los de la población de 6 a 64 años se observa que las discapacidades sensoriales, es decir, las que afectan al oído y a la vista, así como las del cuidado personal, adquieren una mayor importancia relativa en la población de 65 y más años, con un 22,65%. También se aprecia en las personas mayores una disminución del peso de las discapacidades de relacionarse con otras personas.

Las comunidades autónomas con mayor número de personas de 65 y más años con discapacidades son Andalucía y Cataluña, seguidas de Madrid, Castilla y León y la Comunidad Valenciana. Sin embargo, la mayor tasa por mil habitantes se presenta en Murcia, donde ésta es un 26% superior a la tasa nacional. Le siguen Andalucía, y Castilla y León, cuyas tasas superan a la nacional en un 22% y un 16% respectivamente. La Rioja se sitúa en la mejor posición relativa, siendo su tasa un 43% inferior a la nacional.

Casi el 70% de las personas mayores con discapacidades tienen dificultades para realizar las actividades de la vida diaria. En el 68% de ellas la dificultad es grave. Este porcentaje es superior al del grupo de 6 a 64 años, 61%, aunque no dista mucho, lo que indica que, aunque en este grupo de edad el número de personas con problemas para las actividades de la vida diaria es mucho menor, la gravedad es similar (Instituto Nacional de Estadística, 2000).

Las actividades de la vida diaria consideradas en la Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud, 1999 (Instituto Nacional de Estadística, 2000). son: realizar cambios de las posiciones del cuerpo; levantarse, acostarse; desplazarse dentro del hogar; deambular sin medio de transporte; asearse; controlar las necesidades; vestirse; comer y beber; cuidarse de las compras, de las comidas, de la limpieza y planchado de ropa, de la limpieza y mantenimiento de la casa y del bienestar de los miembros de la familia.

En Andalucía (ver tabla 6.), el porcentaje de hombres que poseen sólo una discapacidad es, en la mayoría de las actividades, superior que en el caso de las mujeres. Así ocurre con las siguientes actividades: cambiar y mantener las posiciones del cuerpo (1,03% en el caso de los hombres frente a 0% en el caso de las mujeres); levantarse, acostarse (1,6% vs. 0,9%); deambular sin medio de transporte (2,4% vs. 0,4%); asearse solo (0,8% vs. 0%); controlar las necesidades y utilizar solo el servicio (0,8% vs. 0%); y compras y control de los suministros y servicios (0,3% vs. 0%). Estos datos son indicativos de que en las mujeres es más frecuente que aparezcan más de una discapacidad a la vez, mientras que en los hombres aparece con una mayor frecuencia que en éstas una única discapacidad. Únicamente para las siguientes actividades son las mujeres las que superan en porcentaje a los hombres con una sola discapacidad, aunque con porcentajes muy bajos: vestirse-desvestirse y arreglarse (0,2% para las mujeres frente a 0% para los hombres); limpieza y mantenimiento de la casa (0,4% vs. 0%); y cuidarse del bienestar del resto de la casa (0,2% vs. 0%). Como se puede observar las dos últimas actividades están fuertemente influidas por razones de género.

De la misma manera, y en el caso de poseer dos discapacidades, son los hombres los que cuentan con un mayor porcentaje. Así ocurre para todas las actividades que se muestran en la tabla 6, salvo en el caso de poseer una discapacidad más además de para limpiar y mantener la casa, en la que las mujeres superan a los hombres, con un 2,6% frente a 1,5% respectivamente.

Sin embargo, cuando observamos la existencia de tres o más discapacidades, los mayores porcentajes los poseen las mujeres. Así ocurre cuando se tienen dos o más discapacidades además de la discapacidad en cada una de las diez primeras actividades que se muestran en la tabla 6, donde los porcentajes son siempre mayores en el caso de las mujeres. La excepción aparece en las siguientes actividades, pero con diferencias mínimas: limpieza y cuidado de la ropa (99,9% para los hombres frente a 99,2% para las mujeres); limpieza y mantenimiento de la casa (98,5% vs. 97%); y cuidarse del bienestar del resto de la familia (100% vs. 99,8%).

Siguiendo lo comentado anteriormente, los porcentajes obtenidos en estas últimas tres actividades pueden estar siendo influidos por razón de género.

En la tabla 7. se muestra el número de personas en Granada con alguna discapacidad para la realización de las actividades de la vida diaria en función del sexo y el total. Como, se puede apreciar, un 65% de las personas con alguna discapacidad son mujeres.

Tabla 6. Andalucía. Personas de 65 y más años con alguna discapacidad por sexo, tipo de discapacidad y número de discapacidades.

		Total	Sólo una	Además una de otro tipo	Además dos o más de otro tipo
<b>Varones</b>					
	Total	138210	26508	22644	89058
1	Cambiar y mantener las posiciones del cuerpo	26101	270	926	24906
2	Levantarse, acostarse,.	41644	707	1620	39318
3	Desplazarse dentro del hogar	29595	0	0	29595
4	Deambular sin medio de transporte	68318	1701	4211	62406
5	Asearse solo: lavarse y cuidar su aspecto	32878	271	597	32010
6	Controlar las necesidades y utilizar solo el servicio	14638	121	0	14517
7	Vestirse-desvestirse y arreglarse	28137	0	307	27830
8	Comer y beber	8630	0	0	8630
9	Compras y control de los suministros y servicios	45892	172	129	45592
10	Cuidarse de las comidas	37005	0	0	37005
11	Limpieza y cuidado de la ropa	41552	0	68	41484
12	Limpieza y mantenimiento de la casa	43780	0	659	43121
13	Cuidarse del bienestar del resto de la familia	30783	0	0	30783
<b>Mujeres</b>					
	Total	250627	25080	25445	200102
1	Cambiar y mantener las posiciones del cuerpo	67529	0	1290	66239
2	Levantarse, acostarse,.	100977	951	2697	97330
3	Desplazarse dentro del hogar	82415	0	0	82415
4	Deambular sin medio de transporte	157138	738	6321	150079
5	Asearse solo: lavarse y cuidar su aspecto	73897	0	525	73372
6	Controlar las necesidades y utilizar solo el servicio	32628	0	0	32628
7	Vestirse-desvestirse y arreglarse	56704	115	263	56326
8	Comer y beber	20869	0	0	20869
9	Compras y control de los suministros y servicios	131151	0	656	130494
10	Cuidarse de las comidas	93362	0	0	93362
11	Limpieza y cuidado de la ropa	114830	0	1022	113808
12	Limpieza y mantenimiento de la casa	142285	556	3773	137956

13	Cuidarse del bienestar del resto de la familia	78410	138	0	78272
----	--	-------	-----	---	-------

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, (2000).

Tabla 7. Granada. Población de 65 y más años con alguna discapacidad para las actividades de la vida diaria en función del sexo.

AMBOS SEXOS	VARONES	MUJERES
37608	13194	24415

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, (2000).

# **CAPITULO V**

**EVALUACIÓN DEL DETERIORO  
FUNCIONAL: PLANTEAMIENTO  
DE NUEVAS PERSPECTIVAS**

Comentábamos en el capítulo anterior, tanto la definición, como el enfoque funcional de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la discapacidad y la Salud así como la situación española respecto a los problemas de dependencia.

Pensamos que un pilar importante dentro de esta tesis es la evaluación de la capacidad funcional, ya que el instrumento que se propone viene a suplir una serie de problemas que vienen dados por las antiguas clasificaciones. Se hace por ello necesario el plantear los instrumentos de evaluación de la capacidad funcional, tal y como se hace a lo largo del presente capítulo:

En primer lugar, consideramos que la valoración de la capacidad funcional se encuentra incluida dentro del concepto más genérico de Evaluación Geriátrica (EG), entendiendo ésta como aquel proceso diagnóstico multidimensional e interdisciplinar, dirigido a las capacidades funcionales, médicas y psicosociales de la persona mayor, en orden a desarrollar un plan de tratamiento y de seguimiento. Por lo tanto, va más allá del examen médico de rutina en su énfasis en los aspectos funcionales y en la calidad de vida, en su exhaustividad, en la utilización de instrumentos estandarizados de medida y en la utilización de equipos multidisciplinares.

Como integrante de la Evaluación Geriátrica, participa de todos sus objetivos: mejorar la certeza diagnóstica, optimizar el tratamiento médico, mejorar los resultados evolutivos, mejorar la capacidad funcional y la calidad de vida, optimizar la ubicación, reducir la utilización innecesaria de servicios y permitir la gestión de casos. Pero participa también de sus problemas y de sus vicios. La utilización de instrumentos inadecuados, en lugares inapropiados y con objetivos no definidos, ha hecho, y sigue haciendo, que sus resultados no sean los esperados. Esto, sin duda, lleva a una desconfianza hacia la Evaluación Geriátrica que, en no pocas ocasiones, supone un rechazo indiscriminado de los sistemas de evaluación.

## 1. Definición de valoración funcional.

Podemos definir la valoración funcional como la evaluación de las capacidades físicas de la persona mayor para determinar su autonomía e independencia en el ambiente que le rodea, evitando la incapacidad y estimulando la independencia.

La valoración funcional cuyo objetivo es conocer y clasificar el nivel de independencia para la realización de las actividades de la vida diaria es una guía que ayuda en el diagnóstico y permite planificar los cuidados, establecer objetivos de rehabilitación, y monitorizar la evolución clínica de los ancianos dependientes (Salgado y Alarcón, 1993).

### *Concepto de función.*

Por función se entiende la capacidad de ejecutar, de manera autónoma, aquellas acciones más o menos complejas, que componen nuestro quehacer cotidiano en una manera deseada a nivel individual y social. Esta función se puede desglosar, en forma de ecuación, en varios componentes:

Función = Físico+cognitivo+emocional / entorno y recursos sociales.

El realizar una tarea sencilla exige unos mínimos de capacidad física (fuerza, capacidad aeróbica, elasticidad), de capacidad cognitiva (conveniencia, organización, planificación y ejecución) y de capacidad emotiva (deseo), así como un entorno y unos recursos sociales que lo permitan. Cuando cualquiera de estos componentes fallan, el realizar la tarea se convertirá en algo difícil o imposible: se habrá alterado la capacidad funcional.



Un menoscabo funcional no se debe de contemplar como una cuestión aislada y como un acompañante inevitable de la vejez. El hecho de que un 40 % de los mayores de 80 años sean funcionalmente robustos, significa que elevada edad y deterioro funcional no son de ningún modo sinónimos. Y las implicaciones que la capacidad funcional tiene sobre el bienestar y la calidad de vida no son desdeñables.

Los datos de las encuestas realizadas a los mayores, que señalan que uno de sus mayores temores es la pérdida del autovalimiento, no son sino la constatación popular de un fenómeno que paulatinamente se va desentrañando a nivel del conocimiento científico: las concepciones más recientes del concepto calidad de vida ya no establecen un sumando simple entre enfermedades crónicas y falta de capacidad funcional, sino que ponen más énfasis en esta última, poniendo de manifiesto su relevancia autónoma e independiente. Así entendido, el incluir a la capacidad funcional en el concepto "calidad de vida", no sólo amplía la concepción tradicional de "salud", sino que añade nuevos objetivos terapéuticos y nuevos servicios al quehacer hasta ahora tradicional.

Hay una relación entre función y enfermedad. Así podemos ver que la fragilidad en el mayor es la disminución de la capacidad de reserva fisiológica, asociada a un aumento de la susceptibilidad a la incapacidad:

- La prevalencia de enfermedades, al igual que la pérdida funcional, se incrementa con la edad.
- El inicio del deterioro de una función o su agravamiento, puede estar en relación con una enfermedad subyacente no conocida.
- Las incapacidades en el mayor no son procesos naturales debido al envejecimiento.
- La suma de enfermedades no produce necesariamente alteración

funcional.

- La alteración funcional no discurre necesariamente paralela al grado de intensidad de la enfermedad.
- Los sistemas responsables de funciones pueden estar afectados por enfermedades de otros órganos.

Las enfermedades agudas y la hospitalización producen con gran frecuencia en el anciano pérdidas funcionales.

Según la OMS, la mejor manera de medir la salud de los mayores es midiendo su funcionalidad. Las principales utilidades de la valoración funcional son las siguientes:

- Identificar las áreas de incapacidad que requieren intervención médica diagnóstica, terapéutica y/o rehabilitadora para restablecer la función.
- Establecer regímenes rehabilitadores individualizados.
- Valorar evolutivamente al mayor.
- Valorar la eficacia de las intervenciones.
- Establecer pronósticos.
- Establecer las bases científicas de intervenciones médicas.
- Identificar población mayor de riesgo. " Indicar necesidades y tipos de cuidados.
- Planificar cuidados de salud.

#### *Necesidad de la realización de una valoración funcional*

Uno de los avances en la atención a la persona mayor es la consideración de que para valorar su estado de salud, la medida de su situación funcional es mucho más útil que una lista de diagnósticos médicos.

En Atención Primaria, el objetivo último de la actividad asistencial dirigida al paciente anciano es mantener su capacidad funcional. Se trata de contribuir a aumentar el número de años de independencia en las mejores condiciones de salud.

### *Valoración de la función física*

La capacidad funcional o nivel de autonomía es el mejor determinante de la situación vital en que se encuentra el paciente y del tipo de asistencia que precisa. Se consideran actividades básicas de la vida diaria aquellas que son imprescindibles para cubrir las necesidades elementales, y que no están influidas por el sexo, entorno geográfico y cultural o el nivel educativo de la persona. Las más importantes son: autoalimentarse, vestirse, controlar los esfínteres, realizar la higiene personal, deambular y realizar los diferentes traslados (cama/suelo, silla/suelo, etc).

La valoración de la función física es una labor de rutina en los centros y unidades de rehabilitación. Los índices para medir la discapacidad física son cada vez más utilizados en la investigación y en la práctica clínica, especialmente en los pacientes de edad avanzada, cuya prevalencia de discapacidad es mayor que la de la población general. Además, la valoración de la función física es una parte importante de los principales instrumentos usados para la valoración genérica de la calidad de vida relacionada con la salud. La Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento, adoptó en 1982 la definición de ancianos como la población de 60 años y más, y posteriormente se nombra a este grupo etáreo como el del "adulto mayor"; últimamente esta misma institución define como "paciente de edad avanzada" al que posee 60 años y más, término que rige en la actualidad.

Actualmente, incluir la valoración de la función física es imprescindible en cualquier instrumento destinado a medir el estado de salud. Existen diferentes instrumentos para tal efecto, pero la selección debe depender de la población estudiada y del objetivo de la valoración.

La evaluación de la función física, que algunos autores denominan evaluación funcional, es crucial en el estado de salud de un anciano, ya que las enfermedades se manifiestan en muchas ocasiones causando problemas de movilidad, lo que dificulta el cuidado personal, la realización de una vida independiente en su domicilio y el cumplimiento de su función social.

Clásicamente se aceptan tres niveles de función física progresivamente más complejos:

1. Actividades básicas de la vida diaria (ABVD): se refieren a actividades del autocuidado (bañarse, vestirse o comer), continencia de esfínteres y movilidad (deambulación, transferencias y uso del retrete). La dependencia en estas actividades supone la necesidad de otra persona para su funcionamiento diario (Baztán, González, y Del Ser, 1994).

2. Actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD): son las que el individuo necesita para desenvolverse de forma independiente en la comunidad e incluyen; tareas del hogar (lavar, limpiar, cocinar), compras, uso del teléfono, del transporte, manejo del dinero y asuntos económicos y controlar la propia medicación. La dependencia en alguna de ellas requiere la supervisión periódica de otra persona para seguir viviendo en la comunidad.

3. Actividades avanzadas de la vida diaria (AAVD): son un conjunto de actividades de conductas elaboradas dirigidas al control del medio físico y del entorno que permiten al individuo desarrollar un rol social, mantener una buena salud mental y disfrutar de una excelente calidad de vida. Estas actividades engloban: practicar deportes, hacer trabajos intensos de jardinería, bricolaje, viajar o mantener la actividad profesional. La pronta detección del deterioro en estas actividades puede convertirse en un marcador precoz de enfermedades (p. ej., demencias), pero dada la variedad transcultural, no se ha encontrado una escala útil que sirva para su medición de forma válida y fiable (Baztán, González y Del Ser, 1994).

Como se puede apreciar, las AVD clasificadas en estos tres apartados anteriores van de menor a mayor complejidad, existiendo unas jerarquías que presuponen que la independencia en las actividades más complejas conlleva también la independencia en otras más sencillas y viceversa, la dependencia en las ABVD conlleva dependencia en las AIVD y las AAVD (Larrión, 1998).

## **2. Valoración de las actividades básicas de la vida diaria (ABVD).**

Las AVD básicas constituyen el nivel más bajo de funcionamiento, son consideradas imprescindibles para vivir, por debajo de ellas solo quedan las funciones vegetativas (respiración, mantenimiento de la tensión arterial, excreción, etc). Miden los niveles más elementales de la función física y son esenciales para el autocuidado. La dependencia en estas actividades supone la necesidad de otra persona para su funcionamiento diario. La alteración de estas funciones se produce de forma ordenada e inversa a la adquisición de las mismas en la infancia (Larrión, 1998).

La información derivada de estas actividades básicas se ha utilizado para desarrollar líneas predictivas acerca de resultados funcionales relacionados con enfermedades específicas y de sus tratamientos, para describir estadios y severidad de patologías, para planificar decisiones de ubicación, para determinar la elegibilidad de cuidados prolongados y, a otros niveles, para establecer nuevas políticas sociales.

## **3. Valoración de las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD).**

Actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD): son las que el individuo necesita para desenvolverse de forma independiente en la comunidad e incluyen: tareas del hogar (lavar, limpiar, cocinar), compras, uso del teléfono, del transporte, manejo del dinero y asuntos económicos y controlar la propia medicación. La dependencia en alguna de ellas requiere la supervisión periódica de otra persona para seguir viviendo en la comunidad (Larrión, 1998).

Son actividades que se suponen necesarias para vivir de una manera independiente. Dicho de otra forma, miden la adaptación al entorno. Al igual que las actividades avanzadas, se encuentran "contaminadas" por matices sociales, que hacen que se consideren como instrumentales diferentes actividades en diferentes países, al reflejar demandas socialmente determinadas en cada sociedad concreta.

De manera similar, la oportunidad y la motivación también introducen sus sesgos; por ejemplo, no son demasiado válidas para ambientes institucionales, en los que no está permitido el hacer la compra o preparar la comida. También pueden reflejar otras circunstancias más allá de la propia capacidad o incapacidad: el hacer la compra puede estar en función de la distancia a la tienda, algo no capturado por las escalas y no extrapolable de un individuo a otro.

Y por último, al considerar muchas actividades relacionadas con el cuidado de la casa, le da un matiz cuasi género-específica por cuanto, al menos en las cohortes actuales, algunas de estas tareas son predominantemente femeninas. Es por ello que algunos utilizan la coletilla introductoria: " por cuestiones de salud, puede Vd. hacer..." (Baztán, González y Del Ser, 1994)

Las medidas de ABVD's y de AIVD's predicen resultados. Y uno de estos resultados evolutivos es la futura discapacidad. En algunos trabajos se ha comprobado como en sujetos de 75-84 años, libres de discapacidad, el 6 % desarrollaban dependencia en ABVD a los dos años, por un 35 % de los dependientes en AIVD de esa misma edad. En este sentido, la discapacidad AIDL es considerada por algunos como un estado de transición entre la independencia y la discapacidad grave. También predice riesgo de institucionalización, riesgo de otros síndromes geriátricos (caídas, malnutrición,

incontinencia) y riesgo de que ese individuo no vea satisfechas sus necesidades de ayuda (cuidados inadecuados/malos tratos). Por ello, y desde un punto de vista práctico, su aparición en un sujeto previamente independiente obliga a una vigilancia y monitorización cercana, previniendo en lo posible esos malos resultados evolutivos.

#### **4. Valoración de las actividades avanzadas de la vida diaria (AAVD).**

Las AAVD exigen un amplio rango de funcionamiento, son a priori una de las más interesantes. Su abandono puede suponer el inicio del declive funcional. Tienen el inconveniente de estar muy influenciadas por cuestiones culturales, hábitos de vida, niveles económicos, etc. Por ello, se hace muy difícil elaborar cuestionarios que las valoren de una manera válida y fiable.

La valoración de la actividad física, dentro de estas actividades, es muy importante. Los estudios epidemiológicos constatan los beneficios de mantener una actividad física regular, en cuanto al riesgo de morbimortalidad y de pronóstico funcional.

La medición de las AAVD's nace como un intento de detección precoz del deterioro funcional. Las escalas existentes miden actividades físicas y sociales no esenciales para el mantenimiento de una vida independiente, realización de ejercicios intensos, deporte, trabajos, aficiones, viajes, participación en grupos sociales y religiosos, etc.

El concepto de AAVD engloba una serie de actividades especialmente complejas, segregadas de las actividades instrumentales. Las principales actividades evaluadas son:

- Actividades físicas: ejercicios intensos, trabajos.
- Actividades sociales: aficiones, viajes, participación social.

- Actividades mixtas: deporte, etc.

Actividades avanzadas de la vida diaria son un conjunto de actividades de conductas elaboradas dirigidas al control del medio físico y del entorno que permiten al individuo desarrollar un rol social, mantener una buena salud mental y disfrutar de una excelente calidad de vida.

Estas actividades engloban: practicar deportes, hacer trabajos intensos de jardinería, bricolaje, viajar o mantener la actividad profesional. La pronta detección del deterioro en estas actividades puede convertirse en un marcador precoz de enfermedades (p. ej., demencias), pero dada la variedad transcultural, no se ha encontrado una escala útil que sirva para su medición de forma válida y fiable (Larrión, 1998).

Una excepción a esto lo constituye la valoración de la actividad física. En los últimos años, y a la luz de los estudios epidemiológicos que constatan los beneficios de mantener una actividad física regular en cuanto al riesgo de morbilidad y de pronóstico funcional, se está extendiendo el uso de su evaluación.

La valoración de la actividad física no significa únicamente el contabilizar la cantidad de actividad que una persona realiza, sino que incluye también la valoración de su condición física, de sus cambios comportamentales relacionados con el ejercicio, de las posibles barreras y de las contraindicaciones médicas, así como de la adherencia. Posteriormente vendrá la intervención, que es fundamentalmente comportamental y en lo referente a actitudes, seguido de la prescripción del ejercicio (tipo, cadencia, intensidad y duración).

## **5. Necesidad de la utilización de escalas de valoración funcional**

Aunque a veces el juicio clínico y la observación del paciente en la consulta puede permitir al profesional tener una idea del grado de autonomía



del paciente anciano, se sabe que el juicio clínico sólo identifica alteraciones severas en pacientes hospitalizados (Pinholt, 1987 citado en Salgado, 1993).

El uso de escalas de valoración permite realizar una valoración objetiva de la capacidad de la persona mayor, facilita un lenguaje común entre los diferentes miembros del equipo asistencial y es reproducible a lo largo del tiempo y entre los profesionales.

En la actualidad, la esperanza de vida activa o número de años funcionales independientes es:

- a los 65-69 años de 10 años.
- a los 80-84 años de 4,7 años.
- en los mayores de 85 años de 2,9 años.

La dependencia de las personas mayores en términos de funcionalidad se relaciona con la mortalidad a corto plazo y con la probabilidad de institucionalización. La medición de la función física en personas con discapacidad se enfoca en capacidad para realizar actividades básicas de la vida diaria.

Los instrumentos que valoran la capacidad funcional del individuo para desenvolverse con autonomía en su medio, incluyen desde las funciones más básicas como alimentación y aseo hasta funciones más complejas como vestirse o utilizar el teléfono.

El uso conjunto de escalas que valoran las ABVD y las AIVD, proporcionan información sobre las actividades más críticas para que un anciano permanezca en la comunidad, sin embargo al estar graduadas groseramente, son insensibles a cambios clínicos sutiles pero potencialmente importantes.

Casi todos los instrumentos de valoración de las ABVD incluyen una combinación de las cinco actividades básicas relacionadas con el autocuidado: vestirse, bañarse o ducharse, asearse, andar y alimentarse. La mayoría de ellos incluyen también la continencia de esfínteres.

Las escalas que valoran las ABVD hacen referencia a actividades más complejas necesarias para adaptarse con independencia al medio en el que se vive habitualmente: usar el teléfono, el transporte, manejar el dinero o la medicación, realizar las tareas de las casa...

Las puntuaciones se basan habitualmente en el grado de independencia conseguido en cada actividad. Si la persona necesita ayuda correctora o ayuda de otra persona se le asigna una posición intermedia entre la dependencia y la independencia.

Son importantes las definiciones de funcionamiento independiente dentro de cada ítem determinado. Es preferible no utilizar definiciones excesivamente rígidas para definir la independencia en el funcionamiento de una actividad.

En algunas escalas se introduce el tiempo en la consecución de una actividad para valorar el grado de independencia.

Es importante tener en cuenta que las actividades que mide cada escala pueden, en ocasiones, no ser aplicadas a una persona determinada porque dicha actividad puede no realizarse por falta de motivación o de oportunidad más que por falta de capacidad.

A continuación, nos disponemos a enumerar los diferentes instrumentos de evaluación de la capacidad funcional, para al final, plantear cuales son las nuevas alternativas.

## **6. Instrumentos tradicionales de valoración funcional.**

### *INDICE DE KATZ DE ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA*

En 1.959 un equipo multidisciplinario dirigido por Sidney Katz, y formado por médicos, enfermeras, asistentes sociales, fisioterapeutas y terapeutas ocupacionales de un hospital geriátrico y de enfermos crónicos de Cleveland, Ohio, publicó el primer esbozo de una escala de valoración de las actividades de la vida diaria (AVD), basada en la evaluación funcional exhaustiva de pacientes con fractura de cadera, clasificándolos y buscando en ellos factores pronósticos. Intentaron desde el principio delimitar y definir el concepto de dependencia en una función. En el año 1.963, el mismo grupo publicó, por primera vez, el índice de Katz, y lo aplicó a pacientes con fractura de cadera, siguiéndolos durante meses.

Fue desarrollado en pacientes ancianos y con enfermedades crónicas muy heterogéneas. Es el patrón estándar con el que habitualmente se compara la validez concurrente de otras escalas de valoración funcional. No disponemos de validación de esta escala en nuestro medio.

El índice de Katz tiene 6 ítems ordenados jerárquicamente según la forma en la que los enfermos pierden y recuperan las capacidades. Los clasifica en grupos de la A a la G, desde la máxima independencia hasta la máxima dependencia. Este índice valora la capacidad para realizar el cuidado

personal valorando independencia o dependencia en bañarse, vestirse, usar el retrete, trasladarse, mantener la continencia y alimentarse (siguiendo este orden). Se correlaciona con el grado de movilidad y confinamiento en casa tras el alta hospitalaria, probabilidad de muerte, hospitalización e institucionalización

Una consecuencia de esta categorización jerárquica es la de los sujetos inclasificables, aunque ello no sucede más allá del 10%. Sus problemas fundamentales son la alta tasa de discrepancias interobservador, la carga específica de los ítems en tareas dependientes de extremidades superiores y la relativamente escasa sensibilidad al cambio. Con el paso de los años, se han ido introduciendo modificaciones que parcialmente soslayan estos inconvenientes. Así, variantes del Katz han sustituido la continencia por el cuidado personal (afeitado, peinado, cortarse las uñas) o han incluido la movilidad por una pequeña habitación. También se ha sustituido la clasificación en niveles por la simple suma numérica de las áreas en las que hay dependencia. Con esto último, se simplifica la recogida de información pero se pierde contenido: cuando se clasifica a una persona como Katz B, se conoce en que áreas está discapacitado, cosa que no ocurre al definirlo como Katz 2. Otra modificación, muy utilizada, es la de tomar sus ítems, y encabezar las preguntas con: ¿Tiene Vd dificultad? ó ¿Necesita Vd ayuda?, en función del objetivo de la evaluación.

Es importante señalar el concepto de independencia de este índice, que es distinto del utilizado por otros autores. Se considera independiente a una persona que no precisa ayuda o utiliza ayuda mecánica, y dependiente a aquella que necesita ayuda de otra persona, incluyendo la mera supervisión de la actividad por otro; cuando se puntúa de forma dicotómica, al grado intermedio de dependencia se les otorga 1 punto en el caso del baño, el vestido y la alimentación, y 0 puntos en el caso de ir al retrete, traslado sillón-cama y continencia de esfínteres.

En cuanto a la recogida de información, en un principio el índice se basó en la observación de la función en las dos semanas previas a la evaluación, con la ayuda de un interrogatorio (al paciente, si su capacidad cognitiva lo permite, o a su cuidador) cuando era preciso. Se pretendía conocer lo que el individuo hacía en realidad, no lo que era capaz de hacer. Sin embargo, actualmente se ha extendido la utilización del índice basado en el interrogatorio del paciente o sus cuidadores. El entrevistador es habitualmente personal sanitario/social que requiere un pequeño entrenamiento previo.

El índice de Katz, junto con el de Barthel, es uno de los más ampliamente utilizados y más cuidadosamente evaluados. Se trata de una escala sencilla cuyos grados reflejan niveles de conducta en seis funciones sociobiológicas. Su carácter jerárquico permite evaluar de forma sencilla el estado funcional global de forma ordenada, comparar individuos y grupos y detectar cambios a lo largo del tiempo.

#### Interpretación del índice.

El índice de Katz se utiliza ahora ampliamente para describir el nivel funcional de pacientes o poblaciones, predecir la necesidad de rehabilitación y la decisión de localización del paciente, comparar el resultado de diversas intervenciones, seguimiento evolutivo y del resultado del tratamiento y con propósitos docentes.

Es la escala de ABVD más ampliamente difundida. Es una escala sencilla, breve y que no requiere de un entrevistador especialmente entrenado, lo que la convierte en un instrumento de valoración útil en diferentes ámbitos de trabajo, incluida la Atención Primaria.

El índice de Katz es muy eficaz en pacientes con altos grados de dependencia, pero ésta disminuye en grupos de personas ambulatorias no institucionalizadas, en general más sanas. En estos casos se subestima la necesidad de ayuda y adaptación ambiental que se precisa con incapacidades de otras funciones más complejas. Por este motivo, se ha

intentado modificar el índice para aumentar su utilidad en estos sujetos. Sin embargo, no se ha publicado ninguna versión que haya sido validada.

Deben tenerse en cuenta las limitaciones metodológicas de la evaluación oral, especialmente en el interrogatorio de pacientes con deterioro cognitivo o de la capacidad de comunicarse y en el interrogatorio de los cuidadores.

Otro problema añadido que limita su utilidad es que en los ancianos institucionalizados, la rutina o la seguridad de las instituciones, puede hacer que no se permita al paciente realizar actividades que sí es capaz de hacer de forma independiente, aumentando irrealmente su dependencia.

#### *ESCALA FUNCIONAL CRUZ ROJA*

Desarrollada en el Servicio de Geriatria del Hospital Central de la Cruz Roja de Madrid y publicada por primera vez en 1.972, es probablemente la escala de valoración funcional más ampliamente utilizada en nuestro entorno, pese a lo cual no existen excesivos datos acerca de sus cualidades psicométricas. Son dos escalas que valoran la esfera funcional, de Incapacidad Física de la Cruz Roja (CRF), y la cognitiva, de Incapacidad Mental de la Cruz Roja (CRM).

Surgió para conocer las necesidades de la población anciana de una determinada zona urbana para la puesta en marcha de un Servicio de Atención a Domicilio, y poder así optimizar el uso de recursos de una Unidad de Geriatria destinada al cuidado de ancianos con enfermedades agudas o agudizaciones de enfermedades crónicas.

Es una escala de fácil cumplimentación y rápida (menos de 5 minutos), y no precisa de entrevistador entrenado. La información se obtiene mediante anamnesis del paciente o, si su capacidad cognitiva no lo permite, de su cuidador o familiares.

La escala de incapacidad física clasifica al paciente en 6 grados, desde independiente (=0) hasta dependiente total (=5), evaluando de forma especial la movilidad y el control de esfínteres y, de manera más genérica, la capacidad para el autocuidado.

Valora la capacidad de autocuidado de los mayores, clasificándolos en seis grados, de 0 a 5, desde la máxima independencia hasta la dependencia. Su correlación con el índice de Katz es muy importante. Su sensibilidad y especificidad son muy altas para grados leves y graves.

#### Interpretación de la escala

Es sencilla, simplemente se considera mayor o menor dependencia en función del grado seleccionado por el entrevistador a partir de la anamnesis y/o la observación del paciente.

La precisión de sus ítems se ve penalizada en los grados intermedios de incapacidad, que es cuando la exactitud en la evaluación adquiere mayor dificultad (es más fácil clasificar un paciente que "está muy bien" o "muy mal", que otro que presenta un deterioro parcial).

La subjetividad de algunas de las definiciones de sus grados es otro problema añadido. Sería necesario introducir mejoras en la precisión y definición de cada grado, así como estudios que demostraran sus cualidades métricas, para mejorar el instrumento. Por otro lado, tampoco existen instrucciones para su aplicación; existen aspectos confusos que dificultan su utilización y la comunicación entre profesionales.

En nuestro país es una escala que ha sido ampliamente utilizada como instrumento de screening para detectar necesidades socio-sanitarias de la población anciana, así como para conocer la situación de independencia-dependencia funcional de los ancianos en diversos ámbitos (aunque con las limitaciones anteriormente descritas).

El índice global de incapacidad física tiene la ventaja de la rapidez de su administración y el inconveniente de analizar únicamente la movilidad y continencia.

### *INDICE DE BARTHEL*

El índice de Barthel fue publicado en 1.965 por Mahoney y Barthel tras diez años de experiencia en su uso para valorar y monitorizar los progresos en la independencia en el autocuidado de pacientes con patología neuromuscular y/o musculoesquelética ingresados en hospitales de crónicos de Maryland.

Aunque su uso está menos generalizado que el índice de Katz, es preferido por la mayoría de los autores británicos y recomendado por la *British Geriatrics Society* para evaluar las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) en pacientes ancianos. Por otra parte, es la escala más utilizada internacionalmente para la valoración funcional de pacientes con patología cerebrovascular aguda y sus complicaciones como la demencia vascular. Su aplicación es especialmente útil en unidades de rehabilitación.

No disponemos de validación de la escala en nuestro medio. En nuestro país, la versión de Baztán y cols ha contribuido sustancialmente a su difusión y uso (existe otra versión en castellano de Valverde y cols).

Es una escala heteroadministrada. El tiempo de cumplimentación es aproximadamente de 5 minutos, y la recogida de información es a través de



observación directa y/o interrogatorio del paciente o, si su capacidad cognitiva no lo permite, de su cuidador o familiares.

Evalúa 10 ABVD: comer, lavarse, vestirse, arreglarse, deposición, micción, ir al retrete, trasladarse sillón-cama, deambulación, subir y bajar escaleras; dando más importancia que el índice de Katz a la puntuación de los ítems relacionados con el control de esfínteres y la movilidad.

Recientemente se ha comprobado que el índice de Barthel obtenido de un cuestionario cumplimentado por el propio paciente tiene una alta correlación con los datos obtenidos de la entrevista a su cuidador.

### Interpretación del índice

Desarrollado en su origen en la rehabilitación de patología neuromuscular, cada ítem puntúa de forma ponderada según la relevancia que los autores otorgaron a cada actividad. Por ejemplo, la máxima puntuación otorgada al ítem del baño es 5, mientras que para la deambulación la puntuación máxima es 15. Sus autores pensaron que la independencia en la deambulación era más importante para el conjunto de la independencia como un todo que la independencia en el baño. Esta propiedad del índice de Barthel permite que la suma de las puntuaciones obtenidas en los diferentes ítems pueda representar la dependencia funcional de un individuo, lo que no ocurre con otras escalas donde todos los ítems tiene igual "peso específico".

La puntuación total varía entre 0 y 100 (90 para pacientes limitados en silla de ruedas). No es una escala continua, lo cual significa que una variación de 5 puntos en la zona alta de puntuación (más cercana a la independencia) no es semejante al mismo cambio en la zona baja (más cerca de la dependencia).

Para una mejor interpretación, sus resultados globales se han agrupado en cuatro categorías de dependencia:

1.- Total < 20

2.- Grave = 20-35

3.- Moderada = 40-55, y

4.- Leve > 60

Estos grupos están basados en resultados obtenidos en diferentes estudios sobre el valor predictivo de estos puntos de corte en el potencial de rehabilitación y capacidad de recuperar la independencia de estos pacientes. Una variante reciente del índice de Barthel establece una puntuación global de 0-20, lo cual podría conferirle mayor sensibilidad estadística.

En un estudio publicado en nuestro país se han detectado pequeñas diferencias en las distintas traducciones: en primer lugar, en cuanto al orden de los diferentes ítems (por ejemplo, preguntar cuestiones "delicadas" sobre continencia de esfínteres, antes que sobre la deambulaci3n, podr3a generar cierto rechazo del entrevistado, esto es, alterar la validez aparente) y, en segundo lugar, diferencias en la traducci3n al castellano de los diferentes ítems.

Estas diferencias pueden provocar que un mismo sujeto puntúe distinto en las distintas versiones, y existir3an errores al comparar muestras de pacientes valorados con ellas. Por todo ello, el índice de Barthel, así como otros instrumentos de valoraci3n en Geriatr3a, deber3an someterse a la correspondiente adaptaci3n transcultural (m3nima en las ABVD) y posterior validaci3n al castellano, evitando versiones de traducci3n libre.

Otras limitaciones de la escala son las derivadas de la metodolog3a en la recogida de informaci3n, ámbito de utilizaci3n del instrumento (ancianos institucionalizados) y número de actividades evaluadas (as3 como, composici3n de estas actividades por diferentes elementos que pueden alterarse).

#### *ESCALA DE EVALUACI3N RÁPIDA DE LA INCAPACIDAD*

La Escala de Evaluación Rápida de la Incapacidad (The Rapid Disability Rating Scale) fue diseñada por Linn en 1967, y revisada posteriormente en 1982 (RDRS-2).

Se trata de un instrumento para la evaluación de las actividades instrumentales de la vida diaria. Su objeto era disponer de una herramienta para la valoración de la capacidad funcional y el estado mental de los pacientes crónicos mayores. Puede ser utilizada tanto en sujetos institucionalizados como en la comunidad.

Se trata de una escala que es cumplimentada por el cuidador o por un familiar del enfermo, que observa el comportamiento del mismo en la realización de distintas tareas.

En la versión original de 16 ítems se eliminó uno sobre seguridad y se añadieron 3 (movilidad, limpieza y tareas adaptativas), conformando la versión actual de 18 ítems. De igual forma, la valoración de cada cuestión pasó de hacerse mediante una escala de 3 puntos a otra de 4. Consta de 8 cuestiones sobre actividades de la vida diaria, 3 de habilidades sensoriales, 3 de capacidades mentales y una de cada una de las siguientes: dieta, continencia, medicación y permanencia en cama.

Las preguntas están hechas en términos de cantidad de asistencia que el paciente requiere para realizar las actividades. Las respuestas se valoran mediante una escala de cuatro puntos: 1 = completa independencia, 4 = grado máximo de discapacidad.

#### Interpretación de la escala

El rango de la escala oscila entre 18 y 72. A mayor puntuación mayor grado de discapacidad. Los autores obtuvieron valores de 21/22 en ancianos residentes en la comunidad. En un grupo de ancianos institucionalizados la puntuación media subió a 32 y en otro grupo que requería asistencia domiciliaria de enfermería llegó hasta 36.

Se ha criticado su utilización como predictor de riesgo de muerte, ya que sólo un 20% de la varianza puede explicarse por este hecho. También, ha sido controvertido el sistema de puntuación empleado, ya que se otorga el mismo peso a situaciones tan dispares como, por ejemplo, permanecer confinado en cama y seguir una dieta especial.

*PHILADELPHIA GERIATRIC CENTER - INSTRUMENTAL ACTIVITIES OF DAILY LIVING (PGC -IADL).*

Esta escala fue desarrollada en el Centro Geriátrico de Filadelfia, de ahí que también sea conocida como publicada en 1.969, como resultado de estudios sobre la organización y complejidad de las diferentes áreas de la conducta humana. Fue construida específicamente para población anciana, institucionalizada o no. Su objetivo es evaluar las capacidades funcionales de los ancianos según diferentes niveles de competencia, en particular la autonomía física e instrumental en actividades de la vida diaria.

Evalúa la capacidad para realizar tanto las ABVD (actividades básicas de la vida diaria) como las AIVD (actividades instrumentales) de forma que la podemos utilizar para completar la información sobre la capacidad funcional del anciano que hayamos podido obtener al realizar el índice de Katz o de Barthel. No disponemos de versión validada en nuestro medio.

Escala heteroadministrada; está diseñada para ser aplicada por asistentes sociales, enfermeras u otro personal de trato directo con los ancianos (se recomienda un breve entrenamiento a los evaluadores, que consiste principalmente en tres aspectos: presentación, observación y coloquio antes y después de la evaluación). El tiempo requerido para su cumplimentación es muy breve, aproximadamente cinco minutos. El sistema de puntuación está basado en la información obtenida tanto a partir del propio sujeto (en el caso de

que su capacidad cognitiva esté intacta) como de personas allegadas o del personal, si es un anciano institucionalizado.

Consta de 8 ítems que valoran las siguientes AIVD: utilizar el teléfono, realizar compras, preparar comidas, realizar tareas domésticas, utilización de transporte, responsabilidad en la toma de medicamentos y capacidad para manejar dinero.

#### Interpretación de la escala.

Posee sensibilidad adecuada para valorar deterioro mayor en ancianos. Grados de deterioro menor pueden no ser detectados. La escala debería ser utilizada como una guía para identificar la situación vital óptima en ancianos.

No resulta adecuada para evaluar respuesta al tratamiento o cambios funcionales a lo largo del tiempo. Por otra parte, no queda aclarado como debe interpretarse la puntuación obtenida.

Cada uno de los 8 ítems de que consta la escala tiene cuatro posibles respuestas a las que se asigna el valor numérico 1 ó 0. El entrevistador debe seleccionar una de estas respuestas en cada ítem. La puntuación final es la suma del valor de todas las respuestas y oscila entre 0 (máxima dependencia) y 8 (independencia total)

Se han planteado dos críticas fundamentales: la primera de ellas se refiere a que no cubre por completo las posibles actividades instrumentales de la vida diaria y la segunda señala que es una escala más apropiada para mujeres que para hombres, ya que las actividades que evalúa se suelen dar más en las primeras. Una forma de obviar esta segunda limitación consiste en modificar la puntuación final posible en función del sexo: entre 0 y 5 para los hombres (a los que no se interroga sobre los ítems preparar comidas, hacer compras y realizar tareas domésticas), y entre 0 y 8 para las mujeres.

Por otro lado, este instrumento no está validado al castellano, y existen pequeñas diferencias en cuanto a la traducción y al orden de los ítems en las diferentes publicaciones revisadas que pueden ir en detrimento de la validez y la reproducibilidad de la escala.

## *ÍNDICE DE LAWTON LAWTON Y BRODY DE ACTIVIDADES INSTRUMENTALES DE LA VIDA DIARIA.*

El índice de Lawton y Brody ha servido de modelo a escalas posteriores y continúa siendo una de las escalas más utilizadas, ya que incluye un rango de actividades, más complejas que las que se necesitan para el autocuidado personal, como las que permiten a la persona adaptarse a su entorno y mantener su independencia en la comunidad. Esta escala da mucha importancia a las tareas domésticas, por lo que en nuestro entorno los hombres suelen obtener menor puntuación; no obstante, evalúa la capacidad para realizar una tarea en una circunstancia determinada, como puede ser la viudedad. La disponibilidad de electrodomésticos y otros utensilios pueden influir también en la puntuación.

### Interpretación del índice.

Este instrumento valora la capacidad de desarrollo de tareas que implican el manejo de utensilios habituales y actividades sociales del día a día, a través de 8 ítems: cuidar la casa, lavado de ropa, preparación de la comida, ir de compras, uso del teléfono, uso del transporte, manejo del dinero, responsable de los medicamentos. Se puntúa si el individuo realiza la tarea, no si declara que puede hacerla, desde la máxima dependencia (0 puntos) a la independencia total (8 puntos). La dependencia se considera moderada cuando la puntuación se sitúa entre 4 y 7 y severa cuando la puntuación es inferior a 4.

### **7. Una nueva perspectiva de valoración funcional**

Como hemos podido constatar existen numerosas escalas de evaluación que resultan sumamente útiles para evaluar la dependencia pero que no son lo suficientemente discriminativas como para apreciar el deterioro funcional si aún no ha llegado al nivel de dependencia.

Asimismo, otra de las críticas que frecuentemente se le ha realizado a este tipo de escalas es que la distinción de actividades en la que se basan muchas de ellas, básicas, instrumentales y avanzadas no informa realmente de cuál es el nivel de funcionamiento en su vida diaria a no ser que se encuentre en un nivel importante de dependencia.

Debido a esto se han propuesto otras formas de evaluar el funcionamiento y otras áreas de evaluación. En concreto, la OMS ha propuesto una segmentación de las actividades dividiéndolas en áreas vitales (vida social, movilidad, autocuidado y vida doméstica), es decir, en ámbitos de funcionamiento en los que la persona se ha de desenvolver a diario. Esto resulta mucho más informativo si nos encontramos ante una persona que sin mostrar ningún tipo de dependencia muestra ya un cierto grado de deterioro en el funcionamiento.

Será esta última perspectiva la que se va a adoptar en el presente trabajo puesto que el interés primordial no es únicamente detectar casos de dependencia sino captar todo el espectro de deterioro funcional.

Respecto a la evaluación del funcionamiento la mayor o menor pertinencia de los diversos métodos de evaluación del funcionamiento es un tema que ha suscitado, a lo largo de su desarrollo, una gran controversia. Las opiniones en este ámbito se han dirimido en un continuo que va desde aquellos autores que abogan por utilizar métodos observacionales hasta aquellos que defienden los métodos de autoinforme. En un espacio intermedio estarían los autores que defienden la utilización de ambos tipos de métodos como complementarios.



Debido a esta controversia, resulta fundamental aclarar y justificar el método que se ha utilizado en el presente trabajo, un método de autoinforme.

La evaluación del funcionamiento a través de medidas de autoinforme está basado en la definición que hizo la O.M.S. (1980) de "discapacidad" como "restricción o limitación (que resulta de un deterioro) de la capacidad de realizar una actividad dentro del rango que se considera normal para un ser humano y que ocurre en el contexto de la salud". De esta definición se concluye, por tanto, que es la propia persona la que mejor capacitada está para determinar si cree que puede o no desarrollar una actividad de forma normal.

En el presente trabajo se adopta un marco teórico acorde con el último modelo de salud propuesto por la O.M.S. (2001). Dicho modelo además de centrarse prioritariamente en las capacidades de la persona, frente a modelos anteriores más centrados en sus limitaciones, es un modelo fundamentalmente contextual. Es decir, no considera el funcionamiento de la persona como algo aislado sino como fruto de una interacción entre variables contextuales y personales. Por tanto, no nos interesa observar cómo realiza la persona ciertas tareas descontextualizadas (que es lo que generalmente evalúan los métodos observacionales), sino cómo realiza la persona sus actividades diarias.

Diversos autores han realizado trabajos en los que se comparan ambos tipos de medidas, autoinforme y observación directa de la ejecución. Así, Alexander et al. (2000), comprobaron como medidas de autoinforme sobre la capacidad para caminar podían servir como medida de estado funcional y otros resultados relacionados con salud. Asimismo, otros autores han encontrado que el funcionamiento autoinformado en actividades de la vida diaria también predicen mortalidad y admisión en "nursing home" (residencias de estancia temporal en las que se proporcionan principalmente cuidados de enfermería) (Guralnik, et al. 1994).

En esta misma línea numerosos autores han demostrado la relación existente entre el funcionamiento autoinformado en actividades de la vida diaria previo a la hospitalización y el deterioro funcional durante y tras la hospitalización (Sager et al. 1996; Wu et al., 1995), así como entre funcionamiento autoinformado y pronóstico de recuperación funcional y supervivencia (Covinsky, et al., 2000).

Elam, J.T. et al. (1991) realizaron un estudio en el que compararon el funcionamiento en las actividades de la vida diaria medido mediante tres métodos de evaluación (autoinforme, evaluación por parte de un familiar y evaluación por parte de un médico) con el funcionamiento medido mediante la observación directa. El método que mayor precisión mostró para evaluar el funcionamiento en las actividades de la vida diaria, tras la observación directa, fue el autoinforme, presentando en la mayoría de las actividades un nivel satisfactorio de congruencia con los datos procedentes de la observación.

El método de evaluación del funcionamiento utilizado en el presente trabajo responde a la necesidad de conocer no sólo la capacidad-discapacidad de la persona sino las posibles dificultades que la persona pueda experimentar en sus actividades cotidianas. Este conocimiento permitirá determinar en toda su amplitud el espectro del proceso de deterioro funcional.

La evaluación del funcionamiento realizada en la presente investigación es una adaptación del método de autoinforme para valorar el funcionamiento propuesto por Fried et al. (1996).

En el método desarrollado por Fried et al. (1996) se pregunta a la persona por las dificultades para realizar las tareas de forma habitual. Los resultados de este estudio mostraron una fuerte asociación entre el funcionamiento autoinformado en ciertas tareas y la realización objetiva en tareas relacionadas.

Esta relación fue especialmente prominente en las tareas de movilidad. Por tanto, los datos de este estudio aportan un criterio de validez para este tipo de medida como indicador de individuos con menor pérdida funcional que aquellos otros que informan dificultades, quizás en un nivel intermedio de discapacidad temprana o preclínica. Este método de evaluación ha mostrado, por tanto, un mayor potencial para detectar a personas potencialmente discapaces (con discapacidad preclínica) que no son identificados por los métodos de evaluación estándar.



# **CAPITULO VI**

**RELACIÓN ENTRE EL DETERIORO  
COGNITIVO, LA CAPACIDAD  
FUNCIONAL Y DETERMINADAS  
VARIABLES**

Una vez que se han abordado las cuestiones principales del estudio: el deterioro cognitivo y la capacidad funcional, llega el momento de indagar acerca de las principales variables que se relacionan con estos dos grandes constructos.

Tal y como hemos comprobado en los modelos de fragilidad, son numerosas las áreas que median en esta relación. No obstante, para nuestro estudio hemos seleccionado un grupo de ellas, con el fin de indagar en la bibliografía los apoyos que dichas variables tienen como papel de mediadoras en los procesos de deterioro cognitivo y funcional.

En concreto las variables sobre las que se ha realizado la revisión han sido: factores de riesgo físico (enfermedades, incontinencia urinaria y pérdida de equilibrio/caídas), autopercepción de la salud, apoyo social y variables relacionadas con los estilos de vida saludables. Comenzamos pues, abordando los factores de riesgo físico.

## **1. Factores de riesgo físico**

### **1.1. Enfermedades**

Antes de comenzar con el desarrollo del capítulo, debemos puntualizar que no existen enfermedades propias de los ancianos, aunque buen número de ellas presentan mayor prevalencia en esta edad y su expresión clínica es distinta a la de otras edades.

El riesgo de declive cognitivo y funcional se ha asociado con diversos indicadores fisiológicos. El estado de salud (número de episodios de enfermedad, enfermedades crónicas, participación en ejercicio físico), los informes subjetivos de salud y de actividades relacionadas con la salud (por ejemplo, uso de alcohol y tabaco) correlacionan con funcionamiento cognitivo en la vejez (Garfein y Herzog, 1995; Hultsch, Hammer, y Small, 1993). Por ejemplo, la ausencia de enfermedades cardiovasculares y de otras enfermedades crónicas se ha identificado como uno de los factores que reducen el riesgo de declive cognitivo en edades avanzadas (Schaie, 1994).

#### *Diabetes, hipertensión e hipotensión arterial y deterioro cognitivo*

En los últimos tiempos ha sido tema de debate si la presión arterial (PA) contribuye en forma independiente al deterioro cognitivo que acompaña al envejecimiento. La hipertensión arterial se ha asociado con cambios ateroscleróticos en grandes y pequeñas arterias cerebrales, con reducción de la autorregulación del flujo cerebral, y con los principales factores de riesgo para el desarrollo de accidente cerebrovascular y demencia multiinfarto.

A nivel arterial también ocurren cambios morfológicos y funcionales. Es una característica común observar un aumento del diámetro de la luz, de la longitud de los vasos, un engrosamiento de la pared vascular y una mayor rigidez, generando estos cambios una prevalencia elevada de hipertensión sistólica aislada (Espinosa DJ, Armentano R, Brandani L).

Esta incidencia y prevalencia de HTA aumentan con la edad. Hoy sabemos que, con arreglo a los criterios del Joint National Committee, son hipertensos alrededor de dos terceras partes de los mayores de 65 años, lo que nos lleva a considerar la HTA como una situación de normalidad estadística por encima de esa edad.

Sabemos también que corregir esas cifras tensionales altas reduce el riesgo cardiovascular, incluso en personas mayores de 80 años. Y, lo que es peor, que la

proporción de sujetos que o bien desconocen ser hipertensos, o bien no están adecuadamente controlados, es muy alta, correspondiendo al estamento médico en gran medida la responsabilidad de esta situación. Analizado desde la perspectiva de la demencia, las cifras de individuos con algún grado de deterioro cognitivo que se manejan en nuestro país, para los mayores de 65 años, rondan en torno al medio millón de personas, en proporciones crecientes según el corte de edad es más alto. Junto a ellas hay que tomar en consideración el elevadísimo número de cuidadores formales o informales que genera este trastorno.

En base a todo lo anterior suele establecerse una diferencia entre lo que se conoce como envejecimiento eugérico, sujetos que podríamos considerar que “envejecen en salud”, y envejecimiento patogérico o patológico. En el primer caso dominan los cambios derivados de lo que hemos llamado envejecimiento fisiológico. Son personas que han tenido pocas enfermedades a lo largo de su vida, la cual ha tenido lugar en un entorno ambiental propicio.

Su expresión máxima sería lo que en terminología de Rowe y Kahn se conoce como successful aging (envejecer con éxito) (Rowe y Kahn. 1997), (Cassel CK, 2001) en contraposición al usual aging o forma de envejecer habitual. En el segundo caso –envejecimiento patogénico– se produce el fenómeno contrario, acúmulo de enfermedades y/o inadecuación al ambiente, y se puede emplear con toda propiedad la expresión de envejecimiento prematuro.

La principal consecuencia del proceso de envejecer es la pérdida progresiva de nuestros sistemas de reserva, muy ricos en la infancia y adolescencia, pero cuya limitación a lo largo de la vida va a determinar la aparición, de forma progresiva, de una mayor vulnerabilidad y una respuesta menos eficaz de los sistemas defensivos del organismo ante cualquier forma de agresión.



Esto nos lleva a la teoría de la “compresión de la morbilidad”. En esencia, se trata de luchar por un aumento en la esperanza de vida media, en un intento de aproximarnos a la esperanza máxima de vida en las mejores condiciones, limitando la inevitable patología que nos va a conducir a la muerte a un periodo lo más tardío y breve posible. Por todo ello no debe extrañar que los ancianos presenten más enfermedades crónicas y que estén más predispuestos a las agudas. Tampoco nos debe llamar la atención que las enfermedades puedan manifestarse de forma distinta desde el punto de vista semiológico, que impliquen un aumento de la posibilidad de un fallo multiorgánico y que obliguen a un planteamiento diagnóstico y terapéutico que deberá siempre tener en cuenta el factor edad.

Por todo lo anterior consideramos la hipertensión arterial como un proceso extraordinariamente prevalente en la población general y afecta a uno de cada cuatro individuos, prevalencia que aumenta hasta más del 50% entre los sujetos de más de 65 años. El incremento de presión determina un aumento del riesgo de padecer complicaciones cardiovasculares, que constituyen la primera causa de mortalidad de nuestra población y una de las más notables causas de incapacidad laboral. Su altísima prevalencia en el anciano y su condición de factor de riesgo cardiovascular hacen que la hipertensión sea hoy un problema sanitario de primer orden en una sociedad cada vez más longeva, por lo que debe ser abordado por múltiples estamentos implicados en la salud de la población.

Importantes contribuciones científicas han señalado que la prevalencia de hipertensión sistólica aislada (HSA) aumenta con la edad, del 7% a la edad de 60 a 69 años al 25% en los mayores de 90 años, (SHEP Cooperative Research Group, 1991), que la enfermedad cardíaca y cerebrovascular es la causa de más del 50% de las muertes en los mayores de 65 años y que la enfermedad hipertensiva en el anciano disminuye la expectativa de vida en alrededor de 10 años.

El envejecimiento cerebral suele vincularse con el proceso general de envejecimiento en cuyo contexto las patologías condicionantes de disfunción cognitiva pueden adquirir una incidencia máxima.

Para el año 2026 la población mayor de 60 años habrá aumentado un 30% y las estimaciones indican que el deterioro cognitivo en esta población aumentará al doble, (Melzer D, Ely M, Brayne C., 1997). Es en este contexto que se torna de sumo interés conocer e identificar los factores de riesgo para el desarrollo de estos trastornos cognitivos que se puedan modificar y así poder postergar la evolución a cuadros neurológicos más avanzados de demencia.

Además de la hipertensión sistólica es la presión sistólica por debajo de 130 mm Hg un factor de riesgo elevado de deterioro cognitivo en pacientes con insuficiencia cardiaca de edad avanzada.

La hipotensión podría ser debida o agravarse por los tratamientos farmacológicos, por lo que una rutina en el manejo de la insuficiencia cardiaca debería incluir la valoración sistemática de la función cognitiva en sujetos con hipotensión sistólica, la corrección de las cifras bajas de presión arterial y la rápida detección de los signos que indiquen el deterioro cognitivo (Patrick M. Pullicino, 2001).

También cabe añadir en el mismo estudio que los pacientes diabéticos de mediana edad y con hipertensión son más propensos a perder su agilidad mental que los sujetos aparentemente sanos.

Según otro estudio de Knopman D. ( 2001), las personas que padecen diabetes e hipertensión tienen mayores probabilidades de sufrir una declinación de sus habilidades cognitivas con la edad, que quienes no presentan esas patologías.

Una vez se han abordado las principales enfermedades vinculadas a los procesos de deterioro cognitivo y funcional, nos disponemos a abordar un problema en el cual existe un apoyo unánime a la hora de relacionarlo con estos

procesos. Hablamos de la incontinencia urinaria, de la cual trataremos de aproximarnos conceptualmente a continuación.

## **1.2. Incontinencia urinaria**

Desde un punto de vista puramente conceptual, podemos definir la incontinencia urinaria como cualquier pérdida involuntaria de orina. No obstante, existen diferentes aspectos que pueden caracterizar esta pérdida involuntaria de orina, como la frecuencia de los escapes (nº de escapes), la gravedad o intensidad (volumen de las pérdidas), la duración (tiempo con incontinencia), el impacto (repercusiones), y por ello se intenta consensuar y unificar esta serie de aspectos dentro del concepto de incontinencia urinaria.

La tendencia actual es seguir el concepto propuesto por la Sociedad Internacional de Continencia (ICS) desde el año 1979, especialmente para el diseño de estudios epidemiológicos y para evitar errores metodológicos. Esta sociedad define la incontinencia urinaria como “la pérdida involuntaria de orina que condiciona un problema higiénico y/o social, y que puede demostrarse objetivamente”.

### *Etiología*

La pérdida de la continencia urinaria puede tener diferentes etiologías en el paciente geriátrico, aceptándose que en la gran mayoría de los casos puede existir un origen multi-factorial, sin ser posible detectar un único factor como responsable directo de la pérdida de la continencia (Chutka, 1996; McGrother, 1998).

Entre los principales factores de riesgo asociados a esta pérdida de la continencia se encuentran la inmovilidad, la patología neurológica (demencia, enfermedad cerebrovascular, enfermedad de Parkinson), la necesidad de ayuda

para vestirse-desvestirse, el tratamiento diurético, la diabetes mellitus y las barreras ambientales (Fonda, 1998).

### *Repercusiones*

Las repercusiones que genera este problema de salud pueden ser múltiples y variadas, no dependiendo directamente de la gravedad de los escapes, sino que influyen factores individuales así como el tipo de incontinencia.

Es importante destacar que las repercusiones pueden afectar distintas áreas del paciente (médica, psicológica, social, económica), y que en la actualidad está reconocida como una enfermedad que influye decisivamente en la calidad de vida, generando un deterioro importante sobre la misma (Fultz, 2001). Las principales repercusiones de la incontinencia urinaria se resumen en la siguiente tabla.

<b>Tabla 8. Principales repercusiones de la incontinencia urinaria</b>	
Médicas	Úlceras cutáneas, infecciones de las úlceras, infección urinaria, caídas.
Psicológicas	Pérdida de autoestima, ansiedad, depresión, interferencia con las relaciones sexuales.
Sociales	Aislamiento, mayor necesidad de apoyo familiar y de recursos sociosanitarios, mayor riesgo de ingreso en residencia.
Económicas	Elevado coste de las complicaciones y de las medidas paliativas (absorbentes, colectores, sondas)

### *Papel del envejecimiento sobre la continencia urinaria*

El envejecimiento fisiológico genera una serie de alteraciones en distintas estructuras del organismo (tracto urinario inferior, próstata, vagina, sistema

nervioso), que condicionan una elevada vulnerabilidad del anciano para sufrir incontinencia, aunque no puede ni debe aceptarse que el envejecimiento fisiológico por sí mismo lleve asociado la pérdida de la continencia urinaria.

Los cambios fisiológicos a los que anteriormente se ha hecho mención, le confieren al anciano una mayor vulnerabilidad, si bien para justificar la elevada prevalencia que la incontinencia tiene en los ancianos hay que concederle una mayor responsabilidad a la pluripatología, el deterioro cognitivo y funcional y la polifarmacia (Verdejo 2002).

### **1.3. Las pérdidas de equilibrio y las caídas en el anciano**

Las caídas constituyen un fenómeno muy frecuente en las personas de edad avanzada y son una de las principales causas de lesiones, de incapacidad e incluso, de muerte en este grupo de población. Son, además, uno de los indicadores más importantes para establecer criterios que permitan identificar al "anciano frágil" en áreas de nuestro interés como, la cognitiva y la funcional.

#### *Epidemiología*

Las caídas son un fenómeno frecuente en la vejez. Los datos obtenidos sobre el número de caídas en personas mayores son siempre inferiores a la realidad, pues se silencian la mayor parte de las caídas que sufren las personas mayores, salvo que presenten consecuencias o hayan sido vistas por otra persona.

Según algunos autores, la frecuencia de las caídas se halla directamente relacionada con la edad y el sexo (Lázaro del Nogal, 2002). Un tercio de las personas mayores de 65 años caen una vez al año, y de ellos la mitad vuelven a caer. La incidencia anual asciende del 25% en la población entre los 65-70 años al 47% después de los 75 años, se incrementa para los mayores de 80, y disminuye a partir de los 85 años. Las mujeres caen con mayor frecuencia que los varones hasta los 75 años y posteriormente se igualan en frecuencia.

### *Factores de riesgo*

La importancia de las caídas radica en su potencial morbilidad y en su papel como marcador para detectar enfermedades subyacentes. Las caídas no tienen por qué ser algo inevitable para el anciano. Tienen sus propios factores de riesgo que debemos identificar para evitarlas.

Los factores responsables de una caída pueden ser intrínsecos (relacionados con el propio paciente) o extrínsecos (derivados de la actividad o del entorno).

### *Factores intrínsecos*

Dentro de los factores intrínsecos incluimos las alteraciones fisiológicas relacionadas con la edad, las enfermedades tanto agudas como crónicas y el consumo de fármacos. En la tabla 9 puede encontrarse algunos de los cambios que se producen durante el envejecimiento y que tienen especial incidencia en el riesgo a caídas.

---

Tabla 9. Cambios del envejecimiento que predisponen a las caídas

---

- ⇒ Disminución de la agudeza visual y alteraciones de la acomodación
  - ⇒ Angioesclerosis del oído interno
  - ⇒ Alteración de la conductividad nerviosa vestibular
  - ⇒ Disminución de la sensibilidad propioceptiva
-

- 
- ⇒ Enlentecimiento de los reflejos de enderezamiento
  - ⇒ Disminución del tono y fuerza muscular
  - ⇒ Cambios en la marcha
  - ⇒ Hipotensión ortostática
  - ⇒ Degeneración de las estructuras articulares
- 

A continuación pasamos a describir algunos de los principales factores de riesgo asociados a pérdidas de equilibrio/ caídas

**1. Visión.** Los elementos de la visión incluyen agudeza visual, profundidad, contraste y campo de percepción. Las propias consecuencias del envejecimiento como la disminución del tamaño pupilar o el aumento de la opacidad del cristalino, junto con diversas enfermedades comunes en la vejez (p.ej., glaucoma), deterioran la capacidad de adaptación a cambios de contraste y luminosidad con un incremento del riesgo de caer.

**2. Función vestibular.** Contribuye a la orientación espacial tanto en reposo como en movimiento. Cambios relacionados con el envejecimiento como pérdida de elasticidad de la membrana estratocónica y alteraciones del sistema vestibular periférico (laberintitis, enfermedad de Ménière, vértigo posicional benigno y toxicidad farmacológica) o central (hemorragia cerebelosa) tienen efectos deletéreos sobre el control postural.

**3. Función propioceptiva.** Contribuye a la estabilidad durante los cambios de posición. Se altera en neuropatías periféricas (diabetes, deficiencia de vitamina B<sub>12</sub>), espondilosis cervical, artritis, etc.

**4. Alteraciones musculoesqueléticas.** Algunas alteraciones osteomusculares asociadas directa o indirectamente con la edad, así como los problemas de los pies, pueden ser responsables de las caídas en el anciano. Son frecuentes con la edad alteraciones de las caderas, rodillas y pies que producen graves trastornos. La debilidad en dorsiflexión de la rodilla desempeña un papel importante en las caídas porque este movimiento es esencial para recuperar cualquier alteración del equilibrio.

Las caídas pueden ser la primera manifestación o, en otros casos, una manifestación atípica de enfermedad aguda. Esto hay que tenerlo muy presente en personas mayores ya que no es infrecuente que las caídas sean la primera manifestación de una enfermedad. Así, las infecciones, sobre todo respiratorias o urinarias, o la insuficiencia cardíaca o respiratoria, o la anemia pueden debutar de esta forma. Es lo que se conoce como caída premonitoria.

En la siguiente tabla se resumen los procesos patológicos que facilitan las caídas.

---

Tabla 10. Principales procesos patológicos que facilitan las caídas

---

PATOLOGÍA NEUROLÓGICA-PSIQUIÁTRICA

- Síndromes de disfunción del equilibrio y de la marcha
  - Accidente isquémico transitorio (AIT)/Accidente cerebrovascular (ACV)
  - **Deterioro cognitivo**
-



- 
- Síndrome de Parkinson
  - Crisis epilépticas
  - Hidrocefalia a presión normal
  - Masa intracraneal
  - Depresión
  - Ansiedad

#### PATOLOGÍA DEL APARATO LOCOMOTOR

- Osteoporosis
- Osteoartrosis
- Inflamatoria del pie

#### PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR

- Síncope
- Trastornos del ritmo
- Cardiopatía isquémica
- Lesiones valvulares
- Insuficiencia cardíaca
- Hipotensión ortostática

#### PATOLOGÍA SENSORIAL MÚLTIPLE

- Patología ocular, del equilibrio y del sistema propioceptivo

#### PATOLOGÍA SISTÉMICA

- Infecciones, trastornos endocrinometabólicos y hematológicos
- 

Por último, comentar que numerosos estudios han concluido que, el deterioro cognitivo de cualquier origen y los estados depresivos son, también, situaciones que se asocian a caídas (Lázaro del nogal, 2002).

#### **Factores extrínsecos**

En la valoración de los factores extrínsecos hay que tener en cuenta el entorno o ambiente en que se mueve el anciano, así como su actividad. Los factores ambientales potencialmente implicados son diversos y siempre que un

anciano se cae debemos obtener toda la información que sea posible sobre el lugar de la caída (domicilio, calle, etc.).

Entre las actividades de capacidad funcional más comunes asociadas a las caídas figuran, levantarse y meterse en la cama, sentarse y levantarse de la silla, tropezar con objetos, bajar escaleras, etc.

No todos los factores de riesgo citados anteriormente tienen la misma importancia. Aunque algunas veces la caída tiene una causa única, generalmente obvia, en la mayoría de los casos es la consecuencia de múltiples factores. El riesgo de caída aumenta linealmente con el número de factores de riesgo. La predisposición a la caída puede resultar del efecto acumulado de múltiples incapacidades.

Una vez que se han abordado algunos de los factores de riesgo físico que inciden en los procesos de deterioro cognitivo y funcional, pasamos a valorar el papel de la autopercepción de la salud en dichos procesos.

## **2. Autopercepción de la salud**

La autopercepción de la salud es la opinión que tienen las personas acerca de su propia salud. Se define por la respuesta a una pregunta sencilla, que podría ser: ¿cómo se encuentra usted de salud?. Como han mencionado autores como Idler y Benyamini (1997): “la autopercepción de la salud establece una forma sencilla directa y global de conocer el estado de salud”.

No obstante nos podemos plantear una pregunta: ¿El concepto de salud debe ser utilizado con el mismo significado en la vejez que en el resto de los grupos de edad?.

Según la OMS la salud se define como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de enfermedad (aguda o crónica) o dolencia. Según esta definición, la mayor parte de las personas mayores no podrían considerarse sanas. Por tanto, en el grupo de población de

personas mayores, el concepto de salud debe ser utilizado de forma distinta y debe contemplar otros aspectos, como por ejemplo, como perciben las personas mayores su propia salud de forma única y también comparada con el resto de personas de su misma edad.

Hablar del concepto de percepción de la salud, nos lleva también a indagar acerca de los aspectos en los que influye la salud percibida en las personas mayores:

Respecto a esto, comentar que numerosas investigaciones afirman que la salud percibida es un predictor significativo de:

- Mortalidad.
- Actitudes hacia la muerte y los tratamientos médicos al final de la vida.
- Bienestar físico actual y futuro.
- Adaptación psicológica.
- Depresión.

Respecto al estado de la cuestión en nuestro país comentar que, a pesar de que el envejecimiento viene acompañado con frecuencia por algún grado de deterioro de la salud, en España pocas personas mayores consideran que su salud es mala o muy mala, restándole importancia a los síntomas y las molestias que experimentan e informando insuficientemente de las mismas. Suelen ver sus enfermedades como parte natural del proceso de envejecimiento, considerando las molestias físicas como algo esperable en su edad, tal y como puede observarse en la siguiente tabla perteneciente al Informe 2002.

<b>Tabla 11. Percepción del estado de salud entre los mayores, 1998</b>			
	<b>Total</b>	<b>Varones</b>	<b>Mujeres</b>
Muy buena salud	7,6	8,4	7,0

Buena salud	32,6	35,8	30,2
Regular	39,3	38,4	40,1
Mala salud	17,1	14,8	18,8
Muy mala salud	3,4	2,6	4,0
(N)	2.197	961	1.235

*Variables con las que se relaciona la autopercepción de la salud*

Existe cierto consenso al estimar, qué variables se relacionan con la autopercepción de la salud en los mayores, algunas de las cuales pasamos a mencionar a continuación:

- La salud objetiva (tal y como es evaluada por el médico):
  - o Presencia de problemas.
- Factores sociales:
  - o Estereotipos sociales.
  - o Aislamiento social.
- Factores psicológicos
  - o Bienestar subjetivo
  - o Satisfacción.
  - o Continuidad de actividades reforzantes de la propia persona mayor.
  - o Normas culturales de actividad/inactividad.
  - o Institucionalización.
- Género.
- Edad.
- Mortalidad.
- Nivel de actividad.
- Estilo de vida saludable (ejercicio físico; consumo de sustancias, como alcohol; patrón de sueño, etc.)

Ahora bien, si los procesos de riesgo físico y la autopercepción de la salud se relacionan con los procesos de deterioro cognitivo y funcional, no menos importante es el apoyo social en la tercera edad, concepto que pasamos a describir a continuación.

### **3. Apoyo social**

La familia funciona como refugio y red de apoyo a cualquier edad, no únicamente en la tercera edad. La imagen tradicional de la familia que ha llegado hasta nuestros días, es la de un niño a quién proporciona cuidados una joven madre. Esta imagen ya no se corresponde con la realidad en la envejecida sociedad española actual, no sólo hay más mayores que niños, sino que quienes demandan una mayor cantidad de atención y cuidados de la familia son los ancianos. Por otra parte quienes proporcionan esos cuidados ya no son mujeres jóvenes en la plenitud de su fuerza física, sino mujeres de edad intermedia o avanzada.

*La ayuda informal es la asistencia aportada a personas dependientes por un miembro de la familia o alguien próximo a la misma (amigos), sin remuneración, sobre la base de relaciones personales estrechas.*

El 88,9% de los mayores dependientes declaran recibir ayuda desde el sector informal, familiares y amigos que ayudan a un 86% de las mujeres mayores dependientes, pero que llegan a ocuparse del 93% de los casos de los ancianos con necesidades de ayuda (Puga, 2001). Esto es debido a que, en la mayoría de las situaciones en las que es un varón el que necesita ayuda, éste es atendido por su esposa, generalmente más longeva, pero no necesariamente con mejor estado de salud. Tan sólo un 2,5% recibe ayuda de servicios sociales públicos (3% de las mujeres y un 1% de los hombres mayores), el 7,3% de empleados del hogar remunerados (que llegan a atender a un 10% de las ancianas dependientes), 0,2% del voluntariado y 1,1% de otras personas.

Existe un *perfil bien diferenciado del cuidador*. El perfil es claramente femenino: las mujeres dependientes son cuidadas fundamentalmente por sus hijas (40,6%), mientras el marido lo hace en el 15% de los casos. Por el contrario, los varones dependientes son atendidos mayoritariamente por sus mujeres (35,5%), y en gran medida también sus hijas (33,3%). El cuidador suele tener pocos estudios, escasos ingresos (más del 40% no alcanzan los 600 euros al mes) y dedicarse a sus labores, debido al mayor porcentaje de mujeres mayores cuidadoras.

Respecto a la edad de los cuidadores, una parte considerable de los mismos es a su vez una persona de edad. Es seriamente preocupante comprobar que un 12% de las personas que ayudan a otras tiene más de 70 años, con sus implicaciones de carga, cansancio, falta de preparación e información sobre cómo acometer la tarea, y generalmente con escaso o nulo apoyo de cuidadores secundarios o de servicios sociales. El mayor porcentaje de cuidadores son mujeres entre 40 y 64 años, el salto radical en las tasas de actividad de las generaciones más jóvenes alterara este escenario en un futuro no lejano.

El sector informal está considerado como el "segundo estado del bienestar" (Phillipson, 1997), llegando a hablarse de un "estado del bienestar familiarista" en los países mediterráneos (Pérez Díaz, 1998), por su importancia social, el número de personas implicadas, y su relevancia económica. Si se valorasen y cuantificasen las horas prestadas por los cuidadores a precios de mercado el sector informal podría acercarse a una parte considerable de lo que representa el gasto sanitario (Duran, 1999). Pero esto se olvida con facilidad, y los ciudadanos suelen ser vistos más como consumidores de los beneficios de un estado benefactor que como productores de servicios sociales y sanitarios (Milligan, 2000).

En este modelo tradicional la asistencia al mayor necesitado de ayuda es asegurada por la familia, que permanece también como entidad de referencia, cuando son necesarias las ayudas desde el exterior. Incluso en sociedades menos familiaristas que la nuestra, como la norteamericana, numerosos estudios basados en encuestas nacionales usando distintas definiciones de discapacidad y dependencia, encontraron que los cuidados personales recibidos por las personas mayores en situación de fragilidad eran provistos mayoritariamente por familiares sin ningún apoyo o compensación (Branch & Jette, 1983; Stone et al., 1987; Day, 1989), y que la ayuda familiar estaba provista mayoritariamente por personas mayores ellas mismas (McAulley & Blieszner, 1985).

En España, la mayoría de las personas de edad han alcanzado una mayor autonomía que en el pasado respecto a sus familias en términos de recursos económicos, pero no lo han hecho en la misma medida en cuanto a la "autonomía asistencial", incluso en aquellos casos en los que sufren discapacidades graves y se encuentran muy limitados, la ayuda procede de la red familiar (Casanovas y Marín, 2001). Por ejemplo, entre los enfermos de Alzheimer un 66% de los casos están atendidos por familiares.

La tasa de vecindad local entre miembros de una misma familia es muy elevada en España, y la cercanía aumenta los contactos. Entre los que no conviven con ningún hijo, más de la mitad tiene algún hijo que vive en la misma localidad (54%), muy cerca o a una distancia media de su domicilio (35%) (Rodríguez, 1994; Díez Nicolás, 1996).

La nuclearización esconde la pervivencia de una familia extensa modificada que asume funciones asistenciales entre generaciones que no viven bajo el mismo techo (Pérez Díaz, Chuliá, Álvarez-Miranda, 1998). Cuando la independencia residencial ya no puede mantenerse, la familia se convierte en el principal

receptor. La edad de 80 años parece una frontera significativa para la independencia residencial, un 47% de los mayores a edades avanzadas pasan a vivir con hijos y nietos (Cabré, 1995; Rodríguez, 1994).

Este modelo familiarista presenta, al menos en teoría, muchos elementos positivos; sin embargo también existen algunos puntos débiles, que justifican la imposibilidad de su sostenimiento en nuestra sociedad. En primer lugar las condiciones de salud de las que gozan los ancianos dependen de las condiciones socioeconómicas y de las situaciones culturales vividas por la familia de pertenencia. Esto provoca efectos muy heterogéneos sobre los resultados de calidad de vida de los ancianos, y por tanto situaciones de gran desigualdad. Tampoco se ha de olvidar que el compromiso de las familias comporta riesgos sobre su propia salud e interfiere en su vida social y profesional, llegando a acuñarse el término "estrés del cuidador" para designar una patología concreta.

#### *Características de la población mayor receptora de la ayuda informal*

A continuación se sintetizan algunas de sus principales características personales y sociales de los mayores a los que se les proporciona algún tipo de apoyo en las actividades de la vida diaria según el estudio de Puga de 2001:

#### SEXO, EDAD Y ESTADO CIVIL

Las mujeres no sólo predominan muy ampliamente entre las población que presta ayuda informal a los mayores/ sino también entre quienes la reciben. La mayor longevidad de las mujeres y la sobrecarga femenina resultante en los cohortes de más edad, que son las más necesitadas de ayuda, se traduce en que siete de cada diez personas mayores que reciben la ayuda informal sean mujeres (69,3%) y el resto hombres (30,7%). Esas cifras varían a favor de los hombres en las cohortes más jóvenes (hasta alcanzar ellos el 38% en la cohorte de menos de



65 años) y a favor de las mujeres en las cohortes de más edad (hasta alcanzar ellas un porcentaje próximo al 73% en la cohorte de más de 90 años).

Entre los hombres que reciben ayuda/ la mayoría son casados (55%); entre las mujeres/ la gran mayoría son viudas (70%). Obviamente/ la proporción de casados y casadas disminuye con la edad y aumenta considerablemente la tasa respectiva de viudedad.

#### NIVEL CULTURAL

El *nivel cultural* de esta población es generalmente bajo: aproximadamente la mitad no ha cursado estudios de ningún tipo. La proporción de analfabetos es más alta entre las mujeres (27%) que entre los hombres (13%). Desagregada esta población por grupos de edad, se percibe ya en ella una dinámica de incremento moderado del nivel cultural a favor de las cohortes más recientes.

#### PENSIÓN E INGRESOS

En general, las personas mayores de que aquí se trata tienen unos ingresos más bien bajos. Casi el 60% no alcanzan las 50.000 pesetas mensuales, según informan sus cuidadores. Aproximadamente un 4% carecen totalmente de ingresos y sólo un 3% tiene ingresos mensuales superiores a cien mil pesetas. Hay que tener en cuenta que siete de cada diez son mujeres, la mayoría de las cuales no llegó a estar inmersa en el mercado de trabajo.

De todos modos, los hombres también presentan un nivel bajo de ingresos en su inmensa mayoría.

Ese porcentaje relativamente alto de mujeres sin ningún tipo de ingresos tiene que ver con el hecho de que más de una décima parte de ellas no recibe ningún tipo de pensión, según informan sus cuidadores. Aproximadamente el 92% de las personas mayores a las que va destinada la ayuda de que aquí se trata percibe algún tipo de pensión. Esa cifra sube al 96% si se trata de hombres, pero

cae al 89% entre las mujeres. En nueve de cada diez casos, aproximadamente, se trata de pensiones de la Seguridad Social.

Entre hombres y mujeres hay grandes diferencias, de hecho, respecto a la clase o tipo de pensión que reciben. Entre los hombres, el tipo más frecuente y casi único es el de jubilación. Entre ellas, hay más variedad, con un predominio notable de las de viudedad (más de la mitad), si bien casi un tercio las tienen de jubilación y un significativo 6% son no contributivas o asimiladas.

Obviamente, esa distribución de tipos de pensión es sólo aplicable, y de forma aproximada, al conjunto de mayores que reciben cuidados de terceras personas, según se desprende de la muestra de cuidadores. No tiene por qué reproducir la distribución de tipos en toda la población mayor, en estos momentos. Se recogen aquí esos datos como una característica más de la población mayor que recibe ayuda informal y cobra alguna pensión.

#### ESTADO DE SALUD Y ENFERMEDADES MAS FRECUENTES

A juicio de quienes prestan la ayuda, apenas hay diferencias en el estado de salud de los mayores de ambos géneros. En torno al 80% padecen a su juicio alguna enfermedad, aunque ello no obsta para considerar que, para su edad, sólo un 15% de los hombres y un 11% de las mujeres se caracterizan por un estado de salud «muy malo».

Una cuarta parte gozan de un estado de salud bueno o muy bueno, otra cuarta parte, aproximadamente, lo tienen malo y, el del tercio restante se califica como regular. Tanto en hombres como en mujeres y a cualquier edad, se da una distribución estadística de salud aproximadamente normal, con predominio del estado intermedio, es decir, del calificado como regular o, si se quiere, como ni bueno ni malo, a juicio de las personas que prestan la ayuda. Habida cuenta de

que cuatro de cada cinco mayores de ambos sexos que reciben ayuda padecen alguna enfermedad, hay que suponer que las personas que se la brindan consideran normal o esas edades el padecimiento de alguna enfermedad.

Por lo que se refiere a los tipos de enfermedad que padecen las personas mayores que reciben ayuda se concluye que, hay una gama muy variada de enfermedades o tipos de enfermedades tanto en hombres como en mujeres, predominando en ellos las enfermedades pulmonares y del aparato urinario y en ellas, las enfermedades óseas.

Una vez abordado los procesos de apoyo a las personas dependientes, llegamos al último grupo de variables que abordamos en su relación con el deterioro cognitivo y la capacidad funcional. Hablamos del grupo de variables que constituyen los estilos de vida saludables, de los cuales trataremos de dar una visión general a continuación.

#### **4. Los estilos de vida saludables**

Un suceso digno de mención para la Gerontología y que se ha producido a lo largo del último siglo en las sociedades industrializadas, ha sido un cambio progresivo de principales causas de enfermedad.

Las causas principales de los problemas de salud en las personas mayores han pasado de ser los procesos infecciosos (durante el siglo XIX), a la importancia que actualmente han alcanzado los factores ambientales y los estilos de vida de los individuos (Wold, 1989).

Consideramos, por tanto, que la salud y enfermedad, así como los procesos de deterioro en la vejez están muy vinculados a los estilos de vida. No en vano, el estilo de vida propio de los países occidentales, suele incluir muchos comportamientos que constituyen un factor de riesgo para la salud. Mencionar, por

ejemplo: el consumo de cigarrillos y alcohol, las dietas ricas en grasas y abundantes, la falta de ejercicio físico o la conducción imprudente.

Todos estos comportamientos guardan una estrecha relación con las tres causas de muerte más importantes en la actualidad: enfermedades cardiovasculares, cáncer y accidentes de tráfico (Rodríguez Marín y García, 1995).

El tabaquismo se asocia con las principales causas de muerte, las producidas por enfermedades del sistema circulatorio y cáncer. Con datos de 2003 en este país, existe un contraste entre los menores de 65 años, que son más fumadores, y los mayores, que han cesado en su actividad fumadora (22%) o no han fumado antes (67%). Entre la población mayor, los hombres fuman en mucha mayor proporción que las mujeres y también han dejado de hacerlo en proporciones muy altas; apenas existen mujeres de edad fumadoras o que hayan fumado antes.

En cuanto al alcohol, el 35,8% de los mayores consume casi todos los días vino, pero son más los que nunca lo consumen; un 70% tampoco consume cerveza nunca y sólo un 4,4% casi todos los días.

Aunque debemos tener en cuenta, que el descenso en la proporción de consumo de alcohol y tabaco entre los mayores puede deberse a una respuesta lógica ante situaciones de fragilidad o enfermedad crónica (con tratamiento farmacológico incompatible), también la disminución de ingresos en el hogar y no sólo al seguimiento de pautas saludables (IMSERSO 2002).

*Algunas aproximaciones al comportamiento saludable en la tercera edad.*

En los estudios que centran su atención sobre estilos saludables de vida en personas de la tercera edad mencionan una distinción entre tres aspectos a tener en cuenta: el comportamiento saludable que de forma individual elige el propio anciano; el comportamiento del profesional de la salud al cual solicita información dicho individuo, y el comportamiento, en su caso, del allegado o cuidador del anciano.

Existe un notable consenso y evidencia empírica de que el comportamiento se relaciona con la salud del anciano a través de múltiples vías (Martínez Roca, 1990):

- La vía más directa: debido a que es el medio de contacto directo con los agentes patógenos y nocivos.
- La vía más indirecta: a través de conductas de riesgo tales como el tabaquismo, el consumo de alcohol, la polifarmacia, el tipo de alimentación, los hábitos higiénicos, las pautas de sueño o el grado de actividad física, en la medida que dichos comportamientos pueden producir cambios graduales en el organismo que pueden repercutir en la salud.

Es a través, también, del comportamiento, por el cual detectamos y atendemos la aparición de condiciones patógenas en nosotros mismos y en los demás, de manera que uno de los principales motivos por los que los propios mayores reconocen una enfermedad, es a través del grado de interferencia que dicho proceso presenta en sus hábitos cotidianos de vida.

La conducta resulta afectada, a su vez, por los problemas de salud y su atención sanitaria; la hospitalización o el ingreso en una institución impone cambios significativos en los hábitos diarios, en el estilo de vida, con una gravedad que dependerá de su duración, del estado de salud, de la edad, de la actitud, etc.

Otro comportamiento de enorme interés, como se ha mencionado anteriormente, es el relativo al que realizan otras personas significativas, y en

concreto, el de los profesionales de la salud y, en su caso, el de los familiares, allegados o cuidadores. De lo que estas personas hagan o dejen de hacer, de la calidad de su atención, dependerá en gran medida la salud, el bienestar y la satisfacción del anciano.

En los últimos 30 años se ha venido manteniendo que la salud, la longevidad y la calidad de vida de las personas dependen fundamentalmente de sus características biológicas, de su estilo de vida, del contexto ambiental en el que se vive, y de otros determinantes como el sistema sanitario (Dever, 1976). El grado de explicación de estos determinantes es, no obstante, desigual. El estilo de vida sería el responsable del 51%, en promedio, de las diez principales causas de mortalidad; el ambiente explicaría el 20% de la varianza de las principales causas de mortalidad; la biología sería responsable de otro 20%, y los servicios de atención sanitaria del 9% restante. Otros muchos estudios han puesto de manifiesto también la relevancia de los estilos de vida como condicionantes de la salud de las personas, de la situación sanitaria de las poblaciones y de los costes sanitarios y recursos destinados a ella (Fries J.F, 1993).

*La relación entre el comportamiento y la salud en la vejez.*

Gran parte de la evidencia científica disponible acerca de la relación comportamiento-salud en población general es relevante, también, para las personas de edad. Lamentablemente, sin embargo, sólo unos pocos trabajos han investigado esta cuestión específicamente en población anciana.

La idea central que guía la investigación epidemiológica consiste en encontrar una serie de factores protectores o de riesgo para la salud en el estilo de vida de los mayores, sobre los cuales intervenir al objeto de prevenir la aparición y exacerbación de los procesos patológicos o reducir, en general, la morbilidad y la mortalidad.

La gerontología, además de estos objetivos, intenta reducir en el anciano el grado de discapacidad y de dependencia, prevenir la ruptura familiar y asegurar su vida en el hogar, mejorando su expectativa de vida activa y manteniendo una buena calidad de vida (González Montalvo J, 1995).

La mejora global de las condiciones de vida durante las últimas décadas, entre otras variables, ha repercutido en la aparición del fenómeno de envejecimiento poblacional con el resultado de que, cada vez más, la gente vive más años, y la aparición de un debate científico entre una concepción optimista frente a otra pesimista de cara a este fenómeno que está lejos de resolverse. Para unos gerontólogos, los defensores de la *comprensión de la morbilidad*, vivir más tiempo traerá consigo la puesta en práctica de actividades preventivas y rehabilitadoras, de promoción de la salud y de cambios en el estilo de vida que compriman y retrasen la morbilidad a los últimos años de la vida (Frías J.F, 1990).

Para otros, sin embargo, esta ganancia de años a la vida repercutirá no solo en vivirlas peor, sino también en peor salud, capacidad funcional y con unas demandas y necesidades imparables de servicios sociosanitarios, la teoría de vivir más, pero a costa de pasarlo peor (Roos N, 1993).





# **MÉTODO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**



# **CAPITULO VII**

**OBJETIVOS GENERALES Y  
ESPECÍFICOS.**

## 1. Objetivo general de la tesis

El objetivo general que se persigue con esta investigación es **determinar algunas variables que se relacionan con el deterioro cognitivo y la capacidad funcional en un grupo de personas mayores.**

## 2. Objetivos específicos de la tesis

Para conseguir la consecución de este objetivo general se hace necesario el dividirlo en los siguientes objetivos específicos:

**OBJETIVO 1:** Describir a nivel cuantitativo algunas de las principales características que presenta la muestra, relacionadas con el deterioro cognitivo, medido mediante las pruebas CAMCOG y MEC.

**OBJETIVO 2:** Estudio de la relación entre la variable deterioro cognitivo y las variables de fondo: edad, género, estado civil, nivel de estudios, nivel de ingresos, situación laboral y profesión, así como el establecimiento de diferentes perfiles de deterioro cognitivo en base a éstas características. Este objetivo, se fragmenta a su vez, en dos subobjetivos:

*SUBOBJETIVO 1:* Estudio de la relación entre la variable deterioro cognitivo y las variables de fondo: edad, género, estado civil, nivel de estudios, nivel de ingresos, situación laboral y profesión

*SUBOBJETIVO 2:* Descripción de los perfiles de deterioro cognitivo en base a cada una de las variables de fondo con las que se ha establecido relación significativa.

**OBJETIVO 3:** Análisis de la relación entre la variable deterioro cognitivo y las siguientes variables de capacidad funcional: Autocuidado, Movilidad, Vida doméstica y Vida social, así como la descripción de los perfiles de deterioro cognitivo en base a las variables de capacidad funcional con las que existe relación significativa. Este objetivo, se fragmenta a su vez, en dos subobjetivos:

*SUBOBJETIVO 1:* Análisis de la relación entre la variable deterioro cognitivo y las siguientes variables de capacidad funcional:

Autocuidado:

- Bañarse/ ducharse.
- Aseo diario.
- Usar el retrete.
- Vestirse.
- Comer.
- Tomar la medicación.

Movilidad

- Coger y transportar objetos.
- Abrir frascos.
- Levantarse/ sentarse de la silla.
- Levantarse/acostarse en la cama.
- Subir/ bajar escaleras.
- Caminar 50 m seguidos.
- Utilizar el autobús.
- Ir al médico.

#### Vida doméstica

- Ir a la compra.
- Preparar comidas.
- Limpiar la casa.
- Lavar/tender/planchar.

#### Vida social

- Relacionarse con amistades/familiares.
- Utilizar el teléfono.
- Hacer los papeleos/gestiones.
- Salir a recibir servicios religiosos.

*SUBOBJETIVO 2:* Descripción de los perfiles de deterioro cognitivo en base a las variables de capacidad funcional con las que existe relación significativa.

**OBJETIVO 4:** Análisis de la relación entre la variable deterioro cognitivo y las siguientes variables mediadoras:

1. Factores de Riesgo físico:
  - a. Enfermedades: hipertensión, diabetes y ACV.
  - b. Incontinencia urinaria.
  - c. Caídas: nº de caídas y pérdida de equilibrio.
  
2. Autopercepción de la salud
  - a. Percepción de la propia salud.
  - b. Percepción de la propia salud comparada con las personas de su edad.

### 3. Apoyo social

- a. Contacto con hijos.
- b. Contacto con nietos.
- c. Contacto con familiares.
- d. Contacto con amigos.
- e. Contacto con vecinos.

### 4. Factores asociados a los estilos de vida saludables

- a. Ejercicio físico.
- b. Consumo de tabaco.
- c. Consumo de alcohol.

Asimismo, se realizará una descripción de los perfiles de deterioro cognitivo en función de las variables mediadoras con las que se estime relación significativa para, por último realizar una estimación del peso de cada una de las variables mediadoras en el deterioro cognitivo. Este objetivo, se fragmenta a su vez, en tres subobjetivos:

*SUBOBJETIVO 1:* Análisis de la relación entre la variable deterioro cognitivo y las siguientes variables mediadoras:

#### 1. Factores de Riesgo físico:

- d. Enfermedades: hipertensión, diabetes y ACV.
- e. Incontinencia urinaria.
- f. Caídas: nº de caídas y pérdida de equilibrio.

#### 2. Autopercepción de la salud

- g. Percepción de la propia salud.
- h. Percepción de la propia salud comparada con las personas de su edad.

### 3. Apoyo social

- i. Contacto con hijos.
- j. Contacto con nietos.
- k. Contacto con familiares.
- l. Contacto con amigos.
- m. Contacto con vecinos.

### 4. Factores asociados a los estilos de vida saludables

- n. Ejercicio físico.
- o. Consumo de tabaco.
- p. Consumo de alcohol.

*SUBOBJETIVO 2:* Descripción de los perfiles de deterioro cognitivo en base a las variables de mediadoras con las que existe relación significativa.

*SUBOBJETIVO 3:* Análisis del grado de dependencia del deterioro cognitivo respecto de las distintas variables mediadoras.



# **CAPITULO VIII**

## **OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES**

## 1. Definición de las variables cognitivas

*Deterioro cognitivo: definimos* el deterioro cognitivo como la pérdida o disfunción, total o parcial, de determinadas funciones cognitivas, entendidas estas como la capacidad de realizar funciones intelectuales como pensar, recordar, percibir, comunicar, orientarse, calcular, entender y razonar.

El deterioro cognitivo fue valorado mediante 2 pruebas para contrastar las diferencias entre ellas en función de lo que se vaya a tomar como referencia en el análisis de los datos.

Las pruebas fueron:

- MEC con una puntuación total de 35 puntos.
- CAMCOG con una puntuación total de 105 puntos (es la suma de los componentes cognitivos descritos anteriormente).

Comentar que en las dos pruebas el nivel de medida era de escala.

## 2. Definición de las variables funcionales

Las áreas y actividades evaluadas en este apartado fueron las siguientes:

### Autocuidado:

- Comer.
- Bañarse/ ducharse.
- Aseo diario (peinarse, lavarse la cara, lavarse las manos, afeitarse y lavarse los dientes).
- Usar el retrete.
- Vestirse.
- Tomar la medicación.

Movilidad:

- Coger y transportar objetos.
- Abrir frascos.
- Levantarse/sentarse de la silla.
- Levantarse/acostarse en la cama.
- Subir/ bajar escaleras.
- Caminar 50 metros seguidos.
- Utilizar el autobús.
- Ir al médico.

Vida Doméstica:

- Ir a la compra.
- Preparar comida.
- Limpiar la casa.
- Lavar/tender/planchar.

Vida Social:

- Relacionarse con amistades/familiares.
- Utilizar el teléfono.
- Hacer los papeleos/gestiones.
- Salir a recibir servicios religiosos.

La variable que se consideró respecto a cada una de estas actividades fue:

- GRADO DE DEPENDENCIA PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES: Frecuencia con la que el/la entrevistado/a recibe ayuda de otra persona para realizar cada una de las actividades.

FUENTE: “Con qué frecuencia recibe usted ayuda de otra persona para...?”.

NIVEL DE MEDIDA: Ordinal.

CATEGORÍAS:

- No recibe ayuda.
- Ayuda de vez en cuando.
- Ayuda siempre.
- No la realiza actualmente por problemas de salud. (Esta opción no se incluyó en las actividades del área de Autocuidado, ni en las actividades a), b), c), d) y h) del área de movilidad por no resultar pertinente.

Asimismo, en esta variable y para las actividades a), b) y c) y d) del área Vida Doméstica y en las actividades a), b) y c) del área Vida Social, se incluyó la opción “Nunca lo ha hecho”.

### **3. Definición de las variables mediadoras**

Las variables mediadoras utilizadas en la presente investigación se operacionalizaron de la forma que sigue:

## **FACTORES DE RIESGO FÍSICO: ENFERMEDADES**

### **HIPERTENSIÓN**

FUENTE: ¿Tiene Vd. hipertensión?.

CATEGORÍAS: SI  
NO

NIVEL DE MEDIDA: Nominal.

### **DIABETES**

FUENTE: ¿Tiene Vd. diabetes?.

CATEGORÍAS: SI  
NO

NIVEL DE MEDIDA: Nominal.

### **ACV**

FUENTE: ¿Ha sufrido usted algún ACV?.

CATEGORÍAS: SI  
NO

NIVEL DE MEDIDA: Nominal.

## **FACTORES DE RIESGO FÍSICO: INCONTINENCIA URINARIA**

FUENTE: ¿Tiene usted episodios de incontinencia urinaria?.

CATEGORÍAS: No, nunca  
Sí, nocturna  
Sí, en ocasiones  
Sí, diurna  
Si. siempre

NIVEL DE MEDIDA: Ordinal.

## **FACTORES DE RIESGO FÍSICO: CAÍDAS**

### **CAÍDAS**

FUENTE: Por favor, dígame el nº de caídas, lesiones o fracturas que haya tenido desde los 50 años.

CATEGORÍAS:     Ninguna caída  
                    1 caída  
                    2 ó 3 caídas  
                    Más de 3 caídas

NIVEL DE MEDIDA: Ordinal.

### **PÉRDIDA DE EQUILIBRIO**

FUENTE: ¿Con qué frecuencia ha tenido Vd. una repentina pérdida de equilibrio en los últimos 6 meses? (*ENTREVISTADOR*: No leer las opciones. Consignar según respuesta).

CATEGORÍAS:

                    Nunca o raramente  
                    1 ó 2 veces  
                    Al menos 1 vez al mes  
                    Al menos 1 vez a la semana  
                    A diario

NIVEL DE MEDIDA: Ordinal.

## **AUTOPERCEPCIÓN DE SALUD**

### **PERCEPCIÓN DE LA PROPIA SALUD**

FUENTE: En general, diría que su salud es...

CATEGORÍAS:

Muy buena

Buena

Regular

Mala

Muy mala

NIVEL DE MEDIDA: Ordinal.

### **PERCEPCIÓN DE LA PROPIA SALUD COMPARADA CON GENTE DE SU EDAD**

FUENTE: ¿Cómo considera su salud comparada con la gente de su edad?.

CATEGORÍAS:

Muy buena

Buena

Regular

Mala

Muy mala

NIVEL DE MEDIDA: Ordinal

## **APOYO SOCIAL**

### **FRECUENCIA DE CONTACTOS CON LOS HIJOS**

FUENTE: Dígame con qué frecuencia tiene Vd. Contacto (cara a cara, por teléfono, carta), con sus hijos.

CATEGORIZACIÓN:

- A diario
- Varias veces por semana
- Una vez a la semana
- Varias veces al mes
- Una vez al mes
- Varias veces al año
- Una vez al año
- No tiene contacto

NIVEL DE MEDIDA: Ordinal.

### **FRECUENCIA DE CONTACTOS CON LOS FAMILIARES**

FUENTE: Dígame con qué frecuencia tiene Vd. Contacto (cara a cara, por teléfono, carta), con otros familiares.

CATEGORIZACIÓN:

- A diario
- Varias veces por semana
- Una vez a la semana
- Varias veces al mes
- Una vez al mes
- Varias veces al año
- Una vez al año
- No tiene contacto



NIVEL DE MEDIDA: Ordinal.

### **FRECUENCIA DE CONTACTOS CON LOS AMIGOS**

FUENTE: Dígame con qué frecuencia tiene Vd. Contacto (cara a cara, por teléfono, carta), con los amigos.

CATEGORIZACIÓN:

- A diario
- Varias veces por semana
- Una vez a la semana
- Varias veces al mes
- Una vez al mes
- Varias veces al año
- Una vez al año
- No tiene contacto

NIVEL DE MEDIDA: Ordinal.

### **FRECUENCIA DE CONTACTOS CON LOS VECINOS**

FUENTE: Dígame con qué frecuencia tiene Vd. Contacto (cara a cara, por teléfono, carta), con los vecinos.

CATEGORIZACIÓN:

- A diario
- Varias veces por semana
- Una vez a la semana
- Varias veces al mes
- Una vez al mes
- Varias veces al año
- Una vez al año

- No tiene contacto

NIVEL DE MEDIDA: Ordinal.

## **VARIABLES ASOCIADAS A ESTILOS DE VIDA SALUDABLES**

### **EJERCICIO FÍSICO**

FUENTE: Hace algún tipo de ejercicio físico, como pasear o hacer un deporte moderado?.

CATEGORÍAS:

- No, nunca lo he realizado
- No, lo he dejado de realizar
- Sí, lo realizo y lo he realizado frecuentemente
- Sí, he comenzado a realizarlo por salud
- Sí, he comenzado a realizarlo por diversión

NIVEL DE MEDIDA: Ordinal.

### **FUMAR**

FUENTE: ¿Fuma usted?.

CATEGORÍAS:

- Si
- No, he dejado de fumar
- No, nunca he fumado

NIVEL DE MEDIDA: Nominal.

## **BEBER ALCOHOL**

FUENTE: ¿Bebe usted alcohol?.

CATEGORÍAS:

No, nunca he bebido

No, he dejado de beber por razones de salud

Sí, tomo una copa de vez en cuando

Sí, pero sólo durante las comidas

NIVEL DE MEDIDA: Nominal

Tal y como comentábamos en el apartado de instrumento utilizado, dentro de la escala elaborada para las variables mediadoras se incluyeron las **VARIABLES DE FONDO** que se operativizan a continuación:

## **EDAD:**

FUENTE: “¿Cuántos años cumplió en su último cumpleaños?”.

CATEGORÍAS:

65-69

70-74

75-79

80-84

85 en adelante

NIVEL DE MEDIDA: Ordinal.

## **GÉNERO:**

FUENTE: Observación directa.

CATEGORÍAS:

Hombre.

Mujer.

NIVEL DE MEDIDA: Nominal.

**ESTADO CIVIL:**

FUENTE: "¿Podría decirme cual es su estado civil actual?".

**CATEGORÍAS:**

- Soltero/a
- Casado/a
- Viudo/a
- Separado/a o divorciado/a

Estas categorías fueron recodificadas quedando como sigue:

- Casado/a o Pareja estable.
- Viudo/a
- Otros: Soltero/a, Separado/a o divorciado/a

NIVEL DE MEDIDA: Nominal.

**NIVEL DE ESTUDIOS:**

FUENTE: "Por favor, dígame su nivel de estudios".

**CATEGORÍAS:**

- No sabe leer ni escribir.
- Sabe leer pero no escribir.
- Sabe leer y escribir
- Hizo estudios primarios, pero no completos.
- Estudios primarios completos.
- Bachillerato, pero no completo.
- Bachillerato completo.
- Estudios universitarios, pero no completos.
- Estudios universitarios completos.

Estas categorías fueron recodificadas quedando como sigue:

No sabe leer y/o escribir.  
Sabe leer y escribir  
Estudios primarios completos.  
Bachillerato completo.  
Estudios universitarios completos.

NIVEL DE MEDIDA: Ordinal.

**NIVEL DE INGRESOS:**

FUENTE: “Por favor, dígame el nivel de ingresos mensuales de su unidad familiar”.

CATEGORÍAS:

Hasta 299€  
Entre 300 y 599€  
Entre 600 y 899€  
Entre 900 y 1199€  
Entre 1200 y 1499€  
1500 ó más €

Estas categorías fueron recodificadas quedando como sigue:

Hasta 299€  
Entre 300 y 599€  
Entre 600 y 899€  
Entre 900 y 1199€  
1200 ó más €

NIVEL DE MEDIDA: Ordinal.

**PROFESIÓN:**

FUENTE: “Dígame la profesión que durante un mayor período de tiempo ha desempeñado o desempeña usted”. Pregunta abierta.

CATEGORÍAS: Las categorías han sido elaboradas, a posteriori, basadas en la (Clasificación Nacional de Ocupaciones, CNO, 1979)

Profesionales, técnicos y similares

Miembros y personal directivo de la administración pública y directores y gerentes de empresas

Personal de servicios administrativos y similares

Comerciantes, vendedores y similares

Personal de los servicios de hostelería, domésticos, personales, de protección y de seguridad y similares

Personal dedicado a la agricultura, ganadería, silvicultura, pesca, caza y similares

Personal de la extracción de minerales, preparación y tratamiento de materiales, fabricación de productos, del montaje y manejo de maquinaria e instalaciones, de la construcción y de los transportes

Labores del hogar (No incluido en la clasificación)

Estas categorías fueron recodificadas quedando las tres primeras agrupadas en una debido al menor esfuerzo físico que implican con respecto a las demás categorías contempladas.

NIVEL DE MEDIDA: Nominal.

**SITUACIÓN LABORAL ACTUAL:**

FUENTE: "Dígame su situación laboral actual"

CATEGORÍAS: Todavía activo laboralmente

Jubilado/a

Labores del hogar

Otra situación

NIVEL DE MEDIDA: Nominal.

# **CAPITULO IX**

## **DISEÑO MUESTRAL**



## **1. Delimitación y tratamiento de la población marco.**

Tras la definición del problema objeto de nuestro estudio, y la formulación de los objetivos y, una vez realizada la definición operacional de las variables y delimitado el campo de investigación, vamos a llevar a cabo la especificación de las características que definen la muestra representativa de la población analizada.

Los elementos principales que componen la muestra son la base y la unidad de la misma. La base de la muestra, es la población de la que se obtiene o saca la muestra. Y las unidades de la muestra son cada uno de los elementos que comprenden su base.

## **2. Especificación del universo.**

La población que hemos utilizado como base para nuestra investigación está formada por sujetos de derecho de la provincia de Granada. Por tanto, estamos trabajando con una base de la muestra a nivel material, que será la población real objeto de nuestro estudio, y con una base de la muestra a nivel formal, que será la formada por todos los individuos censados en la provincia de Granada.

Esta muestra estará formada por sujetos de ambos sexos, pertenecientes a la población de referencia, provincia de Granada, y con edades iguales o superiores a los 65 años.

Podemos definir por tanto las unidades de observación que componen la población como: Todos aquellos sujetos que estando empadronados en la provincia de Granada tengan una edad igual o superior a los 65 años.

### **3. Sistema de muestreo seleccionado.**

El método de muestreo que vamos a utilizar es el muestreo probabilística, siendo definido como aquel que se basa en el principio de equiprobabilidad. Es decir, aquel en el que todos los individuos tienen la misma probabilidad de ser elegidos para formar parte de una muestra y, consiguientemente, todas las posibles muestras de tamaño "n" tienen la misma probabilidad de ser elegidas. Con este método de muestreo probabilístico nos aseguramos la representatividad de la muestra extraída, siendo en este caso el más recomendable.

Y dentro del muestreo probabilístico, el tipo que utilizaremos será el "aleatorio estratificado", que consiste en considerar categorías típicas diferentes entre sí (estratos) que poseen gran homogeneidad respecto a alguna característica

Con este tipo de muestreo lo que nos aseguramos es que todos los estratos de interés estén representados adecuadamente en la muestra. Cada estrato funciona de forma independiente pudiendo aplicarse dentro de ellos el muestreo aleatorio simple o el estratificado para elegir los elementos concretos que formarán parte de la muestra.

Las principales ventajas de este método residen en que aumenta la precisión de las estimaciones, a la vez que se facilita la coordinación del trabajo de campo contribuyendo a reducir las varianzas de las estimaciones muestrales, lo que se traduce en ganancias en precisión, es decir, en la disminución de los errores de muestreo.

Las variables de segmentación que vamos a estratificar en nuestro caso serán la edad y el género.

#### **4. Características de la muestra.**

##### **4.1. Características técnicas de la muestra**

Presentamos a continuación a modo de resumen las características de nuestra muestra.

##### **Población:**

Es todo conjunto de elementos, finito o infinito, definido por una o más características, de las que gozan todos los elementos que lo componen, y sólo ellos, es decir la totalidad del universo que interesa considerar, en este caso los sujetos empadronados en la provincia de Granada con edades iguales o superiores a los 65 años.

##### **Estratificación:**

Las variables de segmentación utilizadas fueron:

- La Edad.
- El Género.

Para la edad utilizamos 5 estratos diferentes que abarcaban desde los 65 años en adelante.

- 65- 70.
- 70-74.
- 74-79.
- 80-84.
- 85-

Realizándose por tanto diez estratos, cada uno de los cuales reunía a personas con igual género y edades similares y diferentes a los otros grupos.

Se han seleccionado estos rangos de edad porque la amplia bibliografía consultada coincide en que es a partir de los 65 años cuando realmente aparece un aumento considerable de la fragilidad y por tanto un incremento significativo de la discapacidad.

En la tabla 1. podemos observar a las personas con discapacidades según los distintos grupos de edad y queda constancia de que es en el último grupo de edad: de 65 y más, donde se dan los porcentajes más altos de discapacidad.

Tabla 1. Personas españolas con discapacidad según edad

<b>Años</b>	<b>Total cifras absolutas</b>	<b>Total cifras relativas</b>	<b>Varones</b>	<b>Mujeres</b>
Menos de 6	49.577	1,41	24.723	24.853
De 6 a 15	68.284	1,94	36.060	32.224
6 a 9	29.782	0,84	15.363	14.420
10 a 15	38.502	1,09	20.697	17.804
De 16 a 44	519.495	14,72	298.726	220.769
16 a 19	44.290	1,26	28.058	16.232
20 a 24	59.048	1,67	36.385	22.663
25 a 29	78.275	2,22	48.578	29.697
30 a 34	107.631	3,05	64.514	43.117
35 a 39	115.171	3,26	60.029	55.142
40 a 44	115.080	3,26	61.162	53.918
De 45 a 64	818.213	23,19	379.652	438.561
45 a 49	135.075	3,83	66.311	68.764
50 a 54	170.834	4,84	74.872	95.962
55 a 59	210.962	5,98	96.639	114.323
60 a 64	301.342	8,54	141.830	159.512
<b>De 65 y más</b>	<b>2.072.652</b>	<b>58,74</b>	<b>733.809</b>	<b>1.338.843</b>
65 a 69	386.338	10,95	161.083	225.255
70 a 74	457.269	12,96	168.643	288.626
75 a 79	476.926	13,52	172.670	304.256
80 a 84	370.701	10,51	120.382	250.319
85 y más	381.418	10,81	111.031	270.388
<b>TOTAL</b>	<b>3.528.221</b>	<b>100,00</b>	<b>1.472.970</b>	<b>2.055.251</b>

### **Tamaño de la Muestra:**

El tamaño de la muestra se ha quedado fijado en 374 sujetos, buscando un compromiso entre representatividad del universo y la citada muestra.

### **Selección de los elementos de la muestra**

La selección de los elementos de la muestra se llevó a cabo mediante rutas aleatorias donde la selección de los miembros de la muestra se realizó como parte del trabajo de campo, y una vez establecida el área de muestreo, se definió un punto de partida, sobre el que se fue aplicando una ruta predefinida en la que se seleccionaron los miembros de la muestra con arreglo a un procedimiento heurístico.

De esta forma se aseguró la cobertura geográfica de la muestra supliendo la falta de censo. Se le asignó a cada entrevistador una ruta o itinerario con indicaciones precisas sobre el momento de iniciación, personas que al azar han de ser entrevistadas, la forma de abordar a los entrevistados, la manera de cumplimentar el cuestionario y las anotaciones al final de cada entrevista. Existe una persona que coordina a los entrevistadores, asignándoles un número de encuestas a realizar cada día, les prepara las rutas a seguir, así como las características de la muestra.

### **Relación entre Universo y Muestra.**

Entre el universo y la muestra se puede distinguir una relación cualitativa y otra cuantitativa.

A la relación cuantitativa se refieren los conceptos de fracción de muestreo y de coeficiente de elevación.

**Siendo el total de la población de 133.490 y de la muestra 374.**

El coeficiente de elevación nos indica la cantidad de unidades muestrales que se encuentran representadas por cada uno de los componentes de la muestra. En nuestra muestra el coeficiente de elevación que se ha obtenido fue de **357**.

La fracción de muestreo es la inversa del coeficiente de elevación y representa el % de la población que forma parte de la muestra.

En nuestro caso la fracción de muestreo fue de **0,28 0,0028%**.

A continuación, pasamos a mostrar una tabla donde aparecen representados los valores de la población y de la muestra con los porcentajes correspondientes según el género y los grupos de edad:

Tabla 3. Porcentajes de personas mayores en Granada y su representación en la muestra objeto de estudio.

GÉNERO	EDAD	POBLACIÓN	PORCENTAJE POBLACIONAL	MUESTRA	PORCENTAJE MUESTRAL
<i>HOMBRES</i>	65-69	19982	14,97%	41	<b>11%</b>
	70-74	16801	12,58%	36	<b>9,60%</b>
	75-79	11537	8,64%	28	<b>7,50%</b>
	80-84	5734	4,29%	17	<b>4,54%</b>
	85-	3474	2,60%	11	<b>2,94%</b>
<b>TOTAL HOMBRES</b>		<b>57528</b>	<b>43,10%</b>	<b>133</b>	35,56%
<i>MUJERES</i>	65-69	22555	16,90%	73	<b>19,52%</b>
	70-74	20414	15,29%	62	<b>16,60%</b>
	75-79	15935	11,94%	45	<b>12,03%</b>
	80-84	9563	7,16%	37	<b>9,90%</b>
	85-	7497	5,62%	24	<b>6,41%</b>
<b>TOTAL MUJERES</b>		<b>75964</b>	<b>56,90%</b>	<b>241</b>	64,43%

Según los datos de la tabla vemos como en nuestro estudio aparece una mayor proporción de mujeres que de hombres, esto se justifica mediante las desigualdades de género ya que se observa un mayor número de mujeres con discapacidad en todos los grupos de edad.

No obstante, si la comparación se hace en cifras relativas, se observa que las tasas tienden a igualarse en las edades más avanzadas. Así, por ejemplo, en el grupo de 85 y más años, por cada 100 mujeres con alguna discapacidad, sólo hay 41 hombres. Sin embargo, la tasa masculina se acerca mucho a la femenina, representando un 90% de ésta. Esto es consecuencia de la mayor mortalidad masculina en edades avanzadas, lo que hace que haya más mujeres en esas edades.

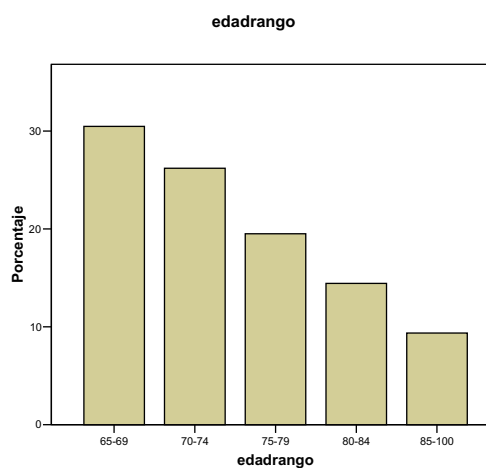
## 114.2. Características sociológicas de la muestra

Presentamos por último las *características sociológicas* reales de los sujetos que componen la muestra con la que estamos trabajando:

### Distribución de la variable edad en la muestra.

Tal y como se aprecia en la tabla, los porcentajes de cada uno de los grupos de edad descienden en la medida que aumenta la edad, encontrándose el porcentaje más elevado en el grupo de edad 65-69, en concreto hablamos del 30,5%.

edad rango		
	Frecuencia	Porcentaje
Válidos 65-69	114	30,5
70-74	98	26,2
75-79	73	19,5
80-84	54	14,4
85-100	35	9,4
Total	374	100,0

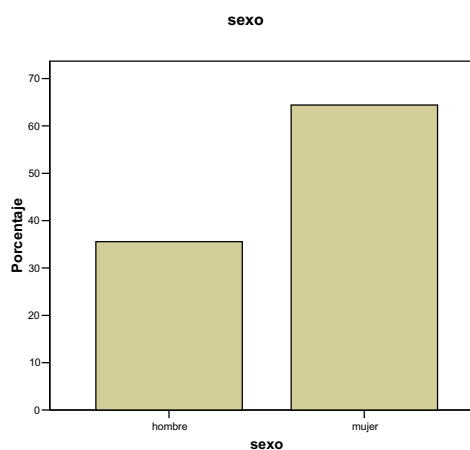




### Distribución de la variable género en la muestra.

Por lo que concierne a la variable género de la muestra, la distribución de la variable queda con un 64,4% de mujeres, frente a un 35,6% de hombres.

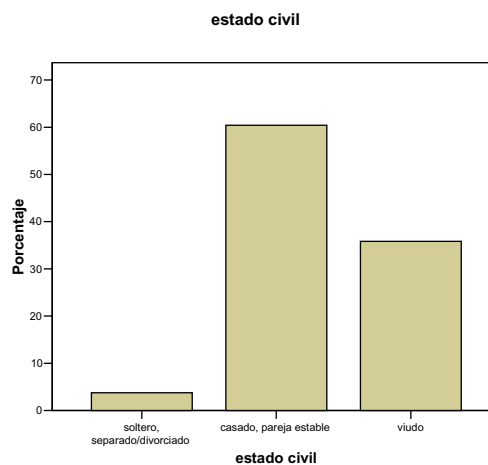
sexo			
		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	hombre	133	35,6
	mujer	241	64,4
	Total	374	100,0



### Distribución de la variable estado civil en la muestra.

En cuanto a la variable estado civil, nos encontramos con una muestra en la que los mayores mayoritariamente están casados o con pareja estable (60,4%). El segundo porcentaje mayoritario estaría compuesto por el grupo de mayores cuyo estado civil es el de viudez (35,8%).

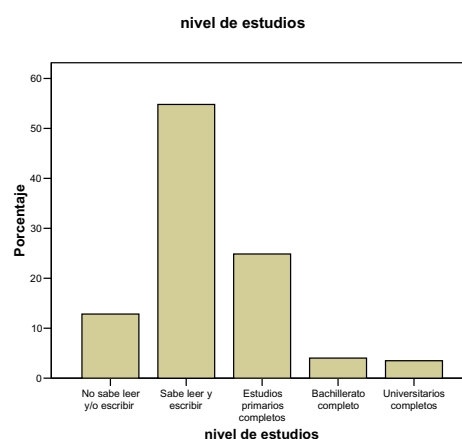
estado civil			
		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	soltero, separado/divorciado	14	3,7
	casado, pareja estable	226	60,4
	viudo	134	35,8
	Total	374	100,0



### Distribución de la variable nivel de estudios en la muestra.

Por lo que a la variable nivel de estudios se refiere, destacar que más de la mitad de la muestra sabe leer y escribir (54,8). Frente a ellos, el 24,9% de mayores que completaron sus estudios primarios y el 12,8% que no saben leer y escribir.

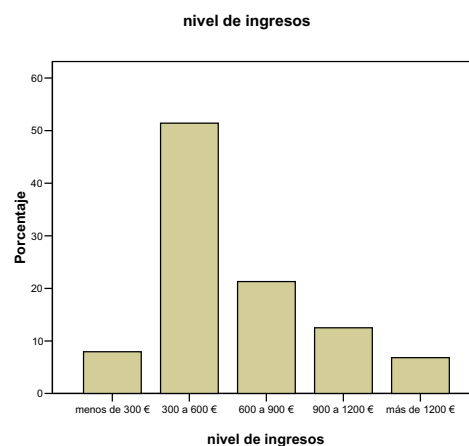
		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	No sabe leer y/o escribir	48	12,8
	Sabe leer y escribir	205	54,8
	Estudios primarios completos	93	24,9
	Bachillerato completo	15	4,0
	Universitarios completos	13	3,5
	Total	374	100,0



### Distribución de la variable nivel de ingresos en la muestra.

En cuanto a la variables nivel de ingresos, comentar que en su mayoría los mayores que han participado en este estudio cobran una pensión entre 300 y 600 euros (48,4%). Seguidamente, los grupos de pensiones con mayor porcentaje son los de entre 600 y 900 euros (20,1%) y de 900 a 1200 euros (11,8%).

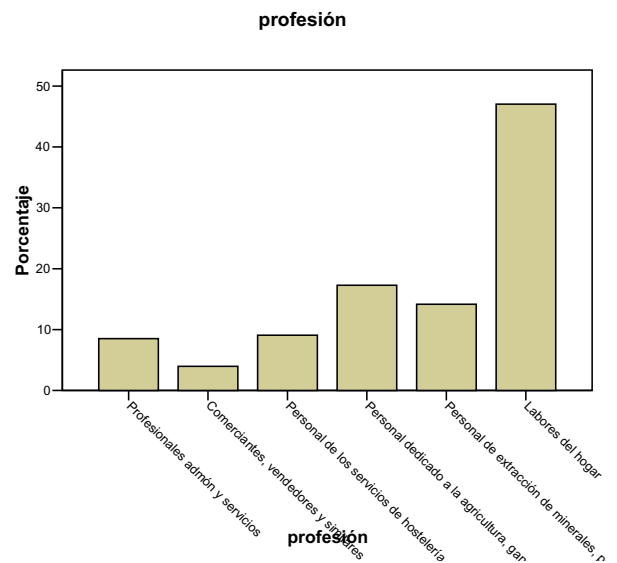
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válidos	menos de 300 €	28	7,5	8,0
	300 a 600 €	181	48,4	51,4
	600 a 900 €	75	20,1	21,3
	900 a 1200 €	44	11,8	12,5
	más de 1200 €	24	6,4	6,8
	Total	352	94,1	100,0
Perdidos	99	22	5,9	
Total		374	100,0	



### Distribución de la variable profesión en la muestra.

Por último, la variable profesión se distribuye de la manera que sigue: El porcentaje mayoritario es el de mayores cuya profesión ha sido y es la realización de las labores del hogar. En segundo lugar encontramos al grupo cuya profesión ha sido la agricultura, ganadería,... (16,3%) y a los que se han dedicado a la extracción de minerales (13,4%). Por último, con porcentajes minoritarios encontramos áreas tan diversas como la hostelería (8,6%), la administración y servicios (8%) y los comerciantes (3,7%).

profesión		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válidos	Profesionales admón y servicios	30	8,0	8,5
	Comerciantes, vendedores y similares.	14	3,7	4,0
	Personal de los servicios de hostelería, domésticos, perso	32	8,6	9,1
	Personal dedicado a la agricultura, ganadería, silvicultur	61	16,3	17,3
	Personal de extracción de minerales, preparación y tratami	50	13,4	14,2
	Labores del hogar	166	44,4	47,0
	Total	353	94,4	100,0
Perdidos	99	21	5,6	
Total		374	100,0	



A continuación y, para una mejor comprensión de las características de la muestra, a continuación realizaremos una serie de tablas de contingencia en función de la edad y el género de los mayores respecto al resto de variables.

*Distribución de la variable estado civil en función de la edad y el género de la muestra estudiada.*

Para ello realizamos tablas de contingencia con las variables a relacionar, en este caso la edad viene distribuida por rangos, el estado civil y el género de los sujetos.

Tabla 4. Tabla de Contingencia entre edad, género y la variable estado civil

				estado civil		
				soltero, separado/	casado, pareja	viudo
				% en función de la edad y género	% en función de la edad y género	% en función de la edad y género
sexo	hombre	edadrango	65-69	75,0%	34,9%	,0%
			70-74	,0%	27,5%	30,0%
			75-79	25,0%	21,1%	20,0%
			80-84	,0%	10,1%	30,0%
			85-100	,0%	6,4%	20,0%
mujer	edadrango	65-69	50,0%	41,0%	17,5%	
		70-74	20,0%	33,3%	18,4%	
		75-79	20,0%	12,8%	24,6%	
		80-84	,0%	9,4%	22,8%	
		85-100	10,0%	3,4%	16,7%	

En esta tabla podemos comprobar como tanto en hombres como en mujeres el grupo de personas solteras y separadas / divorciadas más amplio corresponde al primer rango de edad, entre los 65 a 69 años.

En el caso del estado civil casado y pareja estable la distribución por género mantiene un patrón similar, así vemos cómo a medida que aumenta la edad disminuye el porcentaje de este estado civil en los diferentes rangos de edad, pasando en el caso de los hombres de un 34,9% en el primer rango de edad a un 6,4% en el último; y para las mujeres oscila entre un 41% para edades comprendidas entre los 65 y los 69 años hasta un 3,4 % para las mayores de 85 años.

El tanto por ciento de viudos/as por edad y género se distribuye uniformemente a lo largo de toda la muestra, por lo que no merece una mención especial.

*Distribución de la variable situación laboral en función de la edad y el género en la muestra estudiada.*

Para ello vamos a trabajar con tablas de contingencia donde observamos el porcentaje de la situación laboral que aparece en la distribución de la muestra en función de la edad y el género de los sujetos.

Tabla 5. Tabla de Contingencia entre edad, género y la variable situación laboral

				situación laboral				
				activo/todavía	jubilado o pensionis	labores hogar	otra situación	no ha trabajado
				% en función de la edad y género	% en función de la edad y género	% en función de la edad y género	% en función de la edad y género	% en función de la edad y género
sexo	hombre	edad rango	65-69	33,3%	31,0%	,0%	,0%	,0%
			70-74	,0%	27,9%	,0%	,0%	,0%
			75-79	,0%	20,9%	100,0%	,0%	,0%
			80-84	,0%	13,2%	,0%	,0%	,0%
			85-100	66,7%	7,0%	,0%	,0%	,0%
	mujer	edad rango	65-69	50,0%	33,3%	28,7%	,0%	,0%
			70-74	50,0%	27,8%	24,4%	,0%	,0%
			75-79	,0%	18,1%	18,9%	100,0%	,0%
			80-84	,0%	11,1%	17,7%	,0%	,0%
			85-100	,0%	9,7%	10,4%	,0%	,0%

Tal y como podemos constatar en la tabla, mientras los hombres se encuentran en su mayoría jubilados y son muy pocos los que se dedican a las labores del hogar, en el caso de las mujeres aparece el patrón inverso, son la mayoría de ellas las que se dedican a las labores del hogar y muy pocas las que se encuentran en situación de jubilada o pensionista.

También observamos cómo en edades tempranas hay mayor proporción de mujeres jubiladas que en edades más avanzadas, esto se puede entender como la incorporación paulatina de las mujeres al mundo laboral.

*Distribución de la variable profesión en función de la edad y el género de la muestra estudiada.*

Con tal fin analizaremos los datos mediante tablas de contingencia donde compararemos los porcentajes de la variable profesión en función de la edad y el género de los sujetos de la muestra.

La gráfica que refleja los resultados analizados es la siguiente:

Tabla 6. Tabla de Contingencia entre edad, género y la variable profesión

				profesión					
				Profesionales admón y	Comerciantes, vendedor	Personal de los servicios	Personal dedicado a la	Personal de extracción	Labores del hogar
				% en función de la edad y género	% en función de la edad y género	% en función de la edad y género	% en función de la edad y género	% en función de la edad y género	% en función de la edad y género
sexo	hombre	edad rango	65-69	28,6%	,0%	50,0%	20,9%	52,8%	,0%
			70-74	19,0%	50,0%	16,7%	32,6%	19,4%	,0%
			75-79	19,0%	12,5%	33,3%	20,9%	19,4%	100,0%
			80-84	23,8%	12,5%	,0%	14,0%	5,6%	,0%
			85-100	9,5%	25,0%	,0%	11,6%	2,8%	,0%
	mujer	edad rango	65-69	66,7%	50,0%	30,0%	22,2%	28,6%	28,5%
			70-74	11,1%	16,7%	35,0%	27,8%	42,9%	24,2%
			75-79	,0%	33,3%	20,0%	22,2%	14,3%	19,4%
			80-84	11,1%	,0%	10,0%	11,1%	7,1%	17,6%
			85-100	11,1%	,0%	5,0%	16,7%	7,1%	10,3%

Como se puede observarse, nos encontramos un patrón similar al caso de la situación laboral, siendo la profesión más frecuente entre los hombres la de personal laboral no cualificado (personal de extracción de minerales, agricultura, ganadería y personal de servicios), asimismo el porcentaje masculino que se dedica a labores del hogar es prácticamente nulo.

En el caso de las mujeres, son las labores del hogar la profesión con mayor porcentaje en todos los rangos de edad y, como se puede apreciar, el resto de profesiones va disminuyendo su presencia a medida que disminuye el rango de edad.

*Distribución de la variable nivel de estudios en función de la edad y el género de la muestra estudiada.*

Tabla 7. Tabla de Contingencia entre edad, género y la variable nivel de estudios

**Tabla de contingencia edad rango \* nivel de estudios \* sexo**

		% de nivel de estudios								Total	
		nivel de estudios									
sexo	Edad	no sabe leer ni escribir	sabe leer pero no escribir	sabe leer y escribir	estudios primarios no completos	estudios primarios completos	bachillerato no completo	bachillerato completo	universitarios no completos	universitarios completos	
Hombre	Edad 65-69		33,3%	27,3%	33,3%	43,6%			33,3%	37,5%	30,8%
	70-74	22,2%		33,3%	16,7%	33,3%		25,0%	33,3%	25,0%	27,1%
	75-79	55,6%		27,3%	23,3%	7,7%		37,5%		12,5%	21,1%
	80-84	11,1%	33,3%	6,1%	13,3%	12,8%		37,5%		12,5%	12,8%
	85-100	11,1%	33,3%	6,1%	13,3%	2,6%			33,3%	12,5%	8,3%
	Total		00,0%	100,0%	00,0%	100,0%	100,0%		100,0%	100,0%	100,0%
Mujer	Edad 65-69	40,0%	9,1%	26,5%	22,7%	36,0%	75,0%	50,0%	100,0%	40,0%	30,3%
	70-74	24,0%	54,5%	24,5%	27,3%	24,0%	25,0%			20,0%	25,7%
	75-79	8,0%	18,2%	20,4%	18,2%	24,0%				20,0%	18,7%
	80-84	12,0%	18,2%	18,4%	18,2%	10,0%		50,0%			15,4%
	85-100	16,0%		10,2%	13,6%	6,0%				20,0%	10,0%
	Total		00,0%	100,0%	00,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Observamos cómo las mujeres presentan un nivel cultural más bajo que los hombres en casi todos los estratos de edad, excepto en el rango de edad comprendido entre los 75 y los 79 años. Y que a medida que aumentamos el nivel cultural, aumenta la proporción de hombres en cada estrato educativo, así por ejemplo vemos cómo los hombres con estudios universitarios son mucho más numerosos que el grupo de mujeres.



*Distribución de la variable nivel de ingresos en función de la edad y el género de la muestra estudiada.*

La tabla siguiente muestra cómo en relación a la variable nivel de ingresos la cantidad que con más frecuencia aparece es la de 300 a 600 € mensuales tanto en hombres como en mujeres.

No obstante, si aparecen diferencias por género, en cuanto a las personas que poseen ingresos inferiores a 300 €, ya que son en las mujeres donde se da el mayor porcentaje y, en contraposición, encontramos mayor número de hombres que de mujeres en el intervalo de sueldo de 600 a 900 €, por lo tanto los ingresos superiores corresponden al género masculino en casi todos los rangos de edad, siendo más acusada la diferencia en sujetos mayores de 75 años.

Tabla 8. Tabla de Contingencia entre edad, género y la variable nivel de ingresos

				nivel de ingresos				
				menos de	300 a 600	600 a 900	900 a	más de
				% en función de la edad y género	% en función de la edad y género	% en función de la edad y género	% en función de la edad y género	% en función de la edad y género
sexo	hombre	edad rango	65-69	,0%	31,5%	32,3%	34,6%	38,5%
			70-74	,0%	27,8%	35,5%	23,1%	23,1%
			75-79	100,0%	16,7%	16,1%	23,1%	15,4%
			80-84	,0%	14,8%	9,7%	11,5%	15,4%
			85-100	,0%	9,3%	6,5%	7,7%	7,7%
mujer	edad rango	65-69	22,2%	22,8%	36,4%	44,4%	54,5%	
		70-74	18,5%	22,8%	38,6%	16,7%	18,2%	
		75-79	11,1%	26,0%	13,6%	5,6%	18,2%	
		80-84	29,6%	16,5%	4,5%	27,8%	9,1%	
		85-100	18,5%	11,8%	6,8%	5,6%	,0%	

### 4.3. Error muestral

En el muestreo estratificado de elementos, siempre y cuando los estratos sean independientes, la varianza de la estimación (base del cálculo de los errores de muestreo) debe considerarse como la suma ponderada de las varianzas de la estimación en cada estrato. Esto quiere decir que se han de calcular las varianzas de la estimación por estrato, de forma independiente, para su posterior agregación, respetando el peso del estrato.

En concreto, la fórmula que se ha de utilizar es:

$$S_p^2 = \sum_h W_h^2 \frac{P_h(1-P_h)}{N_h}$$

Siendo:

$W_h$  = Fracción de la población del estrato sobre el universo, es el peso poblacional del estrato.

$P_h$  = Proporción de una categoría de la variable en el estrato.

$n_h$  = Elementos de la muestra en el estrato.

En esta fórmula la raíz cuadrada, la desviación típica, es el error de muestreo de la estimación de la proporción.

CALCULO DE LA VARIANZA POR ESTRATOS				
ESTRATOS GRUPOS DE EDADES	HOMBRE		MUJER	
	ELEMENTOS DE LA MUESTRA	$W_h$	ELEMENTOS DE LA MUESTRA	$W_h$
65-69	41	11%	73	19,52%
70-74	36	9,60%	62	16,60%
75-79	28	7,50%	45	12,03%
80-84	17	4,54%	37	9,90%
85-	11	2,94%	24	6,41%
<b>TOTAL</b>	<b>133</b>	<b>35,56%</b>	<b>241</b>	<b>64,43%</b>

ESTRATOS GRUPOS DE EDADES	$Sp^2$	
	HOMBRE	MUJER
65-69	0,0000732	0,0001304
70-74	0,0000643	0,0001108
75-79	0,00005	0,0000978
80-84	0,0000303	0,0000661
85-	0,0000196	0,0000428
<b>TOTAL</b>	<b>0,0002374</b>	<b>0,0004479</b>
<b><math>Sp^2 =</math></b>	<b>0,0006853</b>	
<b><math>Sp =</math></b>	<b>0,026</b>	

Siendo el error muestral,  $Sp$ , de 0,026.

# **CAPITULO X**

**DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN  
DEL INSTRUMENTO DE RECOGIDA  
DE DATOS.**

## **1. Descripción y justificación del instrumento general de recogida de datos.**

A continuación nos disponemos a describir los instrumentos utilizados para la medición de los tres constructos principales de los que se compone el trabajo de investigación:

1. Deterioro Cognitivo.
2. Capacidad Funcional.
3. Variables Mediadoras: factores de riesgo físico, autopercepción de la salud, apoyo social, variables asociadas a estilos de vida saludables.

Pues bien, comenzaremos por la primera de las tres áreas:

En lo que al deterioro cognitivo se refiere, tras haber revisado los instrumentos de evaluación más adecuados (de los cuales se da debida cuenta en el apartado teórico), nos decantamos por la utilización del MEC y el CAMCOG, debido a que son dos de las escalas para las que existe un mayor consenso científico a la hora de evaluar el deterioro cognitivo. No obstante, a lo largo de este capítulo se detallarán las razones por las cuales se han utilizado estos instrumentos.

Respecto a la capacidad funcional y, tal y como se apuntaba en la parte teórica (en el capítulo 6 de evaluación de la capacidad funcional), pese a ser muy numerosos los instrumentos que evalúan la capacidad funcional, se hace necesaria la creación de instrumentos que se adapten a las nuevas necesidades de la evaluación geriátrica. Más concretamente, hablamos de sustituir la evaluación tradicional de actividades básicas, instrumentales y avanzadas por las actividades de propuestas por la OMS (2001), como mejor indicadores de los primeros síntomas de dependencia funcional.

Por último, y ya refiriéndonos a los instrumentos para la medición de las variables mediadoras, debido a la inexistencia de un cuestionario que evalúe dichas variables en conjunto, se hacía necesario la construcción de ítems que aborden las principales variables a evaluar.

Así, en líneas generales, el instrumento utilizado ha sido una entrevista que incluye, tanto ítems originales como instrumentos estandarizados.

La entrevista utilizada como instrumento de recogida de información para la presente investigación estuvo constituida por 3 apartados:

- **Deterioro cognitivo.**
- **Capacidad funcional.**
- **VARIABLES MEDIADORAS.**

Seguidamente, procedemos a detallar cómo se ha realizado la medición de cada uno de los apartados en cuestión.

## **2. Descripción / justificación de las partes constitutivas del instrumento.**

### **2.1. Medición del deterioro cognitivo**

Para la evaluación de deterioro cognitivo se utilizó la puntuación total del *CAMCOG* área cognitiva del Examen Cambridge para trastornos mentales en la vejez (Roth, Hupper, Tym, Mountjoy, 1988; versión adaptada al castellano por Llinás Reglá, Vilalta Franch, López Pousa, 1991) y la puntuación total del *MEC*. Aunque se han descrito ampliamente ambos instrumentos en el apartado teórico, recordaremos, en líneas generales, las principales características de ambos instrumentos:

## **CAMCOG**

El *Cambridge Cognitive Examination* (CAMCOG) es una batería cognitiva incluida en el *Cambridge Mental Disorders of the Elderly Examination* (CAMDEX). El CAMCOG se diseñó para evaluar el rendimiento en diferentes áreas cognitivas implicadas en el diagnóstico de las demencias. Es un instrumento tan útil como el MMSE para la detección de demencia y en el que, además, se elimina el efecto techo (Huppert, Brayne, Gill, Paykel, Beardsall, 1995).

El CAMCOG, consta de 63 ítems en la versión española (60 en la versión original) y su puntuación máxima es de 107. Es una batería breve diseñada para evaluar una serie de áreas o funciones implicadas en el diagnóstico de la demencia.

El CAMCOG muestra para un punto de corte de 73/74 (recomendable en nuestro medio) una sensibilidad del 93,3% y una especificidad del 73,3% en la detección del deterioro mental orgánico.

### ***Minimental state examination (MMSE) y MEC.***

El Mini Mental State Examination fue diseñado por Folstein, Folstein y McHugh en 1975 (Folstein, Folstein, McHugh, 1975), con la idea de proporcionar un análisis breve y estandarizado del estado mental que sirviera para diferenciar, en pacientes psiquiátricos, los trastornos funcionales de los orgánicos.

Hoy en día, se utiliza sobre todo para detectar y evaluar la progresión del trastorno cognitivo asociado a enfermedades neurodegenerativas como la demencia tipo Alzheimer.

El MEC fue la primera versión en castellano del MMSE, adaptada y validada por Lobo en 1979 (Lobo, Ezquerra, 1979; Lobo, Ezquerra, 1980). El primer MEC utilizado fue la versión de 35 puntos (MEC-35).

La puntuación total máxima es 35.

El Rango de puntuación 0-35. Lobo et al. proponen:

- pacientes geriátricos (> 65 años), punto de corte 23/24 (es decir, 23 ó menos igual a “caso” y 24 ó más igual a “no caso”).

- pacientes no geriátricos, punto de corte 27/28 (es decir, 27 o menos igual a “caso” y 28 o más igual a “no caso”).

Respecto a la fiabilidad del MEC, comentar que en el trabajo de Lobo et al. (Lobo, Ezquerra, 1980), con el MEC 35, en la prueba test-retest, obtuvieron un coeficiente de correlación de Spearman:  $r = 0.87$ ,  $p < 0.001$  cuando fue aplicado, en pacientes ambulatorios de la consulta de psiquiatría, por el mismo psiquiatra a las dos horas de la entrevista inicial; y  $r = 0.935$ ,  $p < 0.001$  cuando fue aplicado, en pacientes psiquiátricos hospitalizados, mediante un método ciego, por estudiantes de medicina, 24 horas después de la primera administración.

En un análisis posterior (Lobo, Saz, Marcos, Día, De la Cámara, Ventura et al., 1999), obtuvo un índice Kappa de Cohen en el test-retest, para el MEC-35 de  $kw = 0.637$  (IC del 95% = 0.596-0.678;  $z = 12.655$ ;  $p < 0.01$ ), y para el MEC-30 de  $kw = 0.625$  (IC del 95% = 0.581-0.668;  $z = 11.661$ ;  $p < 0.01$ ).

El MEC ha demostrado en diferentes estudios y muestras poblacionales su fiabilidad, validez y poder discriminativo (Lobo, Saz, Marcos, Día, De la Cámara, Ventura et al., 1999).

Ofrece un nivel de sensibilidad del 84.6% en paciente médicos, del 76.9% en pacientes psiquiátricos y del 92.3% en pacientes geriátricos. La especificidad llega al 82% en pacientes médicos, al 90.2% en pacientes psiquiátricos y al 95.2% en pacientes geriátricos. Los índices de mal clasificados son respectivamente 17%, 15% y 5.4% (Lobo, Ezquerra, 1979; Lobo, Ezquerra, 1980).



En uno de los trabajos más recientes de Lobo et al. (Lobo, Saz, Marcos, Dña, De la Cámara, Ventura et al., 1999) de revalidación y normalización en la población general geriátrica, el MEC cumple criterios de fiabilidad, validez de contenido, procedimiento y construcción en cuanto a validez predictiva:

*MEC-35* (punto de corte de 23/24): sensibilidad 89.8 %, especificidad 83.9 %, índice de mal clasificados 15.2 % y área bajo la curva ROC 0.926.

## **2.2. Medición de la capacidad funcional**

En cuanto al instrumento de de evaluación de la capacidad funcional, debemos comentar que, debido a la necesidades de renovación que se presentan actualmente (y de las cuales de daba debida cuenta en la conclusión del capítulo 6), se consideró oportuna la construcción de un instrumento que evaluara las siguientes áreas de la vida de los mayores, consideradas por las OMS (2001) como predoctoras de discapacidad:

- A. Autocuidado.
- B. Movilidad.
- C. Vida Doméstica.
- D. Vida Social.

Concretamente, cada una de estas áreas estaba se compone por una serie de actividades, por las cuales les preguntábamos su nivel de dependencia. En concreto, las actividades que forman cada una de las áreas eran las siguientes:

**Autocuidado:**

- Bañarse/ ducharse.
- Aseo diario (peinarse, lavarse la cara, lavarse las manos, afeitarse y lavarse los dientes).
- Usar el retrete.
- Vestirse.
- Comer.
- Tomar la medicación.

**Movilidad:**

- Coger y transportar objetos.
- Abrir frascos.
- Levantarse/sentarse de la silla.
- Levantarse/acostarse en la cama.
- Subir/bajar escaleras.
- Caminar 50 metros seguidos.
- Utilizar el autobús.
- Ir al médico.

**Vida doméstica:**

- Ir a la compra.
- Preparar comida.
- Limpiar la casa.
- Lavar/tender/planchar.

**Vida social:**

- Relacionarse con amistades/familiares.
- Utilizar el teléfono.
- Hacer los papeleos/gestiones.
- Salir a recibir servicios religiosos.

En la elección de las actividades a incluir en la evaluación se siguió, en parte, el esquema de evaluación que se adopta en el cuestionario de la C.I.F. (Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y de la Salud) propuesto por la O.M.S. (2001) para valorar las limitaciones en la actividad y las restricciones en la participación. Se separaron las actividades por áreas, en lugar de seguir la separación tradicional entre actividades básicas, instrumentales y avanzadas. Además, se eliminaron, añadieron y adaptaron algunas actividades que resultaban fundamentales para el desarrollo del presente trabajo.

De cada una de las actividades seleccionadas, se medía el grado de dependencia. Para ello, se recogió la frecuencia con que la persona necesita ayuda de otra persona para realizar la actividad: sin asistencia, a veces o siempre.

En el caso de ciertas actividades (ir a la compra; preparar comidas; limpiar la casa; lavar, tender, planchar la ropa; utilizar el teléfono; hacer papeleos, gestiones, bancos; salir a recibir servicios religiosos) se contempló la posibilidad de que la persona nunca las hubiese realizado. Esta distinción responde a la marcada distribución de roles en función del género existente en las cohortes generacionales que han formado parte de este estudio. También se contempló la posibilidad de que, actualmente, la persona hubiese dejado de realizar la actividad debido a problemas de salud. Por tanto, en las citadas actividades los posibles niveles de dependencia fueron:

- Sin asistencia
- Asistencia a veces
- Asistencia siempre
- Ha dejado de realizarla por problemas de salud
- Nunca la ha realizado

En el resto de las actividades se contemplaron todas las anteriores opciones excepto la de "nunca la ha realizado".

#### *Ventajas y limitaciones del instrumento de capacidad funcional*

Las medidas de autoinforme, que son las utilizadas para el presente área, presentan una serie de ventajas y de inconvenientes, que a continuación se resumen:

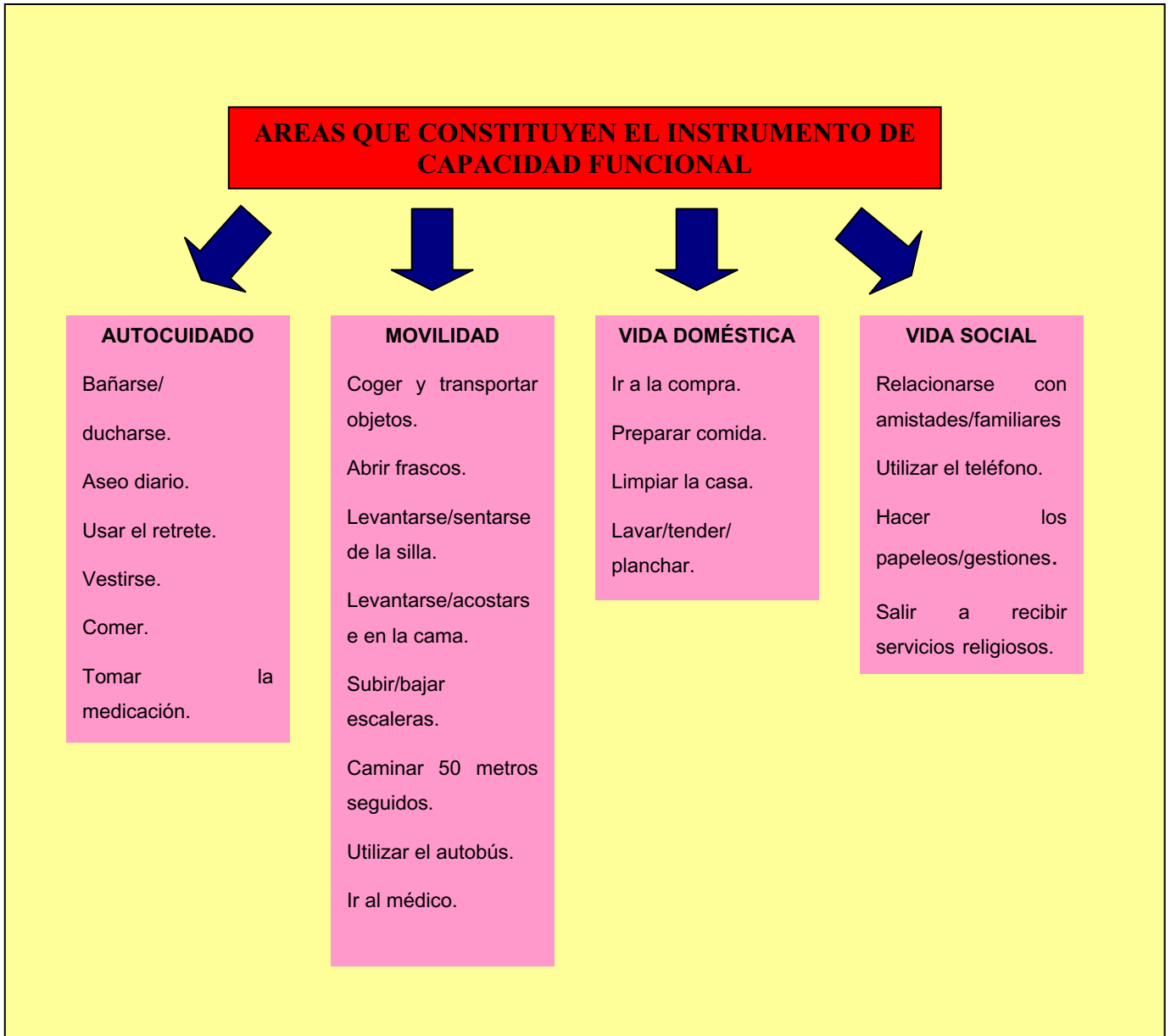
La principal ventaja de este tipo de medidas radica en que pueden captar información que resulta imposible captar mediante otros métodos. Tal es el caso de las variables referidas a la realización de actividades, cuya percepción subjetiva posee una importante relevancia para el presente estudio.

Entre las principales limitaciones de las medidas de autoinforme se encuentran los posibles sesgos de respuesta por parte de la persona que responde. Los principales sesgos son: simulación, deseabilidad social, aquiescencia y tendencia de respuesta central o de respuesta en los extremos (Hernández López, citado en Fernández-Ballesteros, 2000):

- *Simulación*: Que la persona no conteste con sinceridad a las cuestiones formuladas, bien sea de forma consciente o inconsciente. Para limitar, en la medida de lo posible, este sesgo se garantizó a los entrevistados el total anonimato y confidencialidad de los datos.
- *Deseabilidad social*: Que la persona responda en función de lo que cree que el evaluador/entrevistador espera que responda. Con objeto de minimizar este efecto, además de garantizar el anonimato y confidencialidad se intentaron formular las preguntas de la forma más neutra posible, evitando la identificación de una contestación "positiva" o "negativa". Asimismo, no se incluyó en ninguna de las preguntas la opción de "No sabe/no contesta" para evitar el acomodamiento de los entrevistados.
- *Aquiescencia, tendencia central y tendencia de respuesta en los extremos*: Estos sesgos hacen referencia a la tendencia de la persona a contestar consistentemente de forma afirmativa, respuestas centrales o uno de los polos de respuesta, respectivamente. Para minimizar estos efectos, además de garantizar la confidencialidad y el anonimato y de no incluir en las categorías de respuesta las opciones "no sabe/no contesta", se formularon opciones pares de respuesta (en concreto, respuestas dicotómicas) con objeto de evitar la tendencia central y en ciertos casos se contrabalancearon las preguntas, con objeto de evitar la aquiescencia y la elección de respuestas extremas.

A continuación se presenta un gráfico resumen de las partes constitutivas del autoinforme construido para recabar información de la capacidad funcional.

Figura 1. Esquema de las áreas constitutivas del Cuestionario de Capacidad funcional.



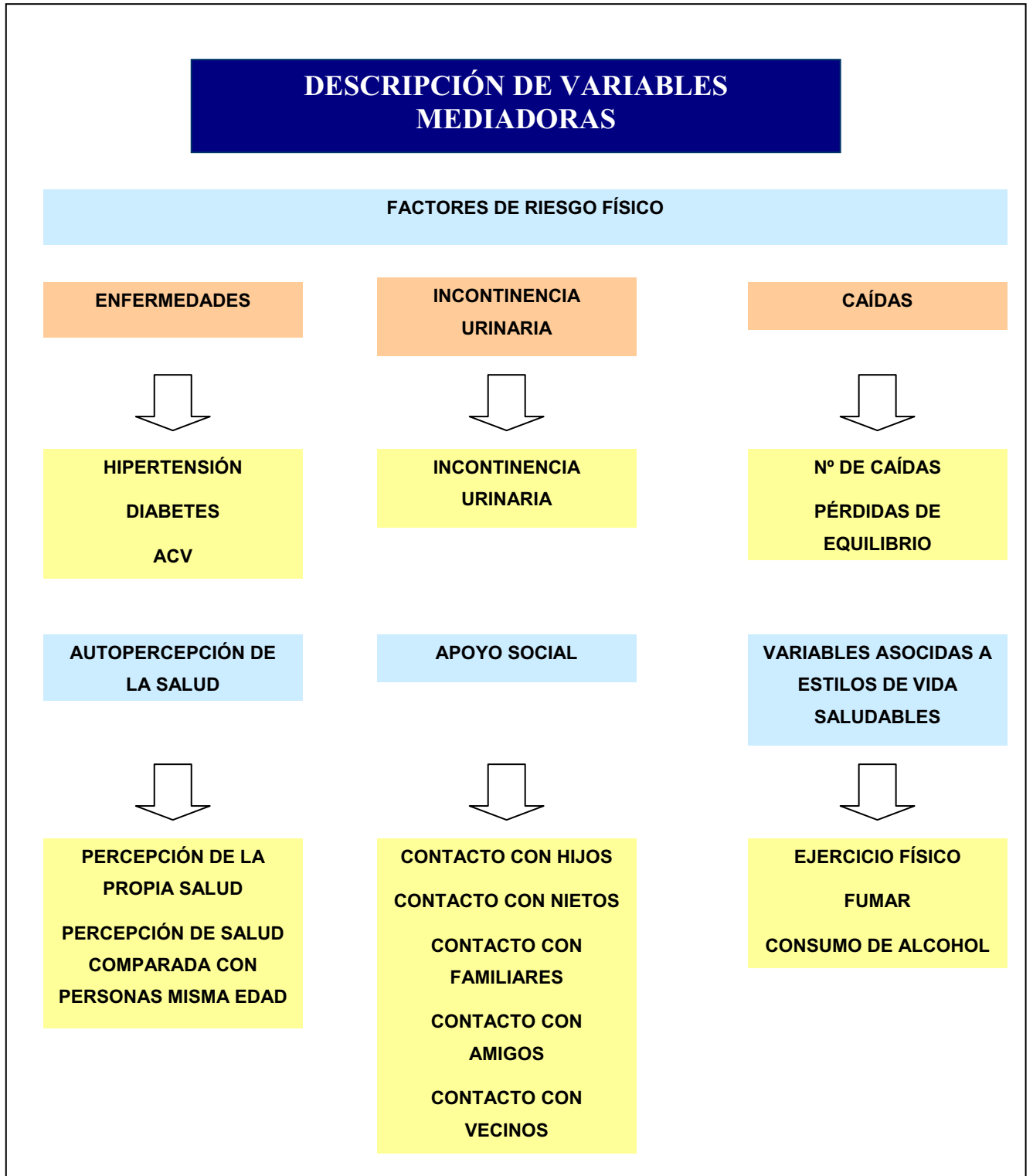
### 2.3. Medición de las variables mediadoras.

Para la evaluación de las variables mediadoras se construyó una escala, con el formato de respuesta múltiple, de forma que evaluaba las siguientes variables:

1. Factores de riesgo físico.
  - a. *Enfermedades*: Hipertensión, Diabetes, ACV.
  - b. Incontinencia urinaria.
  - c. *Caídas*: N° de caídas, Pérdida de equilibrio.
  
2. *Autopercepción de la salud*:
  - a. Percepción de la propia salud.
  - b. Percepción de la propia salud comparada con las personas de su edad.
  
3. *Apoyo social*:
  - a. Contacto con hijos.
  - b. Contacto con nietos.
  - c. Contacto con familiares.
  - d. Contacto con amigos.
  - e. Contacto con vecinos.
  
4. *Variables asociadas a estilos de vida saludables*: Ejercicio físico, Consumo de tabaco y Consumo de alcohol.

Asimismo, dentro de esta escala se recogieron las variables de fondo utilizadas en nuestro estudio: género, edad, nivel de estudios, nivel de ingresos, situación laboral actual, profesión y cuantía de la pensión. Toda la información acerca de los ítems, queda reflejada en el apartado de operacionalización de las variables.

Figura 2. Figura 2. Variables mediadoras estudiadas.







# RESULTADOS



# **CAPITULO XI**

## **RESULTADOS OBTENIDOS**

**1. Resultados objetivo 1: Estudio descriptivo del deterioro cognitivo a través de las pruebas CAMCOG y MEC.**

**OBJETIVO 1: Describir a nivel cuantitativo algunas de las principales características que presenta la muestra, relacionadas con el deterioro cognitivo, medido mediante las pruebas CAMCOG y MEC.**

Abordamos este primer objetivo presentando, en primer lugar la tabla con los estadísticos descriptivos, obtenidos tras la pasación de las pruebas seleccionadas para la medición del deterioro cognitivo: CAMCOG Y MEC.

Tabla 1. Resultados descriptivos de la prueba CAMCOG

Estadísticos		Puntuación CAMCOG
N	Válidos	374
	Perdidos	0
Media		75,2556
Mediana		76,7041
Desv. típ.		13,06441
Varianza		170,679
Asimetría		-,657
Error típ. de asimetría		,126
Curtosis		,612
Error típ. de curtosis		,252
Mínimo		22,91
Máximo		103,00

Tabla 2. Resultados descriptivos de la prueba MEC.

**Estadísticos**

Puntuación MEC		
N	Válidos	374
	Perdidos	0
Media		27,3846
Mediana		27,3846
Desv. típ.		3,45421
Varianza		11,932
Asimetría		-1,416
Error típ. de asimetría		,126
Curtosis		3,097
Error típ. de curtosis		,252
Mínimo		13,00
Máximo		34,00

Tal y como puede comprobarse en las tablas 1 y 2 y, en cuanto a los índices de tendencia central se refiere, podemos comprobar como la puntuación de la media y mediana para la prueba CAMCOG son casi coincidentes, encontrándose en un valor de 75,2556 y 76,7041, respectivamente. En el caso del cuestionario MEC, comentar que sí se produce la aludida coincidencia, siendo el valor de la media y mediana de 27,3846.

Destacar que la muestra de este estudio ha puntuado, en líneas generales, valores que podemos considerar como elevados, si tenemos en cuenta que las puntuaciones mínimas y máximas obtenidas en los cuestionarios por los sujetos, oscilan entre 36 y 103 para la prueba CAMCOG y entre 13 y 34 para el MEC y, siendo asimismo las puntuaciones máximas teóricas, de 107 en el caso del CAMCOG y de 35, en el caso del MEC.

Por lo que respecta a la dispersión de las puntuaciones respecto a la media, mencionar que tanto la varianza como la desviación típica tienen valores, de 59,96707 y 7,74384, respectivamente, para el CAMCOG, y de 11,93153 y 3,45421 para el MEC.

En cuanto a la descripción de la distribución de las puntuaciones podemos observar por el coeficiente de asimetría, que el valor es negativo en ambos casos, aunque con un valor relativamente bajo, pero aún así, presenta el sesgo ligeramente inclinado hacia la izquierda.

El coeficiente de curtosis nos muestra que la distribución es leptocúrtica, es decir, alcanza valores más altos de los que cabría esperar en relación a la curva normal.

Estos datos que estamos comentando los podemos ver en la distribuciones gráficas que se presentan a continuación (gráficos 1 y 2), y que hacen referencia a los coeficientes que describen las curvas de la distribución, e intentan ser una imagen donde se observen los índices de asimetría y de apuntamiento, así como la distribución de nuestra muestra en función de la variable deterioro cognitivo medida mediante esas dos pruebas, y como se encuentra en función de la curva normal.

Gráfico 1. Histograma con las puntuaciones de la prueba CAMCOG.

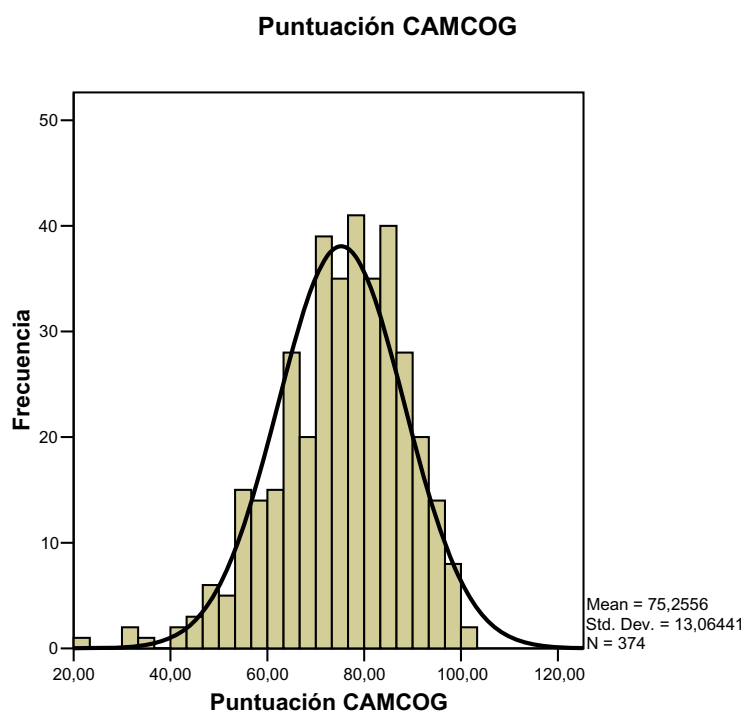
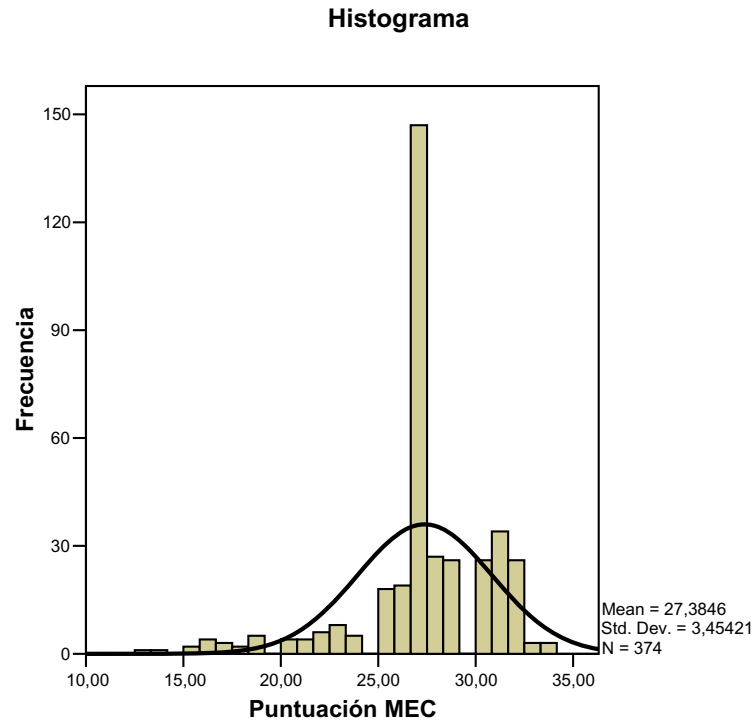


Gráfico 2. Histograma con las puntuaciones de la prueba MEC.



A continuación presentamos la distribución de frecuencias en base a la presencia o no de deterioro cognitivo medido mediante la prueba CAMCOG y mediante la prueba MEC.

### **Puntuación CAMCOG**

En cuanto a la puntuación obtenida en el CAMCOG y, quedando establecido el punto de corte para la detección de deterioro cognitivo en 73/74 puntos, observamos como un porcentaje de un 23,3% tiene deterioro cognitivo, frente al 76,7% que no presenta deterioro.



Tabla 3. Frecuencias con el porcentaje de deterioro cognitivo evaluado a través del CAMCOG.

Puntuación CAMCOG					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	con deterioro cognitivo	87	23,3	23,3	23,3
	sin deterioro cognitivo	287	76,7	76,7	100,0
	Total	374	100,0	100,0	

### Puntuación GDS-MEC

Respecto a las puntuaciones obtenidas en el MEC en función del deterioro cognitivo, comentar que a la hora de determinar la existencia del mencionado deterioro cognitivo, hemos utilizado los baremos que propone Reisberg para la puntuación cuantitativa MEC, para determinar el deterioro cognitivo.

Por tanto, la variables cuantitativa correspondiente a la puntuación del MEC se ha convertido en una variable de medida nominal que contempla los diferentes grados de deterioro cognitivo que le corresponden a cada puntuación. A continuación describimos los diferentes grados de deterioro cognitivo a los que corresponden las puntuaciones MEC, según los baremos de Reisberg:

1. GDS-1: Ausencia de alteración cognitiva (MEC de Lobo entre 30 y 35 puntos).
2. GDS-2: Disminución cognitiva muy leve (MEC de Lobo entre 25 y 30 puntos).
3. GDS-3: Defecto cognitivo leve (MEC de Lobo entre 20 y 27 puntos).
4. GDS-4: Defecto cognitivo moderado (MEC de Lobo entre 16 y 23 puntos).
5. GDS-5: Defecto cognitivo moderado-grave (MEC de Lobo entre 10 y 19 puntos).
6. GDS-6: Defecto cognitivo grave (MEC de Lobo entre 0 y 12 puntos).
7. GDS-7: Defecto cognitivo muy grave (MEC de Lobo = 0 puntos, impracticable).

Tal y como podemos observar en la tabla el porcentaje mayoritario es el Sin deterioro cognitivo (59,1%), seguido del grupo Deterioro cognitivo muy leve (28,9%), Deterioro cognitivo leve (7,2%), Deterioro cognitivo moderado (3,7%) y Deterioro cognitivo moderadamente severo (1,1%).

Tabla 4. Frecuencias de los diferentes grados de deterioro cognitivo evaluados a través del MEC.

		Puntuación GDS-MEC			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Sin deterioro cognitivo	221	59,1	59,1	59,1
	Deterioro cognitivo muy leve	108	28,9	28,9	88,0
	Deterioro cognitivo leve	27	7,2	7,2	95,2
	Deterioro cognitivo moderado	14	3,7	3,7	98,9
	Deterioro cognitivo moderadamente severo	4	1,1	1,1	100,0
	Total	374	100,0	100,0	

Tras presentar los resultados referentes al primer objetivo, debemos realizar un apunte con una serie de decisiones que afectan a la ejecución del resto de los objetivos:

En primer lugar, a la hora de relacionar el deterioro cognitivo con las variables de fondo, funcionales o mediadoras, debíamos decantarnos por elegir, o bien la puntuación obtenida a través del CAMCOG, o bien la puntuación resultante de la pasación del MEC, a las cuales hemos hecho referencia en este primer objetivo.

Ha sido ésta última (puntuación MEC), la puntuación seleccionada y en concreto, los baremos propuestos por Reisberg y obtenidos a partir de la puntuación cuantitativa del MEC, con la que trabajaremos en los siguientes objetivos. Dicha decisión se debe a que, tal y como se ha constatado en el apartado del método, es el MEC uno de los instrumentos más utilizados en los diferentes estudios, ya que demuestra una fiabilidad y validez altas, permitiendo con ello, poder contrastar resultados.

Otra decisión que afecta al resto de los resultados corresponde a los perfiles que se han creado a partir de la puntuación MEC. Nos encontramos con 5 perfiles:

- Perfil 1: Sin deterioro cognitivo.
- Perfil 2: Deterioro cognitivo muy leve.
- Perfil 3: Deterioro cognitivo leve.
- Perfil 4: Deterioro cognitivo moderado.
- Perfil 5: Deterioro cognitivo moderadamente severo.

Dado que es nuestro objetivo, el que los perfiles sean lo más homogéneos posibles en cuanto al número de componentes y, teniendo en cuenta que: los perfiles deterioro cognitivo moderado y la de deterioro cognitivo moderadamente severo (tal y como aparece en la tabla 4) están compuestos por un número de personas reducido y debido a que, en las categorías que se establecen en el GDS (tal y como se ha comentado anteriormente) las puntuaciones de ambos perfiles se solapan, se ha optado por la reconversión de ambas categorías en una sola que se denomina: *deterioro cognitivo de moderado a moderadamente severo*, categoría que será utilizada a partir de ahora como el cuarto perfil de deterioro cognitivo.

## 2. Resultados objetivo 2: Análisis de la relación entre el deterioro cognitivo y determinadas variables de fondo.

**OBJETIVO 2: Estudio de la relación entre la variable deterioro cognitivo y las variables de fondo: edad, género, estado civil, nivel de estudios, nivel de ingresos, situación laboral y profesión, así como el establecimiento de diferentes perfiles de deterioro cognitivo en base a éstas características.**

**SUBOBJETIVO 1: Estudio de la relación entre la variable deterioro cognitivo y las variables de fondo: edad, género, estado civil, nivel de estudios, nivel de ingresos, situación laboral y profesión**

A continuación se presentan las relaciones significativas según la prueba de Ji-Cuadrado de Pearson ( $P < 0,050$ ) entre las variables deterioro cognitivo y las variables de fondo. En concreto, las variables de fondo seleccionadas han sido: edad, género, estado civil, nivel de estudios, nivel de ingresos, situación laboral y profesión.

### Edad

Por lo que respecta a la variable edad, podemos comentar que, según el estadístico Ji – cuadrado resulta significativa la relación entre ambas variables ( $\chi^2=23,753$ ;  $p=0,022$ ). Ver tabla 5.

Tabla 5. Prueba Ji- cuadrado de Pearson ( $p < 0,050$ ) para las variables deterioro cognitivo y edad.

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	23,753 <sup>a</sup>	12	,022
Razón de verosimilitud	21,449	12	,044
Asociación lineal por lineal	6,888	1	,009
N de casos válidos	374		

a. 6 casillas (30,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,68.

Seguidamente, comentaremos la distribución de porcentajes de la variable edad en cada perfil de deterioro cognitivo, resultantes de la realización de una tabla de contingencia entre ambas variables (ver tabla 6):

Dentro del grupo Sin Deterioro Cognitivo, comentar que el porcentaje mayoritario de edad corresponde al intervalo comprendido entre 65 a 69 años (33,9%), disminuyendo el resto de porcentajes en función que se aumenta la variable edad. Asimismo, el porcentaje minoritario sería el segmento de edad comprendido entre 85 y 100 años con un porcentaje de un 9,5%.

En lo que concierne al grupo Deterioro Cognitivo muy leve, destacar que en este perfil se sigue el mismo patrón que en el grupo anterior. El porcentaje mayoritario (30,6%) vuelve a ser el de menor edad (65-69 años), y se repite el hecho de que, a medida que la edad aumenta, disminuye el porcentaje de muestra que se corresponden con este perfil, siendo el porcentaje menor el 7,4% correspondiente al grupo de edad de 85 a 100 años.

Por lo que respecta al perfil Deterioro Cognitivo leve, comentar que el grupo mayoritario corresponde a las edades comprendidas entre 80 y 84 años (37%), seguidos por el intervalo de edad que comprende de 75 a 79 años. No obstante, el grupo menos representado vuelve a ser el de mayor edad (el 7,4 de 85 a 100 años).

Por último, la variable edad queda distribuida en el grupo Deterioro Cognitivo de moderado a severo de la siguiente forma: el porcentaje mayoritario es el intervalo que comprende entre los 70 y 74 años (33,3%). Un dato importante al respecto, sería el hecho de que el grupo de edad de 85 a 100 años es el segundo porcentaje más importante (22,2%), grupo de edad que en las anteriores ocasiones quedaba relegado a los mínimos porcentajes en cada uno de los perfiles de deterioro cognitivo.

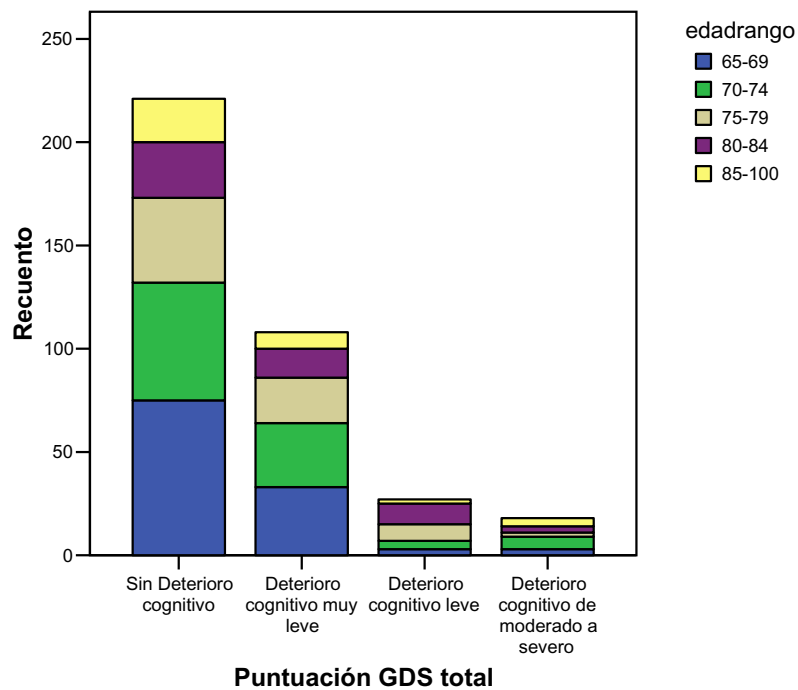
Tabla 6. Resultados Tabla de contingencia deterioro cognitivo y edad.

Tabla de contingencia

			edadrango					Total
			65-69	70-74	75-79	80-84	85-100	
Puntuación GDS total	Sin Deterioro cognitivo	Recuento	75	57	41	27	21	221
		% de Puntuación GDS total	33,9%	25,8%	18,6%	12,2%	9,5%	100,0%
		Residuos corregidos	1,7	-,2	-,6	-,15	,1	
	Deterioro cognitivo muy leve	Recuento	33	31	22	14	8	108
		% de Puntuación GDS total	30,6%	28,7%	20,4%	13,0%	7,4%	100,0%
		Residuos corregidos	,0	,7	,3	-,5	-,8	
	Deterioro cognitivo leve	Recuento	3	4	8	10	2	27
		% de Puntuación GDS total	11,1%	14,8%	29,6%	37,0%	7,4%	100,0%
		Residuos corregidos	-2,3	-1,4	1,4	3,5	-,4	
	Deterioro cognitivo de moderado a severo	Recuento	3	6	2	3	4	18
		% de Puntuación GDS total	16,7%	33,3%	11,1%	16,7%	22,2%	100,0%
		Residuos corregidos	-1,3	,7	-,9	,3	1,9	
Total		Recuento	114	98	73	54	35	374
		% de Puntuación GDS total	30,5%	26,2%	19,5%	14,4%	9,4%	100,0%

Gráfico 3. Resultados Tabla de contingencia deterioro cognitivo y edad.

Gráfico de barras



## Género

Por lo que se refiere a la variable género, podemos comentar que en este caso, según el estadístico Ji- cuadrado de Pearson ( $p < 0,050$ ) la relación de esta variable con el deterioro cognitivo no es significativa ( $\chi^2 = 2,325$ ;  $p = 0,508$ ) tal y como aparece en la tabla 7.

Tabla 7. Prueba Ji- cuadrado para las variables deterioro cognitivo y género.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,325 <sup>a</sup>	3	,508
Razón de verosimilitud	2,487	3	,478
Asociación lineal por lineal	,250	1	,617
N de casos válidos	374		

a. 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5.  
La frecuencia mínima esperada es 6,40.

## Estado civil

Al igual que ocurre con la variable género, la variable estado civil tampoco se relaciona de manera significativa con el deterioro cognitivo, según el estadístico Ji Cuadrado de Pearson ( $\chi^2 = 6,594$ ;  $p = 0,360$ ), según puede comprobarse en la tabla 8.

Tabla 8. Prueba chi- cuadrado para las variables deterioro cognitivo y estado civil.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,594 <sup>a</sup>	6	,360
Razón de verosimilitud	7,976	6	,240
Asociación lineal por lineal	1,017	1	,313
N de casos válidos	374		

a. 3 casillas (25,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5.  
La frecuencia mínima esperada es ,67.

## Nivel de estudios

En lo que se refiere al nivel de estudios, podemos comentar que según el estadístico Ji cuadrado de Pearson ( $p < 0,050$ ), la variables deterioro cognitivo y nivel de estudios se relacionan significativamente ( $\chi^2 = 53,419$ ;  $p = 0,000$ ) tal y como aparece en la tabla 9.

Tabla 9. Prueba Ji- cuadrado para las variables deterioro cognitivo y nivel de estudios.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	53,419 <sup>a</sup>	12	,000
Razón de verosimilitud	72,264	12	,000
Asociación lineal por lineal	,436	1	,509
N de casos válidos	374		

a. 9 casillas (45,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,63.

A continuación, nos disponemos a comentar la distribución de porcentajes de la variable nivel de estudios en cada uno de los grupos de deterioro cognitivo (ver tabla 10), resultantes de la realización de una tabla de contingencia entre ambas variables:

La distribución en el grupo Sin Deterioro Cognitivo es la que sigue: el porcentaje mayor es el de mayores que Saben leer y escribir (43,4%), seguidos de los mayores con estudios primarios completos y de los que afirman no saben leer y escribir (26,2% y 21,7%, respectivamente).



Dentro del perfil Deterioro Cognitivo muy leve, el porcentaje mayoritario vuelve a pertenecer a las personas que saben leer y escribir (67,6%). En segundo lugar encontraríamos a los mayores que han completado sus estudios primarios (25,9%). Un punto a resaltar dentro de este perfil respecto a los demás es el hecho de que el perfil Deterioro cognitivo muy leve es el que posee el porcentaje más alto de universitarios (4,6%).

El perfil Deterioro Cognitivo Leve continúa contando en el porcentaje mayoritario a los mayores que saben leer y escribir, en este caso con un porcentaje muy por encima de los perfiles anteriores (81,5%), seguidos por un 11,1% con los estudios primarios completos.

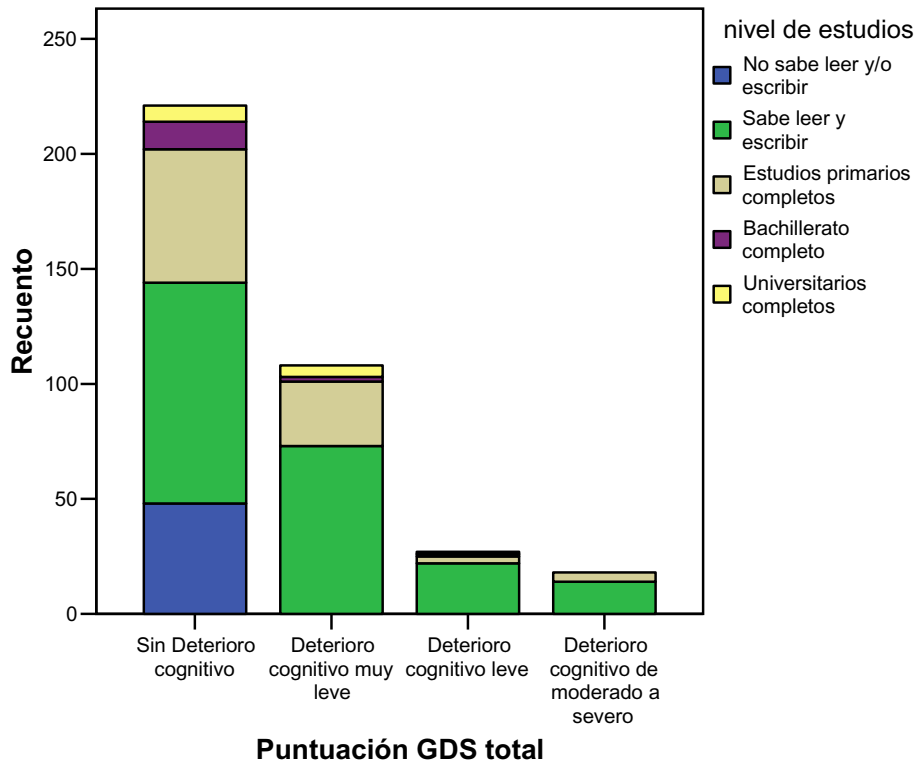
Respecto al perfil 4 Deterioro Cognitivo de moderado a moderadamente severo podemos comentar que el porcentaje mayoritario coincide con los grupos anteriores, siendo el de mayor representación el grupo que sabe leer y escribir (77,8%), seguido por los mayores que han finalizado los estudios primarios (22,2%). Un aspecto a resaltar en este cuarto perfil constituye el hecho de que el resto de las opciones carecen de representación en la muestra.

Tabla 10. Resultados Tabla de contingencia deterioro cognitivo y nivel de estudios.

			Tabla de contingencia					Total
			nivel de estudios					
			No sabe leer y/o escribir	Sabe leer y escribir	Estudios primarios completos	Bachillerato completo	Universitarios completos	
Puntuación GDS total	Sin Deterioro cognitivo	Recuento	48	96	58	12	7	221
		% de Puntuación GDS total	21,7%	43,4%	26,2%	5,4%	3,2%	100,0%
		Residuos corregidos	6,2	-5,3	,7	1,7	-,4	
	Deterioro cognitivo muy leve	Recuento	0	73	28	2	5	108
		% de Puntuación GDS total	,0%	67,6%	25,9%	1,9%	4,6%	100,0%
		Residuos corregidos	-4,7	3,2	,3	-1,4	,8	
	Deterioro cognitivo leve	Recuento	0	22	3	1	1	27
		% de Puntuación GDS total	,0%	81,5%	11,1%	3,7%	3,7%	100,0%
		Residuos corregidos	-2,1	2,9	-1,7	-,1	,1	
	Deterioro cognitivo de moderado a severo	Recuento	0	14	4	0	0	18
		% de Puntuación GDS total	,0%	77,8%	22,2%	,0%	,0%	100,0%
		Residuos corregidos	-1,7	2,0	-,3	-,9	-,8	
Total		Recuento	48	205	93	15	13	374
		% de Puntuación GDS total	12,8%	54,8%	24,9%	4,0%	3,5%	100,0%

Gráfico 4. Resultados Tabla de contingencia deterioro cognitivo y nivel de estudios.

Gráfico de barras



### Nivel de ingresos

En cuanto a la variable nivel de estudios, podemos comentar que, según el estadístico Ji cuadrado de Pearson ( $p < 0,050$ ) no se demuestra relación significativa entre la mencionada variable nivel de ingresos y la variable deterioro cognitivo ( $\chi^2 = 11,007$ ;  $p = 0,528$ ) tal y como aparece en la tabla 11.

Tabla 11. Prueba Ji- cuadrado de Pearson ( $p < 0,050$ ) para las variables deterioro cognitivo y nivel de ingresos.

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,007 <sup>a</sup>	12	,528
Razón de verosimilitud	12,044	12	,442
Asociación lineal por lineal	2,065	1	,151
N de casos válidos	352		

a. 7 casillas (35,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,09.

### Situación Laboral

Por lo que respecta a la variable situación laboral, comentar que según el estadístico Ji- Cuadrado de Pearson ( $p < 0,050$ ) la relación entre las variables deterioro cognitivo y la situación laboral es significativa ( $\chi^2 = 24,780$ ;  $p = 0,003$ ) según puede constatarse en la tabla 12.

Tabla 12. Prueba Ji- cuadrado para las variables deterioro cognitivo y situación laboral.

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	24,780 <sup>a</sup>	9	,003
Razón de verosimilitud	11,483	9	,244
Asociación lineal por lineal	1,260	1	,262
N de casos válidos	374		

a. 8 casillas (50,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,05.

Comentaremos, a continuación, la distribución de porcentajes de la situación laboral en cada uno de los perfiles de deterioro cognitivo, resultantes de la realización de la tabla de contingencia entre ambas variables (ver tabla 13):

El porcentaje mayoritario para el perfil Sin Deterioro Cognitivo es el de jubilado o pensionista (56,1%), seguido de labores del hogar con un 42,5%.

Por lo que se refiere al grupo Deterioro Cognitivo muy leve, comentar que se repite la casuística del grupo anterior: el porcentaje principal pertenece a los jubilados o pensionistas (50,9%), seguido del grupo de labores del hogar, con un 45,4%.

En el perfil Deterioro Cognitivo leve, podemos comprobar como en este perfil se invierte el orden seguido en los anteriores grupos. El porcentaje mayoritario es el de labores del hogar con un 55,6%, seguido de jubilado o pensionista con un 44,4%.

En cuanto al último perfil de deterioro cognitivo, podemos observar que el porcentaje mayoritario es el perteneciente a los jubilados o pensionistas (55,6%), encontrándose en segundo lugar las personas que se dedican a labores del hogar (38,9%).

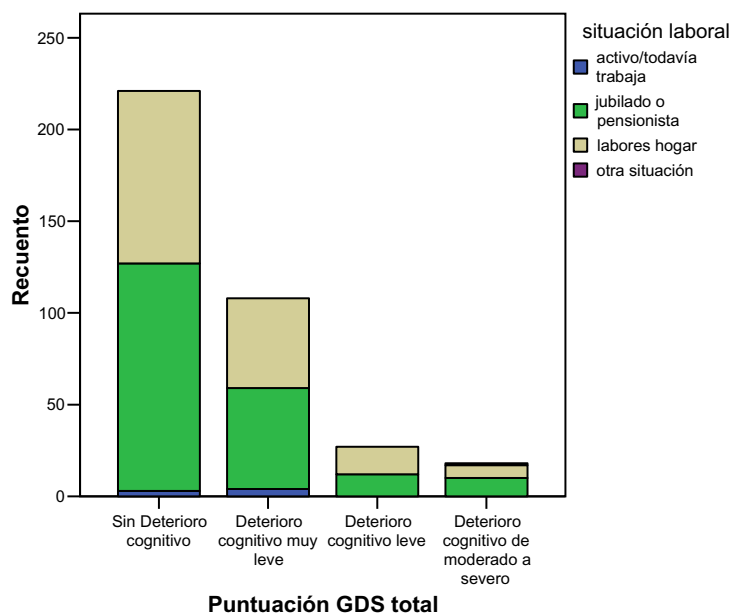
Tabla 13. Resultados Tabla de contingencia deterioro cognitivo y situación laboral actual.

Tabla de contingencia

			situación laboral				Total
			activo/todavía trabaja	jubilado o pensionista	labores hogar	otra situación	
Puntuación GDS total	Sin Deterioro cognitivo	Recuento	3	124	94	0	221
		% de Puntuación GDS total	1,4%	56,1%	42,5%	,0%	100,0%
		Residuos corregidos	-,9	1,1	-,7	-1,2	
Deterioro cognitivo muy leve	Deterioro cognitivo muy leve	Recuento	4	55	49	0	108
		% de Puntuación GDS total	3,7%	50,9%	45,4%	,0%	100,0%
		Residuos corregidos	1,7	-,7	,3	-,6	
Deterioro cognitivo leve	Deterioro cognitivo leve	Recuento	0	12	15	0	27
		% de Puntuación GDS total	,0%	44,4%	55,6%	,0%	100,0%
		Residuos corregidos	-,7	-1,0	1,2	-,3	
Deterioro cognitivo de moderado a severo	Deterioro cognitivo de moderado a severo	Recuento	0	10	7	1	18
		% de Puntuación GDS total	,0%	55,6%	38,9%	5,6%	100,0%
		Residuos corregidos	-,6	,2	-,5	4,5	
Total		Recuento	7	201	165	1	374
		% de Puntuación GDS total	1,9%	53,7%	44,1%	,3%	100,0%

Gráfico 5. Resultados Tabla de contingencia deterioro cognitivo y situación laboral actual.

Gráfico de barras



## Profesión

En lo que concierne a la variable profesión, cabe mencionar que según el estadístico Ji- Cuadrado de Pearson ( $p < 0,050$ ) la relación entre la variable deterioro cognitivo y la mencionada variable profesión no es significativa ( $\chi^2 = 22,107$ ;  $p = 0,105$ ). Ver tabla 14.

Tabla 14. Prueba chi- cuadrado para las variables deterioro cognitivo y situación laboral.

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	22,107 <sup>a</sup>	15	,105
Razón de verosimilitud	25,866	15	,039
Asociación lineal por lineal	1,964	1	,161
N de casos válidos	353		

a. 11 casillas (45,8%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,67.

**SUBOBJETIVO 2: Descripción de los perfiles de deterioro cognitivo en base a cada una de las variables de fondo con las que se ha establecido relación significativa.**

A continuación, nos disponemos a describir las características (respecto a las variables de fondo) que definen los cuatro perfiles de deterioro cognitivo:

*Características Sociodemográficas del Perfil Sin Deterioro Cognitivo*

En primer lugar y, respecto a la variable edad, destacar que este perfil se compone de forma mayoritaria por los intervalos más jóvenes de edad, ya que el 59,7% de este perfil tiene una edad que oscila entre los 65 a 74 años.

Por lo que respecta al nivel de estudios de este perfil sin deterioro cognitivo, debemos mencionar que, en general nos encontramos ante un grupo que en su mayoría saben leer y escribir (43,4%) y que, un 26,2% ha logrado finalizar los estudios primarios.

En lo que concierne a la variable situación laboral, el porcentaje mayoritario está compuesto por mayores ya jubilados (56,1%), seguidos muy de cerca por los que desempeñan labores del hogar (42,5%).

Tabla 15 . Porcentajes que describen las características demográficas del Perfil Sin Deterioro Cognitivo.

<b>EDAD</b>	33,9% DE 65 A 69 AÑOS.	25,8% DE 70- 74 AÑOS	18,6% DE 75 A 79 AÑOS	
<b>Nivel de Estudios</b>	43,4% Sabe leer y escribir	26,2% estudios primarios completos	21,7% no sabe ni leer ni escribir	
<b>Situación Laboral</b>	56,1% jubilado/a o pensionista	42,5% labores del hogar	1,4% todavía activo/a laboralmente	

*Características Sociodemográficas que describen el Perfil Deterioro Cognitivo muy leve*

El perfil Deterioro cognitivo muy leve, por lo que a la variable edad se refiere, podemos comentar como se sigue un patrón muy similar al perfil anterior, en la medida que se compone de forma mayoritaria por personas que comprenden los intervalos menores de edad; esto es, el 59,3% de los mayores con deterioro cognitivo muy leve tienen edades comprendidas entre 65 y 74 años.

En lo que se refiere al nivel de estudios podemos destacar que este perfil está compuesto de forma mayoritaria por mayores que saben leer y escribir (67,6%), seguidos por un 25,9% con los estudios primarios finalizados y un 4,6% con estudios universitarios.

Dentro de la situación laboral, comentar que más del 50% (50,9%) están jubilados o son pensionistas, seguidos muy de cerca por un 45,4% que se dedican a labores del hogar.

Tabla 16. Porcentajes que describen las características demográficas del Perfil Deterioro Cognitivo muy leve.

<b>EDAD</b>	30,6% DE 65 A 69 AÑOS	28,7% DE 70 A 74 AÑOS	20,4% DE 75 A 79 AÑOS	
<b>Nivel de Estudios</b>	67,6% sabe leer y escribir	25,9% estudios primarios completos	4,6% universitarios completos	
<b>Situación Laboral</b>	50,9% jubilado o pensionista	45,4% labores del hogar	3,7% activo/ todavía trabaja	

*Características Sociodemográficas del Perfil Deterioro Cognitivo leve*

Para comenzar, podemos comentar que este perfil, en contraposición a los perfiles anteriores, se compone de forma mayoritaria por personas con edades más avanzadas. Para ser más exactos, el 66,6% de los mayores que componen el perfil deterioro cognitivo leve tienen edades comprendidas entre los 75 y 84 años.



Dentro de la variable nivel de estudios, merece la pena resaltar que existe una opción muy mayoritaria, y es la de saber leer y escribir (81,5%). Destacable también, es el hecho de que un 3,7% tienen el bachillerato y, otro tanto, estudios universitarios finalizados.

Por último, en el perfil Deterioro cognitivo leve, se da una inversión de porcentajes respecto a los dos perfiles restantes. En este caso, el porcentaje mayoritario es la dedicación a labores del hogar (55,6%) por encima de los que se encuentran jubilados o pensionistas (44,4%).

Tabla 17. Porcentajes que describen las características demográficas del Perfil Deterioro Cognitivo leve.

<b>EDAD</b>	37% DE 80 A 84 AÑOS	29,6% DE 75 A 79 AÑOS	14,8% DE 70 A 74 AÑOS	
<b>Nivel de Estudios</b>	81,5% sabe leer y escribir	11,1% estudios primarios completos	3,7% bachillerato completo o universitarios completos	
<b>Situación Laboral</b>	55,6% labores del hogar	44,4% jubilado o pensionista		

*Características Sociodemográficas del Perfil Deterioro Cognitivo de moderado a moderadamente severo*

En primer lugar, podemos destacar que este perfil, pese a componerse de forma mayoritaria por personas entre 70 y 74 años (33,3%), es en el perfil en el que el grupo de edad de 85 a 100 años tiene mayor representación (22,2%).

Por lo que se refiere al nivel de estudios, se debe comentar que los porcentajes se distribuyen en torno a dos opciones: saber leer y escribir (77,8%) y haber finalizado los estudios primarios (22,2%).

En cuanto a la situación laboral se refiere, debemos mencionar que nuevamente el grupo mayoritario es el de jubilados o pensionistas (55,6%), seguido por un 38,9% cuya función es la de la realización de las labores del hogar.

Tabla 18. Porcentajes que describen las características demográficas del Perfil Deterioro Cognitivo moderado a severo.

<b>EDAD</b>	33,3% DE 70 A 74 AÑOS	22,2% DE 85 A 100 AÑOS	16,7% DE 65 A 69 AÑOS Y DE 80 A 84 AÑOS	
<b>Nivel de Estudios</b>	77,8% sabe leer y escribir	22,2% estudios primarios completos		
<b>Situación Laboral</b>	55,6% jubilado o pensionista	38,9% labores del hogar		

### **3. Resultados objetivo 3: Análisis de la relación entre el deterioro cognitivo y la capacidad funcional.**

**OBJETIVO 3: Análisis de la relación entre la variable deterioro cognitivo y las siguientes variables de capacidad funcional: Autocuidado, Movilidad, Vida doméstica y Vida social, así como la descripción de los perfiles de deterioro cognitivo en base a las variables de capacidad funcional con las que existe relación significativa.**

***SUBOBJETIVO 1: Análisis de la relación entre la variable deterioro cognitivo y las siguientes variables de capacidad funcional: Autocuidado (bañarse/ ducharse, aseo diario, usar el retrete, vestirse, comer y tomar la medicación), Movilidad (coger y transportar objetos, abrir frascos, levantarse/ sentarse de la silla, levantarse/acostarse en la cama, subir/ bajar escaleras, caminar 50 m seguidos, utilizar el autobús e ir al médico), Vida doméstica (ir a la compra, preparar comidas, limpiar la casa y lavar/ tender/planchar), Vida social (relacionarse con amistades/familiares, utilizar el teléfono, hacer los papeleos/gestiones y salir a recibir servicios religiosos).***

Para la consecución del tercer objetivo, en primer lugar, nos disponemos a analizar las relaciones entre el deterioro cognitivo y cada una de las variables que componen las cuatro áreas de capacidad funcional: autocuidado, movilidad, vida doméstica y vida social. La prueba que se utilizará se el estadístico Ji- Cuadrado de Pearson ( $p < 0,050$ ):

Comenzaremos, por tanto por el área de AUTOCUIDADO y abordaremos las siguientes áreas: bañarse/ ducharse, aseo diario, usar el retrete, vestirse, comer y tomar la medicación.

## AUTOCUIDADO

### *bañarse/ ducharse*

En lo que se refiere a la variable bañarse/ ducharse, podemos comentar que según el estadístico Ji Cuadrado de Pearson la relación es significativa entre ambas variables ( $\chi^2=36,786$ ;  $p=0,000$ ), tal y como aparece en la tabla 19.

Tabla 19. Prueba chi- cuadrado para las variables deterioro cognitivo y la variable de Autocuidado bañarse/ducharse.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	36,786 <sup>a</sup>	6	,000
Razón de verosimilitud	38,768	6	,000
Asociación lineal por lineal	1,037	1	,308
N de casos válidos	374		

a. 3 casillas (25,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,16.

Seguidamente, comentaremos los porcentajes de la variable bañarse/ ducharse en cada uno de los perfiles de deterioro cognitivo, fruto de la realización de una tabla de contingencia entre ambas variables (ver tabla 20):

Comenzamos por el perfil Sin Deterioro Cognitivo: este perfil está compuesto mayoritariamente por mayores que no necesitan asistencia a la hora de ducharse/ bañarse (68,8%), seguidos por un 24,4% que afirman necesitar siempre ayuda para bañarse/ ducharse.

Por lo que se refiere al perfil Deterioro Cognitivo muy leve, resaltar que dicho perfil queda representado por una opción mayoritaria: la de ausencia de ayuda en esta actividad (90,7%). Lógicamente, esta opción queda muy por encima del resto de alternativas (5,6% y 3,7%, de mayores que necesitan ayuda siempre o de vez en cuando, respectivamente).

Respecto al perfil Deterioro Cognitivo leve, podemos comentar que el mencionado perfil se compone de forma mayoritaria por mayores que no necesitan asistencia (63%), seguidos por un 25,9% que necesitan ayuda en todo momento.

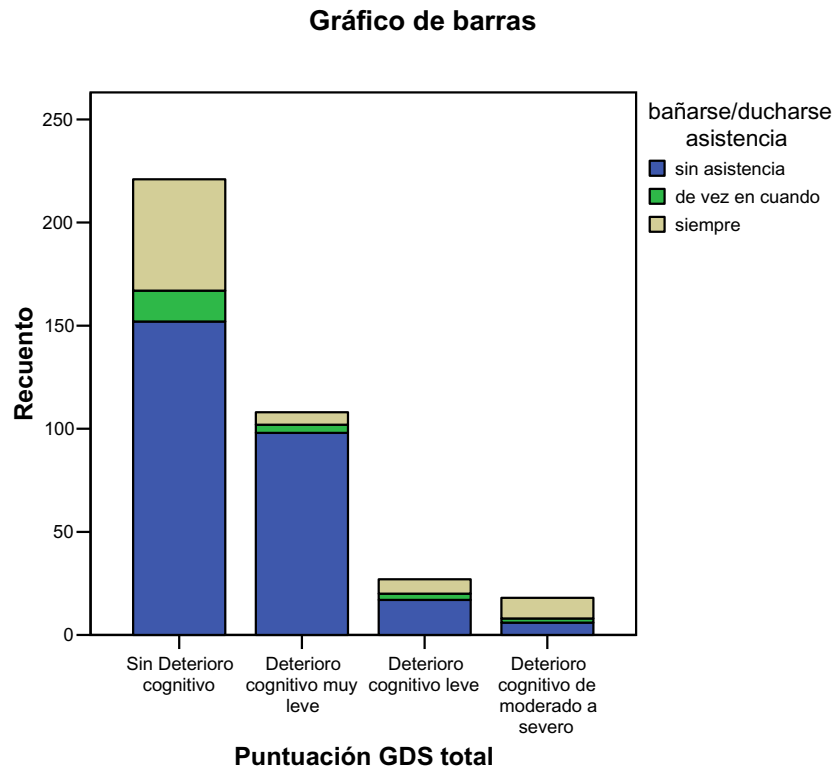
El cuarto y último perfil: Deterioro Cognitivo de moderado a moderadamente severo está compuesto en más de la mitad de sus componentes (55,6%) por mayores que necesitan ayuda siempre para ducharse/ bañarse, seguidos por los que no necesitan ayuda y sería independientes en esta actividad (33,3%).

Tabla 20. Resultados Tabla de contingencia deterioro cognitivo y la variable de Autocuidado bañarse/ducharse.

**Tabla de contingencia**

			bañarse/ducharse asistencia			Total
			sin asistencia	de vez en cuando	siempre	
Puntuación GDS total	Sin Deterioro cognitivo	Recuento	152	15	54	221
		% de Puntuación GDS total	68,8%	6,8%	24,4%	100,0%
		Residuos corregidos	-2,2	,4	2,2	
	Deterioro cognitivo muy leve	Recuento	98	4	6	108
		% de Puntuación GDS total	90,7%	3,7%	5,6%	100,0%
		Residuos corregidos	4,9	-1,4	-4,6	
	Deterioro cognitivo leve	Recuento	17	3	7	27
		% de Puntuación GDS total	63,0%	11,1%	25,9%	100,0%
		Residuos corregidos	-1,2	1,0	,7	
	Deterioro cognitivo de moderado a severo	Recuento	6	2	10	18
		% de Puntuación GDS total	33,3%	11,1%	55,6%	100,0%
		Residuos corregidos	-3,9	,8	3,8	
Total		Recuento	273	24	77	374
		% de Puntuación GDS total	73,0%	6,4%	20,6%	100,0%

Gráfico 6. Resultados Tabla de contingencia deterioro cognitivo y la variable de Autocuidado bañarse/ ducharse.



## AUTOCUIDADO

### *Aseo diario*

Respecto a la segunda variable que forma parte del autocuidado, comprobamos como según el estadístico Ji- Cuadrado de Pearson ( $p < 0,050$ ) la relación entre el deterioro cognitivo y la mencionada variable no es significativa ( $\chi^2 = 9,511$ ;  $p = 0,147$ ), tal y como puede comprobarse en la tabla 21.

Tabla 21. Prueba chi- cuadrado para las variables deterioro cognitivo y la variable de Autocuidado aseo diario.

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9,511 <sup>a</sup>	6	,147
Razón de verosimilitud	13,685	6	,033
Asociación lineal por lineal	,077	1	,781
N de casos válidos	374		

a. 5 casillas (41,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5.  
La frecuencia mínima esperada es ,82.

**AUTOCUIDADO**

*Usar el retrete*

En lo que concierne a la variable usar el retrete, podemos destacar que al igual que el aseo diario y según el estadístico Ji- Cuadrado de Pearson ( $p < 0,050$ ) la relación con la variable deterioro cognitivo no es significativa ( $\chi^2 = 5,853$ ;  $p = 0,440$ ). Ver tabla 22.

Tabla 22. Prueba chi- cuadrado para las variables deterioro cognitivo y la variable de Autocuidado usar el retrete.

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,853 <sup>a</sup>	6	,440
Razón de verosimilitud	7,404	6	,285
Asociación lineal por lineal	,240	1	,624
N de casos válidos	374		

a. 5 casillas (41,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5.  
La frecuencia mínima esperada es ,53.

## AUTOCUIDADO

### *Vestirse*

En cuanto a la variable vestirse se refiere, comentaremos que según el estadístico Ji- Cuadrado de Pearson ( $p < 0,050$ ), la relación entre la variable vestirse y el deterioro cognitivo es significativa ( $\chi^2 = 22,198$ ;  $p = 0,001$ ) tal y como aparece en la tabla 23.

Tabla 23. Prueba Ji- cuadrado para las variables deterioro cognitivo y la variable de Autocuidado vestirse.

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	22,198 <sup>a</sup>	6	,001
Razón de verosimilitud	21,468	6	,002
Asociación lineal por lineal	,303	1	,582
N de casos válidos	374		

a. 4 casillas (33,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,68.

Seguidamente, nos disponemos a comentar los porcentajes de la variable vestirse en cada uno de los perfiles de deterioro cognitivo (ver tabla 24), resultantes de la realización de una tabla de contingencia entre ambas variables:

El perfil Sin Deterioro Cognitivo se compone de forma mayoritaria por mayores que no necesitan asistencia para realizar esta actividad (73,3%), seguida por un 18,1% que afirman necesitar asistencia siempre para vestirse.

Dentro del perfil Deterioro Cognitivo muy leve, podemos resaltar que este perfil se componen de una forma mayoritaria (88,0%) por personas que no necesitan asistencia para vestirse, seguidos por 5,6% y 6,5%, de mayores que afirman necesitar ayuda siempre o de vez en cuando, respectivamente.



Dentro del grupo Deterioro Cognitivo leve, comentar que se el grupo mayoritario vuelve a ser el de mayores que no necesitan asistencia (77,8%). El segundo porcentaje más alto sería el de mayores que necesitan ayuda de vez en cuando (14,8%).

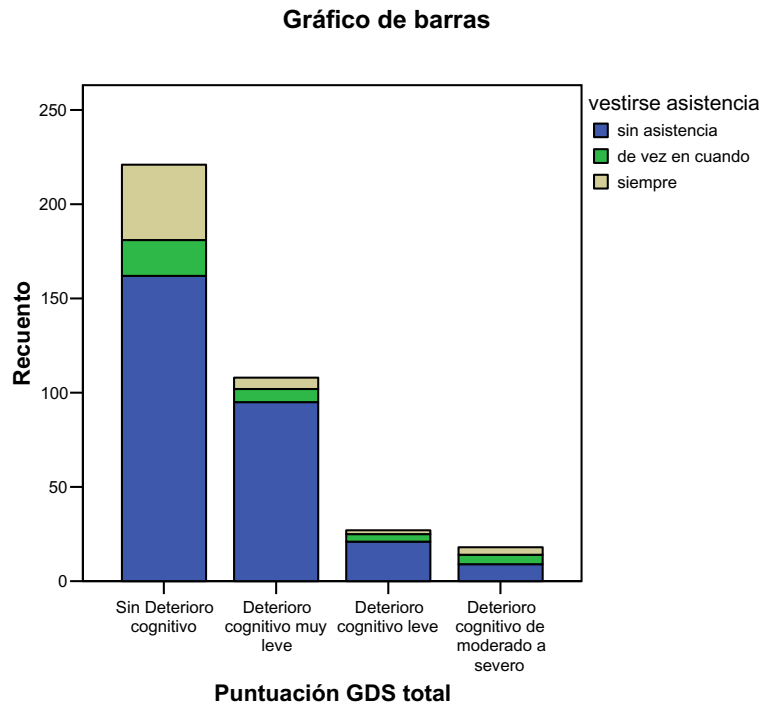
Por último, la variable vestirse queda distribuida en el grupo Deterioro Cognitivo de moderado a moderadamente severo de la siguiente forma: el porcentaje mayoritario es el de ausencia de necesidad de ayuda (50%), siendo, no obstante este porcentaje muy inferior al de los perfiles anteriores. El segundo porcentaje mayoritario es el de necesidad de vez en cuando de ayuda (27,8%) seguido del de necesidad de ayuda continua (22,2%).

Tabla 24. Resultados Tabla de contingencia deterioro cognitivo y la variable de Autocuidado vestirse.

**Tabla de contingencia**

			vestirse asistencia			Total
			sin asistencia	de vez en cuando	siempre	
Puntuación GDS total	Sin Deterioro cognitivo	Recuento	162	19	40	221
		% de Puntuación GDS total	73,3%	8,6%	18,1%	100,0%
		Residuos corregidos	-1,9	-,6	2,8	
	Deterioro cognitivo muy leve	Recuento	95	7	6	108
		% de Puntuación GDS total	88,0%	6,5%	5,6%	100,0%
		Residuos corregidos	3,3	-1,2	-3,0	
	Deterioro cognitivo leve	Recuento	21	4	2	27
		% de Puntuación GDS total	77,8%	14,8%	7,4%	100,0%
		Residuos corregidos	,1	1,0	-1,0	
	Deterioro cognitivo de moderado a severo	Recuento	9	5	4	18
		% de Puntuación GDS total	50,0%	27,8%	22,2%	100,0%
		Residuos corregidos	-2,8	2,8	1,0	
Total		Recuento	287	35	52	374
		% de Puntuación GDS total	76,7%	9,4%	13,9%	100,0%

Gráfico 7. Resultados Tabla de contingencia deterioro cognitivo y la variable de Autocuidado vestirse.



## AUTOCUIDADO

### *Comer*

Por lo que a la variable comer se refiere y, según el estadístico Ji-Cuadrado de Pearson ( $p < 0,050$ ), comentaremos que no se demuestra relación significativa entre la mencionada variable y el deterioro cognitivo ( $\chi^2 = 5,845$ ;  $p = 0,441$ ) tal y como puede comprobarse en la tabla 25.

Tabla 25. Prueba chi- cuadrado para las variables deterioro cognitivo y la variable de Autocuidado comer.

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,845 <sup>a</sup>	6	,441
Razón de verosimilitud	9,165	6	,164
Asociación lineal por lineal	,346	1	,557
N de casos válidos	374		

a. 5 casillas (41,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5.  
La frecuencia mínima esperada es ,43.

**AUTOCUIDADO**

*Tomar la medicación*

Respecto a la variable tomar la medicación, podemos determinar según el estadístico Ji- Cuadrado de Pearson ( $p < 0,050$ ) que la relación entre la toma de medicación y el deterioro cognitivo es significativa ( $\chi^2 = 27,904$ ;  $p = 0,000$ ), según podemos observar en la tabla 26.

Tabla 26. Prueba Ji- cuadrado para las variables deterioro cognitivo y la variable de Autocuidado tomar la medicación.

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	27,904 <sup>a</sup>	6	,000
Razón de verosimilitud	23,846	6	,001
Asociación lineal por lineal	3,214	1	,073
N de casos válidos	373		

a. 5 casillas (41,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5.  
La frecuencia mínima esperada es ,77.

A continuación, nos disponemos a comentar la distribución de porcentajes de la variable tomar la medicación en cada uno de los perfiles de deterioro cognitivo fruto de la realización de una tabla de contingencia entre ambas (ver tabla 27):

El grupo Sin Deterioro Cognitivo se compone de una forma mayoritaria por mayores que no necesitan asistencia para tomar su medicación (81,4%), seguida por un porcentaje considerable que necesitan ayuda siempre para tomar la mencionada medicación (15,4%).

En lo que concierne al perfil Deterioro Cognitivo muy leve resaltar que un 90,7% afirma no necesitar ayuda para la toma de la medicación, seguidos por un 5,6% y un 3,7% de mayores que necesitan ayuda, siempre o de vez en cuando, respectivamente).

El perfil Deterioro Cognitivo leve vuelve a estar compuesto en su mayoría (77,8%) por mayores que no necesitan ayuda para la toma de la medicación, seguidos por un 11,1% que, o bien necesitan ayuda de vez en cuando, o bien necesitan de dicha asistencia siempre.

Dentro del cuarto perfil de Deterioro Cognitivo de moderado a moderadamente severo comentar que el porcentaje mayoritario es de un 44,4% que, o bien necesitan ayuda siempre para vestirse, como no la necesitan nunca.

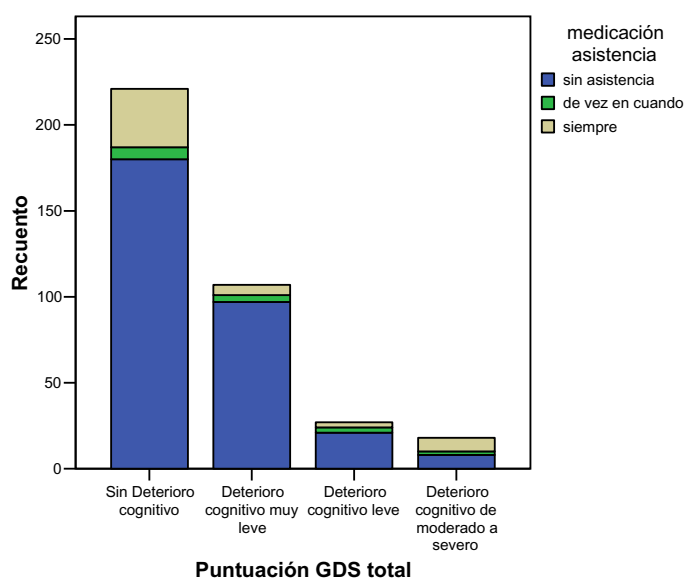
Tabla 27. Resultados tabla de contingencia deterioro cognitivo y la variable de Autocuidado tomar la medicación.

Tabla de contingencia

			medicación asistencia			Total
			sin asistencia	de vez en cuando	siempre	
Puntuación GDS total	Sin Deterioro cognitivo	Recuento	180	7	34	221
		% de Puntuación GDS total	81,4%	3,2%	15,4%	100,0%
		Residuos corregidos	-4	-1,3	1,2	
Deterioro cognitivo muy leve	Deterioro cognitivo muy leve	Recuento	97	4	6	107
		% de Puntuación GDS total	90,7%	3,7%	5,6%	100,0%
		Residuos corregidos	2,7	-3	-2,9	
Deterioro cognitivo leve	Deterioro cognitivo leve	Recuento	21	3	3	27
		% de Puntuación GDS total	77,8%	11,1%	11,1%	100,0%
		Residuos corregidos	-6	1,8	-4	
Deterioro cognitivo de moderado a severo	Deterioro cognitivo de moderado a severo	Recuento	8	2	8	18
		% de Puntuación GDS total	44,4%	11,1%	44,4%	100,0%
		Residuos corregidos	-4,3	1,5	3,9	
Total	Total	Recuento	306	16	51	373
		% de Puntuación GDS total	82,0%	4,3%	13,7%	100,0%

Gráfico 8. Resultados tabla de contingencia deterioro cognitivo y la variable de Autocuidado tomar la medicación.

Gráfico de barras



A continuación, describiremos la relación entre la variable deterioro cognitivo y todas y cada una de las actividades que componen el área de MOVILIDAD: coger y transportar objetos, abrir frascos, levantarse/ sentarse de la silla, levantarse/acostarse en la cama, subir/ bajar escaleras, caminar 50 m seguidos, utilizar el autobús e ir al médico.

## MOVILIDAD

### *Coger y transportar objetos*

En lo que concierne a la primera variable que compone el área de movilidad: coger y transportar objetos, comentaremos que, según el estadístico Ji-Cuadrado de Pearson ( $P < 0,050$ ), la variable deterioro cognitivo y la variable coger y transportar objetos se relacionan de manera significativa ( $\chi^2 = 27,712$ ;  $p = 0,000$ ) tal y como puede comprobarse en la tabla 28.

Tabla 28. Prueba Ji- cuadrado para las variables deterioro cognitivo y la variable de Movilidad coger y transportar objetos.

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	27,712 <sup>a</sup>	6	,000
Razón de verosimilitud	33,783	6	,000
Asociación lineal por lineal	1,234	1	,267
N de casos válidos	374		

a. 3 casillas (25,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5.  
La frecuencia mínima esperada es 3,18.

Una vez comentada la relación entre ambas variables, procedemos a describir la distribución de porcentajes de la variable coger y transportar objetos en cada uno de los perfiles de deterioro cognitivo, tras la realización de una tabla de contingencia entre ambas variables (ver tabla 29):

El perfil Sin Deterioro Cognitivo se compone mayoritariamente (56,1%), por mayores que no necesitan asistencia para dicha función, frente al 23,1% que le sigue y que afirman necesitar ayuda siempre para coger y transportar objetos.

Por lo que respecta al perfil Deterioro Cognitivo muy leve, mencionaremos que en este perfil vuelve a existir una opción mayoritaria: la de ausencia de ayuda en esta función (74,1%), siendo la segunda opción la necesidad de ayuda de vez en cuando para coger y transportar objetos (23,1%).

En lo que concierne al perfil Deterioro Cognitivo leve, podemos comentar que el porcentaje mayoritario continua siendo el de mayores que no necesitan asistencia (66,7%), seguidos por un 18,5% perteneciente a los que necesitan ayuda siempre a la hora de coger y transportar objetos.

El cuarto y último perfil, Deterioro Cognitivo de moderado a moderadamente severo se compone en un 50% por personas que no necesitan ayuda para coger y transportar objetos, seguido por el 38,9% de mayores que necesitan ayuda siempre.

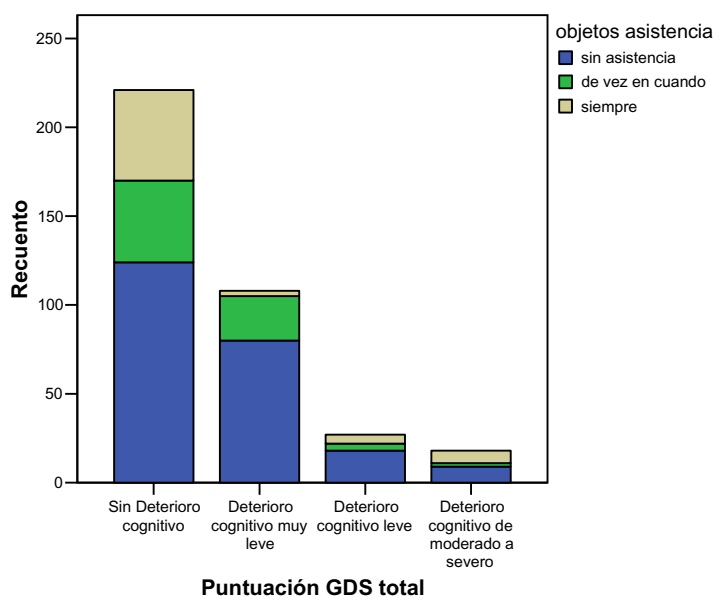
Tabla 29. Resultados Tabla de contingencia deterioro cognitivo y la variable de Movilidad coger y transportar objetos.

Tabla de contingencia

			objetos asistencia			Total
			sin asistencia	de vez en cuando	siempre	
Puntuación GDS total	Sin Deterioro cognitivo	Recuento	124	46	51	221
		% de Puntuación GDS total	56,1%	20,8%	23,1%	100,0%
		Residuos corregidos	-2,7	,1	3,3	
	Deterioro cognitivo muy leve	Recuento	80	25	3	108
		% de Puntuación GDS total	74,1%	23,1%	2,8%	100,0%
		Residuos corregidos	3,1	,8	-4,8	
	Deterioro cognitivo leve	Recuento	18	4	5	27
		% de Puntuación GDS total	66,7%	14,8%	18,5%	100,0%
		Residuos corregidos	,5	-,8	,1	
	Deterioro cognitivo de moderado a severo	Recuento	9	2	7	18
		% de Puntuación GDS total	50,0%	11,1%	38,9%	100,0%
		Residuos corregidos	-1,1	-1,0	2,4	
Total		Recuento	231	77	66	374
		% de Puntuación GDS total	61,8%	20,6%	17,6%	100,0%

Gráfico 9. Resultados Tabla de contingencia deterioro cognitivo y la variable de Movilidad coger y transportar objetos.

Gráfico de barras





## MOVILIDAD

### *Abrir frascos*

Por lo que respecta a la variable abrir frascos podemos decir que, según el estadístico Ji-Cuadrado de Pearson ( $P < 0,050$ ) entre las variables deterioro cognitivo y la actividad abrir frascos, existe relación significativa ( $\chi^2 = 22,545$ ;  $p = 0,001$ ) como puede comprobarse en la tabla 30.

Tabla 32. Prueba chi- cuadrado para las variables deterioro cognitivo y la variable de Movilidad abrir frascos.

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	22,545 <sup>a</sup>	6	,001
Razón de verosimilitud	22,019	6	,001
Asociación lineal por lineal	,308	1	,579
N de casos válidos	374		

a. 2 casillas (16,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 3,37.

Seguidamente comentaremos los porcentajes de la variable abrir frascos en los cuatro perfiles de deterioro cognitivo, una vez realizada una tabla de contingencia entre ambas variables (ver tabla 31):

Dentro del perfil Sin Deterioro Cognitivo, comentar que el porcentaje mayoritario es el de ausencia de asistencia para dicha función (56,6%), seguida por un 22,2% de mayores que afirman necesitar ayuda de vez en cuando para abrir frascos.

En lo que concierne al perfil Deterioro Cognitivo muy leve, destacar que este perfil se compone de forma mayoritaria por personas que no necesitan ayuda para abrir frascos (70,4%), seguidos por un 22,2% que necesitan de ayuda de vez en cuando.

Dentro del perfil Deterioro Cognitivo leve comentar que más de la mitad de los componentes de este perfil (59,3%) no necesitan asistencia para la actividad abrir frascos, seguidos por un 22,2% perteneciente a los mayores que necesitan ayuda siempre a la hora de abrir frascos.

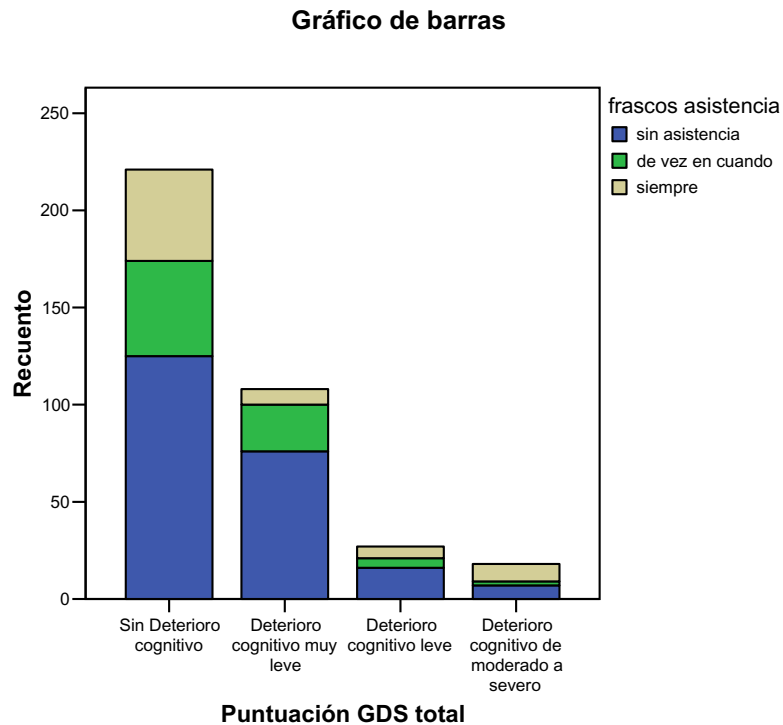
Por último, la variable abrir frascos queda distribuida en el grupo Deterioro Cognitivo de moderado a moderadamente severo de la siguiente manera: el porcentaje mayoritario es de un 50% que necesitan ayuda para abrir frascos siempre, seguidos por el 38,9% de personas que no necesitan ayuda.

Tabla 31. Resultados Tabla de contingencia deterioro cognitivo y la variable de Movilidad abrir frascos.

Tabla de contingencia

			frascos asistencia			Total
			sin asistencia	de vez en cuando	siempre	
Puntuación GDS total	Sin Deterioro cognitivo	Recuento	125	49	47	221
		% de Puntuación GDS total	56,6%	22,2%	21,3%	100,0%
		Residuos corregidos	-1,6	,4	1,5	
Deterioro cognitivo muy leve	Deterioro cognitivo muy leve	Recuento	76	24	8	108
		% de Puntuación GDS total	70,4%	22,2%	7,4%	100,0%
		Residuos corregidos	2,6	,2	-3,6	
Deterioro cognitivo leve	Deterioro cognitivo leve	Recuento	16	5	6	27
		% de Puntuación GDS total	59,3%	18,5%	22,2%	100,0%
		Residuos corregidos	-,1	-,4	,5	
Deterioro cognitivo de moderado a severo	Deterioro cognitivo de moderado a severo	Recuento	7	2	9	18
		% de Puntuación GDS total	38,9%	11,1%	50,0%	100,0%
		Residuos corregidos	-1,9	-1,1	3,5	
Total		Recuento	224	80	70	374
		% de Puntuación GDS total	59,9%	21,4%	18,7%	100,0%

Gráfico 10. Resultados Tabla de contingencia deterioro cognitivo y la variable de Movilidad abrir frascos.



## MOVILIDAD

### *Levantarse/ sentarse de la silla*

En lo que se refiere a la variable levantarse/ sentarse de la silla, destacar que, según el estadístico Ji-Cuadrado de Pearson ( $P < 0,050$ ), las variables deterioro cognitivo y levantarse/ sentarse de la silla se relacionan significativamente ( $\chi^2 = 14,771$ ;  $p = 0,022$ ), tal y como puede apreciarse en la tabla 32.

Tabla 32. Prueba Ji- cuadrado para las variables deterioro cognitivo y la variable de Movilidad levantarse/ sentarse de la silla.

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14,771 <sup>a</sup>	6	,022
Razón de verosimilitud	14,876	6	,021
Asociación lineal por lineal	,061	1	,805
N de casos válidos	374		

a. 4 casillas (33,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5.  
La frecuencia mínima esperada es ,96.

A continuación, nos disponemos a comentar la distribución de porcentajes de la variable levantarse/ sentarse de la silla, en los cuatro perfiles de deterioro cognitivo (ver tabla 33):

El perfil Sin Deterioro Cognitivo se caracteriza, mayoritariamente (82,8%) por mayores que no necesitan asistencia para levantarse/ sentarse de la silla, dicha función, seguida por un 9,5% que necesitan ayuda de vez en cuando.

Por lo que respecta al perfil Deterioro Cognitivo muy leve, comentar que casi la totalidad de este perfil (91,7%) no necesita ayuda, siendo la segunda opción la necesidad de ayuda de vez en cuando (7,4%).

En lo que se refiere al perfil Deterioro Cognitivo leve, mencionar que el grupo mayoritario vuelve a ser el de mayores que no necesitan asistencia (81,5%), seguidos por un 14,8% perteneciente a los mayores que necesitan ayuda de vez en cuando a la hora de levantarse/ sentarse de la silla.

Por último, el perfil Deterioro Cognitivo de moderado a moderadamente severo queda compuesto por un 66,7% que no necesitan ayuda para levantarse/ sentarse de la silla, seguidos por el 27,8% de personas que necesitan ayuda de vez en cuando.

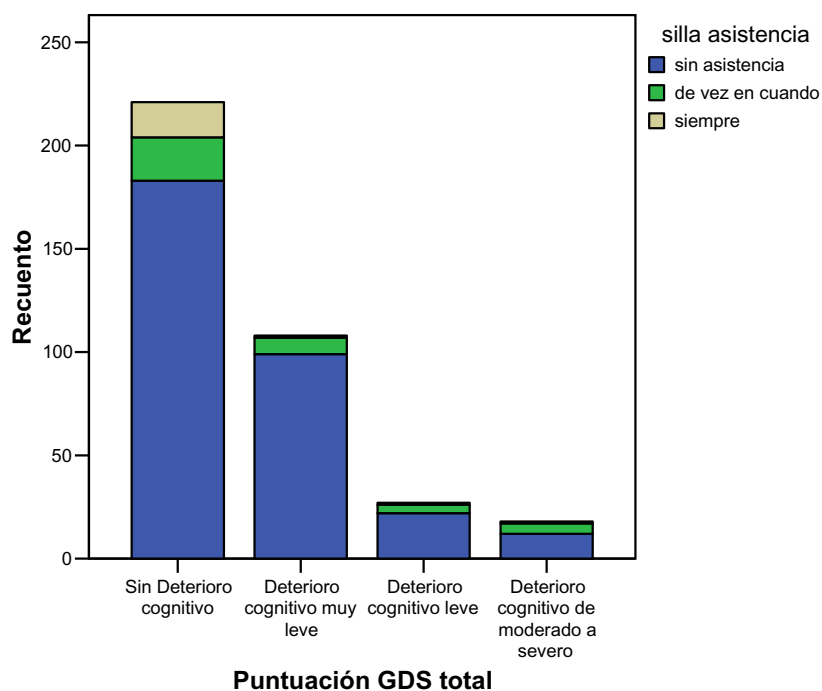
Tabla 33. Resultados Tabla de contingencia deterioro cognitivo y la variable de Movilidad levantarse/ sentarse de la silla.

Tabla de contingencia

			silla asistencia			Total
			sin asistencia	de vez en cuando	siempre	
Puntuación GDS total	Sin Deterioro cognitivo	Recuento	183	21	17	221
		% de Puntuación GDS total	82,8%	9,5%	7,7%	100,0%
		Residuos corregidos	-1,1	-5	2,4	
Deterioro cognitivo muy leve	Deterioro cognitivo muy leve	Recuento	99	8	1	108
		% de Puntuación GDS total	91,7%	7,4%	,9%	100,0%
		Residuos corregidos	2,4	-1,1	-2,4	
Deterioro cognitivo leve	Deterioro cognitivo leve	Recuento	22	4	1	27
		% de Puntuación GDS total	81,5%	14,8%	3,7%	100,0%
		Residuos corregidos	-4	,8	-4	
Deterioro cognitivo de moderado a severo	Deterioro cognitivo de moderado a severo	Recuento	12	5	1	18
		% de Puntuación GDS total	66,7%	27,8%	5,6%	100,0%
		Residuos corregidos	-2,1	2,5	,0	
Total	Total	Recuento	316	38	20	374
		% de Puntuación GDS total	84,5%	10,2%	5,3%	100,0%

Gráfico 11. Resultados Tabla de contingencia deterioro cognitivo y la variable de Movilidad levantarse/ sentarse de la silla.

Gráfico de barras



## MOVILIDAD

### *Levantarse/acostarse en la cama*

En lo que concierne a la variable levantarse/ acostarse en la cama, mencionar que según el estadístico Ji-Cuadrado de Pearson ( $P < 0,050$ ), la mencionada variable y el deterioro cognitivo se relacionan significativamente ( $\chi^2 = 19,366$ ;  $p = 0,004$ ), tal y como puede comprobarse en la tabla 34.

Tabla 34. Prueba chi- cuadrado para las variables deterioro cognitivo y la variable de Movilidad levantarse/ acostarse en la cama.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	19,366 <sup>a</sup>	6	,004
Razón de verosimilitud	21,061	6	,002
Asociación lineal por lineal	,013	1	,908
N de casos válidos	374		

a. 4 casillas (33,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,87.

Una vez analizada la relación entre el deterioro cognitivo y la variable de movilidad levantarse/ acostarse de la cama, comentaremos los porcentajes de asistencia para la variable de movilidad en cada uno de los perfiles de deterioro cognitivo (ver tabla 35):

El perfil Sin Deterioro Cognitivo, queda compuesto de forma mayoritaria (84,6%) por mayores que no necesitan asistencia para levantarse/ acostarse de la cama, porcentaje que está seguido por un 10,9% que afirman necesitar ayuda siempre para la mencionada actividad.

Por lo que respecta al perfil Deterioro Cognitivo muy leve, mencionar que casi la totalidad del perfil (96,3%) no necesita ayuda para levantarse/ acostarse de la cama, seguidos por un 2,8% que necesita de esa asistencia de vez en cuando.

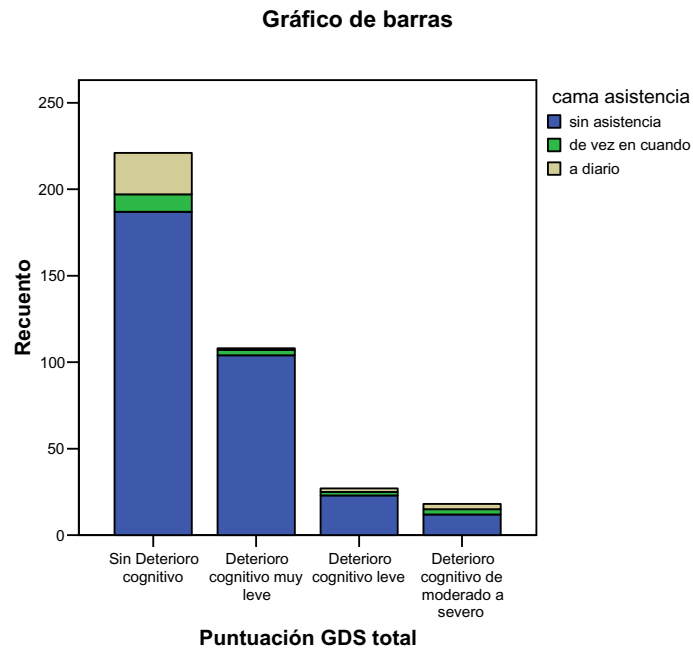
Dentro del grupo Deterioro Cognitivo leve, comentar que el porcentaje mayoritario vuelve a ser el de mayores que no necesitan asistencia (85,2%), seguidos por un 7,4% perteneciente a los mayores que, o bien necesitan ayuda de vez en cuando o siempre, a la hora de levantarse/ acostarse de la cama.

El cuarto perfil Deterioro Cognitivo de moderado a moderadamente severo queda formado por un 66,7% que no necesitan ayuda, seguidos por un 16,7% de personas que necesitan ayuda, o bien de vez en cuando, o bien siempre a la hora de levantarse/ acostarse de la cama.

Tabla 35. Resultados Tabla de contingencia deterioro cognitivo y la variable de Movilidad levantarse/ acostarse en la cama.

			cama asistencia			Total
			sin asistencia	de vez en cuando	a diario	
Puntuación GDS total	Sin Deterioro cognitivo	Recuento	187	10	24	221
		% de Puntuación GDS total	84,6%	4,5%	10,9%	100,0%
		Residuos corregidos	-1,8	-,3	2,4	
	Deterioro cognitivo muy leve	Recuento	104	3	1	108
		% de Puntuación GDS total	96,3%	2,8%	,9%	100,0%
		Residuos corregidos	3,4	-1,2	-3,2	
	Deterioro cognitivo leve	Recuento	23	2	2	27
		% de Puntuación GDS total	85,2%	7,4%	7,4%	100,0%
		Residuos corregidos	-,3	,7	-,1	
	Deterioro cognitivo de moderado a severo	Recuento	12	3	3	18
		% de Puntuación GDS total	66,7%	16,7%	16,7%	100,0%
		Residuos corregidos	-2,7	2,4	1,4	
Total		Recuento	326	18	30	374
		% de Puntuación GDS total	87,2%	4,8%	8,0%	100,0%

Gráfico 12. Resultados Tabla de contingencia deterioro cognitivo y la variable de Movilidad levantarse/ acostarse en la cama.



## MOVILIDAD

### *Subir/ bajar escaleras*

En cuanto a la variable subir/ bajar escaleras, mencionar que según el estadístico Ji-Cuadrado de Pearson ( $P < 0,050$ ), hay relación significativa entre el deterioro cognitivo y la variable subir/ bajar escaleras ( $\chi^2 = 23,240$ ;  $p = 0,006$ ), tal y como aparece en la tabla 36.

Tabla 36. Prueba Ji- cuadrado para las variables deterioro cognitivo y la variable de Movilidad subir/ bajar escaleras.

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	23,240 <sup>a</sup>	9	,006
Razón de verosimilitud	22,620	9	,007
Asociación lineal por lineal	,682	1	,409
N de casos válidos	374		

a. 6 casillas (37,5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,20.



A continuación, nos disponemos a comentar la distribución de porcentajes de la variable subir/ bajar escaleras en los cuatro perfiles de deterioro cognitivo, tras la realización de una tabla de contingencia entre ambas variables (ver tabla 37):

Dentro del perfil Sin Deterioro Cognitivo, destacar que el porcentaje mayoritario es el de ausencia de asistencia para dicha función (70,1%), seguida por un 14,9% que afirman no poder hacerlo aunque se les preste la ayuda necesaria.

En lo que concierne al perfil Deterioro Cognitivo muy leve, destacar que en este perfil existe una opción mayoritaria: la de ausencia de ayuda para subir/bajar escaleras (82,4%), siendo la segunda opción la necesidad de ayuda de vez en cuando (8,3%).

Dentro del grupo Deterioro Cognitivo leve, comentar que se el grupo mayoritario vuelve a ser el de mayores que no necesitan asistencia (59,3%) El segundo porcentaje sería el 14,8% perteneciente a los mayores que, o bien necesitan ayuda de vez en cuando o siempre, a la hora de subir y bajar escaleras.

Por último, la variable subir/ bajar escaleras queda distribuida en el grupo Deterioro Cognitivo de moderado a moderadamente severo de la siguiente forma: el porcentaje mayoritario es de un 38,9% que no necesitan ayuda, seguidos por el 22,2% de personas que necesitan ayuda de vez en cuando.

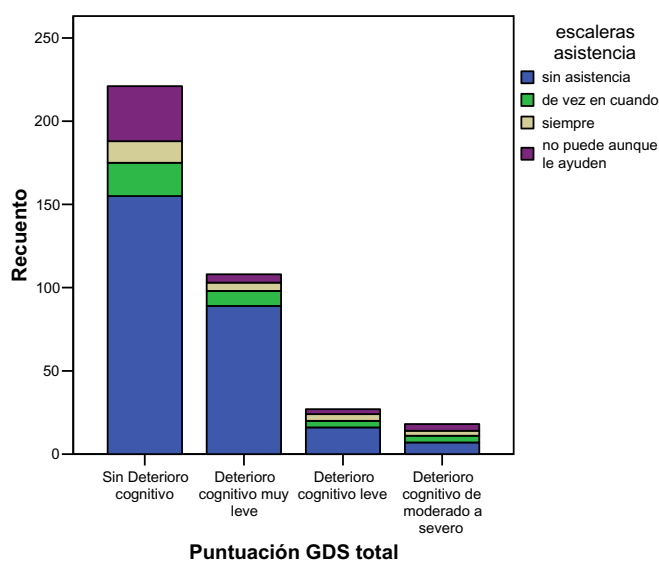
Tabla 37. Resultados Tabla de contingencia deterioro cognitivo y la variable de Movilidad subir/ bajar escaleras.

Tabla de contingencia

			escaleras asistencia				Total
			sin asistencia	de vez en cuando	siempre	no puede aunque le ayuden	
Puntuación GDS total	Sin Deterioro cognitivo	Recuento	155	20	13	33	221
		% de Puntuación GDS total	70,1%	9,0%	5,9%	14,9%	100,0%
		Residuos corregidos	-6	-,7	-,7	2,1	
Deterioro cognitivo muy leve	Deterioro cognitivo muy leve	Recuento	89	9	5	5	108
		% de Puntuación GDS total	82,4%	8,3%	4,6%	4,6%	100,0%
		Residuos corregidos	3,0	-,6	-1,0	-2,8	
Deterioro cognitivo leve	Deterioro cognitivo leve	Recuento	16	4	4	3	27
		% de Puntuación GDS total	59,3%	14,8%	14,8%	11,1%	100,0%
		Residuos corregidos	-1,4	,9	1,8	-,2	
Deterioro cognitivo de moderado a severo	Deterioro cognitivo de moderado a severo	Recuento	7	4	3	4	18
		% de Puntuación GDS total	38,9%	22,2%	16,7%	22,2%	100,0%
		Residuos corregidos	-3,1	1,8	1,7	1,4	
Total		Recuento	267	37	25	45	374
		% de Puntuación GDS total	71,4%	9,9%	6,7%	12,0%	100,0%

Gráfico 11. Resultados Tabla de contingencia deterioro cognitivo y la variable de Movilidad subir/ bajar escaleras.

Gráfico de barras



## MOVILIDAD

### *Caminar 50 m seguidos*

Por lo que se refiere a la variable de movilidad caminar 50 m seguidos, comentaremos que según el estadístico Ji-Cuadrado de Pearson ( $P < 0,050$ ) la mencionada variable y el deterioro cognitivo se relacionan de forma significativa ( $\chi^2 = 23,978$ ;  $p = 0,004$ ), como puede comprobarse en la tabla 38.

Tabla 38. Prueba chi- cuadrado para las variables deterioro cognitivo y la variable de Movilidad caminar 50 metros seguidos.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	23,978 <sup>a</sup>	9	,004
Razón de verosimilitud	19,786	9	,019
Asociación lineal por lineal	,270	1	,604
N de casos válidos	374		

a. 7 casillas (43,8%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,67.

Seguidamente comentaremos los porcentajes de la variable caminar 50 m seguidos en cada uno de los perfiles de deterioro cognitivo, una vez realizada una tabla de contingencia entre ambas variables (ver tabla 39):

El perfil Sin Deterioro Cognitivo se compone mayoritariamente (78,3%) por personas que no necesitan ayuda para caminar 50 m, seguidos por un 10,4% que afirman necesitar ayuda siempre.

Por lo que se refiere al perfil Deterioro Cognitivo muy leve, comentar que este en un 82,4%, está compuesto por personas que no necesitan ayuda para esta función de movilidad, seguidos por un 8,3% que, o bien necesita ayuda de vez en cuando, o bien necesita de esa asistencia en todo momento.

En cuanto al perfil Deterioro Cognitivo leve, mencionar que el 70,4% no necesitan ayuda seguidos por el 14,8% que necesitan siempre de la mencionada asistencia.

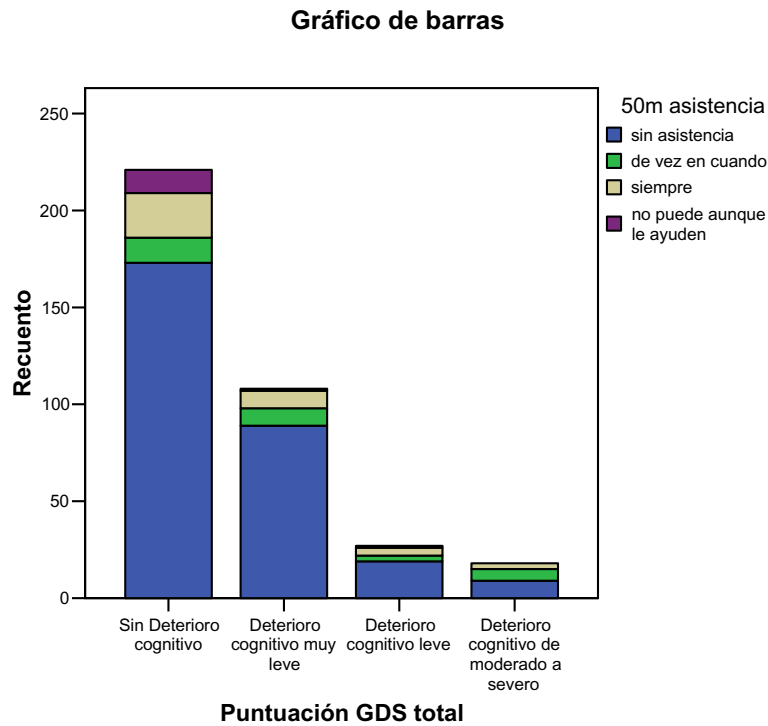
El cuarto perfil, el perteneciente a los mayores con Deterioro Cognitivo de moderado a moderadamente severo se caracteriza por un 50% que no necesitan ayuda, seguidos por el 33,3% de personas que necesitan ayuda de vez en cuando para caminar 50 metros seguidos.

Tabla 39. Resultados Tabla de contingencia deterioro cognitivo y la variable de Movilidad caminar 50 metros seguidos.

**Tabla de contingencia**

			50m asistencia				Total
			sin asistencia	de vez en cuando	siempre	no puede aunque le ayuden	
Puntuación GDS total	Sin Deterioro cognitivo	Recuento	173	13	23	12	221
		% de Puntuación GDS total	78,3%	5,9%	10,4%	5,4%	100,0%
		Residuos corregidos	,4	-2,0	,0	2,1	
Deterioro cognitivo muy leve	Deterioro cognitivo muy leve	Recuento	89	9	9	1	108
		% de Puntuación GDS total	82,4%	8,3%	8,3%	,9%	100,0%
		Residuos corregidos	1,4	,0	-,8	-1,8	
Deterioro cognitivo leve	Deterioro cognitivo leve	Recuento	19	3	4	1	27
		% de Puntuación GDS total	70,4%	11,1%	14,8%	3,7%	100,0%
		Residuos corregidos	-,9	,6	,8	,0	
Deterioro cognitivo de moderado a severo	Deterioro cognitivo de moderado a severo	Recuento	9	6	3	0	18
		% de Puntuación GDS total	50,0%	33,3%	16,7%	,0%	100,0%
		Residuos corregidos	-2,9	4,0	,9	-,9	
Total	Total	Recuento	290	31	39	14	374
		% de Puntuación GDS total	77,5%	8,3%	10,4%	3,7%	100,0%

Gráfico 14. Resultados Tabla de contingencia deterioro cognitivo y la variable de Movilidad caminar 50 metros seguidos.



## MOVILIDAD

### *Utilizar el autobús*

Por lo que se refiere a la variable utilizar el autobús, mencionar que el estadístico Ji-Cuadrado de Pearson ( $P < 0,050$ ), la relación entre dicha variable y el deterioro cognitivo no es significativa ( $\chi^2 = 23,753$ ;  $p = 0,022$ ), tal y como aparece en la tabla 40.

Tabla 40. Prueba Ji- cuadrado para las variables deterioro cognitivo y la variable de Movilidad utilizar el autobús.

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	13,050 <sup>a</sup>	9	,160
Razón de verosimilitud	15,504	9	,078
Asociación lineal por lineal	3,362	1	,067
N de casos válidos	374		

a. 5 casillas (31,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5.  
La frecuencia mínima esperada es ,58.

## MOVILIDAD

### *Ir al médico*

En lo que concierne a la variable ir al médico, comentaremos que según el estadístico Ji-Cuadrado de Pearson ( $P < 0,050$ ), la relación con el deterioro cognitivo es significativa ( $\chi^2 = 22,200$ ;  $p = 0,008$ ), según puede comprobarse en la tabla 41.

Tabla 41. Prueba chi- cuadrado para las variables deterioro cognitivo y la variable de Movilidad ir al médico.

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	22,200 <sup>a</sup>	9	,008
Razón de verosimilitud	22,779	9	,007
Asociación lineal por lineal	,178	1	,673
N de casos válidos	373		

a. 5 casillas (31,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5.  
La frecuencia mínima esperada es 1,35.

A continuación, nos disponemos a comentar la distribución de porcentajes de la variable ir al médico en los cuatro perfiles de deterioro cognitivo (ver tabla 42):

Dentro del perfil Sin Deterioro Cognitivo, destacar que el porcentaje mayoritario es el de ausencia de asistencia para ir al médico (54,3%), seguidos por un 28,1% que afirman necesitar ayuda siempre.

En lo que concierne al perfil Deterioro Cognitivo muy leve, comentaremos que se compone de forma mayoritaria (67,6%) por mayores que no necesitan ayuda para ir al médico, seguidos por un 24,1% que afirman necesitar ayuda siempre.

Dentro del perfil Deterioro Cognitivo leve, comentar que el 61,5% afirma no necesitar ayuda para ir al médico, seguidos por el 26,9% perteneciente a los mayores que necesitan ayuda siempre a la hora de visitar al médico.

Por último, la variable visitar al médico queda distribuida en el grupo Deterioro Cognitivo de moderado a moderadamente severo de la siguiente forma: el porcentaje mayoritario es de un 33,3% que necesitan ayuda siempre o no la necesitan nunca, seguidos por el 27,8% de personas afirman no poder visitar al médico aunque se les ayude, es por lo tanto el médico quien visita a estas personas en su propio hogar.

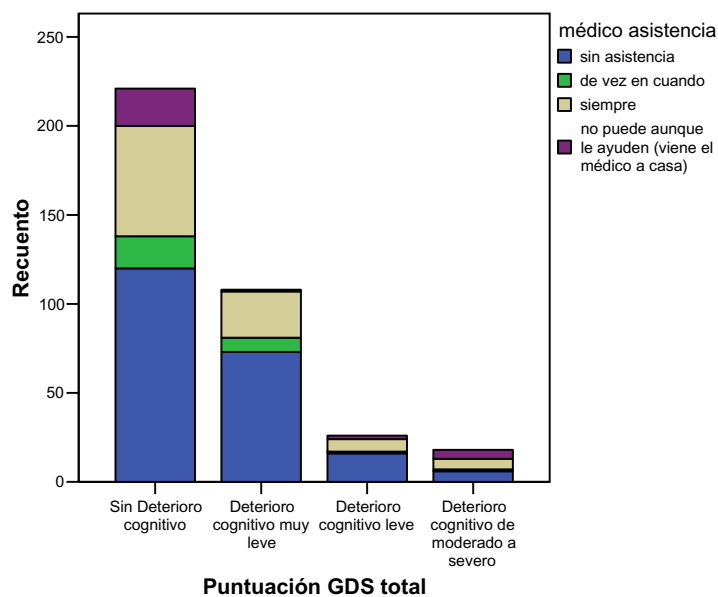
Tabla 42. Resultados tabla de contingencia deterioro cognitivo y la variable de Movilidad ir al médico.

Tabla de contingencia

			médico asistencia				Total
			sin asistencia	de vez en cuando	siempre	no puede aunque le ayuden (viene el médico a casa)	
Puntuación GDS total	Sin Deterioro cognitivo	Recuento	120	18	62	21	221
		% de Puntuación GDS total	54,3%	8,1%	28,1%	9,5%	100,0%
		Residuos corregidos	-1,6	,6	,5	1,5	
Deterioro cognitivo muy leve	Deterioro cognitivo muy leve	Recuento	73	8	26	1	108
		% de Puntuación GDS total	67,6%	7,4%	24,1%	,9%	100,0%
		Residuos corregidos	2,5	,0	-,8	-3,2	
Deterioro cognitivo leve	Deterioro cognitivo leve	Recuento	16	1	7	2	26
		% de Puntuación GDS total	61,5%	3,8%	26,9%	7,7%	100,0%
		Residuos corregidos	,4	-,7	,0	,0	
Deterioro cognitivo de moderado a severo	Deterioro cognitivo de moderado a severo	Recuento	6	1	6	5	18
		% de Puntuación GDS total	33,3%	5,6%	33,3%	27,8%	100,0%
		Residuos corregidos	-2,1	-,3	,6	3,2	
Total	Total	Recuento	215	28	101	29	373
		% de Puntuación GDS total	57,6%	7,5%	27,1%	7,8%	100,0%

Gráfico 15. Resultados tabla de contingencia deterioro cognitivo y la variable de Movilidad ir al médico.

Gráfico de barras





A continuación, nos disponemos a describir la relación entre cada una de estas variables de VIDA DOMÉSTICA y la variable deterioro cognitivo, a partir de los resultados obtenidos en el estadístico Ji-Cuadrado de Pearson ( $P < 0,050$ ).

No obstante, nos encontramos con un área y una casuística muy particulares. El Área de Vida doméstica ha tenido durante mucho tiempo un alto contenido de género, debido a que han sido las mujeres las que de forma mayoritaria han realizado estas labores. Dado que el colectivo masculino normalmente no ha realizado estas tareas, consideramos oportuno excluirlo, sólo para esta área, y comentar únicamente los resultados obtenidos por las mujeres que han formado parte de nuestro estudio:

## **VIDA DOMÉSTICA**

### *Ir a la compra*

Por lo que se refiere a la variable ir a la compra, comentaremos que según el estadístico Ji-Cuadrado de Pearson ( $P < 0,050$ ), la relación entre el deterioro cognitivo en mujeres y la variable ir a la compra, se relacionan de forma significativa ( $\chi^2 = 100,360$ ,  $p = 0,000$ ;  $\chi^2 = 60,146$ ;  $p = 0,000$   $\chi^2 = 8,920$ ;  $p = 0,000$ ;  $\chi^2 = 18,000$ ;  $p = 0,000$ ) tal y como puede comprobarse en la tabla 43.

Tabla 43. Prueba Ji- cuadrado para las variables deterioro cognitivo y la variable de Vida doméstica ir a la compra.

**Pruebas de chi-cuadrado**

Puntuación GDS total		Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Sin Deterioro cognitivo	Chi-cuadrado de Pearson	100,360 <sup>a</sup>	4	,000
	Razón de verosimilitud	116,067	4	,000
	Asociación lineal por lineal	30,854	1	,000
	N de casos válidos	220		
Deterioro cognitivo muy leve	Chi-cuadrado de Pearson	60,146 <sup>b</sup>	4	,000
	Razón de verosimilitud	73,832	4	,000
	Asociación lineal por lineal	27,521	1	,000
	N de casos válidos	108		
Deterioro cognitivo leve	Chi-cuadrado de Pearson	8,920 <sup>c</sup>	3	,030
	Razón de verosimilitud	9,080	3	,028
	Asociación lineal por lineal	,836	1	,361
	N de casos válidos	27		
Deterioro cognitivo de moderado a severo	Chi-cuadrado de Pearson	18,000 <sup>d</sup>	3	,000
	Razón de verosimilitud	24,057	3	,000
	Asociación lineal por lineal	8,655	1	,003
	N de casos válidos	18		

- a. 1 casillas (10,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 3,64.
- b. 3 casillas (30,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,48.
- c. 5 casillas (62,5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,89.
- d. 8 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,78.

Seguidamente nos disponemos a comentar la distribución de porcentajes de la variable ir a la compra, en cada uno de los perfiles de deterioro cognitivo y del género mujer (ver tabla 44):

El perfil Sin Deterioro Cognitivo se compone de un 42,1% de mujeres que no necesitan ayuda a la hora de ir a la compra, seguidas por un 32,1% que afirman no realizar esta actividad en la actualidad.

Por lo que se refiere al perfil Deterioro Cognitivo muy leve, mencionaremos que en este perfil el 48,5% afirman no necesitar ayuda a la hora de realizar la compra, siendo la segunda opción un 32,4% que afirman necesitar de dicha asistencia ocasionalmente.

En lo que respecta al perfil Deterioro Cognitivo leve, comentaremos que el porcentaje mayoritario (33,3%) lo componen mujeres que no realizan la compra en la actualidad, seguidos por un porcentaje igual de mujeres que afirman necesitar de ayuda de vez en cuando para realizar la compra, seguidas éstas por un 28,6% que afirman realizar esta actividad sin ninguna ayuda.

El perfil Deterioro Cognitivo de moderado a moderadamente severo se define por un 54,5% de mujeres que no realizan la compra en la actualidad, seguido del 27,3% que comentaban necesitar ayuda siempre.

Tabla 44. Resultados tabla de contingencia deterioro cognitivo y la variable de Vida doméstica ir a la compra.

Tabla de contingencia

Puntuación GDS total				comprar asistencia					Total
				sin asistencia	de vez en cuando	siempre	no la realiza en la actualidad	nunca lo ha hecho	
Sin Deterioro cognitivo	sexo	hombre	Recuento	23	5	2	6	44	80
			% de sexo	28,8%	6,3%	2,5%	7,5%	55,0%	100,0%
			Residuos corregidos	-2,0	-2,7	-1,1	-4,2	9,8	
	mujer	Recuento	59	28	8	45	0	140	
		% de sexo	42,1%	20,0%	5,7%	32,1%	,0%	100,0%	
		Residuos corregidos	2,0	2,7	1,1	4,2	-9,8		
	Total	Recuento	82	33	10	51	44	220	
% de sexo		37,3%	15,0%	4,5%	23,2%	20,0%	100,0%		
Deterioro cognitivo muy leve	sexo	hombre	Recuento	13	2	0	0	25	40
			% de sexo	32,5%	5,0%	,0%	,0%	62,5%	100,0%
			Residuos corregidos	-1,6	-3,3	-1,6	-2,4	7,4	
	mujer	Recuento	33	22	4	9	0	68	
		% de sexo	48,5%	32,4%	5,9%	13,2%	,0%	100,0%	
		Residuos corregidos	1,6	3,3	1,6	2,4	-7,4		
	Total	Recuento	46	24	4	9	25	108	
% de sexo		42,6%	22,2%	3,7%	8,3%	23,1%	100,0%		
Deterioro cognitivo leve	sexo	hombre	Recuento	2	1		0	3	6
			% de sexo	33,3%	16,7%		,0%	50,0%	100,0%
			Residuos corregidos	,2	-,8		-1,6	2,8	
	mujer	Recuento	6	7		7	1	21	
		% de sexo	28,6%	33,3%		33,3%	4,8%	100,0%	
		Residuos corregidos	-,2	,8		1,6	-2,8		
	Total	Recuento	8	8		7	4	27	
% de sexo		29,6%	29,6%		25,9%	14,8%	100,0%		
Deterioro cognitivo de moderado a severo	sexo	hombre	Recuento	0		0	0	7	7
			% de sexo	,0%		,0%	,0%	100,0%	100,0%
			Residuos corregidos	-1,2		-1,5	-2,4	4,2	
	mujer	Recuento	2		3	6	0	11	
		% de sexo	18,2%		27,3%	54,5%	,0%	100,0%	
		Residuos corregidos	1,2		1,5	2,4	-4,2		
	Total	Recuento	2		3	6	7	18	
% de sexo		11,1%		16,7%	33,3%	38,9%	100,0%		

Gráfico 16. Resultados tabla de contingencia perfil sin deterioro cognitivo y la variable de Vida doméstica ir a la compra.

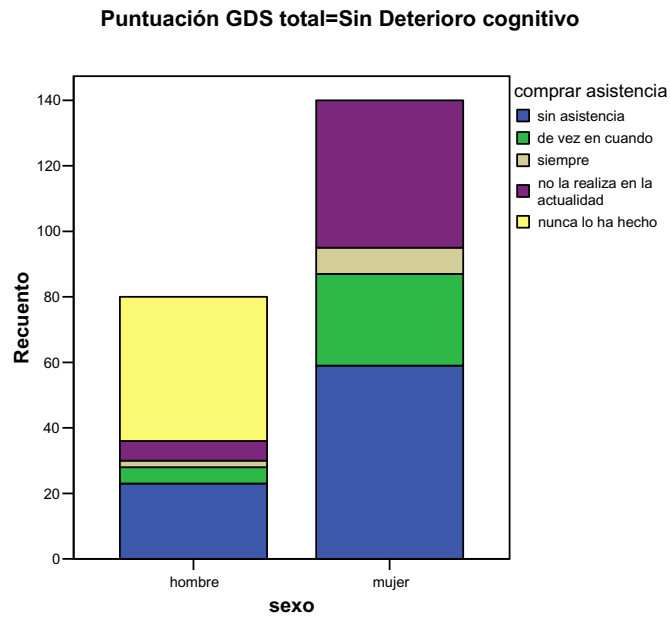


Gráfico 17. Resultados tabla de contingencia perfil deterioro cognitivo muy leve y la variable de Vida doméstica ir a la compra.

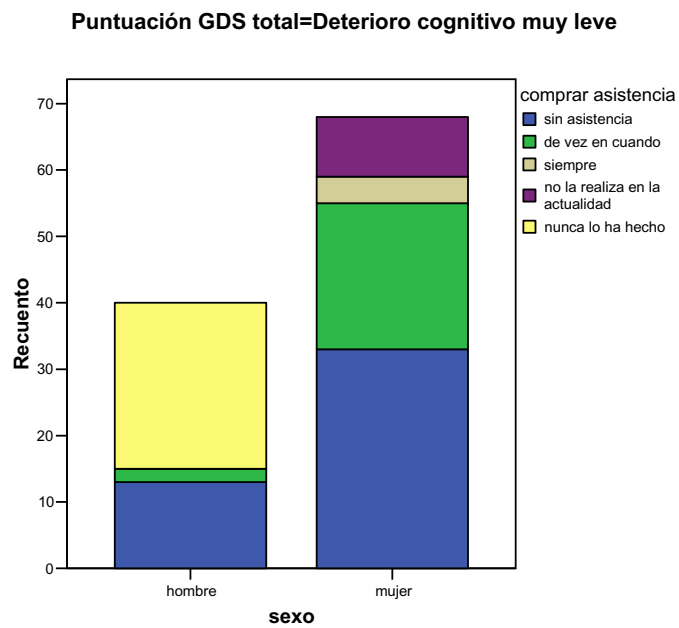


Gráfico 18. Resultados tabla de contingencia perfil deterioro cognitivo leve y la variable de Vida doméstica ir a la compra.

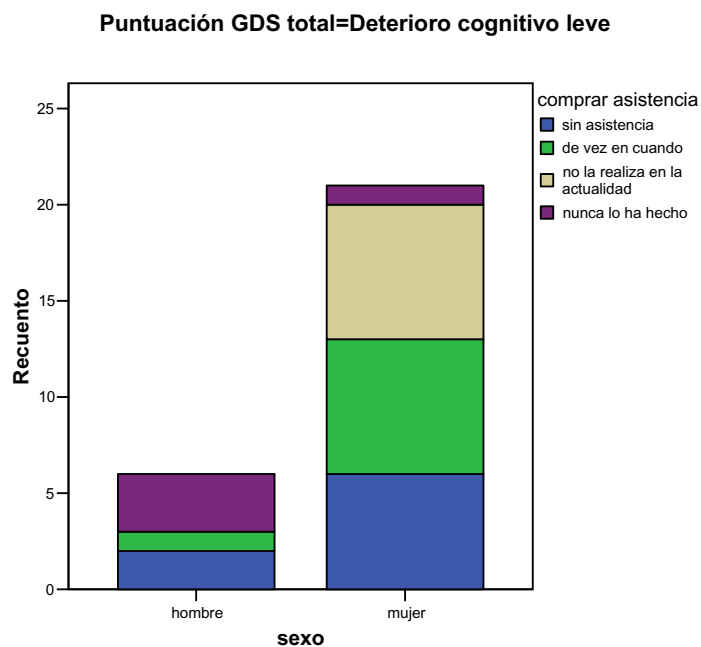
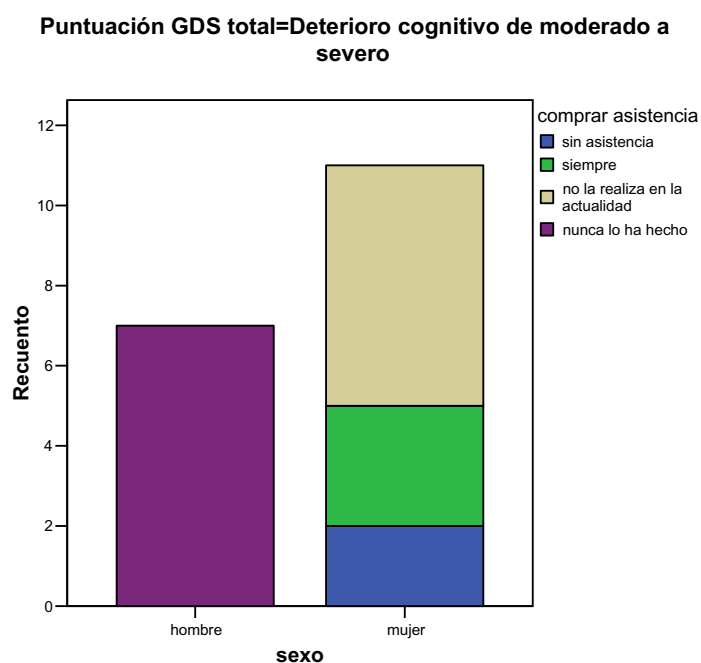


Gráfico 19. Resultados tabla de contingencia perfil deterioro cognitivo de moderado a moderadamente severo y la variable de Vida doméstica ir a la compra.



## VIDA DOMÉSTICA

### *Preparar comidas*

Por lo que a la variable preparar comidas se refiere, comentaremos que según el estadístico Ji-Cuadrado de Pearson ( $P < 0,050$ ) hay relación significativa entre el deterioro cognitivo, el género y la mencionada variable preparar comidas ( $\chi^2=138,242$ ,  $p=0,000$ ;  $\chi^2=91,919$ ,  $p=0,000$ ;  $\chi^2=16,919$ ,  $p=0,002$ ;  $\chi^2=18,000$ ,  $p=0,001$ ), tal y como puede comprobarse en la tabla 45.

Tabla 45. Prueba Ji- cuadrado para las variables deterioro cognitivo y la variable de Vida doméstica preparar comidas.

Pruebas de chi-cuadrado				
Puntuación GDS total		Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Sin Deterioro cognitivo	Chi-cuadrado de Pearson	138,242 <sup>a</sup>	4	,000
	Razón de verosimilitud	164,039	4	,000
	Asociación lineal por lineal	78,534	1	,000
	N de casos válidos	221		
Deterioro cognitivo muy leve	Chi-cuadrado de Pearson	91,919 <sup>b</sup>	4	,000
	Razón de verosimilitud	112,452	4	,000
	Asociación lineal por lineal	81,652	1	,000
	N de casos válidos	108		
Deterioro cognitivo leve	Chi-cuadrado de Pearson	16,919 <sup>c</sup>	4	,002
	Razón de verosimilitud	16,495	4	,002
	Asociación lineal por lineal	6,244	1	,012
	N de casos válidos	27		
Deterioro cognitivo de moderado a severo	Chi-cuadrado de Pearson	18,000 <sup>d</sup>	4	,001
	Razón de verosimilitud	24,057	4	,000
	Asociación lineal por lineal	9,326	1	,002
	N de casos válidos	18		

- a. 2 casillas (20,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 3,26.
- b. 6 casillas (60,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,37.
- c. 9 casillas (90,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,22.
- d. 10 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,39.

Seguidamente comentaremos los porcentajes de la variable preparar la comida en los cuatro perfiles de deterioro cognitivo y en el colectivo de mujeres (ver tabla 46):

El perfil Sin Deterioro Cognitivo se compone en un 68,8% por mujeres que no necesitan asistencia para preparar la comida, seguidas por un 17,7% que afirman no preparar comidas en la actualidad.

Por lo que respecta al perfil Deterioro Cognitivo muy leve, destacar que en este perfil existe una opción mayoritaria: la de ausencia de ayuda en esta función (88,2%), siendo la segunda opción, un 5,9% que afirman necesitar ayuda en ocasiones para realizar la compra.

Dentro del perfil Deterioro Cognitivo leve, comentaremos que el 47,6% los componen mujeres que no necesitan ayuda en ningún momento a la hora de preparar la comida, seguidas por un 28,6% que afirman no preparar comidas en la actualidad.

El perfil Deterioro Cognitivo de moderado a moderadamente severo quedaría formado de la siguiente manera: un 45,5% que afirman no preparar comidas en la actualidad, seguido del 27,8% que comentaban no necesitar ayuda.



Tabla 46. Resultados Tabla de contingencia deterioro cognitivo y la variable de Vida doméstica preparar comidas.

Tabla de contingencia

Puntuación GDS total				preparar comidas asistencia					Total
				sin asistencia	de vez en cuando	siempre	no la realiza actualmente	nunca lo ha hecho	
Sin Deterioro cognitivo	sexo hombre	Recuento	21	0	1	1	57	80	
		% de sexo	26,3%	,0%	1,3%	1,3%	71,3%	100,0%	
		Residuos corregidos	-6,1	-2,6	-1,6	-3,7	11,6		
	mujer	Recuento	97	11	8	25	0	141	
		% de sexo	68,8%	7,8%	5,7%	17,7%	,0%	100,0%	
		Residuos corregidos	6,1	2,6	1,6	3,7	-11,6		
	Total	Recuento	118	11	9	26	57	221	
		% de sexo	53,4%	5,0%	4,1%	11,8%	25,8%	100,0%	
	Deterioro cognitivo muy leve	sexo hombre	Recuento	4	0	0	0	36	40
% de sexo			10,0%	,0%	,0%	,0%	90,0%	100,0%	
Residuos corregidos			-8,0	-1,6	-,8	-1,3	9,6		
mujer		Recuento	60	4	1	3	0	68	
		% de sexo	88,2%	5,9%	1,5%	4,4%	,0%	100,0%	
		Residuos corregidos	8,0	1,6	,8	1,3	-9,6		
Total		Recuento	64	4	1	3	36	108	
		% de sexo	59,3%	3,7%	,9%	2,8%	33,3%	100,0%	
Deterioro cognitivo leve		sexo hombre	Recuento	1	0	0	0	5	6
	% de sexo		16,7%	,0%	,0%	,0%	83,3%	100,0%	
	Residuos corregidos		-1,4	-,5	-1,0	-1,5	4,1		
	mujer	Recuento	10	1	3	6	1	21	
		% de sexo	47,6%	4,8%	14,3%	28,6%	4,8%	100,0%	
		Residuos corregidos	1,4	,5	1,0	1,5	-4,1		
	Total	Recuento	11	1	3	6	6	27	
		% de sexo	40,7%	3,7%	11,1%	22,2%	22,2%	100,0%	
	Deterioro cognitivo de moderado a severo	sexo hombre	Recuento	0	0	0	0	7	7
% de sexo			,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%	100,0%	
Residuos corregidos			-1,5	-1,2	-,8	-2,1	4,2		
mujer		Recuento	3	2	1	5	0	11	
		% de sexo	27,3%	18,2%	9,1%	45,5%	,0%	100,0%	
		Residuos corregidos	1,5	1,2	,8	2,1	-4,2		
Total		Recuento	3	2	1	5	7	18	
		% de sexo	16,7%	11,1%	5,6%	27,8%	38,9%	100,0%	

Gráfico 20. Resultados Tabla de contingencia Perfil sin deterioro cognitivo y la variable de Vida doméstica preparar comidas.

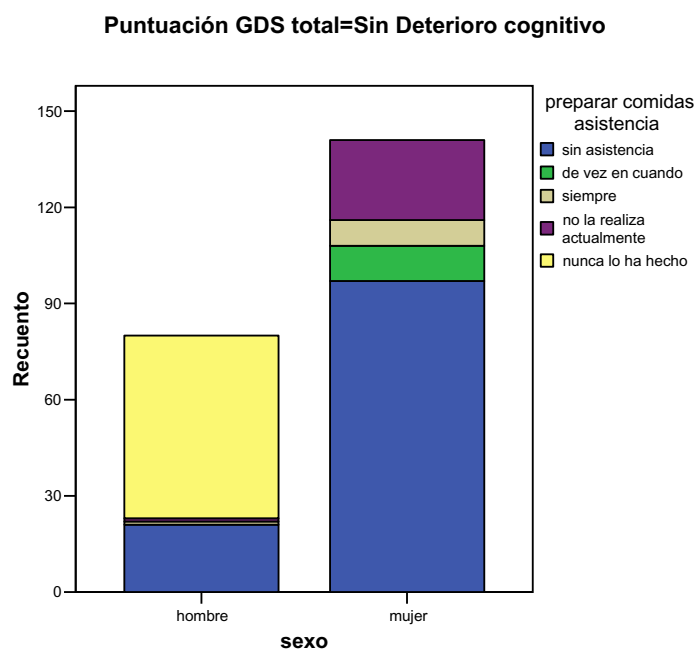


Gráfico 21. Resultados Tabla de contingencia Perfil deterioro cognitivo muy leve y la variable de Vida doméstica preparar comidas.

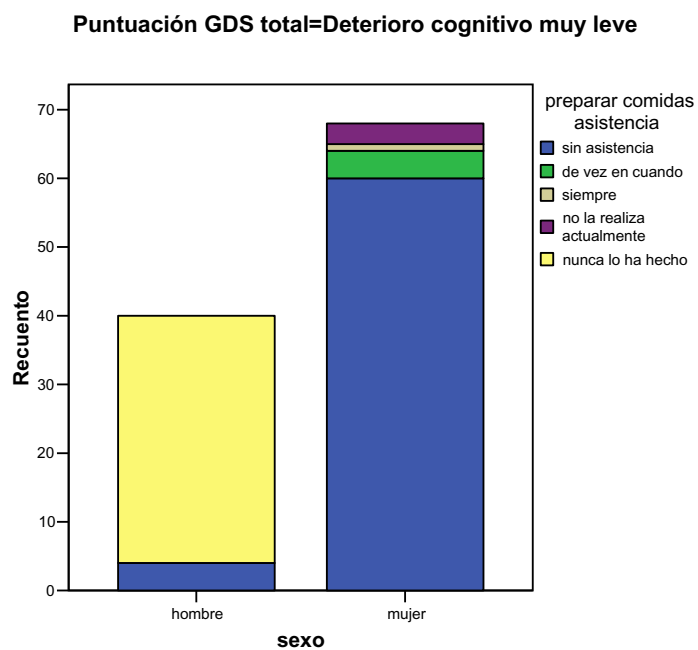


Gráfico 22. Resultados Tabla de contingencia Perfil deterioro cognitivo leve y la variable de Vida doméstica preparar comidas.

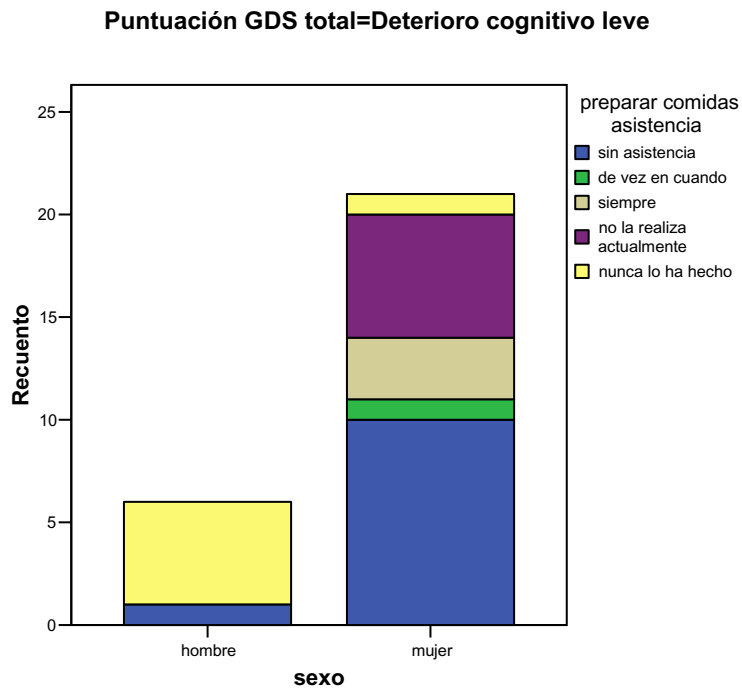
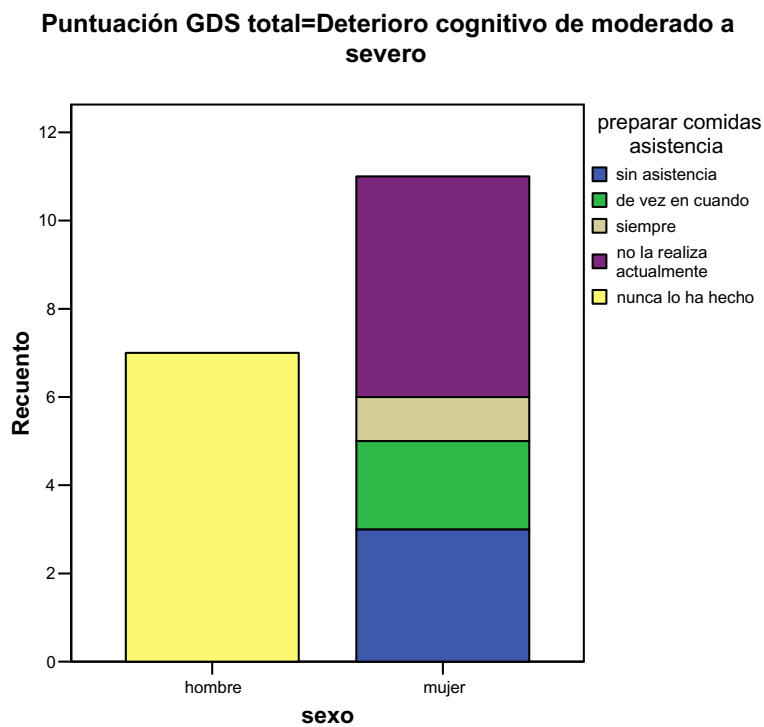


Gráfico 23. Resultados Tabla de contingencia Perfil deterioro cognitivo de moderado a moderadamente severo y la variable de Vida doméstica preparar comidas.



## VIDA DOMÉSTICA

### *Limpiar la casa*

En lo que concierne a la variable limpiar la casa, destacar que según el estadístico Ji-Cuadrado de Pearson ( $P < 0,050$ ), la relación entre el deterioro cognitivo, el género y la mencionada variable es significativa ( $\chi^2 = 176,676$ ,  $p = 0,000$ ;  $\chi^2 = 96,422$ ,  $p = 0,000$ ;  $\chi^2 = 17,219$ ,  $p = 0,002$ ;  $\chi^2 = 18,000$ ,  $p = 0,000$ ), pudiéndose comprobar en la tabla 47.

Tabla 47. Prueba chi cuadrado para las variables deterioro cognitivo y la variable de Vida doméstica limpiar la casa.

#### Pruebas de chi-cuadrado

Puntuación GDS total		Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Sin Deterioro cognitivo	Chi-cuadrado de Pearson	176,676 <sup>a</sup>	4	,000
	Razón de verosimilitud	207,079	4	,000
	Asociación lineal por lineal	106,016	1	,000
	N de casos válidos	221		
Deterioro cognitivo muy leve	Chi-cuadrado de Pearson	96,422 <sup>b</sup>	4	,000
	Razón de verosimilitud	122,872	4	,000
	Asociación lineal por lineal	71,601	1	,000
	N de casos válidos	108		
Deterioro cognitivo leve	Chi-cuadrado de Pearson	17,219 <sup>c</sup>	4	,002
	Razón de verosimilitud	17,456	4	,002
	Asociación lineal por lineal	8,986	1	,003
	N de casos válidos	27		
Deterioro cognitivo de moderado a severo	Chi-cuadrado de Pearson	18,000 <sup>d</sup>	3	,000
	Razón de verosimilitud	24,057	3	,000
	Asociación lineal por lineal	9,350	1	,002
	N de casos válidos	18		

a. 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 6,52.

b. 4 casillas (40,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,11.

c. 8 casillas (80,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,22.

d. 8 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,39.

A continuación, nos disponemos a comentar la distribución de porcentajes de la variable limpiar la casa, en función del deterioro cognitivo y el género mujer (ver tabla 48):

Dentro del grupo Sin Deterioro Cognitivo, destacar que el porcentaje mayoritario es el de mujeres que no necesitan ayuda a la hora de la limpieza (34%), seguida por un 27,7% que afirman necesitar de esa ayuda de vez en cuando. En tercer lugar encontraríamos al 24,1% de mujeres sin deterioro cognitivo que afirman no realizar limpieza del hogar en la actualidad.

En lo que concierne al grupo Deterioro Cognitivo muy leve, destacar que en este perfil existe una opción mayoritaria: la de necesitar ayuda de vez en cuando (45,6%), seguido por un 39,7% de mujeres con deterioro cognitivo muy leve que afirman no necesitar ayuda en la realización de la limpieza. Por otro lado, encontramos un 10,3% que declaraban no realizar esta actividad en la actualidad.

Dentro del grupo Deterioro Cognitivo leve, comentar que el porcentaje mayoritario (38,1%) lo componen mujeres que no necesitan asistencia a la hora de limpiar la casa. El porcentaje que seguiría a éste estaría compuesto por el 28,6% que afirman necesitar ayuda siempre a la hora de realizar la limpieza del hogar.

Por último, la variable limpiar la casa queda distribuida en el grupo Deterioro Cognitivo de moderado a moderadamente severo de la siguiente forma: el porcentaje mayoritario es de un 54,5% que afirman no realizar limpiezas en la actualidad, seguido del 36,4% que comentaban necesitar ayuda de vez en cuando para la realización de la limpieza del hogar.

Tabla 48. Resultados Tabla de contingencia deterioro cognitivo y la variable de Vida doméstica limpiar la casa.

Tabla de contingencia

Puntuación GDS total				limpiar asistencia					Total
				sin asistencia	de vez en cuando	siempre	no la realiza	nunca lo ha hecho	
Sin Deterioro cognitivo	sexo	hombre	Recuento	4	4	0	1	71	80
			% de sexo	5,0%	5,0%	,0%	1,3%	88,8%	100,0%
			Residuos corregidos	-4,9	-4,1	-3,3	-4,5	13,3	
	mujer	Recuento	48	39	18	34	2	141	
		% de sexo	34,0%	27,7%	12,8%	24,1%	1,4%	100,0%	
		Residuos corregidos	4,9	4,1	3,3	4,5	-13,3		
Total	Recuento	52	43	18	35	73	221		
	% de sexo	23,5%	19,5%	8,1%	15,8%	33,0%	100,0%		
Deterioro cognitivo muy leve	sexo	hombre	Recuento	3	0	0	0	37	40
			% de sexo	7,5%	,0%	,0%	,0%	92,5%	100,0%
			Residuos corregidos	-3,6	-5,1	-1,3	-2,1	9,8	
	mujer	Recuento	27	31	3	7	0	68	
		% de sexo	39,7%	45,6%	4,4%	10,3%	,0%	100,0%	
		Residuos corregidos	3,6	5,1	1,3	2,1	-9,8		
Total	Recuento	30	31	3	7	37	108		
	% de sexo	27,8%	28,7%	2,8%	6,5%	34,3%	100,0%		
Deterioro cognitivo leve	sexo	hombre	Recuento	0	0	1	0	5	6
			% de sexo	,0%	,0%	16,7%	,0%	83,3%	100,0%
			Residuos corregidos	-1,8	-,5	-,6	-1,3	4,1	
	mujer	Recuento	8	1	6	5	1	21	
		% de sexo	38,1%	4,8%	28,6%	23,8%	4,8%	100,0%	
		Residuos corregidos	1,8	,5	,6	1,3	-4,1		
Total	Recuento	8	1	7	5	6	27		
	% de sexo	29,6%	3,7%	25,9%	18,5%	22,2%	100,0%		
Deterioro cognitivo de moderado a severo	sexo	hombre	Recuento	0	0		0	7	7
			% de sexo	,0%	,0%		,0%	100,0%	100,0%
			Residuos corregidos	-,8	-1,8		-2,4	4,2	
	mujer	Recuento	1	4		6	0	11	
		% de sexo	9,1%	36,4%		54,5%	,0%	100,0%	
		Residuos corregidos	,8	1,8		2,4	-4,2		
Total	Recuento	1	4		6	7	18		
	% de sexo	5,6%	22,2%		33,3%	38,9%	100,0%		

Gráfico 23. Resultados Tabla de contingencia Perfil sin deterioro cognitivo y la variable de Vida doméstica limpiar la casa.

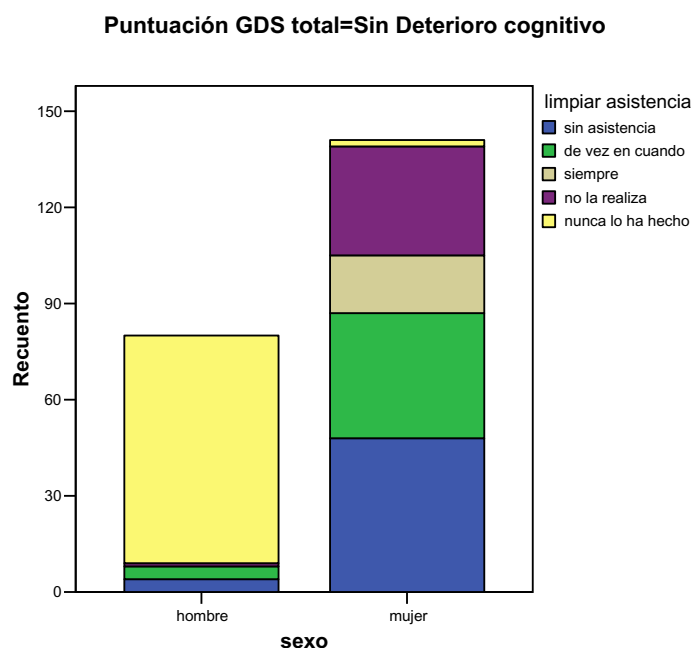


Gráfico 24. Resultados Tabla de contingencia Perfil deterioro cognitivo muy leve y la variable de Vida doméstica limpiar la casa.

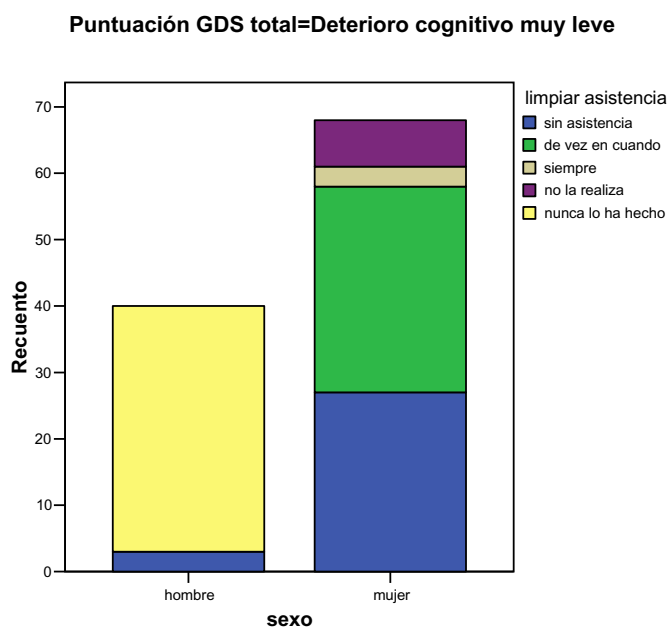


Gráfico 25. Resultados Tabla de contingencia Perfil deterioro cognitivo leve y la variable de Vida doméstica limpiar la casa.

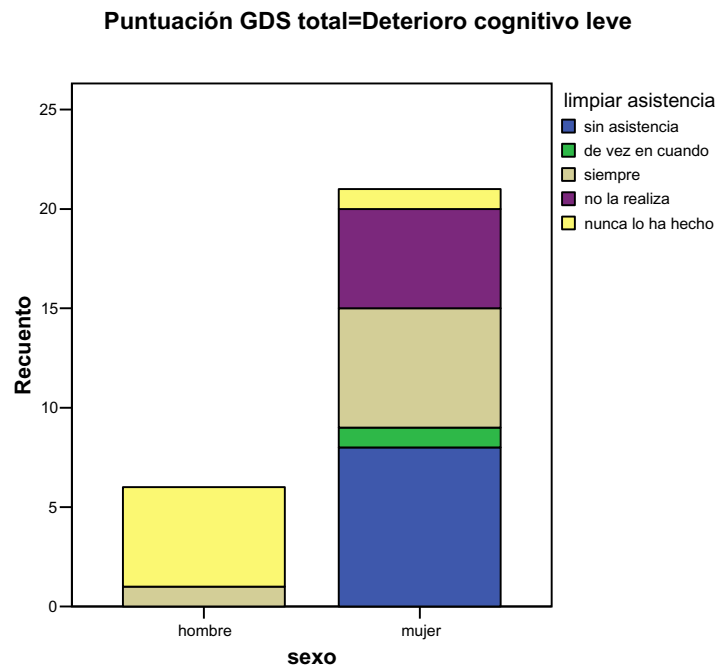
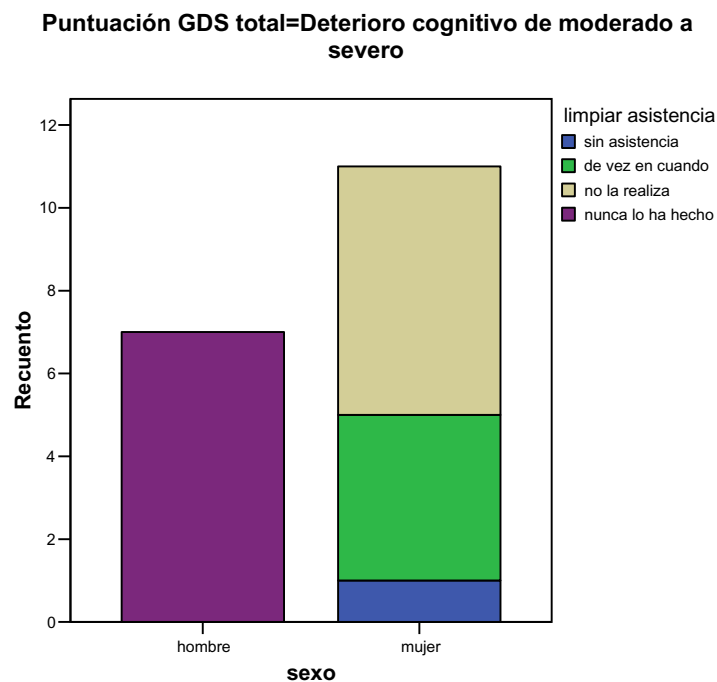


Gráfico 26. Resultados Tabla de contingencia Perfil deterioro cognitivo de moderado a moderadamente severo y la variable de Vida doméstica limpiar la casa.





## VIDA DOMÉSTICA

### *Lavar/ tender/planchar*

Por lo que se refiere a variable lavar/ tender/ planchar, comentaremos que según el estadístico Ji-Cuadrado de Pearson ( $P < 0,050$ ), la relación entre el deterioro cognitivo, el género y la mencionada variable de vida doméstica es significativa ( $\chi^2 = 172,804$ ,  $p = 0,000$ ;  $\chi^2 = 95,863$ ,  $p = 0,000$ ;  $\chi^2 = 18,321$ ,  $p = 0,001$ ;  $\chi^2 = 18,000$ ,  $p = 0,001$ ) tal y como puede comprobarse en la tabla 49.

Tabla 49. Prueba chi- cuadrado para las variables deterioro cognitivo y la variable de Vida doméstica lavar/ tender/ planchar.

#### Pruebas de chi-cuadrado

Puntuación GDS total		Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Sin Deterioro cognitivo	Chi-cuadrado de Pearson	172,804 <sup>a</sup>	4	,000
	Razón de verosimilitud	201,684	4	,000
	Asociación lineal por lineal	112,996	1	,000
	N de casos válidos	221		
Deterioro cognitivo muy leve	Chi-cuadrado de Pearson	95,863 <sup>b</sup>	3	,000
	Razón de verosimilitud	119,320	3	,000
	Asociación lineal por lineal	80,228	1	,000
	N de casos válidos	108		
Deterioro cognitivo leve	Chi-cuadrado de Pearson	18,321 <sup>c</sup>	4	,001
	Razón de verosimilitud	19,378	4	,001
	Asociación lineal por lineal	10,100	1	,001
	N de casos válidos	27		
Deterioro cognitivo de moderado a severo	Chi-cuadrado de Pearson	18,000 <sup>d</sup>	4	,001
	Razón de verosimilitud	24,057	4	,000
	Asociación lineal por lineal	9,846	1	,002
	N de casos válidos	18		

- a. 1 casillas (10,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 4,71.
- b. 3 casillas (37,5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,85.
- c. 9 casillas (90,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,67.
- d. 10 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,39.

Seguidamente, comentaremos la distribución de porcentajes de la variable lavar/ tender/ planchar, en cada uno de los perfiles de deterioro cognitivo y género mujer (ver tabla 50):

El perfil Sin Deterioro Cognitivo se compone de una forma mayoritaria (56%) por mujeres que no necesitan ayuda para lavar/ tender/ planchar, seguidas por un 18,4% que afirman no realizar esta actividad en la actualidad y un 15,6% que necesitan de dicha ayuda ocasionalmente.

Por lo que respecta al perfil Deterioro Cognitivo muy leve, mencionaremos que el 73,5% afirma no necesitar ayuda para lavar/tender/planchar, seguidos por un 19,1% que afirman necesitar de dicha ayuda de vez en cuando.

En lo que concierne al perfil Deterioro Cognitivo leve, comentaremos que el porcentaje mayoritario (38,1%) lo componen personas que no necesitan ayuda a la hora de lavar/ tender/ planchar, seguidas por un 23,8% que afirman, o bien necesitar de ayuda de vez en cuando, o bien no haber hecho nunca labores de lavar/ tender/ planchar.

El cuarto perfil de Deterioro Cognitivo de moderado a moderadamente severo queda formado por un 36,4% que afirman no realizar estas actividades actualmente, así como un porcentaje igual de un 36,4% que declaran no necesitar ayuda para lavar/ tender/planchar, seguidos del 18,2% que comentaban necesitar ayuda siempre para esta actividad de la vida doméstica.

Tabla 50. Resultados Tabla de contingencia deterioro cognitivo y la variable de Vida doméstica lavar/ tender/ planchar.

Tabla de contingencia

Puntuación GDS total				lavar asistencia					Total
				sin asistencia	de vez en cuando	siempre	no la realiza actualmente	nunca lo ha hecho	
Sin Deterioro cognitivo	sexo hombre	Recuento	7	2	1	0	70	80	
		% de sexo	8,8%	2,5%	1,3%	,0%	87,5%	100,0%	
		Residuos corregidos	-6,9	-3,0	-2,2	-4,1	13,1		
	mujer	Recuento	79	22	12	26	2	141	
		% de sexo	56,0%	15,6%	8,5%	18,4%	1,4%	100,0%	
		Residuos corregidos	6,9	3,0	2,2	4,1	-13,1		
	Total	Recuento	86	24	13	26	72	221	
		% de sexo	38,9%	10,9%	5,9%	11,8%	32,6%	100,0%	
	Deterioro cognitivo muy leve	sexo hombre	Recuento	3	0		0	37	40
% de sexo			7,5%	,0%		,0%	92,5%	100,0%	
Residuos corregidos			-6,6	-2,9		-1,8	9,8		
mujer		Recuento	50	13		5	0	68	
		% de sexo	73,5%	19,1%		7,4%	,0%	100,0%	
		Residuos corregidos	6,6	2,9		1,8	-9,8		
Total		Recuento	53	13		5	37	108	
		% de sexo	49,1%	12,0%		4,6%	34,3%	100,0%	
Deterioro cognitivo leve		sexo hombre	Recuento	0	0	1	0	5	6
	% de sexo		,0%	,0%	16,7%	,0%	83,3%	100,0%	
	Residuos corregidos		-1,8	-1,3	,5	-1,3	4,1		
	mujer	Recuento	8	5	2	5	1	21	
		% de sexo	38,1%	23,8%	9,5%	23,8%	4,8%	100,0%	
		Residuos corregidos	1,8	1,3	-,5	1,3	-4,1		
	Total	Recuento	8	5	3	5	6	27	
		% de sexo	29,6%	18,5%	11,1%	18,5%	22,2%	100,0%	
	Deterioro cognitivo de moderado a severo	sexo hombre	Recuento	0	0	0	0	7	7
% de sexo			,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%	100,0%	
Residuos corregidos			-1,8	-,8	-1,2	-1,8	4,2		
mujer		Recuento	4	1	2	4	0	11	
		% de sexo	36,4%	9,1%	18,2%	36,4%	,0%	100,0%	
		Residuos corregidos	1,8	,8	1,2	1,8	-4,2		
Total		Recuento	4	1	2	4	7	18	
		% de sexo	22,2%	5,6%	11,1%	22,2%	38,9%	100,0%	

Gráfico 27. Resultados Tabla de contingencia Perfil sin deterioro cognitivo y la variable de Vida doméstica lavar/tender/planchar.

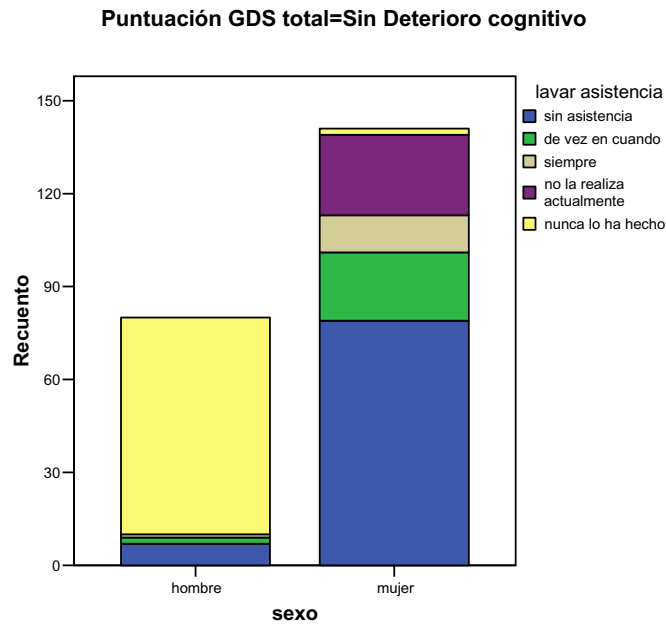


Gráfico 28. Resultados Tabla de contingencia Perfil deterioro cognitivo muy leve y la variable de Vida doméstica lavar/tender/planchar.

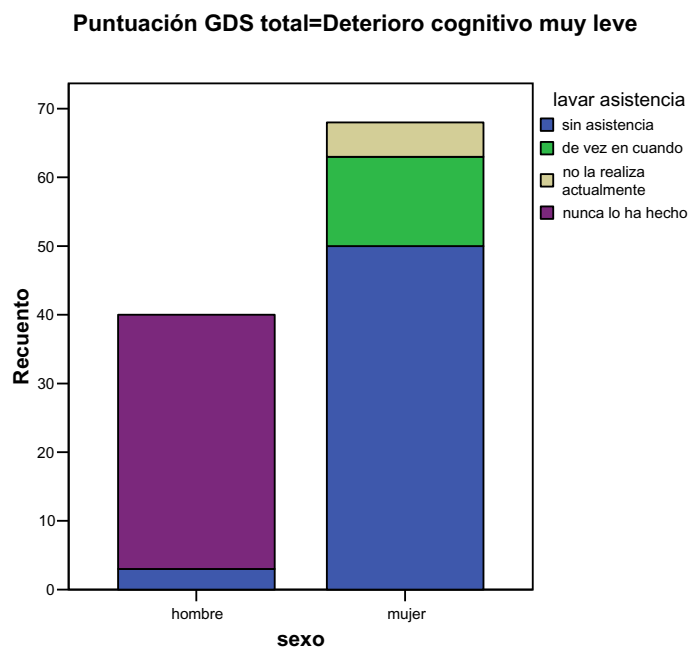


Gráfico 29. Resultados Tabla de contingencia Perfil deterioro cognitivo leve y la variable de Vida doméstica lavar/tener/planchar.

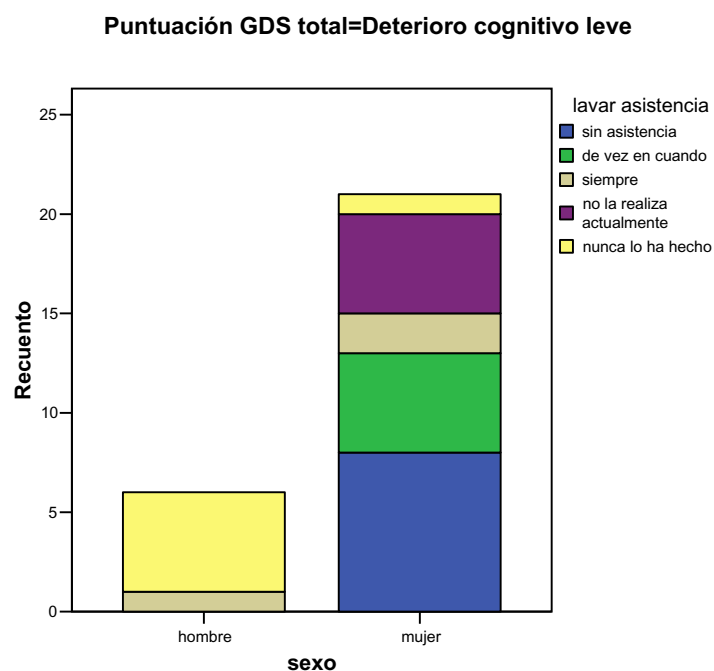
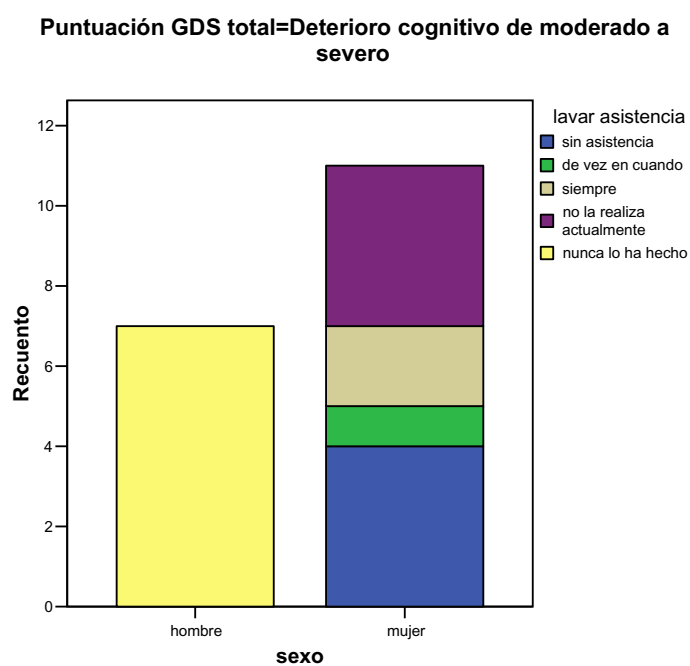


Gráfico 30. Resultados Tabla de contingencia Perfil deterioro cognitivo de moderado a moderadamente severo y la variable de Vida doméstica lavar/tender/planchar.



A continuación, nos disponemos a describir la relación entre cada una de estas variables de VIDA SOCIAL (relacionarse con amistades/familiares, utilizar el teléfono, hacer los papeleos/gestiones y salir a recibir servicios religiosos) y la variable deterioro cognitivo, a partir del estadístico Ji-Cuadrado de Pearson ( $P < 0,050$ ):

## VIDA SOCIAL

### *Relacionarse con amistades/familiares*

Por lo que a la variable relacionarse con amistades/ familiares se refiere, comentaremos que según el estadístico Ji-Cuadrado de Pearson ( $P < 0,050$ ) la relación entre dicha variable y el deterioro cognitivo no es significativa ( $\chi^2 = 14,552$ ;  $p = 0,104$ ) tal y como puede apreciarse en la tabla 51.

Tabla 51. Prueba Ji- cuadrado para las variables deterioro cognitivo y la variable de Vida social relacionarse con amistades/familiares.

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14,552 <sup>a</sup>	9	,104
Razón de verosimilitud	15,571	9	,076
Asociación lineal por lineal	,403	1	,526
N de casos válidos	372		

a. 10 casillas (62,5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,24.

## VIDA SOCIAL

### *Utilizar el teléfono*

Por lo que se refiere a la variable utilizar el teléfono, mencionar que según el estadístico Ji-Cuadrado de Pearson ( $P < 0,050$ ) la relación entre dicha variable y el deterioro cognitivo es significativa ( $\chi^2 = 26,345$ ;  $p = 0,010$ ) según se comprueba en la tabla 52.

Tabla 52. Prueba Ji- cuadrado para las variables deterioro cognitivo y la variable de Vida social utilizar el teléfono.

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	26,345 <sup>a</sup>	12	,010
Razón de verosimilitud	27,774	12	,006
Asociación lineal por lineal	,004	1	,953
N de casos válidos	371		

a. 10 casillas (50,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,09.

Una vez analizada la relación entre el deterioro cognitivo y la variable utilizar el teléfono, realizamos una tabla de contingencia con ambas variables con el fin de poder comprobar los porcentajes de asistencia de la variable social en cada uno de los perfiles de deterioro cognitivo (ver tabla 53):

El perfil Sin Deterioro Cognitivo se compone por un 80,5% que no necesita ayuda para utilizar el teléfono, seguidas por un 8,2% que afirman no haber utilizado nunca el teléfono.

Por lo que respecta al perfil Deterioro Cognitivo muy leve, mencionaremos que el 89,8% afirma no necesitar ayuda para utilizar el teléfono, seguidos por un 6,5% que afirman necesitar ayuda de vez en cuando a la hora de utilizar el teléfono.

Dentro del grupo Deterioro Cognitivo leve, comentar que el porcentaje mayoritario (57,7%) lo componen personas que no necesitan ayuda a la hora de utilizar el teléfono. El porcentaje que seguiría a éste estaría compuesto por el 15,4% que afirman, o bien necesitar ayuda de vez en cuando, o bien no haber utilizado nunca el teléfono.

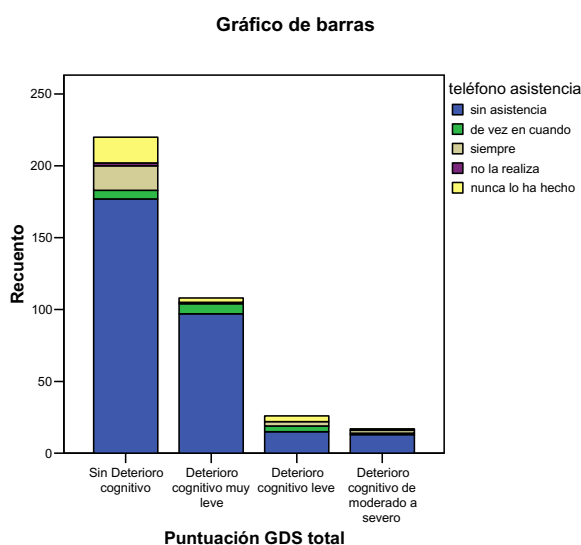
El último perfil de deterioro cognitivo, Deterioro Cognitivo de moderado a moderadamente severo queda compuesto por un 76,5% que afirman no necesitar ayuda para utilizar el teléfono, seguido del 11,8% que comentaban necesitar de dicha asistencia siempre.

Tabla 53. Resultados Tabla de contingencia deterioro cognitivo y la variable de Vida social utilizar el teléfono.

**Tabla de contingencia**

			teléfono asistencia					Total
			sin asistencia	de vez en cuando	siempre	no la realiza	nunca lo ha hecho	
Puntuación GDS total	Sin Deterioro cognitivo	Recuento	177	6	17	2	18	220
		% de Puntuación GDS total	80,5%	2,7%	7,7%	,9%	8,2%	100,0%
		Residuos corregidos	-,6	-2,3	1,5	1,2	1,1	
Deterioro cognitivo muy leve	Deterioro cognitivo muy leve	Recuento	97	7	1	0	3	108
		% de Puntuación GDS total	89,8%	6,5%	,9%	,0%	2,8%	100,0%
		Residuos corregidos	2,7	,9	-2,7	-,9	-2,0	
Deterioro cognitivo leve	Deterioro cognitivo leve	Recuento	15	4	3	0	4	26
		% de Puntuación GDS total	57,7%	15,4%	11,5%	,0%	15,4%	100,0%
		Residuos corregidos	-3,2	2,6	1,2	-,4	1,7	
Deterioro cognitivo de moderado a severo	Deterioro cognitivo de moderado a severo	Recuento	13	1	2	0	1	17
		% de Puntuación GDS total	76,5%	5,9%	11,8%	,0%	5,9%	100,0%
		Residuos corregidos	-,5	,2	1,0	-,3	-,2	
Total		Recuento	302	18	23	2	26	371
		% de Puntuación GDS total	81,4%	4,9%	6,2%	,5%	7,0%	100,0%

Gráfico 31. Resultados Tabla de contingencia deterioro cognitivo y la variable de Vida social utilizar el teléfono.





## VIDA SOCIAL

### *Hacer los papeleos/gestiones*

Por lo que respecta a la variable hacer papeleos/ gestiones, mencionar que según el estadístico Ji-Cuadrado de Pearson ( $P < 0,050$ ), la relación ente la variable deterioro cognitivo y la mencionada variable es significativa ( $\chi^2 = 31,203$ ;  $p = 0,002$ ) tal y como puede comprobarse en la tabla 54.

Tabla 54. Prueba chi- cuadrado para las variables deterioro cognitivo y la variable de Vida social hacer papeleos/ gestiones.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	31,203 <sup>a</sup>	12	,002
Razón de verosimilitud	32,504	12	,001
Asociación lineal por lineal	2,496	1	,114
N de casos válidos	372		

a. 6 casillas (30,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,45.

A continuación, nos disponemos a comentar la distribución de porcentajes de la variable hacer papeleos/ gestiones en los cuatro perfiles de deterioro cognitivo (ver tabla 55):

Dentro del perfil Sin Deterioro Cognitivo, destacar que el porcentaje mayoritario es el de personas que no han realizado nunca papeleos/ gestiones (40,7%), seguido por un 32,6% que afirma no necesitar ayuda para la realización de este tipo de gestiones.

En lo que concierne al perfil Deterioro Cognitivo muy leve, destacar que en este perfil vuelve a existir una opción mayoritaria: la de no necesitar ayuda (39,3%), siendo la segunda opción con un 33,6% los que afirman no haber realizado nunca papeleos/ gestiones.

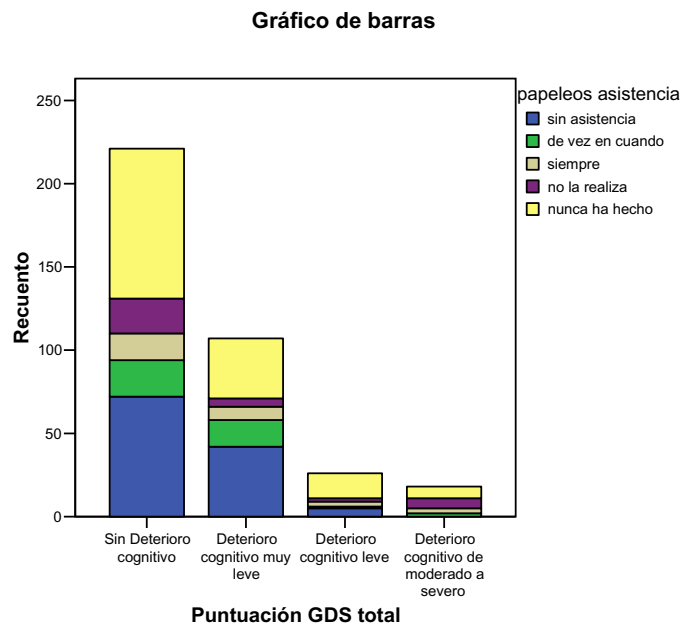
Dentro del grupo Deterioro Cognitivo leve, comentar que el porcentaje mayoritario (57,7%) lo componen personas que no han realizado nunca papeleos/ gestiones, seguidos por un 19,2% que afirma no necesitar ayuda de ningún tipo.

Por último, la variable hacer papeleos/ gestiones queda distribuida en el grupo Deterioro Cognitivo de moderado a moderadamente severo de la siguiente forma: el porcentaje mayoritario es de un 38,9% que afirman no haber realizado nunca papeleos/ gestiones, seguido del 33,3% que comentaban que no realizan esta actividad en la actualidad.

Tabla 55. Resultados Tabla de contingencia deterioro cognitivo y la variable de Vida social hacer papeleos/ gestiones.

			papeleos asistencia					Total
			sin asistencia	de vez en cuando	siempre	no la realiza	nunca ha hecho	
Puntuación GDS total	Sin Deterioro cognitivo	Recuento	72	22	16	21	90	221
		% de Puntuación GDS total	32,6%	10,0%	7,2%	9,5%	40,7%	100,0%
		Residuos corregidos	,3	-,8	-,7	,3	,4	
Deterioro cognitivo muy leve	Deterioro cognitivo muy leve	Recuento	42	16	8	5	36	107
		% de Puntuación GDS total	39,3%	15,0%	7,5%	4,7%	33,6%	100,0%
		Residuos corregidos	1,9	1,5	-,3	-1,9	-1,5	
Deterioro cognitivo leve	Deterioro cognitivo leve	Recuento	5	1	3	2	15	26
		% de Puntuación GDS total	19,2%	3,8%	11,5%	7,7%	57,7%	100,0%
		Residuos corregidos	-1,4	-1,2	,7	-,3	1,9	
Deterioro cognitivo de moderado a severo	Deterioro cognitivo de moderado a severo	Recuento	0	2	3	6	7	18
		% de Puntuación GDS total	,0%	11,1%	16,7%	33,3%	38,9%	100,0%
		Residuos corregidos	-3,0	,0	1,4	3,7	-,1	
Total	Total	Recuento	119	41	30	34	148	372
		% de Puntuación GDS total	32,0%	11,0%	8,1%	9,1%	39,8%	100,0%

Gráfico 32. Resultados Tabla de contingencia deterioro cognitivo y la variable de Vida social hacer papeleos/gestiones.



## VIDA SOCIAL

### *Salir a recibir servicios religiosos*

Por lo que respecta a la variable salir a recibir servicios religiosos, comentar que según el estadístico Ji-Cuadrado de Pearson ( $P < 0,050$ ), la relación entre el deterioro cognitivo y la mencionada variable es significativa ( $\chi^2 = 27,720$ ;  $p = 0,006$ ), según se aprecia en la tabla 56.

Tabla 56. Prueba chi- cuadrado para las variables deterioro cognitivo y la variable de Vida social salir a recibir servicios religiosos

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	27,720 <sup>a</sup>	12	,006
Razón de verosimilitud	29,373	12	,003
Asociación lineal por lineal	,343	1	,558
N de casos válidos	374		

a. 8 casillas (40,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5.  
La frecuencia mínima esperada es ,29.

Seguidamente, comentaremos los porcentajes de la variable salir a recibir servicios religiosos en los cuatro perfiles de deterioro cognitivo (ver tabla 57).

El perfil Sin Deterioro Cognitivo, destacaremos que se compone de un 49,5%, seguido por un 23,1% que afirma no salir a recibir servicios religiosos en la actualidad.

Por lo que respecta al grupo Deterioro Cognitivo muy leve, comentar que un 62% afirman no necesitar ayuda, seguidos por un 18,5% lque afirman no haber realizado nunca esta actividad

En lo que concierne al perfil Deterioro Cognitivo leve, mencionar que el porcentaje mayoritario (59,3%) lo componen personas que no necesitan ayuda, seguidos por un 22,2% que afirma no haber salido nunca a recibir servicios religiosos.

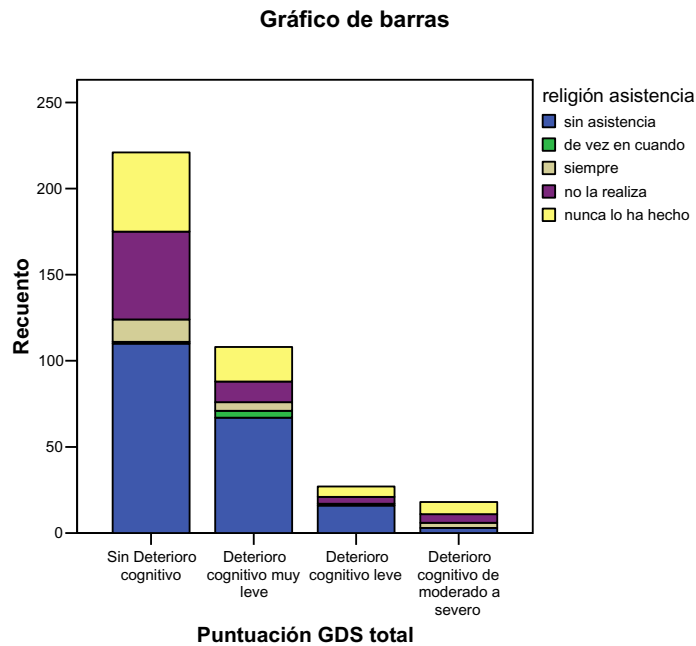
El perfil Deterioro Cognitivo de moderado a moderadamente severo queda compuesto por un 38,9% que afirman no haber salido nunca recibir servicios religiosos, seguidos del 27,8% que comentaban no realizar esta actividad en la actualidad.

Tabla 57. Resultado Tabla de contingencia deterioro cognitivo y la variable de Vida social salir a recibir servicios religiosos.

**Tabla de contingencia**

			religión asistencia					Total
			sin asistencia	de vez en cuando	siempre	no la realiza	nunca lo ha hecho	
Puntuación GDS total	Sin Deterioro cognitivo	Recuento	110	1	13	51	46	221
		% de Puntuación GDS total	49,8%	,5%	5,9%	23,1%	20,8%	100,0%
		Residuos corregidos	-1,2	-2,1	,3	2,3	-,2	
Deterioro cognitivo muy leve	Deterioro cognitivo muy leve	Recuento	67	4	5	12	20	108
		% de Puntuación GDS total	62,0%	3,7%	4,6%	11,1%	18,5%	100,0%
		Residuos corregidos	2,4	2,1	-,5	-2,5	-,8	
Deterioro cognitivo leve	Deterioro cognitivo leve	Recuento	16	1	0	4	6	27
		% de Puntuación GDS total	59,3%	3,7%	,0%	14,8%	22,2%	100,0%
		Residuos corregidos	,7	,9	-1,3	-,6	,1	
Deterioro cognitivo de moderado a severo	Deterioro cognitivo de moderado a severo	Recuento	3	0	3	5	7	18
		% de Puntuación GDS total	16,7%	,0%	16,7%	27,8%	38,9%	100,0%
		Residuos corregidos	-3,1	-,6	2,1	,9	1,9	
Total		Recuento	196	6	21	72	79	374
		% de Puntuación GDS total	52,4%	1,6%	5,6%	19,3%	21,1%	100,0%

Gráfico 33. Resultado Tabla de contingencia deterioro cognitivo y la variable de Vida social salir a recibir servicios religiosos.



**SUBOBJETIVO 2: Descripción de los perfiles de deterioro cognitivo en relación a las variables de capacidad funcional con las que existe relación significativa.**

A continuación, describiremos las áreas de capacidad funcional en los cuatro perfiles de deterioro cognitivo, centrándonos principalmente en las áreas con las que el deterioro cognitivo se relaciona significativamente (según el estadístico Ji- Cuadrado de Pearson) y a las cuales hemos hecho referencia en el objetivo anterior.

Comenzaremos presentando la tabla resumen con todas las actividades, destacando en color rojo los principales porcentajes de asistencia en cada una de las actividades, a fin de poder dar una visión global de cada uno de los perfiles de deterioro cognitivo a nivel funcional.

Tabla 58. Porcentajes de capacidad funcional que describen el Perfil Sin Deterioro Cognitivo.

<b>AUTOCUIDADO</b>	<b>Bañarse/ Ducharse</b>	68,8% no necesitan asistencia	24,4% necesita ayuda siempre	6,8% necesita ayuda de vez en cuando	
	<b>Vestirse</b>	73,3% no necesitan asistencia	18,1% necesitan ayuda siempre	8,6% necesitan ayuda de vez en cuando	
	<b>Tomar la Medicación</b>	81,4% no necesitan asistencia	15,4% necesitan ayuda siempre	3,2% necesitan ayuda de vez en cuando	
<b>MOVILIDAD</b>	<b>Coger y transportar objetos</b>	56,1% no necesitan asistencia	23,1% necesitan ayuda siempre	20,8% necesitan ayuda de vez en cuando	
	<b>Abrir frascos</b>	56,6% no necesitan asistencia	22,2% necesitan ayuda de vez en cuando	21% necesitan ayuda siempre	
	<b>Levantarse/ sentarse de la silla</b>	82,8% no necesitan asistencia	9,5 necesitan ayuda de vez en cuando	7,7% necesitan ayuda siempre	
	<b>Levantarse/acostarse en la cama</b>	84,6% no necesitan asistencia	10,9% necesitan ayuda siempre	4,5% necesitan ayuda de vez en cuando	
	<b>Subir/ bajar escaleras</b>	70,1% no necesitan asistencia	14,9% no puede aunque le ayuden	9% necesitan asistencia de vez en cuando	5,9% Necesitan asistencia siempre
	<b>Caminar 50m seguidos</b>	78,3% no necesitan asistencia	10,4% necesitan ayuda siempre	5,9% necesitan ayuda de vez en cuando	5,4% no pueden aunque se les ayude
	<b>Ir al médico</b>	54,3% no necesitan asistencia	28,1% necesitan asistencia siempre	9,5% no puede aunque le ayuden (va el médico a su casa)	8,1% necesitan asistencia de vez en cuando
<b>VIDA DOMÉSTICA</b>	<b>Ir a la compra</b>	42,1% no necesitan asistencia	32,1% no la realiza en la actualidad	20% necesitan asistencia de vez en cuando	5,7% necesitan ayuda siempre
	<b>Preparar comidas</b>	68,8% no necesitan ayuda	17,7% no la realiza actualmente	7,8 necesitan asistencia de vez en cuando	5,7% necesitan ayuda siempre
	<b>Limpiar la casa</b>	34% no necesitan asistencia	27,7% necesitan asistencia de vez en cuando	24,1% no la realiza	1,4% nunca lo ha hecho
	<b>Lavar/ tender/planchar</b>	56% no necesitan asistencia	18,4% no la realiza actualmente	15,6% necesitan ayuda de vez en cuando	8,5% necesitan ayuda siempre
<b>VIDA SOCIAL</b>	<b>Utilizar el teléfono</b>	80,5% no necesita asistencia	8,2% nunca lo ha hecho	7,7% necesita asistencia siempre	2,7% necesita asistencia de vez en cuando
	<b>Hacer los papeleos/ gestiones</b>	40,7% nunca lo ha hecho	32,6% no necesitan asistencia	10% necesitan asistencia de vez en cuando	9,5% no la realiza
	<b>Salir a recibir servicios religiosos</b>	49,8% no necesitan asistencia	23,1% no la realiza	20,8% nunca lo han hecho	5,9% necesitan siempre asistencia

## **PERFIL 1: SIN DETERIORO COGNITIVO**

### **CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES DEL PERFIL SIN DETERIORO COGNITIVO**

#### *Autocuidado*

En primer lugar comentaremos que, en líneas generales para las tres actividades (bañarse/ ducharse, vestirse y tomar la medicación) se afirma en porcentajes superiores al 60% que dichas actividades se realizan de forma independiente y sin necesidad de asistencia: 68,8% en el caso del baño, 73,3% en el caso de vestirse y 81,4% en el caso de tomar la medicación.

No obstante, debemos resaltar que en las tres actividades, la segunda opción es la necesidad de ayuda siempre, opción que en los tres casos supera el 15% (24,4% baño, 18,1% vestirse y 15,4% toma de medicación).

#### *Movilidad*

Por lo que concierne a la movilidad, podemos comprobar que, a grandes rasgos, más del 50% de los mayores sin deterioro cognitivo realizan las actividades del área de movilidad sin necesidad de asistencia.

Encontramos, no obstante, una considerable oscilación entre actividades. Si, para transportar objetos o ir al médico el porcentaje de independencia es de un 56,1% y 54,4%, respectivamente, existen otras actividades como el levantarse/ sentarse de la silla o levantarse/ acostarse en la cama, donde el porcentaje de no necesidad de asistencia ronda el 80% (82,8% y 84,6%, respectivamente).



### *Vida Doméstica*

Respecto al área de vida doméstica, de la que debemos recordar que los porcentajes se refieren exclusivamente a la muestra de mujeres, podemos comentar que los porcentajes de independencia se reducen en comparación a las áreas de autocuidado y movilidad.

En este caso podemos comprobar también diferencias entre actividades. Por ejemplo, vemos como para preparar las comidas, el 68,8% la realizan sin asistencia en contraposición a la limpieza de la casa, donde únicamente un 34% de mujeres sin deterioro cognitivo no necesitan ayuda.

Otras actividades de la vida doméstica se mueven en torno al 50% de porcentaje de independencia (42,1% en el caso de la compra y 56,9% en el caso de lavar/tender/planchar).

### *Vida Social*

En el área de vida social, encontramos nuevamente actividades con porcentajes de independencia dispares. La actividad para la que parece existe mayor independencia en el perfil Sin deterioro cognitivo es el utilizar el teléfono para el que más del 80% afirman no necesitar ayuda.

Frente a esta actividad encontramos el hacer papeleos/ gestiones, donde únicamente el 32,6% afirma la autonomía para la realización de esta actividad.

Tabla 59. Porcentajes de capacidad funcional que describen el Perfil Deterioro Cognitivo muy leve.

<b>Autocuidado</b>	<b>Bañarse/ Ducharse</b>	90,7% no necesitan asistencia	5,6% necesitan ayuda siempre	3,7% necesita ayuda de vez en cuando	
	<b>Vestirse</b>	88% no necesitan asistencia	6,5% necesitan ayuda de vez en cuando	5,6% necesitan ayuda siempre	
	<b>Tomar la Medicación</b>	90,7% no necesitan asistencia	5,6% necesitan ayuda siempre	3,7% necesitan ayuda de vez en cuando	
<b>Movilidad</b>	<b>Coger y transportar objetos</b>	74,1% no necesitan asistencia	23,1% necesitan ayuda de vez en cuando	2,8% necesitan ayuda siempre	
	<b>Abrir frascos asistencia</b>	70,4% no necesitan asistencia	22,2% necesitan ayuda de vez en cuando	7,4% necesitan ayuda siempre	
	<b>Levantarse/ sentarse de la silla</b>	91,7% no necesitan asistencia	7,4% necesitan ayuda de vez en cuando	0,9% necesitan ayuda siempre	
	<b>Levantarse/acostarse en la cama</b>	96,3% no necesitan asistencia	2,8% necesitan ayuda de vez en cuando	0,9% necesitan ayuda siempre	
	<b>Subir/ bajar escaleras</b>	82,4% no necesitan asistencia	8,3% necesitan asistencia de vez en cuando	4,6% necesitan asistencia siempre o no pueden aunque se les ayude	
	<b>Caminar 50m seguidos</b>	82,4% no necesitan asistencia	8,3% necesitan ayuda de vez en cuando o siempre	0,9% no pueden aunque se les ayude	
	<b>Ir al médico</b>	67,6% no necesitan asistencia	24,1% necesitan asistencia siempre	7,4% necesitan ayuda de vez en cuando	0,9% no puede aunque le ayuden (va el médico a su casa)
<b>Vida Doméstica</b>	<b>Ir a la compra</b>	48,5% no necesitan asistencia	32,4% necesitan ayuda de vez en cuando	13,2% no la realiza en la actualidad	5,9% necesitan ayuda siempre
	<b>Preparar comidas</b>	88,2% no necesitan asistencia	5,9% nunca lo han hecho	4,4% no la realiza en la actualidad	1,5% necesita ayuda siempre
	<b>Limpiar la casa</b>	45,6% necesitan ayuda de vez en cuando	39,7% necesita asistencia siempre	10,3% no la realiza	4,4% necesita ayuda siempre
	<b>Lavar/ tender/planchar</b>	73,5% no necesitan asistencia	19,1% necesitan asistencia de vez en cuando	7,4% no la realiza en la actualidad	
<b>Vida Social</b>	<b>Utilizar el teléfono</b>	89,8% no necesita asistencia	6,5% necesita asistencia de vez en cuando	2,8% nunca lo ha hecho	0,9% necesita asistencia siempre
	<b>Hacer los papeleos/ gestiones</b>	39,3% no necesitan asistencia	33,6% nunca lo han hecho	15% necesitan asistencia de vez en cuando	7,5% necesitan asistencia siempre
	<b>Salir a recibir servicios religiosos</b>	62% no necesitan asistencia	18,5% nunca lo han hecho	11,1% no la realiza	4,6% necesitan asistencia siempre

## **PERFIL 2: DETERIORO COGNITIVO MUY LEVE**

### **CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES DEL PERFIL DETERIORO COGNITIVO MUY LEVE.**

#### *Autocuidado*

Por lo que se refiere al área de autocuidado del perfil deterioro cognitivo muy leve, resaltar los altos porcentajes de independencia para la realización de las tres actividades, llegando al 90,7% de no necesidad de asistencia en el caso de actividades como el baño y en la toma de la medicación y rozando el 90% en el caso del vestirse (88%)

#### *Movilidad*

En lo que respecta al área movilidad, comentaremos que, exceptuando el ir al médico (donde un 67,6% lo hace sin ayuda), para el resto de actividades el porcentaje de independencia en la realización de actividades supera el 70%, llegando a casos como levantarse/ sentarse de la silla o levantarse/ acostarse en la cama, donde los mayores con deterioro cognitivo muy leve afirman en más de un 90% que realizan dichas actividades sin ayuda (91,7% y 96,3%, respectivamente).

Elevadas son también los porcentajes de independencia para actividades como subir/ bajar escaleras o caminar 50 metros seguidos, donde el 82,4%, en ambos casos, afirman realizar estas actividades del área de movilidad sin necesidad de asistencia.

### *Vida Doméstica*

En el caso del área vida doméstica, podemos comprobar como, nuevamente, los porcentajes de independencia son dispares. La actividad para la que se tiene mayor autonomía es el preparar comidas (al igual que ocurría en el perfil sin deterioro cognitivo), donde el 88,2% de mujeres con deterioro cognitivo muy leve afirman no necesitar ayuda. Siguiendo a esta actividad, encontraríamos el lavar/ tender/planchar, donde un 73,5% las afirman realizar esta actividad sin asistencia.

La actividad donde el perfil 2 es menos independiente es el limpiar la casa, donde un 45,6% afirma necesitar ayuda en ocasiones y, únicamente un 39,7% son independientes.

### *Vida Social*

El área de vida social del perfil Deterioro cognitivo muy leve, repite el orden que se establecía en el perfil sin deterioro cognitivo, ya que, el área en la que los mayores son más independientes es en el uso del teléfono (89,8% afirman no necesitar ayuda) y el área más problemática es el hacer papeleos/ gestiones, donde el 39,3% del perfil lo realiza sin asistencia.

Tabla 60. Porcentajes de capacidad funcional que describen el Perfil Deterioro Cognitivo leve.

Autocuidado	Bañarse/ Ducharse	63% no necesitan asistencia	25,9% necesitan ayuda siempre	11,1% necesita ayuda de vez en cuando	
	Vestirse	77,8% no necesitan asistencia	14,8% necesitan ayuda de vez en cuando	7,4% necesitan ayuda siempre	
	Tomar la Medicación	77,8% no necesitan asistencia	11,1% necesitan ayuda de vez en cuando o siempre		
Movilidad	Coger y transportar objetos	66,7% no necesitan asistencia	18,5% necesitan ayuda siempre	14,8% necesitan ayuda de vez en cuando	
	Abrir frascos asistencia	59,3% no necesitan asistencia	22,2% necesitan ayuda siempre	18,5% necesitan ayuda de vez en cuando	
	Levantarse/ sentarse de la silla	81,5% no necesitan asistencia	14,8% necesitan ayuda de vez en cuando	3,7% necesitan ayuda siempre	
	Levantarse/acostarse en la cama	85,2% no necesitan asistencia	7,4% necesita ayuda de vez en cuando o siempre		
	Subir/ bajar escaleras	59,3% no necesitan asistencia	14,8% necesitan ayuda de vez en cuando o siempre	11,1% no pueden aunque se les ayude	
	Caminar 50m seguidos	70,4% no necesitan asistencia	14,8% necesitan asistencia siempre	11,1% necesitan ayuda de vez en cuando	3,7% no puede aunque le ayuden
	Ir al médico	61,5% no necesitan asistencia	26,9% necesitan asistencia siempre	7,7% no puede aunque le ayuden (va el médico a su casa)	3,8% necesita asistencia de vez en cuando
Vida Doméstica	Ir a la compra	33,3% no la realizan en la actualidad	33,3% necesitan ayuda de vez en cuando	28,6% no necesitan ayuda	4,8% nunca lo ha hecho
	Preparar comidas	47,6% no necesitan asistencia	28,6% no la realiza actualmente	14,3% necesitan ayuda siempre	4,8% necesitan ayuda de vez en cuando
	Limpiar la casa	38,1% no necesitan ayuda	28,6% necesitan asistencia siempre	23,8% no la realiza en la actualidad	4,8% necesita asistencia de vez en cuando
	Lavar/ tender/planchar	38,1% no necesita ayuda	23,8% necesita ayuda de vez en cuando	23,8% no la realiza actualmente	9,5% necesita asistencia siempre
Vida Social	Utilizar el teléfono	57,7% no necesita asistencia	15,4% necesita asistencia de vez en cuando o nunca lo ha hecho	11,5% necesita asistencia siempre	
	Hacer los papeleos/ gestiones	57,7% nunca lo ha hecho	19,2% no necesita asistencia	11,5% necesita asistencia siempre	7,7% no la realiza
	Salir a recibir servicios religiosos	59,3% no necesitan asistencia	22,2% nunca lo ha hecho	14,8% lo la realiza	3,7% necesitan asistencia de vez en cuando

### **PERFIL 3: DETERIORO COGNITIVO LEVE**

#### **CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES DEL PERFIL DETERIORO COGNITIVO LEVE.**

##### *Autocuidado*

En primer lugar, respecto al área de movilidad, comentar que el perfil deterioro cognitivo leve comentar que los porcentaje de independencia disminuyen respecto al perfil anterior.

En este caso actividades como vestirse y tomar la medicación son las que gozan de mayor independencia (el 77,8% las realiza sin ayuda, en ambos casos). Por otro lado encontraríamos el bañarse/ ducharse, la variable bañarse/ducharse, con un 63% que no necesitan ningún tipo de asistencia, seguidos por un 25,9% que afirman necesitar ayuda siempre y un 11,1% que la necesitan de vez en cuando.

##### *Movilidad*

Por lo que se refiere al área de movilidad, destacaremos que en torno al 60% de los componentes del perfil Deterioro cognitivo leve son independientes para las actividades de movilidad estudiadas.

No obstante, encontramos diferencias en las actividades: la actividad abrir frascos es la que menor porcentaje de independencia obtiene (un 59,3% afirma no necesitar asistencia), seguida por ir al médico, con un 61,5% de mayores que no necesitan ayuda.

En el otro lado, volvemos a encontrarnos con actividades como levantarse/ sentarse de la silla o levantarse/ acostarse en la cama, donde el 81,5% y el 85,2%, respectivamente, afirman no necesitar asistencia.

### *Vida Doméstica*

En primer lugar, volvemos a recordar que en este área hablamos sólo de la muestra femenina.

Así, en líneas generales, encontramos una independencia relativa para ciertas actividades de vida doméstica. El preparar comidas, limpiar la casa y lavar/ tender/ planchar son actividades con unos porcentajes de independencia que rondan el 40% (47,6%, 38,1% y 38,1%, respectivamente).

Frente a ellos vemos como el ir a la compra, donde el porcentaje mayoritario de mujeres del perfil deterioro cognitivo leve (33,3%) afirman no realizar la compra en la actualidad, seguidas por un 28,6% que las realiza, pero con ayuda ocasional.

### *Vida Social*

Por lo que respecta al área de vida social, comentaremos que en este perfil, es el salir a recibir servicios religiosos, la actividad que congrega el mayor porcentaje de independencia. En concreto, un 59,3% la realizan sin necesidad de asistencia, seguidos por la actividad utilizar el teléfono, en la que encontramos un 57,7% que no necesita asistencia.

Comentar que, de nuevo, la actividad con mayores problemas para realizar es el hacer los papeleos/gestiones, ya que un escueto 19,2% de mayores pertenecientes al perfil con deterioro cognitivo leve, afirman no necesitar ayuda.

Tabla 61. Porcentajes de capacidad funcional que describen el Perfil Deterioro Cognitivo de moderado a moderadamente severo.

<b>Autocuidado</b>	<b>Bañarse/ Ducharse</b>	55,6% necesita ayuda siempre	33,3% no necesitan asistencia	11,1% necesitan ayuda de vez en cuando	
	<b>Vestirse</b>	50% no necesitan asistencia	27,8% necesitan ayuda de vez en cuando	22,2% necesitan ayuda siempre	
	<b>Tomar la Medicación</b>	44,4% necesitan asistencia siempre o no la necesitan nunca	11,1% necesitan ayuda de vez en cuando		
<b>Movilidad</b>	<b>Coger y transportar objetos</b>	50% no necesitan asistencia	38,9% necesitan ayuda siempre	11,1% necesitan ayuda de vez en cuando	
	<b>Abrir frascos asistencia</b>	50% necesitan siempre asistencia	38,9% no necesitan nunca asistencia	11,1% necesitan asistencia de vez en cuando	
	<b>Levantarse/ sentarse de la silla</b>	66,7% no necesitan asistencia	27,8 necesitan ayuda de vez en cuando	5,6% necesitan ayuda siempre	
	<b>Levantarse/acostarse en la cama</b>	66,7% no necesitan asistencia	16,7% necesitan asistencia de vez en cuando o siempre		
	<b>Subir/ bajar escaleras</b>	38,9% no necesitan asistencia	22,2% necesitan ayuda de vez en cuando o no pueden aunque se les ayude	16,7% necesitan ayuda siempre	
	<b>Caminar 50m seguidos</b>	50% no necesita asistencia	33,3% necesita ayuda de vez en cuando	16,7% necesita ayuda siempre	
	<b>Ir al médico</b>	33,3% necesitan asistencia siempre o nunca	27,8% no puede aunque le ayuden (va el médico a su casa)	5,6% necesita ayuda de vez en cuando	
<b>Vida Doméstica</b>	<b>Ir a la compra</b>	54,5 % no la realiza en la actualidad	27,3% necesitan ayuda siempre	18,2% no necesitan ayuda	
	<b>Preparar comidas</b>	54,5 % no la realiza en la actualidad	27,3% no necesita asistencia	18,2% necesitan asistencia de vez en cuando	9,1% necesitan ayuda siempre
	<b>Limpiar la casa</b>	54,5 % no la realiza en la actualidad	36,4% necesitan asistencia de vez en cuando	9,1% no necesita asistencia	
	<b>Lavar/ tender/planchar</b>	36,4% no la realiza en la actualidad	36,4% no necesita asistencia	18,2% necesitan asistencia siempre	9,1% necesitan asistencia de vez en cuando
<b>Vida Social</b>	<b>Utilizar el teléfono</b>	77,8% no necesitan ayuda	22,2% necesitan ayuda siempre	22,2% necesitan ayuda ocasionalmente	
	<b>Hacer papeleos/ gestiones</b>	38,9% no ha hecho nunca esta actividad	33,3% no los hacen actualmente		
	<b>Salir a recibir servicios religiosos</b>	38,9% nunca lo han hecho	16,7% no lo hacen en la actualidad		



## **PERFIL 4: DETERIORO COGNITIVO MODERADO A MODERADAMENTE SEVERO**

### **CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES DEL PERFIL DETERIORO COGNITIVO MODERADO A MODERADAMENTE SEVERO.**

#### *Autocuidado*

En cuanto al área de autocuidado de este cuarto perfil, destacaremos que ya encontramos los principales índices de dependencia para determinadas actividades. En concreto, actividades como bañarse/ ducharse y tomar la medicación, cuentan con un 55,6% y un 44,4%, respectivamente, de mayores que afirman necesitar ayuda siempre para su realización.

La actividad de autocuidado que parece realizarse con mayor independencia en el perfil deterioro cognitivo de moderado a moderadamente severo es el vestirse, para el que un 50% no necesitan asistencia alguna.

#### *Movilidad*

Por lo que respecta al área movilidad, comentaremos que, hay dos actividades para las que los índices de dependencia son más elevados. Hablamos de abrir frascos e ir al médico para las que un 50% y un 33,3% necesitan siempre asistencia.

Comentar también que, en general los porcentajes de independencia en el resto de las actividades son los más bajos de los cuatro perfiles. No obstante actividades como levantarse/ sentarse de la silla y levantarse/ acostarse de la cama cuentan con los porcentajes, cuentan ambas con un 66,7% de personas que no necesitan asistencia para su realización.

### *Vida Doméstica*

En el área Vida doméstica del perfil de moderado a moderadamente severo ocurre un hecho que aporta un dato acerca del grado de dependencia en las actividades que la componen.

Tal hecho es que, los porcentajes mayoritarios en las cuatro actividades (ir a la compra, hacer la comida, limpiar la casa y lavar/tender/planchar) quedan copados por mujeres que comentan no realizar estas actividades en la actualidad (54,5%, 45,5%, 54,5% y 36,4%, respectivamente)..

### *Vida Social*

Por último el área de vida social del perfil deterioro cognitivo de moderado a moderadamente severo, se caracteriza por la disparidad en sus actividades, tal y como se constata a continuación

Por lo que respecta a la variable utilizar el teléfono, encontramos un 77,8% que no necesita ayuda en esta actividad, seguidos por un 22,2% que necesita asistencia de vez en cuando o siempre.

En cuando a la variable hacer los papeleos/gestiones, el 38,9% del perfil deterioro cognitivo de moderado a moderadamente severo, afirma no haber hecho nunca esta actividad, seguidos por un 33,3% que afirman no hacer papeleos/ gestiones en la actualidad.

Por lo que a la última variable dentro del área vida social, salir a recibir servicios religiosos, el 38,9% nunca lo han hecho, seguidos por un 16,7% que no sale a recibir servicios religiosos en la actualidad.

**4.Resultados objetivo 4: Análisis de algunas variables mediadoras en la relación entre el deterioro cognitivo y la capacidad funcional.**

**OBJETIVO 4: Análisis de la relación entre la variable deterioro cognitivo y las siguientes variables mediadoras:**

**Factores de Riesgo físico:**

**Enfermedades: hipertensión, diabetes y ACV.**

**Incontinencia urinaria.**

**Caídas: nº de caídas y pérdida de equilibrio.**

**Autopercepción de la salud**

**Percepción de la propia salud.**

**Percepción de la propia salud comparada con las personas de su edad.**

**Apoyo social**

**Contacto con hijos.**

**Contacto con nietos.**

**Contacto con familiares.**

**Contacto con amigos.**

**Contacto con vecinos.**

**Factores asociados a los estilos de vida saludables**

**Ejercicio físico.**

**Consumo de tabaco.**

**Consumo de alcohol.**

**Asimismo, se realizará una descripción de los perfiles de deterioro cognitivo en función de las variables mediadoras con las que se estime relación significativa para, por último realizar una estimación del peso de cada una de las variables mediadoras en el deterioro cognitivo.**

**SUBOBJETIVO 1: Análisis de la relación entre la variable deterioro cognitivo y las siguientes variables mediadoras:**

**Factores de Riesgo físico:**

**Enfermedades: hipertensión, diabetes y ACV.**

**Incontinencia urinaria.**

**Caídas: nº de caídas y pérdida de equilibrio.**

**Autopercepción de la salud**

**Percepción de la propia salud.**

**Percepción de la propia salud comparada con las personas de su edad.**

**Apoyo social**

**Contacto con hijos.**

**Contacto con nietos.**

**Contacto con familiares.**

**Contacto con amigos.**

**Contacto con vecinos.**

**Factores asociados a los estilos de vida saludables**

**Ejercicio físico.**

**Consumo de tabaco.**

**Consumo de alcohol.**

En primer lugar, nos disponemos a analizar las relaciones significativas existente entre el área FACTORES DE RIESGO FÍSICO y la variable deterioro cognitivo, mediante la prueba de Ji Cuadrado de Pearson ( $p < 0,050$ ):

## FACTORES DE RIESGO FÍSICO

### *Enfermedades: Hipertensión*

Respecto a la primera variable estudiada: la hipertensión, mencionaremos que según el estadístico Ji cuadrado de Pearson ( $p < 0,050$ ), la relación entre la hipertensión y el deterioro cognitivo no es significativa ( $\chi^2 = 0,464$ ;  $p = 0,000$ ), tal y como puede observarse en la tabla 62.

Tabla 62. Prueba Ji- cuadrado para las variables deterioro cognitivo y la variable de riesgo físico hipertensión.

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,464 <sup>a</sup>	3	,927
Razón de verosimilitud	,463	3	,927
Asociación lineal por lineal	,112	1	,738
N de casos válidos	373		

a. 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5.  
La frecuencia mínima esperada es 8,45.

## FACTORES DE RIESGO FÍSICO

### *Enfermedades: Diabetes*

En cuanto a la variable diabetes, mencionar que según el estadístico Ji cuadrado de Pearson ( $p < 0,050$ ), la relación entre el deterioro cognitivo y la mencionada variable carece de significatividad ( $\chi^2 = 3,566$ ;  $p = 0,000$ ), según puede comprobarse en la tabla 63.

Tabla 63. Prueba Ji- cuadrado para las variables deterioro cognitivo y la variable de riesgo físico diabetes.

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,566 <sup>a</sup>	3	,312
Razón de verosimilitud	3,677	3	,299
Asociación lineal por lineal	,438	1	,508
N de casos válidos	373		

a. 1 casillas (12,5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 3,86.

**FACTORES DE RIESGO FÍSICO**

*Enfermedades: Enfermedad Cerebrovascular*

Por lo que respecta a la variable enfermedad cerebrovascular, comentaremos que, según el estadístico Ji cuadrado de Pearson ( $p < 0,050$ ), no se demuestra relación significativa entre las variables deterioro cognitivo y la mencionada enfermedad cerebrovascular ( $\chi^2 = 4,695$ ;  $p = 0,000$ ), tal y como se comprueba en la tabla 64.

Tabla 64 Prueba Ji- cuadrado para las variables deterioro cognitivo y la variable de riesgo físico enfermedad cerebrovascular.

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,695 <sup>a</sup>	3	,196
Razón de verosimilitud	4,942	3	,176
Asociación lineal por lineal	,121	1	,727
N de casos válidos	373		

a. 2 casillas (25,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,64.

## FACTORES DE RIESGO FÍSICO

### *Incontinencia Urinaria*

En lo que concierne a la variable de riesgo físico incontinencia urinaria, comentaremos que según el estadístico Ji cuadrado de Pearson ( $p < 0,050$ ) la relación entre el deterioro cognitivo y la incontinencia urinaria es significativa ( $\chi^2 = 29,516$ ;  $p = 0,000$ ). Ver tabla 65.

Tabla 65. Prueba Ji- cuadrado para las variables deterioro cognitivo y la variable de riesgo físico incontinencia urinaria.

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	29,516 <sup>a</sup>	12	,003
Razón de verosimilitud	26,793	12	,008
Asociación lineal por lineal	1,908	1	,167
N de casos válidos	373		

a. 7 casillas (35,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5.  
La frecuencia mínima esperada es ,97.

A continuación, nos disponemos a comentar la distribución de porcentajes de la variable incontinencia urinaria en cada uno de los perfiles de deterioro cognitivo (ver tabla 66):

Dentro del perfil Sin Deterioro Cognitivo, destacaremos que el porcentaje mayoritario es el grupo que nunca ha tenido incontinencia (63,8%), seguidos por un 17,6% que afirma tenerla en ocasiones especiales y el 10% que la tienen siempre.

En lo que concierne al perfil Deterioro Cognitivo muy leve, destacar que en este perfil la opción mayoritaria vuelve a ser la ausencia de episodios de incontinencia urinaria (67,3%), siendo la segunda opción la incontinencia urinaria ocasional (19,6%).

Dentro del grupo Deterioro Cognitivo leve, comentar que el 37% no tienen incontinencia, seguidos por un 29,6% con incontinencia urinaria ocasional.

Por último, la variable incontinencia urinaria queda distribuida en el grupo Deterioro Cognitivo de moderado a severo de la siguiente forma: el porcentaje mayoritario de nuevo es la ausencia de episodios de incontinencia urinaria (33,3%), seguidos por un 27,8% con incontinencia ocasional y un 16,7% con incontinencia nocturna.

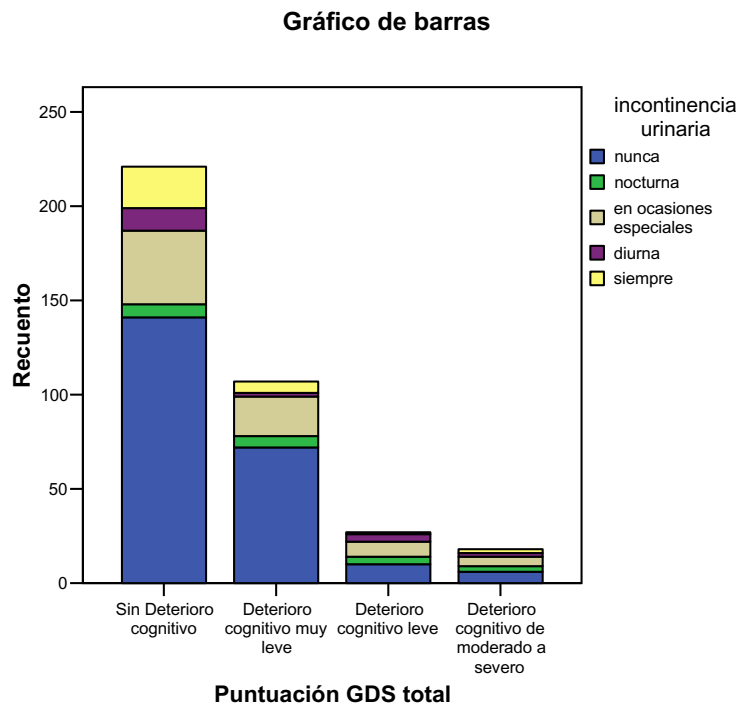
Tabla 66. Resultado Tabla de contingencia deterioro cognitivo y la variable incontinencia urinaria.

**Tabla de contingencia**

			incontinencia urinaria					Total
			nunca	nocturna	en ocasiones especiales	diurna	siempre	
Puntuación GDS total	Sin Deterioro cognitivo	Recuento	141	7	39	12	22	221
		% de Puntuación GDS total	63,8%	3,2%	17,6%	5,4%	10,0%	100,0%
		Residuos corregidos	1,2	-2,3	-1,1	,1	1,4	
Deterioro cognitivo muy leve	Deterioro cognitivo muy leve	Recuento	72	6	21	2	6	107
		% de Puntuación GDS total	67,3%	5,6%	19,6%	1,9%	5,6%	100,0%
		Residuos corregidos	1,5	,1	,0	-1,9	-1,2	
Deterioro cognitivo leve	Deterioro cognitivo leve	Recuento	10	4	8	4	1	27
		% de Puntuación GDS total	37,0%	14,8%	29,6%	14,8%	3,7%	100,0%
		Residuos corregidos	-2,7	2,3	1,4	2,3	-,9	
Deterioro cognitivo de moderado a severo	Deterioro cognitivo de moderado a severo	Recuento	6	3	5	2	2	18
		% de Puntuación GDS total	33,3%	16,7%	27,8%	11,1%	11,1%	100,0%
		Residuos corregidos	-2,5	2,2	,9	1,1	,4	
Total	Total	Recuento	229	20	73	20	31	373
		% de Puntuación GDS total	61,4%	5,4%	19,6%	5,4%	8,3%	100,0%
		Residuos corregidos						



Gráfico 34. Resultado Tabla de contingencia deterioro cognitivo y la variable incontinencia urinaria.



## FACTORES DE RIESGO FÍSICO

### *Nº de Caídas*

En cuanto a la variable de riesgo físico nº de caídas, comentaremos que mencionar que según el estadístico Ji cuadrado de Pearson ( $p < 0,050$ ), la relación entre el deterioro cognitivo y la variable nº de caídas no es significativa ( $\chi^2 = 14,254$ ;  $p = 0,000$ ) según puede comprobarse en la tabla 67.

Tabla 67. Prueba chi- cuadrado para las variables deterioro cognitivo y la variable nº de caídas.

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14,254 <sup>a</sup>	9	,114
Razón de verosimilitud	15,769	9	,072
Asociación lineal por lineal	1,942	1	,163
N de casos válidos	369		

a. 3 casillas (18,8%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 3,61.

## FACTORES DE RIESGO FÍSICO

### *Pérdida de equilibrio*

Por lo que respecta a la variable pérdida de equilibrio, comentaremos que, según el estadístico Ji cuadrado de Pearson ( $p < 0,050$ ), la relación con el deterioro cognitivo es significativa ( $\chi^2 = 21,736$ ;  $p = 0,000$ ), tal y como se observa en la tabla 68.

Tabla 68. Prueba chi- cuadrado para las variables deterioro cognitivo y la variable pérdidas de equilibrio.

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	21,736 <sup>a</sup>	12	,041
Razón de verosimilitud	21,417	12	,045
Asociación lineal por lineal	1,414	1	,234
N de casos válidos	372		

a. 7 casillas (35,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,16.

Seguidamente comentaremos los porcentajes de la variable pérdida de equilibrio en los cuatro perfiles de deterioro cognitivo (ver tabla 69):

El perfil Sin Deterioro Cognitivo se compone por un 54,3% que nunca ha tenido pérdidas de equilibrio o las ha tenido raramente, seguidos por un 17,8% que afirman haber tenido una o dos pérdidas de equilibrio.

Por lo que respecta al perfil Deterioro Cognitivo muy leve, comentaremos que el 50,9% de los componentes de este perfil nunca han tenido pérdidas de equilibrio, siendo la segunda opción la pérdida de equilibrio 1 o dos veces (31,5%).

En cuanto al perfil Deterioro Cognitivo leve, mencionaremos que nuevamente la opción mayoritaria es la ausencia de pérdidas de equilibrio (37%), seguidos por un 29,6% con 1 o dos pérdidas de equilibrio.

El cuarto y último perfil queda formado por un 50% con ausencia de episodios de pérdida de equilibrio, seguidos por un 16,7% con episodios de pérdida de equilibrio, o bien una vez a la semana o de forma diaria.

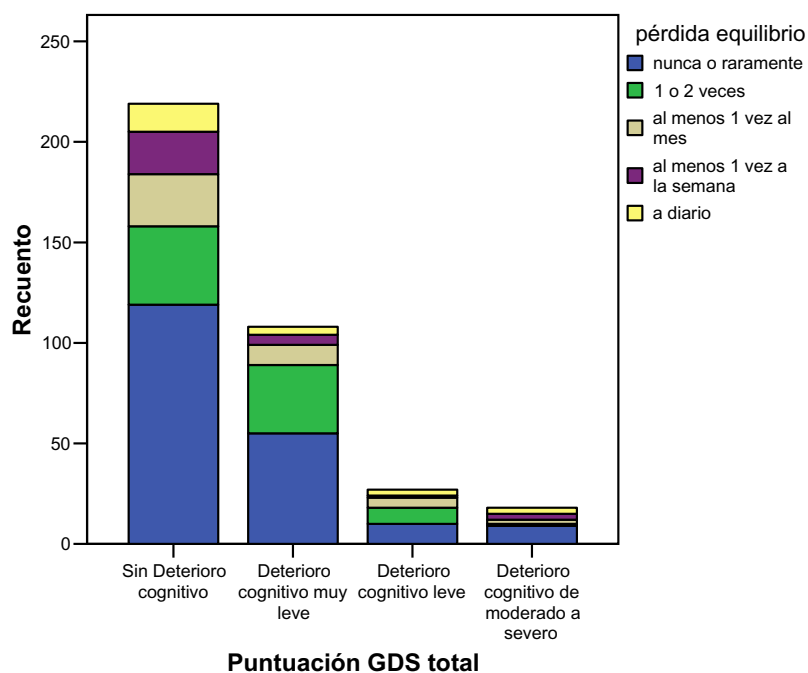
Tabla 69. Resultados Tabla de contingencia cognitivo y la variable pérdida de equilibrio.

Tabla de contingencia

			pérdida equilibrio					Total
			nunca o raramente	1 o 2 veces	al menos 1 vez al mes	al menos 1 vez a la semana	a diario	
Puntuación GDS total	Sin Deterioro cognitivo	Recuento	119	39	26	21	14	219
		% de Puntuación GDS total	54,3%	17,8%	11,9%	9,6%	6,4%	100,0%
		Residuos corregidos	1,1	-2,4	,2	1,3	-,1	
Deterioro cognitivo muy leve	Deterioro cognitivo muy leve	Recuento	55	34	10	5	4	108
		% de Puntuación GDS total	50,9%	31,5%	9,3%	4,6%	3,7%	100,0%
		Residuos corregidos	-,2	2,8	-,9	-1,6	-1,4	
Deterioro cognitivo leve	Deterioro cognitivo leve	Recuento	10	8	5	1	3	27
		% de Puntuación GDS total	37,0%	29,6%	18,5%	3,7%	11,1%	100,0%
		Residuos corregidos	-1,6	1,0	1,2	-,9	1,0	
Deterioro cognitivo de moderado a severo	Deterioro cognitivo de moderado a severo	Recuento	9	1	2	3	3	18
		% de Puntuación GDS total	50,0%	5,6%	11,1%	16,7%	16,7%	100,0%
		Residuos corregidos	-,2	-1,7	-,1	1,4	1,8	
Total	Total	Recuento	193	82	43	30	24	372
		% de Puntuación GDS total	51,9%	22,0%	11,6%	8,1%	6,5%	100,0%

Gráfico 35. Resultados Tabla de contingencia cognitivo y la variable pérdida de equilibrio.

Gráfico de barras



En segundo lugar, nos disponemos a analizar las relaciones significativas existente entre la AUTOPERCEPCIÓN DE LA SALUD y la variable deterioro cognitivo, mediante la prueba de Ji Cuadrado de Pearson ( $p < 0,050$ ):

## AUTOPERCEPCIÓN DE LA SALUD

### *Percepción de la propia salud*

En lo que concierne a la variable percepción de la propia salud, comentaremos que mencionar que según la prueba de Ji Cuadrado de Pearson ( $p < 0,050$ ) la relación entre las variables deterioro cognitivo y la percepción de la propia salud es significativa ( $\chi^2 = 29,417$ ;  $p = 0,000$ ) tal y como aparece en la tabla 70.

Tabla 70. Prueba Ji- cuadrado para las variables deterioro cognitivo y la variable percepción de la propia salud.

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	29,417 <sup>a</sup>	12	,003
Razón de verosimilitud	33,169	12	,001
Asociación lineal por lineal	3,458	1	,063
N de casos válidos	374		

a. 6 casillas (30,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,91.

Una vez analizada la relación entre ambas variables, nos disponemos a describir los porcentajes de la variable autopercepción de la salud en los cuatro perfiles de deterioro cognitivo (ver tabla 71):

En cuanto al perfil Sin Deterioro Cognitivo, comentar que el porcentaje mayoritario es el grupo que percibe su salud como regular (42,1%), seguidos por un 32,1% que la considera buena y el 13,6% que opinan que tienen mala salud.

Por lo que respecta al perfil Deterioro Cognitivo muy leve, mencionar que en este perfil el 47,2% considera la propia salud como regular, siendo la segunda opción el considerarla buena (40,7%).

Dentro del perfil Deterioro Cognitivo leve, destacaremos que el 40,7% considera la propia salud como regular, seguidos por un 18,5% que, o bien consideran la propia salud como buena o como mala.

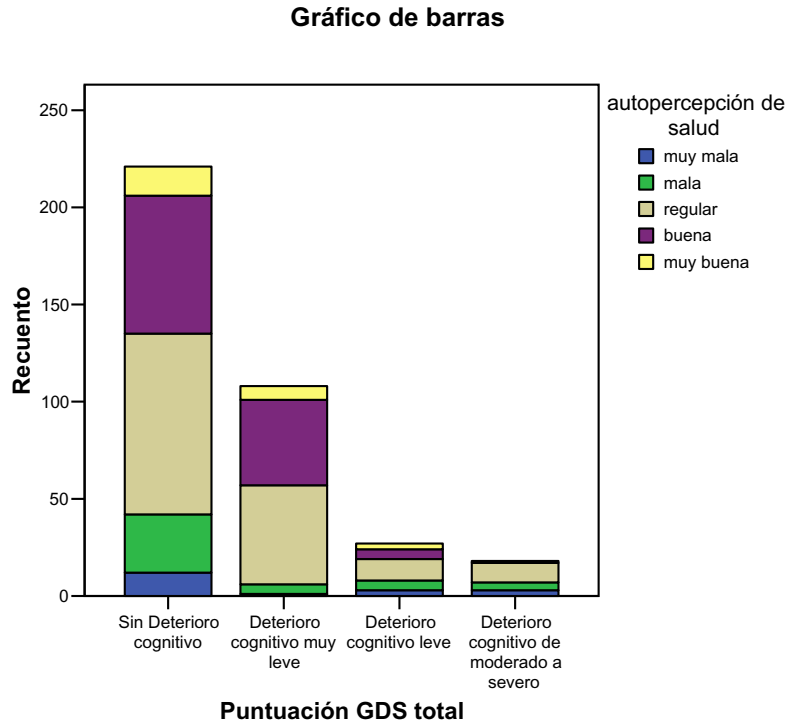
El perfil Deterioro Cognitivo de moderado a severo se caracteriza por un 55,6% considera la propia salud como regular, seguidos por un 22,2% que la consideran mala y un 16,7% la consideran como muy mala.

Tabla 71. Resultados Tabla de contingencia para las variables deterioro cognitivo y la variable percepción de la propia salud.

**Tabla de contingencia**

			autopercepción de salud					Total
			muy mala	mala	regular	buena	muy buena	
Puntuación GDS total	Sin Deterioro cognitivo	Recuento	12	30	93	71	15	221
		% de Puntuación GDS total	5,4%	13,6%	42,1%	32,1%	6,8%	100,0%
		Residuos corregidos	,4	1,3	-1,0	-,1	,1	
Deterioro cognitivo muy leve	Deterioro cognitivo muy leve	Recuento	1	5	51	44	7	108
		% de Puntuación GDS total	,9%	4,6%	47,2%	40,7%	6,5%	100,0%
		Residuos corregidos	-2,3	-2,7	,8	2,2	-,1	
Deterioro cognitivo leve	Deterioro cognitivo leve	Recuento	3	5	11	5	3	27
		% de Puntuación GDS total	11,1%	18,5%	40,7%	18,5%	11,1%	100,0%
		Residuos corregidos	1,5	1,1	-,4	-1,6	1,0	
Deterioro cognitivo de moderado a severo	Deterioro cognitivo de moderado a severo	Recuento	3	4	10	1	0	18
		% de Puntuación GDS total	16,7%	22,2%	55,6%	5,6%	,0%	100,0%
		Residuos corregidos	2,3	1,4	1,0	-2,5	-1,2	
Total		Recuento	19	44	165	121	25	374
		% de Puntuación GDS total	5,1%	11,8%	44,1%	32,4%	6,7%	100,0%

Gráfico 36. Resultados Tabla de contingencia para las variables deterioro cognitivo y la variable percepción de la propia salud.



## AUTOPERCEPCIÓN DE LA SALUD

### *Percepción de la salud comparada*

En lo que concierne a la variable percepción de la propia salud comparada con las personas de su edad, mencionar que según el estadístico Ji Cuadrado de Pearson ( $p < 0,050$ ), la relación con el deterioro es significativa ( $\chi^2 = 27,059$ ;  $p = 0,000$ ), tal y como se observa en la tabla 72.

Tabla 72. Prueba Ji- cuadrado para las variables deterioro cognitivo y la variable percepción de la propia salud comparada con personas de la misma edad.

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	27,059 <sup>a</sup>	12	,008
Razón de verosimilitud	27,689	12	,006
Asociación lineal por lineal	4,456	1	,035
N de casos válidos	370		

a. 8 casillas (40,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5.  
La frecuencia mínima esperada es ,41.

A continuación, nos disponemos a comentar la distribución de porcentajes de la variable autopercepción de la salud comparada en los diferentes perfiles de deterioro cognitivo (ver tabla 73):

Dentro del perfil Sin Deterioro Cognitivo, destacar que el porcentaje mayoritario es el grupo que percibe su salud como mas o menos igual que el resto de personas de su edad mayores (47,2%), seguidos por un 22,5% que la considera mejor y el 17% que la consideran mucho mejor.

En lo que concierne al perfil Deterioro Cognitivo muy leve, destacar que en este perfil el 53,7% considera la propia salud como más o menos igual que la gente de su misma edad, siendo la segunda opción el considerarla mejor, (22,5%) o mucho mejor 13,9%.

Dentro del perfil Deterioro Cognitivo leve, comentar que de nuevo la opción mayoritaria es el considerar la propia salud como más o menos igual que el resto de personas de su edad (44,4%), seguidos por un 25,9% que la consideran peor.



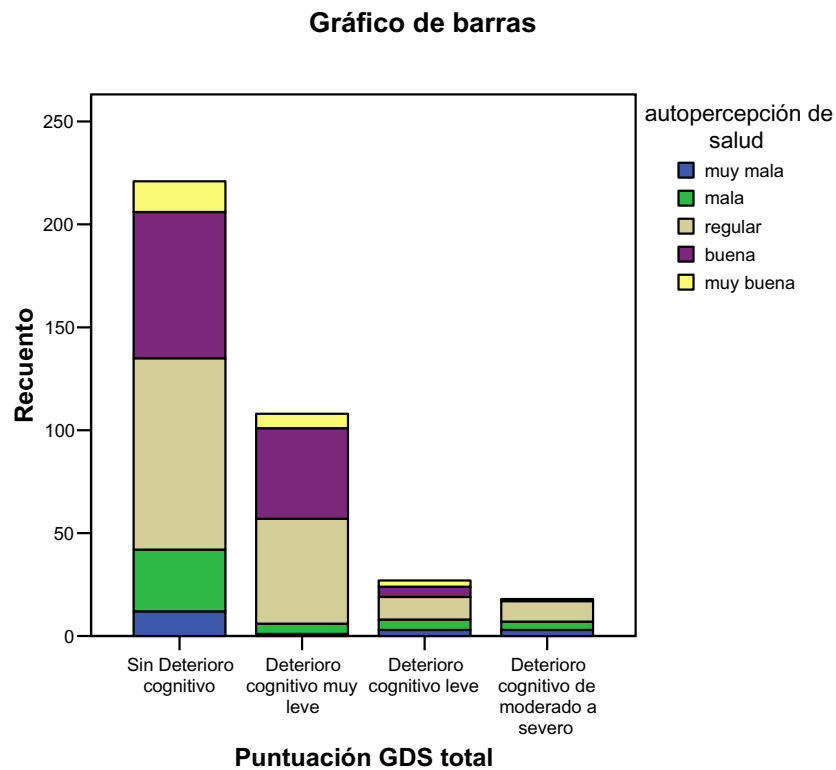
Por último, la variable autopercepción de salud comparada queda distribuida en el grupo Deterioro Cognitivo de moderado a severo de la siguiente forma: el porcentaje mayoritario de nuevo es el considerar la propia salud como más o menos igual que los mayores de su misma edad (41,2%), seguidos por un 23,5% que, o bien la consideran mejor, o bien la consideran peor.

Tabla 73. Resultados Tabla de contingencia deterioro cognitivo y la variable percepción de la propia salud comparada con personas de la misma edad.

**Tabla de contingencia**

			autopercepción de salud comparada					Total
			mucho peor	peor	más o menos igual	mejor	mucho mejor	
Puntuación GDS total	Sin Deterioro cognitivo	Recuento	4	25	103	49	37	218
		% de Puntuación GDS total	1,8%	11,5%	47,2%	22,5%	17,0%	100,0%
		Residuos corregidos	-,9	,9	-,6	-,6	1,2	
	Deterioro cognitivo muy leve	Recuento	2	2	58	31	15	108
		% de Puntuación GDS total	1,9%	1,9%	53,7%	28,7%	13,9%	100,0%
		Residuos corregidos	-,5	-3,4	1,2	1,5	-,4	
	Deterioro cognitivo leve	Recuento	2	7	12	3	3	27
		% de Puntuación GDS total	7,4%	25,9%	44,4%	11,1%	11,1%	100,0%
		Residuos corregidos	1,7	2,8	-,5	-1,6	-,6	
	Deterioro cognitivo de moderado a severo	Recuento	1	4	7	4	1	17
		% de Puntuación GDS total	5,9%	23,5%	41,2%	23,5%	5,9%	100,0%
		Residuos corregidos	,9	1,8	-,6	,0	-1,1	
Total		Recuento	9	38	180	87	56	370
		% de Puntuación GDS total	2,4%	10,3%	48,6%	23,5%	15,1%	100,0%

Gráfico 37. Resultados Tabla de contingencia deterioro cognitivo y la variable percepción de la propia salud comparada con personas de la misma edad.



En tercer lugar, nos disponemos a analizar las relaciones significativas existente entre el APOYO SOCIAL y la variable deterioro cognitivo, mediante la prueba de Ji Cuadrado de Pearson ( $p < 0,050$ ):

### **APOYO SOCIAL**

#### *Contacto con los hijos*

En lo que se refiere a la variable contacto con los hijos, comentar que según la prueba Ji Cuadrado de Pearson ( $p < 0,050$ ) la relación de dicha variable con el deterioro cognitivo no es significativa ( $\chi^2 = 14,651$ ;  $p = 0,000$ ), tal y como se observa en la tabla 74.

Tabla 74. Prueba Ji- cuadrado para las variables deterioro cognitivo y la variable de Apoyo social contacto con los hijos.

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14,651 <sup>a</sup>	15	,477
Razón de verosimilitud	15,279	15	,431
Asociación lineal por lineal	,751	1	,386
N de casos válidos	348		

a. 16 casillas (66,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,05.

## APOYO SOCIAL

### *Contacto nietos*

Por lo que se refiere a la variable contacto con nietos, comentaremos que según la prueba Ji Cuadrado de Pearson ( $p < 0,050$ ), la relación entre el deterioro cognitivo y el contacto con nietos es significativa ( $\chi^2 = 38,637$ ;  $p = 0,000$ ), tal y como aparece en la tabla 75.

Tabla 75. Prueba Ji- cuadrado para las variables deterioro cognitivo y la variable de Apoyo social contacto con los nietos.

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	38,637 <sup>a</sup>	21	,011
Razón de verosimilitud	31,456	21	,066
Asociación lineal por lineal	12,500	1	,000
N de casos válidos	328		

a. 19 casillas (59,4%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,05.

Seguidamente comentaremos la distribución de porcentajes de la variable contacto con nietos en los cuatro perfiles de deterioro cognitivo (ver tabla 76):

El perfil Sin Deterioro Cognitivo se compone en un 44,8% por mayores que tienen contacto diario con los nietos, seguidos por un 28,6% que tienen contacto con sus nietos varias veces a la semana y el 13% que lo tiene una vez a la semana.

Por lo que respecta al perfil Deterioro Cognitivo muy leve, comentaremos que el 31,3% tienen contacto con sus nietos a diario, seguidos muy de cerca por los que tienen dicho contacto varias veces a la semana (30,2%) y por un 15,6% que mantiene dicho contacto una vez a la semana.

En lo que concierne al perfil Deterioro Cognitivo leve, comentar que el 33,3% tiene contacto diario con los nietos, seguidos por un 25,9% cuyo contacto es varias veces a la semana y un 20,8% cuyo contacto es uno semanal.

El cuarto perfil, el compuesto por los mayores con deterioro Cognitivo de moderado a severo queda formado por un 31,3% que tienen contacto con sus nietos una vez a la semana, seguidos por los que tienen el contacto varias veces a la semana (25%) o los que disfrutan de dicho contacto diariamente (18,8%).

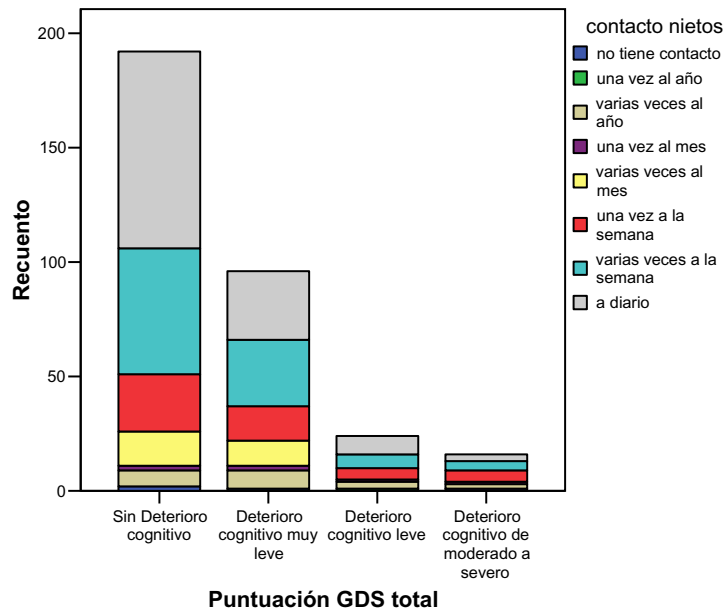
Tabla 76. Resultados Tabla de contingencia deterioro cognitivo y la variable de Apoyo social contacto con los nietos.

**Tabla de contingencia**

			contacto nietos							Total	
			no tiene contacto	una vez al año	varias veces al año	una vez al mes	varias veces al mes	una vez a la semana	varias veces a la semana		a diario
Puntuación GDS total	Sin Deterioro cognitivo	Recuento	2	0	7	2	15	25	55	86	192
		% de Puntuación GDS total	1,0%	,0%	3,6%	1,0%	7,8%	13,0%	28,6%	44,8%	100,0%
		Residuos corregidos	-,3	-1,2	-2,2	-1,3	-,1	-1,3	,0	2,7	
Deterioro cognitivo muy leve	Deterioro cognitivo muy leve	Recuento	1	0	8	2	11	15	29	30	96
		% de Puntuación GDS total	1,0%	,0%	8,3%	2,1%	11,5%	15,6%	30,2%	31,3%	100,0%
		Residuos corregidos	-,2	-,6	1,1	,2	1,5	,1	,4	-1,8	
Deterioro cognitivo leve	Deterioro cognitivo leve	Recuento	0	1	3	1	0	5	6	8	24
		% de Puntuación GDS total	,0%	4,2%	12,5%	4,2%	,0%	20,8%	25,0%	33,3%	100,0%
		Residuos corregidos	-,6	3,6	1,4	,9	-1,5	,8	-,4	-,6	
Deterioro cognitivo de moderado a severo	Deterioro cognitivo de moderado a severo	Recuento	1	0	2	1	0	5	4	3	16
		% de Puntuación GDS total	6,3%	,0%	12,5%	6,3%	,0%	31,3%	25,0%	18,8%	100,0%
		Residuos corregidos	1,9	-,2	1,1	1,4	-1,2	1,8	-,3	-1,7	
Total	Total	Recuento	4	1	20	6	26	50	94	127	328
		% de Puntuación GDS total	1,2%	,3%	6,1%	1,8%	7,9%	15,2%	28,7%	38,7%	100,0%
		Residuos corregidos									

Gráfico 38. Prueba chi- cuadrado para las variables deterioro cognitivo y la variable de Apoyo social contacto con los hijos.

Gráfico de barras



## APOYO SOCIAL

### *Contacto familiares*

Respecto a la variable contacto con familiares, podemos mencionar que, según el estadístico Ji Cuadrado de Pearson ( $p < 0,050$ ), la relación de esta variable con el deterioro cognitivo es significativa ( $\chi^2 = 33,794$ ;  $p = 0,000$ ), según puede observarse en la tabla 77.

Tabla 77. Prueba Ji- cuadrado para las variables deterioro cognitivo y la variable de Apoyo social contacto con los familiares.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	33,794 <sup>a</sup>	21	,038
Razón de verosimilitud	36,562	21	,019
Asociación lineal por lineal	1,692	1	,193
N de casos válidos	362		

a. 17 casillas (53,1%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,75.

Una vez comentada la relación entre el contacto con familiares y el deterioro cognitivo, procedemos a comentar los principales porcentajes de la variable de apoyo social en los cuatro perfiles de deterioro cognitivo (ver tabla 78):

En lo que respecta al perfil Sin Deterioro Cognitivo, destacamos que el porcentaje mayoritario es el grupo que tiene contacto diario con los familiares (18,2%), seguidos por un 17,3% que tienen contacto con sus familiares varias veces a la semana y el 15,4% que lo tiene, o bien varias veces al mes, o bien varias veces al año.

El perfil Deterioro Cognitivo muy leve queda formado en un 23,1% por mayores que tienen contacto varias veces al mes con sus familiares, seguidos por un 20,2% cuyo contacto es de una vez al mes, un 19,2% cuyo contacto es de varias veces a la semana y un 13,5% que ven a sus familiares una vez a la semana.

Dentro del perfil Deterioro Cognitivo leve, comentar que la opción mayoritaria es el contacto de varias veces al mes con los familiares (38,5%), seguidos por un 15,4% cuyo contacto es, o bien una vez al mes, o bien una vez a la semana.

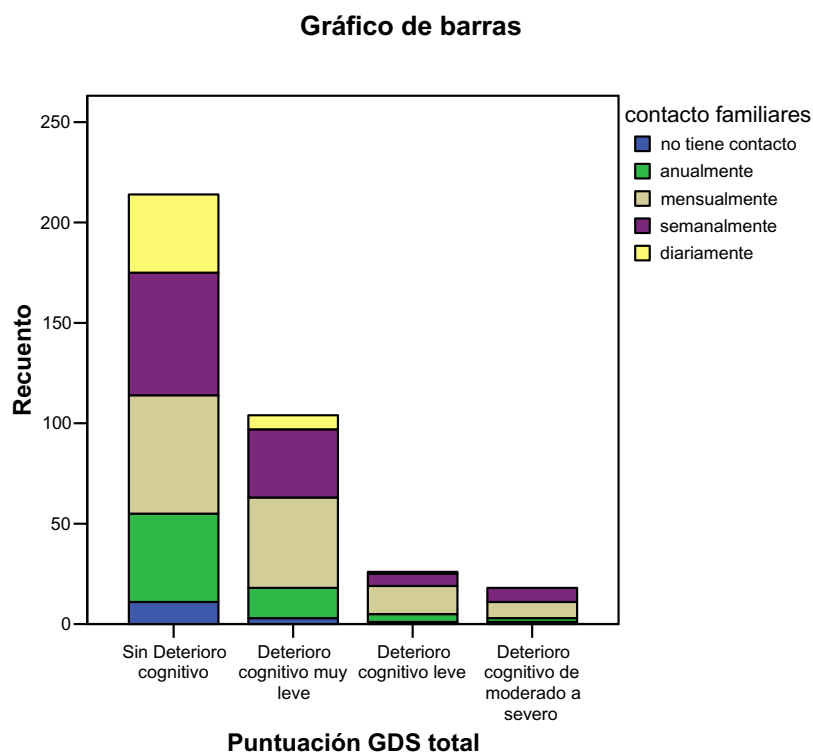
El perfil Deterioro Cognitivo de moderado a moderadamente severo queda formado por los siguientes grupos: un 27,8% que tienen contacto con sus familiares una vez a la semana, seguidos por los tienen el contacto, o bien varias veces al mes (22,2%) o una vez al mes (22,2%).

Tabla 78. Resultados Tabla de contingencia deterioro cognitivo y la variable de Apoyo social contacto con los familiares.

**Tabla de contingencia**

			contacto familiares					Total
			no tiene contacto	anualmente	mensual mente	semanal mente	diariamente	
Puntuación GDS total	Sin Deterioro cognitivo	Recuento	11	44	59	61	39	214
		% de Puntuación GDS total	5,1%	20,6%	27,6%	28,5%	18,2%	100,0%
		Residuos corregidos	,8	1,6	-3,5	-,7	3,6	
	Deterioro cognitivo muy leve	Recuento	3	15	45	34	7	104
		% de Puntuación GDS total	2,9%	14,4%	43,3%	32,7%	6,7%	100,0%
		Residuos corregidos	-,9	-1,1	2,1	,8	-2,2	
	Deterioro cognitivo leve	Recuento	1	4	14	6	1	26
		% de Puntuación GDS total	3,8%	15,4%	53,8%	23,1%	3,8%	100,0%
		Residuos corregidos	-,1	-,4	2,1	-,8	-1,4	
	Deterioro cognitivo de moderado a severo	Recuento	1	2	8	7	0	18
		% de Puntuación GDS total	5,6%	11,1%	44,4%	38,9%	,0%	100,0%
		Residuos corregidos	,2	-,8	,9	,9	-1,7	
Total		Recuento	16	65	126	108	47	362
		% de Puntuación GDS total	4,4%	18,0%	34,8%	29,8%	13,0%	100,0%

Gráfico 39. Resultados Tabla de contingencia deterioro cognitivo y la variable de Apoyo social contacto con los familiares.



## APOYO SOCIAL

### *Contacto amigos*

En lo que se refiere a la variable contacto con amigos, mencionar que según la prueba Ji Cuadrado de Pearson ( $p < 0,050$ ), la relación con el deterioro cognitivo es significativa ( $\chi^2 = 41,537$ ;  $p = 0,000$ ), tal y como se observa en la tabla 79.



Tabla 79. Prueba Ji- cuadrado para las variables deterioro cognitivo y la variable de Apoyo social contacto con los amigos.

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	41,537 <sup>a</sup>	21	,005
Razón de verosimilitud	41,526	21	,005
Asociación lineal por lineal	2,445	1	,118
N de casos válidos	324		

a. 16 casillas (50,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,20.

Seguidamente comentaremos la distribución de porcentajes de la variable contacto con amigos en los cuatro perfiles de deterioro cognitivo (ver tabla 80):

El perfil Sin Deterioro Cognitivo queda formado por un 35,4% que tiene contacto diario con los amigos, seguidos por un 20,8% que tienen contacto con sus amigos varias veces a la semana y un 12% que no tiene contacto.

Por lo que respecta al perfil Deterioro Cognitivo muy leve, comentaremos que el porcentaje mayoritario (29,9%) coincide en dos opciones: el contacto con amigos a diario y varias veces a la semana. En tercer lugar encontraríamos a los mayores que tienen contacto con los amigos una vez a la semana (13,4%).

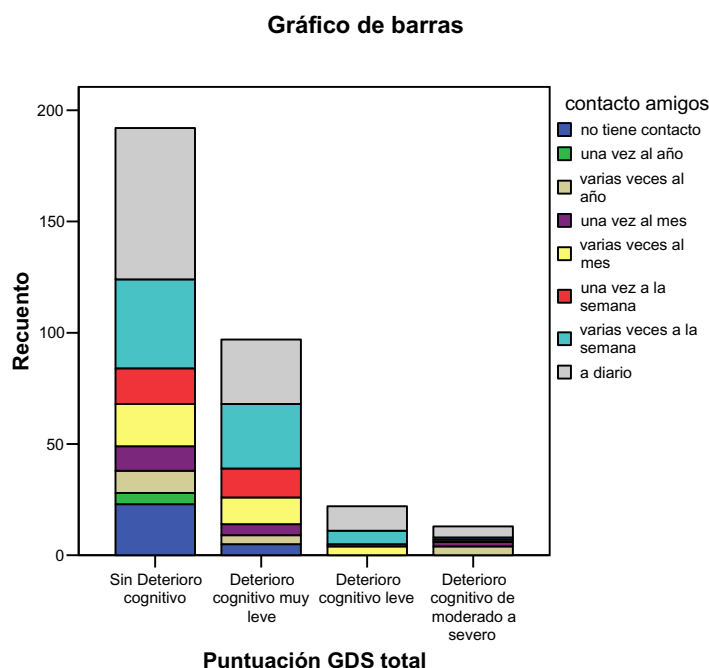
En lo que concierne al perfil Deterioro Cognitivo leve, comentar que la opción mayoritaria es el contacto diario con los amigos (50%), seguidos por un 27,3% cuyo contacto de varias veces a la semana y de un 18,2% cuyo contacto es de varias veces al mes.

El perfil Deterioro Cognitivo de moderado a moderadamente severo se compone de un 38,5% de mayores que tienen contacto con sus amigos diariamente, seguidos por los tienen contacto varias veces al año (30,8%) y los que lo tienen una vez al mes (15,4%).

Tabla 80. Resultados Tabla de contingencia deterioro cognitivo y la variable de Apoyo social contacto con los amigos.

			Tabla de contingencia								Total
			contacto amigos								
			no tiene contacto	una vez al año	varias veces al año	una vez al mes	varias veces al mes	una vez a la semana	varias veces a la semana	a diario	
Puntuación GDS total	Sin Deterioro cognitivo	Recuento	23	5	10	11	19	16	40	68	192
		% de Puntuación GDS total	12,0%	2,6%	5,2%	5,7%	9,9%	8,3%	20,8%	35,4%	
		Residuos corregidos	2,6	1,9	-,3	,2	-,8	-,7	-,1,3	,2	
Deterioro cognitivo muy leve	Deterioro cognitivo muy leve	Recuento	5	0	4	5	12	13	29	29	97
		% de Puntuación GDS total	5,2%	,0%	4,1%	5,2%	12,4%	13,4%	29,9%	29,9%	
		Residuos corregidos	-1,5	-1,5	-,7	-,2	,5	1,7	1,8	-,1,2	
Deterioro cognitivo leve	Deterioro cognitivo leve	Recuento	0	0	0	0	4	1	6	11	22
		% de Puntuación GDS total	,0%	,0%	,0%	,0%	18,2%	4,5%	27,3%	50,0%	
		Residuos corregidos	-1,5	-,6	-,1,2	-,1,2	1,1	-,8	,4	1,5	
Deterioro cognitivo de moderado a severo	Deterioro cognitivo de moderado a severo	Recuento	0	0	4	2	1	0	1	5	13
		% de Puntuación GDS total	,0%	,0%	30,8%	15,4%	7,7%	,0%	7,7%	38,5%	
		Residuos corregidos	-1,1	-,5	4,1	1,6	-,4	-,1,2	-,1,4	,3	
Total	Total	Recuento	28	5	18	18	36	30	76	113	324
		% de Puntuación GDS total	8,6%	1,5%	5,6%	5,6%	11,1%	9,3%	23,5%	34,9%	

Gráfico 39. Resultados Tabla de contingencia deterioro cognitivo y la variable de Apoyo social contacto con los amigos.



## APOYO SOCIAL

### *Contacto vecinos*

En cuanto a la variable contacto con vecinos, mencionar que según la prueba Ji Cuadrado de Pearson ( $p < 0,050$ ), la relación con el deterioro cognitivo es significativa ( $\chi^2 = 47,693$ ;  $p = 0,000$ ). Ver tabla 81.

Tabla 81. Prueba Ji- cuadrado para las variables deterioro cognitivo y la variable de Apoyo social contacto con vecinos.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	47,693 <sup>a</sup>	21	,001
Razón de verosimilitud	38,672	21	,011
Asociación lineal por lineal	5,258	1	,022
N de casos válidos	371		

a. 21 casillas (65,6%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,05.

A continuación, nos disponemos a comentar la distribución de porcentajes de la variable contacto con vecinos, en función del deterioro cognitivo (ver tabla 82):

Dentro del perfil Sin Deterioro Cognitivo, destacar que el porcentaje mayoritario es el grupo que tiene contacto diario con los vecinos (54,8%), seguidos por un 23,5% que tienen contacto con sus vecinos varias veces a la semana y un 9,5% que no tiene contacto.

En lo que concierne al perfil Deterioro Cognitivo muy leve, comentar que el porcentaje mayoritario es el contacto diario con los vecinos (67,9%), seguido por el 19,8% de mayores que tienen contacto con los vecinos varias veces a la semana (19,8%).

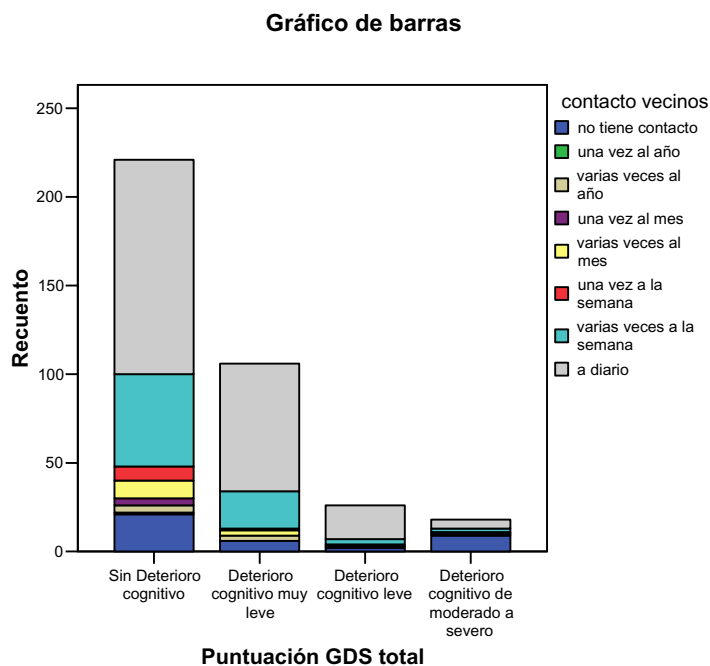
Dentro del grupo Deterioro Cognitivo leve, comentar que la opción mayoritaria coincide con los grupos anteriores, el contacto diario con los vecinos (73,1%), seguidos por un 11,5% cuyo contacto de varias veces a la semana y de un 7,7% que no tienen contacto.

Por último, la variable contacto con amigos queda distribuida en el grupo Deterioro Cognitivo de moderado a severo de la siguiente forma: el porcentaje mayoritario es el de mayores que no tienen contacto con sus vecinos (50%), seguidos por los tienen contacto diario con ellos (27,8%) y los que lo tienen varias veces a la semana (11,1%).

Tabla 82. Resultados Tabla de contingencia deterioro cognitivo y la variable de Apoyo social contacto con vecinos.

			Tabla de contingencia								
			contacto vecinos								
			no tiene contacto	una vez al año	varias veces al año	una vez al mes	varias veces al mes	una vez a la semana	varias veces a la semana	a diario	Total
Puntuación GDS total	Sin Deterioro cognitivo	Recuento	21	1	4	4	10	8	52	121	221
		% de Puntuación GDS total	9,5%	,5%	1,8%	1,8%	4,5%	3,6%	23,5%	54,8%	100,0%
		Residuos corregidos	-,6	,8	-,6	1,7	,9	,9	1,4	-,18	
Deterioro cognitivo muy leve	Deterioro cognitivo muy leve	Recuento	6	0	3	0	3	1	21	72	106
		% de Puntuación GDS total	5,7%	,0%	2,8%	,0%	2,8%	,9%	19,8%	67,9%	100,0%
		Residuos corregidos	-,18	-,6	,6	-,13	-,6	-,15	-,4	2,3	
Deterioro cognitivo leve	Deterioro cognitivo leve	Recuento	2	0	0	0	1	1	3	19	26
		% de Puntuación GDS total	7,7%	,0%	,0%	,0%	3,8%	3,8%	11,5%	73,1%	100,0%
		Residuos corregidos	-,4	-,3	-,8	-,6	,0	,3	-,12	1,6	
Deterioro cognitivo de moderado a severo	Deterioro cognitivo de moderado a severo	Recuento	9	0	1	0	0	1	2	5	18
		% de Puntuación GDS total	50,0%	,0%	5,6%	,0%	,0%	5,6%	11,1%	27,8%	100,0%
		Residuos corregidos	5,7	-,2	1,0	-,5	-,9	,7	-,11	-,27	
Total	Total	Recuento	38	1	8	4	14	11	78	217	371
		% de Puntuación GDS total	10,2%	,3%	2,2%	1,1%	3,8%	3,0%	21,0%	58,5%	100,0%
		Residuos corregidos									

Gráfico 40. Resultados Tabla de contingencia deterioro cognitivo y la variable de Apoyo social contacto con vecinos.



En cuarto lugar, nos disponemos a analizar las relaciones significativas existente entre algunos FACTORES ASOCIADOS A ESTILOS DE VIDA SALUDABLES y la variable deterioro cognitivo, mediante la prueba de Ji Cuadrado de Pearson ( $p < 0,050$ ):

### FACTORES ASOCIADOS A ESTILOS DE VIDA SALUDABLES

#### *Ejercicio físico*

Por lo que respecta a la variable ejercicio físico, mencionar que según el estadístico Ji Cuadrado de Pearson ( $p < 0,050$ ) la relación con el deterioro cognitivo es significativa ( $\chi^2 = 21,916$ ;  $p = 0,000$ ), tal y como se observa en la tabla 83.

Tabla 83. Prueba chi- cuadrado para las variables deterioro cognitivo y la variable ejercicio físico.

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	21,916 <sup>a</sup>	12	,038
Razón de verosimilitud	24,685	12	,016
Asociación lineal por lineal	9,363	1	,002
N de casos válidos	372		

a. 6 casillas (30,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5.  
La frecuencia mínima esperada es ,97.

Seguidamente comentaremos los porcentajes de la variable ejercicio físico en los perfiles de deterioro cognitivo (ver tabla 84):

El perfil Sin Deterioro Cognitivo queda formado por un 29,4% de mayores que realizan ejercicio físico frecuentemente y otro 29,4% que no lo realizan nunca. En tercer lugar encontraríamos a un 27,4% que afirman comenzar a realizar actividad física en la actualidad por cuestiones de salud.

Por lo que respecta al perfil Deterioro Cognitivo muy leve, mencionaremos que en este perfil un 27,4% de mayores confirman haber comenzado a realizar ejercicio físico por cuestiones de salud, seguidos por los que no han realizado nunca ejercicio físico (25,5%) y los que lo realizan frecuentemente (21,7%).

En lo que concierne al perfil Deterioro Cognitivo leve, comentar que existe una opción mayoritaria: el 40,7% afirman no realizar ejercicio físico nunca, siguiendo a esta opción encontramos a los que han dejado de realizarlo (33,3%) y los que han comenzado a realizarlo por cuestiones de salud.

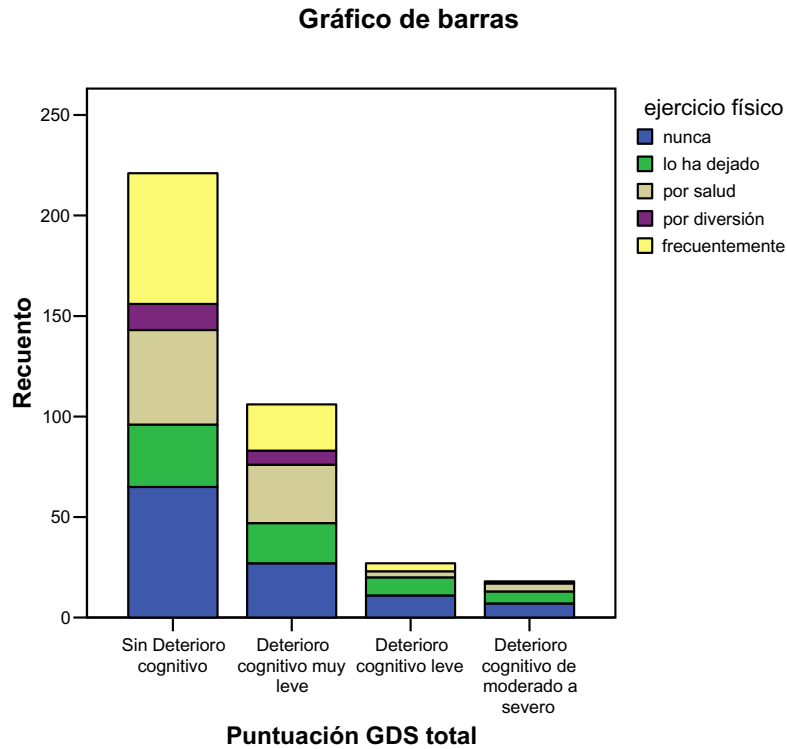
El cuarto perfil de deterioro cognitivo, Deterioro Cognitivo de moderado a moderadamente severo queda compuesto por un 38,9% que no realiza ejercicio físico, seguido por los que lo han dejado (33,3%) y los que comienzan a realizarlo por salud (22,2%).

Tabla 84. Resultados Tabla de contingencia deterioro cognitivo y la variable ejercicio físico.

**Tabla de contingencia**

			ejercicio físico					Total
			nunca	lo ha dejado	por salud	por diversión	frecuente mente	
Puntuación GDS total	Sin Deterioro cognitivo	Recuento	65	31	47	13	65	221
		% de Puntuación GDS total	29,4%	14,0%	21,3%	5,9%	29,4%	100,0%
		Residuos corregidos	-,1	-2,3	-,6	,5	2,4	
	Deterioro cognitivo muy leve	Recuento	27	20	29	7	23	106
		% de Puntuación GDS total	25,5%	18,9%	27,4%	6,6%	21,7%	100,0%
		Residuos corregidos	-1,1	,4	1,5	,7	-,9	
	Deterioro cognitivo leve	Recuento	11	9	3	0	4	27
		% de Puntuación GDS total	40,7%	33,3%	11,1%	,0%	14,8%	100,0%
		Residuos corregidos	1,3	2,2	-1,5	-1,3	-1,3	
	Deterioro cognitivo de moderado a severo	Recuento	7	6	4	0	1	18
		% de Puntuación GDS total	38,9%	33,3%	22,2%	,0%	5,6%	100,0%
		Residuos corregidos	,9	1,8	,0	-1,0	-2,0	
Total		Recuento	110	66	83	20	93	372
		% de Puntuación GDS total	29,6%	17,7%	22,3%	5,4%	25,0%	100,0%

Gráfico 41. Resultados Tabla de contingencia deterioro cognitivo y la variable ejercicio físico.



## FACTORES ASOCIADOS A ESTILOS DE VIDA SALUDABLES

### *Fumar*

Por lo que respecta a la variable fumar, mencionar que según el estadístico Ji- Cuadrado de Pearson la relación entre el fumar y el deterioro cognitivo es significativa ( $\chi^2=14,279$ ;  $p=0,000$ ), según puede observarse en la tabla 85.



Tabla 85. Prueba Ji- cuadrado para las variables deterioro cognitivo y la variable fumar.

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14,279 <sup>a</sup>	6	,027
Razón de verosimilitud	14,316	6	,026
Asociación lineal por lineal	,314	1	,575
N de casos válidos	369		

a. 3 casillas (25,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5.  
La frecuencia mínima esperada es 1,27.

A continuación, comentaremos la distribución de porcentajes de la variable fumar en los cuatro perfiles de deterioro cognitivo (ver tabla 86):

Dentro del perfil Sin Deterioro Cognitivo, comentar el porcentaje mayoritario (67,7%) afirma no haber fumado nunca, frente al 27,7% que afirma haber dejado de fumar y el 4,5 % que fuma en la actualidad.

En lo que concierne al grupo Deterioro Cognitivo muy leve, destacar que en este perfil la opción mayoritaria la componen el grupo de mayores que confirman no haber fumado nunca (76%), seguidos por el 14,4% que ha dejado de fumar y el 9,5% que no ha fumado nunca.

Dentro del grupo Deterioro Cognitivo leve, comentar que existe una opción mayoritaria: 77,8% afirman no haber fumado nunca, frente al 11,1% que, o bien fuman en la actualidad o bien lo han dejado.

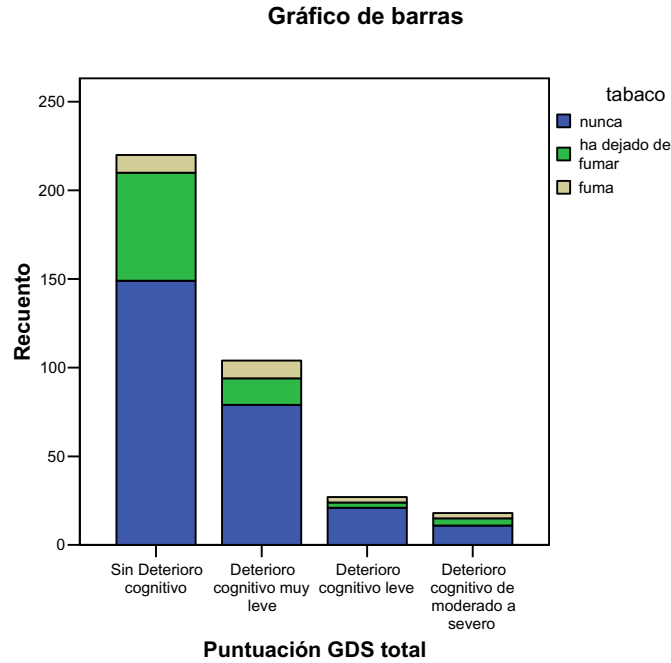
Finalmente, la variable fumar queda distribuida en el grupo Deterioro Cognitivo de moderado a moderadamente severo de la siguiente forma: el porcentaje mayoritario lo componen los mayores que no han fumado nunca (61,1%), seguidos por un 22,2% que ha dejado de fumar y el 16,7% que fuma en la actualidad.

Tabla 86. Resultados Tabla de contingencia deterioro cognitivo y la variable fumar.

**Tabla de contingencia**

			tabaco			Total
			nunca	ha dejado de fumar	fuma	
Puntuación GDS total	Sin Deterioro cognitivo	Recuento	149	61	10	220
		% de Puntuación GDS total	67,7%	27,7%	4,5%	100,0%
		Residuos corregidos	-1,4	2,9	-2,3	
	Deterioro cognitivo muy leve	Recuento	79	15	10	104
		% de Puntuación GDS total	76,0%	14,4%	9,6%	100,0%
		Residuos corregidos	1,5	-2,3	1,2	
	Deterioro cognitivo leve	Recuento	21	3	3	27
		% de Puntuación GDS total	77,8%	11,1%	11,1%	100,0%
		Residuos corregidos	,9	-1,5	,9	
	Deterioro cognitivo de moderado a severo	Recuento	11	4	3	18
		% de Puntuación GDS total	61,1%	22,2%	16,7%	100,0%
		Residuos corregidos	-,9	,0	1,6	
Total		Recuento	260	83	26	369
		% de Puntuación GDS total	70,5%	22,5%	7,0%	100,0%

Gráfico 42. Resultados Tabla de contingencia deterioro cognitivo y la variable fumar.



## FACTORES ASOCIADOS A ESTILOS DE VIDA SALUDABLES

### *Consumo de Alcohol*

En cuanto a la variable consumo de alcohol, mencionar que según el estadístico Ji Cuadrado de Pearson, la relación con el deterioro cognitivo no es significativa ( $\chi^2=12,697$ ;  $p=0,000$ ). Ver tabla 87.

Tabla 87. Prueba chi- cuadrado para las variables deterioro cognitivo y la variable consumo de alcohol.

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	12,697 <sup>a</sup>	9	,177
Razón de verosimilitud	13,829	9	,129
Asociación lineal por lineal	,574	1	,449
N de casos válidos	372		

a. 5 casillas (31,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5.  
La frecuencia mínima esperada es 2,13.

**SUBOBJETIVO 2: Descripción de los perfiles de deterioro cognitivo en base a las variables de mediadoras con las que existe relación significativa.**

A continuación, describimos los perfiles de deterioro cognitivo en base a las variables mediadoras con las que relaciona significativamente la variable deterioro cognitivo (según el estadístico Ji- Cuadrado de Pearson):

Tabla 88. Porcentajes de las variables mediadoras significativas del Perfil Sin Deterioro Cognitivo.

<b>FACTORES DE RIESGO FÍSICO</b>	<b>Incontinencia Urinaria</b>	63,8% ausencia de incontinencia	17,6% incontinencia ocasional	10% incontinencia permanente	
	<b>Caídas: Pérdida de equilibrio</b>	54,3% no tiene pérdidas de equilibrio	17,8% 1 o 2 pérdidas	11,9% pérdidas de equilibrio 1 vez al mes	
<b>AUTOPERCEPCIÓN DE LA SALUD</b>	<b>Percepción de la propia salud</b>	42,1% consideran su salud como regular	32,1 que la considera buena	13,6% piensan que tienen mala salud	
	<b>Percepción de la salud comparada</b>	47,2% consideran que su salud es más o menos igual que la del resto de los mayores	22,5% piensan que es mejor	17% consideran que es mucho mejor	
<b>APOYO SOCIAL</b>	<b>Contacto con nietos</b>	44,8% tiene contacto diario	28,6% varias veces a la semana	13% contacto semanal	
	<b>Contacto con familiares</b>	18,2% contato diario	17,3% varias veces a la semana	15,4% varias veces al mes	
	<b>Contacto con amigos</b>	35,4% contacto diario	20,8 varias veces a la semana	12% no tiene contacto	
	<b>Contacto con vecinos</b>	54,8% contacto diario	23,5% varias veces a la semana	9,5% no tiene contacto	
<b>VARIABLES ASOCIADAS A ESTILOS DE VIDA SALUDABLES</b>	<b>Ejercicio físico</b>	29,4 realiza ejercicio regularmente	29,4% no realiza ejercicio nunca	27,4% comienzan a realizarlo en la actualidad por problemas de salud	
	<b>Fumar</b>	67,7% no ha fumado nunca	27,7% ha dejado de fumar	4,5% fuma actualmente	

## **PERFIL 1: SIN DETERIORO COGNITIVO**

### **CARACTERÍSTICAS QUE DESCRIBEN EL PERFIL SIN DETERIORO COGNITIVO A PARTIR DE LAS VARIABLES MEDIADORAS**

#### **FACTORES DE RIESGO FÍSICO**

##### *Incontinencia Urinaria*

En primer lugar, respecto a la variable INCONTINENCIA URINARIA, destacar que dentro del perfil sin deterioro cognitivo, la mayoría de los mayores no presentan ningún tipo de incontinencia (63,8%), seguidos por un 17,6% que la sufren en ocasiones y un 10% que la presentan siempre.

##### *Caídas: Pérdidas de equilibrio*

En cuanto a la variable PÉRDIDA DE EQUILIBRIO, comentar que el 54% del perfil sin deterioro cognitivo no las presenta o las tiene en raras ocasiones, seguidos por un 17,8 que afirma haber tenido 1 o 2 pérdidas de equilibrio y un 11,9% que afirma que presentarlas al menos 1 vez al mes.

#### **AUTOPERCEPCIÓN DE LA SALUD**

##### *Percepción de la propia salud*

Por lo que se refiere a la variable PERCEPCIÓN DE LA PROPIA SALUD, mencionar que el 42,1% afirma tener una salud regular, seguidos por el 32,1% que la consideran buena y el 13,6% que la consideran buena.

##### *Percepción de la propia salud comparada*

Respecto a la variable PERCEPCIÓN DE LA PROPIA SALUD COMPARADA, comentaremos que el 47,2% afirma tener una salud más o menos igual que la gente de su edad, seguidos por el 22,5% que la consideran mejor y el 17% que la consideran mejor.

## **APOYO SOCIAL**

### *Contacto con nietos*

En lo que concierne a la variable CONTACTO CON NIETOS, mencionaremos que el 31,3% afirma tener contacto diario con los nietos, frente al 30,2% que lo tienen varias veces a la semana y el 15,6% cuyo contacto es una vez por semana.

### *Contacto con familiares*

En referencia a la variable CONTACTO CON FAMILIARES, cabe destacar que el 18,2% afirma tener contacto diario con los familiares, frente al 17,3% que lo tienen varias veces a la semana y el 15,4% que lo tiene varias veces al mes.

### *Contacto con amigos*

Por lo que respecta a la variable CONTACTO CON AMIGOS, se debe mencionar que el 35,4% afirma tener contacto a diario con los amigos, seguidos por 20,8% que lo mantiene varias veces a la semana y un 12% que no tiene contacto.

### *Contacto con vecinos*

En cuanto a la variable CONTACTO CON VECINOS, mencionaremos que el 54,8% afirma tener contacto a diario con los vecinos, seguidos por un 23,5% que lo mantiene varias veces a la semana y un 9,5% que no tiene contacto.

## **VARIABLES ASOCIADAS A ESTILOS DE VIDA SALUDABLES**

### *Ejercicio físico*

Respecto a la variable EJERCICIO FÍSICO, comentar que el 29,4% afirma, o bien realizar ejercicio físico regularmente o no realizarlo nunca, seguidos por el 27,4% que han comenzado a realizar actividad física por cuestiones de salud.

### *Fumar*

Por último, en referencia a la variable FUMAR, destacaremos que el 67,7% afirma no haber fumado nunca, seguidos por el 27,7% que ha dejado de fumar y el 4,5% que fuma en la actualidad.



Tabla 89. Porcentajes de las variables mediadoras significativas del Perfil Deterioro Cognitivo muy leve.

<b>FACTORES DE RIESGO FÍSICO</b>	<b>Incontinencia Urinaria</b>	67,3% ausencia de incontinencia	19,6% incontinencia ocasional	5,6% incontinencia permanente	
	<b>Caídas: Pérdida de equilibrio</b>	50,9% no tiene pérdidas de equilibrio	31,5% 1 o 2 pérdidas	9,3% pérdidas de equilibrio 1 vez al mes	
<b>AUTOPERCEPCIÓN DE LA SALUD</b>	<b>Percepción de la propia salud</b>	47,2% consideran su salud como regular	40,7 la considera buena	6,5% piensan que tienen muy buena salud	
	<b>Percepción de la salud comparada</b>	53,7% consideran que su salud es más o menos igual que la del resto de los mayores	22,5% piensan que es mejor	13,9% consideran que es mucho mejor	
<b>APOYO SOCIAL</b>	<b>Contacto con nietos</b>	31,3% tiene contacto diario	30,2% varias veces a la semana	15,6% contacto semanal	
	<b>Contacto con familiares</b>	23,1% varias veces al mes	20,2% una vez al mes	13,5% una vez por semana	
	<b>Contacto con amigos</b>	29,9% contacto diario	29,9% contacto varias veces a la semana	13,4% contacto una vez a la semana	
	<b>Contacto con vecinos</b>	67,9% contacto diario	19,8% contacto varias veces a la semana	5,7% no tiene contacto	
<b>VARIABLES ASOCIADAS A ESTILOS DE VIDA SALUDABLES</b>	<b>Ejercicio físico</b>	27,4% comienzan a realizarlo en la actualidad por problemas de salud	25,5% no realiza ejercicio nunca	21,7% realizan ejercicio frecuentemente	
	<b>Fumar</b>	76% no ha fumado nunca	14,4% ha dejado de fumar	9,5% fuma actualmente	

## **PERFIL 2: DETERIORO COGNITIVO MUY LEVE**

### **CARACTERÍSTICAS QUE DESCRIBEN EL PERFIL DETERIORO COGNITIVO MUY LEVE A PARTIR DE LAS VARIABLES MEDIADORAS**

#### **FACTORES DE RIESGO FÍSICO**

##### *Incontinencia Urinaria*

En primer lugar y, respecto a la variable INCONTINENCIA URINARIA, destacaremos que un porcentaje considerable de los mayores no presentan ningún tipo de incontinencia (67,3%), seguidos por un 19,6% que la sufren en ocasiones y un 5,6% que la presentan siempre.

##### *Caídas: Pérdidas de equilibrio*

Por lo que concierne a la variable PÉRDIDAS DE EQUILIBRIO, comentaremos que el 50,9% no las presenta o las tiene en raras ocasiones, seguidos por un 31,5 que afirma haber tenido 1 o 2 pérdidas de equilibrio y un 9,6% que afirma que presentarlas al menos 1 vez al mes.

#### **AUTOPERCEPCIÓN DE LA SALUD**

##### *Percepción de la propia salud*

En cuanto a la variable PERCEPCIÓN DE LA PROPIA SALUD, comentar que el 47,2% afirma tener una salud regular, seguidos por el 40,7% que la consideran buena y el 6,5% que la consideran muy buena.

##### *Percepción de la propia salud comparada*

En cuanto a la variable PERCEPCIÓN DE LA PROPIA SALUD COMPARADA, mencionar que el 53,7% afirma tener una salud más o menos igual que la gente de su edad, seguidos por el 22,5% que la consideran mejor.

## **APOYO SOCIAL**

### *Contacto con nietos*

Respecto a la variable CONTACTO CON NIETOS, comentar que el 31,3% afirma tener contacto diario con los nietos, frente al 30,2% que lo tienen varias veces a la semana y el 15,6% cuyo contacto es una vez por semana.

### *Contacto con familiares*

En cuanto a la variable CONTACTO CON FAMILIARES, destacaremos que el 23,1% afirma tener contacto varias veces al mes con los familiares, frente al 20,2 que lo tienen una vez al mes y un 19,2 que lo tienen varias veces a la semana.

### *Contacto con amigos*

Por lo que se refiere a la variable CONTACTO CON AMIGOS, comentar que el 29,9%, o bien tiene contacto a diario, o bien varias veces a la semana, seguidos por un 13,4% que lo tienen una vez a la semana.

### *Contacto con vecinos*

En lo que concierne a la variable CONTACTO CON VECINOS, mencionar que el 67,9% afirma tener contacto a diario con los vecinos, seguidos por un 19,8% que lo mantiene varias veces a la semana y un 5,7% que no tiene contacto.

## **VARIABLES ASOCIADAS A ESTILOS DE VIDA SALUDABLES**

### *Ejercicio físico*

En referencia a la variable EJERCICIO FÍSICO, comentaremos que el 27,4% han comenzado a realizar actividad física por cuestiones de salud, seguidos por el 25,5 que no ha realizado nunca ejercicio y un 21,7% que lo realizan frecuentemente.

## **VARIABLES ASOCIADAS A ESTILOS DE VIDA SALUDABLES**

### *Fumar*

En cuanto a la variable FUMAR, destacar que el 76% afirma no haber fumado nunca, seguidos por el 14,4% que ha dejado de fumar y el 9,5% que fuma en la actualidad.

Tabla 90. Porcentajes de las variables mediadoras significativas del Perfil Deterioro Cognitivo leve.

<b>FACTORES DE RIESGO FÍSICO</b>	<b>Incontinencia Urinaria</b>	37% ausencia de incontinencia	29,6% incontinencia ocasional	14,8% incontinencia diurna	
	<b>Caídas: Pérdida de equilibrio</b>	37% no tiene pérdidas de equilibrio	29,6% 1 o 2 pérdidas	18,5% pérdidas de equilibrio 1 vez al mes	
<b>AUTOPERCEPCIÓN DE LA SALUD</b>	<b>Percepción de la propia salud</b>	40,7% consideran su salud como regular	18,5% la considera buena	18,5% la considera mala	
	<b>Percepción de la salud comparada</b>	44,4% consideran que su salud es más o menos igual que la del resto de los mayores	25,9% piensan que es peor	11% consideran que es mejor	
<b>APOYO SOCIAL</b>	<b>Contacto con nietos</b>	33,3% tiene contacto diario	25,9% varias veces a la semana	20,8% contacto una vez a la semana	
	<b>Contacto con familiares</b>	53,8% contacto mensual	23,1% contacto semanal	15,4% contacto anualmente	
	<b>Contacto con amigos</b>	50% contacto diario	27,3% contacto varias veces a la semana	18,2% contacto varias veces al mes	
	<b>Contacto con vecinos</b>	73,1% contacto diario	11,5% contacto varias veces a la semana	7,7% no tiene contacto	
<b>VARIABLES ASOCIADAS A ESTILOS DE VIDA SALUDABLES</b>	<b>Ejercicio físico</b>	40,7% no realiza ejercicio nunca	33,3% ha dejado de realizarlo	14,8% realizan ejercicio frecuentemente	
	<b>Fumar</b>	77,8% no ha fumado nunca	11,1% ha dejado de fumar	11,1% fuma actualmente	

## **PERFIL 3: DETERIORO COGNITIVO LEVE**

### **CARACTERÍSTICAS QUE DESCRIBEN EL PERFIL DETERIORO COGNITIVO LEVE A PARTIR DE LAS VARIABLES MEDIADORAS**

#### **FACTORES DE RIESGO FÍSICO**

##### *Incontinencia Urinaria*

En primer lugar, en cuanto a la variable INCONTINENCIA URINARIA, destacar que el 37% de los mayores no presentan ningún tipo de incontinencia, seguidos por un 29,6% que la sufren en ocasiones y un 14,8% que la presentan, o bien diurna, o bien nocturna.

##### *Caídas: Pérdidas de equilibrio*

Respecto a la variable PÉRDIDAS DE EQUILIBRIO, comentar que el 37% no las presenta o las tiene en raras ocasiones, seguidos por un 29,6% que afirma haber tenido 1 o 2 pérdidas de equilibrio y un 18,5% que afirma que presentarlas al menos 1 vez al mes.

#### **AUTOPERCEPCIÓN DE LA SALUD**

##### *Percepción de la propia salud*

Por lo que se refiere a la variable PERCEPCIÓN DE LA PROPIA SALUD, mencionar que el 40,7% afirma tener una salud regular, seguidos por el 18,5 que la consideran, o bien buena, o bien mala.

## **AUTOPERCEPCIÓN DE LA SALUD**

### *Percepción de la propia salud comparada*

Por lo que se refiere a la variable PERCEPCIÓN DE LA PROPIA SALUD COMPARADA, destacar que el 44,4% afirma tener una salud más o menos igual que la gente de su edad, seguidos por el 25,9% que la consideran peor.

## **APOYO SOCIAL**

### *Contacto con nietos*

En cuanto a la variable CONTACTO CON NIETOS, mencionar que el 33,3% afirma tener contacto diario con los nietos, frente al 25,9% que lo tienen varias veces a la semana y el 20,8% cuyo contacto es una vez por semana.

### *Contacto con familiares*

Respecto a la variable CONTACTO CON FAMILIARES, comentar que el 53,8% afirma tener contacto mensualmente con los familiares, frente al 23,1% que lo tienen semanalmente y un 15,4% que lo tiene anualmente.

### *Contacto con amigos*

En referencia a la variable CONTACTO CON AMIGOS, podemos comprobar que el 50% tiene contacto a diario, seguidos por un 27,3% que lo tienen varias veces a la semana y de un 18,2% cuyo contacto es de varias veces al mes.

### *Contacto con vecinos*

Por lo que se refiere a la variable CONTACTO CON VECINOS, resaltar que el 73,1% afirma tener contacto a diario con los vecinos, seguidos por un 11,5% que lo mantiene varias veces a la semana y un 7,7% que no tiene contacto.

## **VARIABLES ASOCIADAS A ESTILOS DE VIDA SALUDABLES**

### *Ejercicio físico*

Por lo que se refiere a la variable EJERCICIO FÍSICO, mencionar el hecho de que el 40,7% no realizan ejercicio físico, seguidos por el 33,3% que ha dejado de realizarlo y un 14,8 que lo realizan frecuentemente.

### *Fumar*

En cuanto a la variable FUMAR, comentaremos que el 77,8% afirma no haber fumado nunca, seguidos por el 11,1% que, o bien fuma actualmente, o bien lo ha dejado.



Tabla 91. Porcentajes de las variables mediadoras significativas del Perfil Deterioro Cognitivo de Moderado a Moderadamente Severo.

<b>FACTORES DE RIESGO FÍSICO</b>	<b>Incontinencia Urinaria</b>	33,3% ausencia de incontinencia	27,8% incontinencia ocasional	16,7% incontinencia nocturna	
	<b>Caídas: Pérdida de equilibrio</b>	50% no tiene pérdidas de equilibrio	16,7% diariamente	16,7% semanalmente	
<b>AUTOPERCEPCIÓN DE LA SALUD</b>	<b>Percepción de la propia salud</b>	55,6% consideran su salud como regular	22,2% la considera mala	16,7% la considera muy mala	
	<b>Percepción de la salud comparada</b>	41,2% consideran que su salud es más o menos igual que la del resto de los mayores	23,5% piensan que es peor	23,5% consideran que es mejor	
<b>APOYO SOCIAL</b>	<b>Contacto con nietos</b>	31,3% tiene contacto semanal	25% varias veces a la semana	18,8% contacto diario	
	<b>Contacto con familiares</b>	44,4% contacto mensual	38,9% contacto semanal	11,1% contacto anualmente	
	<b>Contacto con amigos</b>	38,5% contacto diario	30,8% contacto varias veces al año	15,4% contacto una vez al mes	
	<b>Contacto con vecinos</b>	50% no tiene contacto	27,8% contacto diario	11,1% varias veces a la semana	
<b>VARIABLES ASOCIADAS A ESTILOS DE VIDA SALUDABLES</b>	<b>Ejercicio físico</b>	38,9% no realiza ejercicio nunca	33,3% ha dejado de realizarlo	22,2% comienzan a realizarlo por problemas de salud	
	<b>Fumar</b>	61,1% no ha fumado nunca	22,2% ha dejado de fumar	16,7% fuma actualmente	

## **PERFIL 4: DETERIORO COGNITIVO DE MODERADO A MODERADAMENTE SEVERO**

### **CARACTERÍSTICAS QUE DESCRIBEN EL PERFIL DETERIORO COGNITIVO DE MODERADO A MODERADAMENTE SEVERO A PARTIR DE LAS VARIABLES MEDIADORAS**

#### **FACTORES DE RIESGO FÍSICO**

##### *Incontinencia Urinaria*

En cuanto a la variable INCONTINENCIA URINARIA, destacar que el 33,3% de los mayores no presentan incontinencia, seguidos por un 27,8% que la sufren en ocasiones y un 16,7% que presentan incontinencia nocturna.

##### *Caídas: Pérdidas de equilibrio*

Por lo que se refiere a la variable PÉRDIDAS DE EQUILIBRIO, mencionaremos que el 50% no las presenta o las tiene en raras ocasiones, seguidos por un 16,7% que afirma haber tenido pérdidas de equilibrio, o bien de forma diaria o semanalmente.

#### **AUTOPERCEPCIÓN DE LA SALUD**

##### *Percepción de la propia salud*

En cuanto a la variable PERCEPCIÓN DE LA PROPIA SALUD, comentaremos que el 55,6% afirma tener una salud regular, seguidos por el 22,2% que la consideran mala y un 16,7% que la consideran muy mala.

### *Percepción de la propia salud comparada*

Por lo que se refiere a la variable PERCEPCIÓN DE LA PROPIA SALUD COMPARADA, destacar que el 41,2% afirma tener una salud más o menos igual que la gente de su edad, seguidos por el 23,5% que, o bien la consideran mejor, o bien la consideran peor.

## **APOYO SOCIAL**

### *Contacto con nietos*

En cuanto a la variable CONTACTO CON NIETOS, comentaremos que el 31,3% afirma tener un contacto semanal con los nietos, frente al 25% que lo tienen varias veces a la semana y el 18,8% cuyo contacto es diario.

### *Contacto con familiares*

Por lo que se refiere a la variable CONTACTO CON FAMILIARES, mencionaremos que el 44,4% afirma tener contacto mensualmente con los familiares, frente al 38,9% que lo tienen semanalmente y un 11,1% que lo tiene anualmente.

### *Contacto con amigos*

Respecto a la variable CONTACTO CON AMIGOS, comentar que el 38,5% tiene contacto a diario, seguidos por un 30,8% que lo tienen varias veces al año y de un 15,4% cuyo contacto es de una vez al mes.

### *Contacto con vecinos*

En relación a la variable CONTACTO CON VECINOS, resaltamos que el 50% afirma no tener contacto con los vecinos, seguidos por un 27,8% que lo mantiene diariamente y un 11,1% que lo mantiene varias veces a la semana.

## **VARIABLES ASOCIADAS A ESTILOS DE VIDA SALUDABLES**

### *Ejercicio físico*

En cuanto a la variable EJERCICIO FÍSICO, comentar que el 38,9% no realizan ejercicio físico, seguidos por el 33,3% que ha dejado de realizarlo y un 22,2% que ha comenzado a realizarlo por problemas de salud.

### *Fumar*

Por lo que concierne a la variable FUMAR, comentaremos que el 61,1% afirma no haber fumado nunca, seguidos por el 22,2% que lo ha dejado y un 16,7% que fuma actualmente.

### **SUBOBJETIVO 3: Análisis del grado de dependencia del deterioro cognitivo respecto de las distintas variables mediadoras.**

Una vez analizada la relación entre el deterioro cognitivo y las variables mediadoras: factores de riesgo físico: (enfermedades, incontinencia urinaria y caídas), autopercepción de la salud, apoyo social y factores asociados a los estilos de vida saludables y tras haberse realizado una descripción de los cuatro perfiles de deterioro cognitivo en relación a las principales características que los definen en éstas variables, consideramos oportuno el análisis de hasta qué punto la obtención de una u otra puntuación de deterioro cognitivo depende de las estudiadas variables mediadoras.

Para ello, hemos recurrido al estadístico Coeficiente Eta, ya que es una medida apropiada en el caso en que se pretenda analizar los valores de una variable Y (cuantitativa) en los distintos grupos o subpoblaciones establecidos por los valores de otra variable X (cualitativa).

El coeficiente Eta compara la variabilidad de la variable Y (deterioro cognitivo) explicada por las diferencias entre grupos con la variabilidad total de la muestra, tomando valores entre 0 y 1. Valores de Eta próximos a 1 indicarán mucha dependencia: la media de Y es mayor o menor que la media global dependiendo del grupo.

Entonces, para la realización del mencionado análisis deberemos realizar una transformación en la puntuación que hasta ahora hemos utilizado para el deterioro cognitivo:

Si hasta ahora utilizábamos la puntuación total de deterioro cognitivo obtenida con el MEC y reconvertida según los baremos de Reisberg en una variable cualitativa, para este subobjetivo se hace necesario recurrir nuevamente a la puntuación cuantitativa del MEC, ya que tal y como comentábamos anteriormente, la variable Y debe ser cuantitativa, ya que lo que se pretende es poder analizar la dependencia de las puntuaciones obtenidas mediante el MEC respecto de las variables mediadoras con las que el deterioro

cognitivo se relacionaba significativamente (según el estadístico Ji- cuadrado de Pearson).

Por tanto, encontraríamos una variable Y dependiente (deterioro cognitivo) y una serie de variables X independientes (incontinencia urinaria, pérdida de equilibrio, autopercepción de la salud, percepción de la propia salud comparada con las personas de su edad, contacto con nietos, contacto con familiares, contacto con amigos, contacto con vecinos, realización de ejercicio físico y consumo de tabaco).

A continuación, comentaremos la dependencia del deterioro cognitivo respecto de las mencionadas variables mediadoras, obtenido a través del coeficiente Eta:

## **FACTORES DE RIESGO FÍSICO**

### *Incontinencia Urinaria*

En primer lugar y, respecto a la variable INCONTINENCIA URINARIA, comentaremos que, dado que nuestro objetivo es medir el grado en que el deterioro cognitivo depende de la incontinencia urinaria, el valor de Eta considerando el deterioro cognitivo como variable dependiente es de 0,264.

Tabla 92. Coeficiente Eta para las variables INCONTINENCIA URINARIA y DETERIORO COGNITIVO .

**Medidas direccionales**

			Valor
Nominal por intervalo	Eta	incontinencia urinaria dependiente	,358
		Puntuación MEC dependiente	,264

*Caídas: Pérdidas de equilibrio*

En lo que respecta a la variable PÉRDIDAS DE EQUILIBRIO, mencionaremos que, el valor de Eta que determina el grado de dependencia del deterioro cognitivo en función de las pérdidas de equilibrio es de 0,189.

Tabla 93. Coeficiente Eta para las variables PÉRDIDA DE EQUILIBRIO y DETERIORO COGNITIVO .

**Medidas direccionales**

			Valor
Nominal por intervalo	Eta	pérdida equilibrio dependiente	,368
		Puntuación MEC dependiente	,189

## AUTOPERCEPCIÓN DE LA SALUD

### *Percepción de la propia salud*

En cuanto a la variable PERCEPCIÓN DE LA PROPIA SALUD, comentar que, considerando como variable dependiente el deterioro cognitivo medido a través del MEC, el valor de Eta es 0,277.

Tabla 94. Coeficiente Eta para las variables AUTOPERCEPCIÓN DE LA SALUD y DETERIORO COGNITIVO .

### Medidas direccionales

			Valor
Nominal por intervalo	Eta	autopercepción de salud dependiente	,404
		Puntuación MEC dependiente	,277

### *Percepción de la propia salud comparada*

Por lo que concierne a la variable PERCEPCIÓN DE LA PROPIA SALUD COMPARADA, mencionar que el coeficiente Eta que determina la medida en que el deterioro cognitivo está condicionado por la percepción de la propia salud comparada es de 0,226.



Tabla 95. Coeficiente Eta para las variables AUTOPERCEPCIÓN DE LA SALUD COMPARADA y DETERIORO COGNITIVO .

**Medidas direccionales**

			Valor
Nominal por intervalo	Eta	autopercepción de salud comparada dependiente	,328
		Puntuación MEC dependiente	,226

**APOYO SOCIAL**

*Contacto con nietos*

Por lo que se refiere a la variable CONTACTO CON NIETOS, comentar que, dado que lo que se persigue es medir el grado en que el deterioro cognitivo depende del contacto con nietos, el valor de Eta considerando el deterioro cognitivo como variable dependiente es de 0,188.

Tabla 96. Coeficiente Eta para las variables CONTACTO CON LOS NIETOS y DETERIORO COGNITIVO .

**Medidas direccionales**

			Valor
Nominal por intervalo	Eta	contacto nietos dependiente	,351
		Puntuación MEC dependiente	,188

### *Contacto con familiares*

Por lo que se refiere a la variable CONTACTO CON FAMILIARES, comentar que, considerando como variable dependiente el deterioro cognitivo medido a través del MEC, el valor de Eta es 0,207.

Tabla 97. Coeficiente Eta para las variables CONTACTO CON LOS FAMILIARES y DETERIORO COGNITIVO .

#### **Medidas direccionales**

			Valor
Nominal por intervalo	Eta	contacto familiares dependiente	,212
		Puntuación MEC dependiente	,207

### *Contacto con amigos*

Por lo que se refiere a la variable CONTACTO CON AMIGOS, comentar que el valor de Eta que determina el grado de dependencia del deterioro cognitivo en función de las pérdidas de equilibrio es de 0,189.

Tabla 98. Coeficiente Eta para las variables CONTACTO CON LOS AMIGOS y DETERIORO COGNITIVO .

#### **Medidas direccionales**

			Valor
Nominal por intervalo	Eta	contacto amigos dependiente	,287
		Puntuación MEC dependiente	,141

### *Contacto con vecinos*

En lo que concierne a la variable CONTACTO CON VECINOS, mencionar que valor de Eta por el que se determina el grado en el que el deterioro cognitivo depende de los vecinos es de 0,208.

Tabla 99. Coeficiente Eta para las variables CONTACTO CON LOS FAMILIARES y DETERIORO COGNITIVO .

#### **Medidas direccionales**

			Valor
Nominal por intervalo	Èta	contacto vecinos dependiente	,420
		Puntuación MEC dependiente	,208

#### **VARIABLES ASOCIADAS A ESTILOS DE VIDA SALUDABLES**

##### *Ejercicio físico*

En referencia a la variable EJERCICIO FÍSICO, comentaremos que considerando como variable dependiente el deterioro cognitivo medido a través del MEC, el valor de Eta es 0, 256.

Tabla 100. Coeficiente Eta para las variables EJERCICIO FÍSICO y DETERIORO COGNITIVO .

**Medidas direccionales**

			Valor
Nominal por intervalo	Eta	ejercicio físico dependiente	,313
		Puntuación MEC dependiente	,256

**VARIABLES ASOCIADAS A ESTILOS DE VIDA SALUDABLES**

*Fumar*

En cuanto a la variable FUMAR mencionar que, dado que nuestro objetivo es medir el grado en que el deterioro cognitivo depende del consumo de tabaco, el valor de Eta considerando el deterioro cognitivo como variable dependiente es de 0,106.

Tabla 101. Coeficiente Eta para las variables FUMAR y DETERIORO COGNITIVO .

**Medidas direccionales**

			Valor
Nominal por intervalo	Eta	tabaco dependiente	,305
		Puntuación MEC dependiente	,106

A continuación y, una vez analizado el valor del coeficiente Eta de cada variable mediadora de forma aislada, comentaremos a grandes rasgos el peso que cada una de esas variables tiene en la puntuación que se obtiene en deterioro cognitivo.

Como era de esperar y, teniendo en cuenta que el deterioro cognitivo depende de una numerosa serie de variables y no de un pequeño grupo con un gran peso, los resultados obtenidos muestran coeficientes eta con valores relativamente bajos, lo que puede interpretarse como que ninguna de estas variables de forma aislada puede considerarse como predictora de deterioro cognitivo.

No obstante, en la tabla 92 podemos un listado con todos los coeficientes Eta, de tal forma que puede comprobarse que variables mediadoras tienen mayor o menor peso en la relación con el deterioro cognitivo.

Tabla 102. Tabla resumen de los Coeficientes Eta de las variables mediadoras.

VARIABLE	COEFICIENTE ETA (PUNTUACIÓN MEC DEPENDIENTE)
Autopercepción de salud: percepción de la propia salud	<b>0,277</b>
Factores de riesgo físico: Incontinencia urinaria	<b>0,264</b>
Variables asociadas a estilos de vida saludables: realización de ejercicio físico	<b>0,256</b>
Autopercepción de salud: autopercepción de salud comparada con las personas de su edad	<b>0,226</b>
Apoyo social: contacto con vecinos	<b>0,208</b>
Apoyo social: contacto con familiares	<b>0,207</b>
Factores de riesgo físico: Pérdida de equilibrio	<b>0,189</b>
Apoyo social: contacto con nietos	<b>0,188</b>
Apoyo social: contacto con amigos	<b>0,141</b>
Variables asociadas a estilos de vida saludables: consumo de tabaco	<b>0,106</b>

Quizá el dato más interesante, dentro de la pobre dependencia de cada variable (a la que anteriormente se ha hecho referencia), sería el hecho de que el área de autopercepción de la salud es, de las variables mediadoras, la que tiene más peso en el deterioro cognitivo (0,277 y 0,226).

Variables como la incontinencia urinaria o la práctica de ejercicio físico (0,264 y 256, respectivamente), parecen también tener un peso relativo en el deterioro cognitivo. En contraposición a la variable apoyo social, que dentro de las variables estudiadas, es la que menos peso tiene en cuanto a su incidencia en el deterioro cognitivo.



# CONCLUSIONES





# **CAPITULO XII**

## **CONCLUSIONES**

## Introducción

El estudio de los planteamientos teóricos y prácticos que hemos llevado a cabo en esta investigación sobre los procesos de deterioro en las personas mayores, supone sólo una pequeña parte de las posibles áreas y variables que podían estar formando parte de la relación entre el deterioro cognitivo y la capacidad funcional.

Tal y como analizamos a lo largo de la primera parte de la investigación, son muchos los modelos que sobre el término fragilidad se han llevado a cabo y se están desarrollando actualmente. Nosotros hemos querido contribuir mediante el desarrollo de esta investigación a confirmar en algunos casos, los componentes de determinados modelos y a incorporar variables nuevas que ayuden a delimitar aún más este constructo denominado fragilidad, sobre todo en lo que se refiere a los procesos de deterioro cognitivo y funcional.

Las áreas que como resultado de la revisión bibliográfica previa a la investigación, formaron parte del estudio fueron:

- **ÁREA COGNITIVA**: medida a través del MEC y CAMCOG.
- **ÁREA FUNCIONAL**: Formada por las siguientes subáreas:
  - Autocuidado.
  - Movilidad.
  - Vida doméstica.
  - Vida social.

- **ÁREA DE VARIABLES MEDIADORAS**: Formada por las siguientes variables:
  - Factores de riesgo físico.
  - Autopercepción de la salud.
  - Apoyo social.
  - Variables asociadas a estilos de vida saludables.

Una vez que se identificaron las diferentes áreas y las variables que forman parte de cada área, se crearon una serie de ítems que como se ha analizado en la parte metodológica estuvieron compuestos tanto por instrumentos estandarizados como por escalas elaboradas para el estudio, y que han servido de estructura para la elaboración de los objetivos que vienen reflejados en el siguiente cuadro resumen.

Tabla 1. Tabla resumen con los objetivos de la investigación

<b>OBJETIVO 1</b>	Describir a nivel cuantitativo algunas de las principales características que presenta la muestra, relacionadas con el deterioro cognitivo, medido mediante las pruebas CAMCOG y MEC.
<b>OBJETIVO 2</b>	Estudio de la relación entre la variable deterioro cognitivo y las variables de fondo: edad, género, estado civil, nivel de estudios, nivel de ingresos, situación laboral y profesión, así como el establecimiento de diferentes perfiles de deterioro cognitivo en base a éstas características.
SUBOBJETIVO 1	Estudio de la relación entre la variable deterioro cognitivo y las variables de fondo: edad, género, estado civil, nivel de estudios, nivel de ingresos, situación laboral y profesión.
SUBOBJETIVO 2	Descripción de los perfiles de deterioro cognitivo en base a cada una de las variables de fondo con las que se ha establecido relación significativa.
<b>OBJETIVO 3</b>	Análisis de la relación entre la variable deterioro cognitivo y las siguientes variables de capacidad funcional: Autocuidado, Movilidad, Vida doméstica y Vida social, así como la descripción de los perfiles de deterioro cognitivo en base a las variables de capacidad funcional con las que existe relación significativa.
SUBOBJETIVO 1	Análisis de la relación entre la variable deterioro cognitivo y las siguientes variables de capacidad funcional: Autocuidado, Movilidad, Vida doméstica y Vida social.
SUBOBJETIVO 2	descripción de los perfiles de deterioro cognitivo en base a las variables de capacidad funcional con las que existe relación significativa.
<b>OBJETIVO 4</b>	Análisis de la relación entre la variable deterioro cognitivo y las siguientes variables mediadoras: Factores de Riesgo físico, Autopercepción de la salud, Apoyo social y Factores asociados a los estilos de vida saludables. Asimismo, se realizará una descripción de los perfiles de deterioro cognitivo en función de las variables mediadoras con las que se estime relación significativa para, por último realizar una estimación del peso de cada una de las variables mediadoras en el deterioro cognitivo.
SUBOBJETIVO 1	Análisis de la relación entre la variable deterioro cognitivo y las siguientes variables mediadoras: Factores de Riesgo físico, Autopercepción de la salud, Apoyo social y Factores asociados a los estilos de vida saludables.
SUBOBJETIVO 2	Descripción de los perfiles de deterioro cognitivo en función de las variables mediadoras con las que se estime relación significativa.
SUBOBJETIVO 3	Análisis de una estimación del peso de cada una de las variables mediadoras en el deterioro cognitivo.

Posteriormente se realizó el análisis estadístico pertinente (del que se ha dado debida cuenta en el capítulo XI de resultados) y, una vez realizado dicho análisis, llega la hora de comentar las conclusiones principales que se pueden extraer de cada uno de los objetivos.

En líneas generales podemos decir que, en nuestro estudio hemos intentado dar respuesta a cinco grandes interrogantes, analicemos a continuación cada uno de ellos.

### **1. Conclusiones primer interrogante: ¿Se puede apreciar cuantitativamente a través de las pruebas CAMCOG y MEC algunos rasgos del deterioro cognitivo?**

Los resultados provenientes de los descriptivos en ambos instrumentos, desvelan puntuaciones altas, sobre todo si hacemos uso de la información que nos proporcionan los índices de tendencia central. Recordemos, que la media y la mediana adoptan valores de 75,2556 y 76,7041, para el CAMCOG y 27,3846 en el caso del cuestionario MEC.

Si centramos nuestra atención en las puntuaciones MEC (ya que ha sido su puntuación la que hemos utilizado como referencia para el resto de objetivos), podemos determinar que, a tenor de los resultados obtenidos por otros estudios con personas mayores de similares características, nuestras puntuaciones cumplen con lo que cabría esperar.

En relación a esto último, comentaremos que la media MEC de nuestra muestra de mayores granadinos ( $X=27,04$ ) es superior a la obtenida por Marín Carrasco (1993) cuyo valor era de 25,04 e inferior a la que Hervás (2005) publicaba recientemente en un estudio con mayores de la región de Navarra ( $X= 29,11$ ).

Tal y como podemos comprobar los resultados son similares a los obtenidos en otras investigaciones dentro del ámbito español, pudiendo ser debidas las diferencias entre puntuaciones a las características de las muestras, ya que en los dos estudios a los que hemos hecho referencia, la población diana eran mayores que visitaban centros de salud y en los que se puede presuponer una salud más frágil que la que tienen los mayores que han formado parte de nuestro estudio.

Ahora bien, si importante es saber la media en cuanto a puntuaciones que obtienen nuestros mayores en los cuestionarios aplicados, es de ineludible obligación mencionar el porcentaje de deterioro cognitivo, ya que, es sobre todo en éste grupo de mayores, donde estudiaremos la serie de variables que hemos seleccionado para otros objetivos.

Por tanto, en lo que se refiere a los porcentajes de deterioro cognitivo, comentaremos que en nuestro estudio es de un 12%, porcentaje resultante de la obtención de la suma de los porcentajes de los diferentes perfiles de deterioro cognitivo.

Recordemos que los perfiles de deterioro cognitivo se realizaron tomando como referencia los baremos propuestos por Reisberg (1982) y obtenidos a partir de la puntuación cuantitativa del MEC.

En concreto, los porcentajes de los perfiles donde el deterioro cognitivo está presente son:

- ⇒ Deterioro cognitivo leve (7,2%)
- ⇒ Deterioro cognitivo moderado (3,7%)
- ⇒ Deterioro cognitivo moderadamente severo (1,1%).

Si comparamos este porcentaje total de deterioro cognitivo (12%) con el hallado por otros autores, encontramos que en el estudio realizado por Hervás (2004), el 12,9% presentaban deterioro cognitivo, mientras que en el de Marín Carrasco (1993) el porcentaje es mayor. En concreto hablamos de un 18% de mayores con deterioro cognitivo. Así pues, las características en cuanto a deterioro cognitivo de la muestra objeto de estudio, no difieren de las halladas en estudios recientes por investigadores españoles, si tenemos en cuenta tanto la media de puntuaciones, como los porcentajes de deterioro cognitivo encontrados en las muestras de mayores seleccionadas.

Ahora bien, ya hemos dado el primer caso en nuestro camino para abordar la compleja relación entre el deterioro cognitivo y la capacidad funcional. Tiempo es de valorar las principales características, en cuanto a variables de fondo, que presenta la muestra de mayores granadinos.

## **2. Conclusiones segundo interrogante: ¿Hasta qué punto es posible crear unos perfiles de deterioro cognitivo vinculados a variables de fondo?**

Este segundo interrogante pretendía dilucidar si hay una serie de características sociodemográficas que se relacionen de forma significativa con el deterioro cognitivo, de tal forma que pudiéramos describir los diferentes perfiles de deterioro cognitivo en función a sus características sociodemográficas definitorias.

Comentar asimismo, que el estudio de la relación entre cada una de las variables de fondo y el deterioro cognitivo, se llevó a cabo mediante la prueba Ji-Cuadrado de Pearson ( $P < 0,050$ ).



Para ser mas exactos, las variables de fondo seleccionadas fueron:

- ⇒ Edad.
- ⇒ Género.
- ⇒ Estado civil.
- ⇒ Nivel de estudios.
- ⇒ Nivel de ingresos.
- ⇒ Situación laboral.
- ⇒ Profesión.

Una vez realizado el mencionado análisis estadístico, se desprende que la variable deterioro cognitivo se relacionaba significativamente con las siguientes variables de fondo:

- ⇒ **Edad:** ( $p=0,022$ )\*.
- ⇒ **Nivel de estudios:** ( $p=0,000$ )\*.
- ⇒ **Situación laboral:** ( $p=0,003$ )\*.

\* Siendo  $p$  =  $p$ - valor asociado menor que 0,05, luego, al nivel de significación 0,05, se rechaza la hipótesis de que ambas variables deterioro cognitivo y las variables de fondo sean independientes.

Por tanto y, respecto a las variables sociodemográficas con las que aparece relación significativa (según el estadístico Ji cuadrado de Pearson), podemos comentar que encontramos un acuerdo general en relacionar las mencionadas variables de fondo con el deterioro cognitivo.

A continuación, comentaremos más detalladamente cual es situación actual respecto a cada una de estas variables de fondo y su relación con el deterioro cognitivo.

### *Edad:*

Una disyuntiva que se plantean muchos autores, estriba en determinar cual es la edad, a partir de la cual suelen aparecer los primeros atisbos de dependencia cognitiva. Algunos de estos investigadores determinan que se puede afirmar que los individuos mantienen un buen nivel de competencia cognitiva hasta después de los 75 años (Sánchez, 2004). Teniendo en cuenta estos datos, comprobamos los mayores que formaban los perfiles de ausencia de deterioro cognitivo y deterioro cognitivo muy leve estaban compuestos mayoritariamente por mayores de entre 65 y 74 años, mientras que los mayores que copan los perfiles de deterioro cognitivo leve y moderadamente severo en nuestro estudio, son mayores cuya media de edad supera los 75 años, corroborando por otra parte lo expuesto por Sánchez en 2004.

En relación a la cuestión planteada acerca del inicio del deterioro cognitivo, podemos comentar que existe una polémica entre dos líneas de investigación: los estudios longitudinales, como los de Baltes y Schaie (1976) muestran que el deterioro es ligero hacia los 60 años y más importante a partir de los 80 años, mientras que los estudios transversales, como los de Horn y Cattell, R. B. (1966), hablan de un deterioro muy marcado a partir de los 45 años. Nuestros resultados estaría más cerca de la línea planteada por Baltes (1976), si tenemos en cuenta que el perfil deterioro cognitivo muy leve se componía por mayores del intervalo de edad más joven y, a medida que el deterioro aumentaba, la edad de los mayores se incrementaba (recordemos que el perfil deterioro cognitivo de moderado a moderadamente severo era el perfil de mayor edad).

Ahora bien, si hablamos de la edad como factor relacionado con la demencia, la bibliografía revisada al respecto afirma que la incidencia de la demencia está relacionada con la edad, siendo éste el factor más importante (Arizcuren, 2005).

Nosotros no podemos ser tan tajantes en este punto, no obstante, si consideramos la edad como un factor que, además de estar relacionado con el deterioro cognitivo, puede comprobarse una progresión de la edad respecto al deterioro cognitivo, en la medida que la edad se relaciona con la existencia de un mayor deterioro.

*Nivel de estudios:*

Si revisamos la investigación acerca de la relación entre el deterioro cognitivo y el nivel de estudios, observamos se presentan diferentes perspectivas en torno al papel que desempeña la formación en la aparición del mencionado deterioro. Seguidamente, presentamos algunos de los principales planteamientos:

Katzman (Katzman, 1993) ha sugerido que las personas que tienen alto nivel de educación tienen un riesgo menor de presentar deterioro cognitivo, según expresa en su concepto de “reserva neuronal”, donde plantea que aquellos individuos educados poseen mayores sinapsis corticales que los iletrados, y están más capacitados para hacer frente al deterioro causado por la pérdida neuronal característica de la demencia. Nuestros datos no avalan esta hipótesis, en la medida que el nivel de estudios de los mayores que han participado en el estudio es muy similar (en general las opciones mayoritarias son saber leer y escribir y tener los estudios primarios), no existiendo, por tanto unos altos porcentajes de estudios superiores.

Entre los autores que abogan por la relación entre el deterioro cognitivo y el nivel de estudios encontramos a: Fratiglioni, Grunt, Fonsell, 1991; Hill, Klauber, Katzman, 1993; Zhang, Katzman, Salmon, 1990 que afirman que un nivel elevado de educación protege contra la demencia.

Destacar un estudio publicado por Manubens y col (1998), se demostró que a menor nivel de estudios, independientemente de otros factores, el valor del Mini examen cognoscitivo (MEC) va disminuyendo. Respecto a esto, no podemos sino reiterar que el perfil de mayores seleccionado para el estudio, no permite avalar este tipo de hipótesis, debido en gran medida, al similar perfil educativo de los participantes.

### Situación laboral

La relación entre la situación laboral y el deterioro cognitivo ha sido poco estudiada. Si bien dicha situación queda muy marcada por el condicionante edad, al cual hemos aludido anteriormente. No obstante, comentaremos que en nuestro estudio el hecho de estar activo (laboralmente), jubilado o desempeñar labores domésticas está relacionado con el deterioro cognitivo.

Ahora bien, una vez se ha revisado la relación entre el deterioro cognitivo y las variables de fondo con las que se relacionaba significativamente (siempre según el estadístico Ji-Cuadrado de Pearson), cabe preguntarse qué ocurre con las variables con las que no parece relacionarse (género, estado civil, nivel de ingresos y profesión).

En este caso, nos vamos a centrar en la casuística que envuelve a la variable género, ya que sobre su relación con el deterioro cognitivo se han publicado numerosos estudios, coincidiendo el grueso de ellos con nuestros resultados ya que en estos trabajos se muestra una frecuencia de deterioro cognitivo similar en ambos sexos (Katzman, 1993; Fratiglioni, Grunt y Fonsell 1991; Hill, Klauber y Katzman, 1993; Zhang, Katzman y Salmon, 1990). Por tanto, nuestros resultados avalarían lo publicado, ya que nosotros tampoco hemos encontrado diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la relación del deterioro cognitivo y el género.

Una vez que se han analizado las principales variables de fondo que se relacionan con el deterioro cognitivo, llega el momento de describir los 4 perfiles de deterioro cognitivo (sin deterioro, deterioro muy leve, deterioro leve y deterioro de moderado a moderadamente severo) en relación a las principales características sociodemográficas que presentan.

A continuación, mostramos una tabla resumen con las principales características sociodemográficas de los 4 perfiles de deterioro cognitivo, con la finalidad de que podamos comprobar si hay diferencias entre ellos, respecto a las mencionadas variables de fondo.

Tabla 2. Principales características sociodemográficas que describen los Perfiles de Deterioro Cognitivo.

PERFILES DE DETERIORO COGNITIVO								
	PERFIL 1: PERFIL SIN DETERIORO COGNITIVO		PERFIL 2: PERFIL DETERIORO COGNITIVO MUY LEVE		PERFIL 3: PERFIL DETERIORO COGNITIVO LEVE		PERFIL 4: PERFIL DETERIORO COGNITIVO DE MODERADO A MODERADAMENTE SEVERO	
EDAD	33,9% de 65 a 69 años.	25,8% de 70- 74 años	30,6% de 65 a 69 años	28,7% de 70 a 74 años	37% de 80 a 84 años	29,6% de 75 a 79 años	33,3% de 70 a 74 años	22,2% de 85 a 100 años
NIVEL DE ESTUDIOS	43,4% Sabe leer y escribir	26,2% estudios primarios completos	67,6% sabe leer y escribir	25,9% estudios primarios completos	81,5% sabe leer y escribir	11,1% estudios primarios completos	77,8% sabe leer y escribir	22,2% estudios primarios completos
SITUACIÓN LABORAL	56,1% jubilado/a	42,5% labores del hogar	50,9% jubilado/a	45,4% labores del hogar	55,6% labores del hogar	44,4% jubilado/a	55,6% jubilado/a	38,9% labores del hogar

Tal y como podemos comprobar en la tabla, la variable edad se distribuye en los cuatro perfiles de forma que, podemos comprobar como el intervalo de edad más joven (de 65 a 69 años) copa los perfiles en los que el deterioro cognitivo está ausente o con una mínima presencia.

En contraposición encontramos como a partir de los 70 años, tal y como apuntábamos anteriormente, aparecen los primeros atisbos de deterioro cognitivo. Así, en la medida que la edad aumenta lo hace también el riesgo de sufrir deterioro cognitivo, tal y como se constata en el perfil 4, dónde aparece la única representación elevada del grupo de edad de 85 a 100 años.

En lo que se refiere a la variable nivel de estudios, se comprueba como, según se apuntó anteriormente los porcentajes en lo referente al nivel de estudios se distribuyen sobre todo en lo que se refiere a dos opciones: saber leer y escribir y tener los estudios primarios, mermando la posibilidad de relacionar la ausencia de deterioro cognitivo con unos niveles educativos mayores.

Por último, de la variable situación laboral no se desprenden grandes conclusiones, en la medida que existe casi unanimidad en los cuatro perfiles respecto a la opción mayoritaria (jubilado o pensionista), sin gran oscilación entre los diferentes perfiles. El único dato interesante pudiera ser la mayoría de componentes del perfil Deterioro Cognitivo Leve (55,6%), que desempeñan labores del hogar, lo que pudiera ser indicativo de que este perfil queda compuesto en su mayor parte por mujeres.

### **3. Conclusiones tercer interrogante: ¿Es posible establecer una relación entre el deterioro cognitivo y una serie de variables vinculadas a la capacidad funcional?.**

En este tercer interrogante y, concretamente en su primera parte, se pretendía analizar si los diferentes perfiles de deterioro cognitivo se relacionan con dependencia en la capacidad funcional.

Hablamos en este caso de 4 áreas de capacidad funcional: Autocuidado, Movilidad, Vida Doméstica y Vida Social, en las que se evaluaron diferentes niveles de desempeño (a los cuales se ha hecho referencia en el capítulo 10).

Al igual que indicábamos en el objetivo 2, mencionaremos que el estudio de la relación entre cada una de las áreas de capacidad funcional y el deterioro cognitivo, se llevó a cabo mediante la prueba Ji-Cuadrado de Pearson ( $P < 0,050$ ).

Seguidamente, mencionamos cada una de las actividades en las que quedaban compuestas las diferentes áreas:

Las actividades que formaban el área de AUTOCUIDADO eran las siguientes:

- ⇒ Bañarse/ ducharse.
- ⇒ Aseo diario.
- ⇒ Usar el retrete.
- ⇒ Vestirse.
- ⇒ Comer.
- ⇒ Tomar la medicación.

Por lo que respecta a las actividades que componían el área de MOVILIDAD, comentar que eran las que siguen a continuación:

- ⇒ Coger y transportar objetos.
- ⇒ Abrir frascos.
- ⇒ Levantarse/ sentarse de la silla.
- ⇒ Levantarse/acostarse en la cama.
- ⇒ Subir/ bajar escaleras.
- ⇒ Caminar 50 m seguidos.
- ⇒ Utilizar el autobús.
- ⇒ Ir al médico.

En lo que concierne a las actividades que formaban parte del área VIDA DOMÉSTICA, destacar las siguientes:

- ⇒ Ir a la compra.
- ⇒ Preparar comidas.
- ⇒ Limpiar la casa.
- ⇒ Lavar/tender/planchar.

Por último las variables que se medían para valorar la vida social eran las que siguen:

- ⇒ Relacionarse con amistades/familiares.
- ⇒ Utilizar el teléfono.
- ⇒ Hacer los papeleos/gestiones.
- ⇒ Salir a recibir servicios religiosos.

Una vez se ha descrito cada una de las áreas objeto de estudio, comentaremos las actividades con las que la prueba Ji- Cuadrado señaló relación significativa con el deterioro cognitivo. Para una mejor comprensión, adjuntamos la tabla 3 con el fin de poder vislumbrar los resultados de la mencionada prueba para todas las actividades de capacidad funcional evaluadas.



Tabla 3. Resultados de la prueba Ji- Cuadrado de Pearson entre la variable deterioro cognitivo y las actividades de capacidad funcional evaluadas

AREA DE AUTOCUIDADO	
ACTIVIDAD	RELACIÓN CON DETERIORO COGNITIVO
Bañarse/ ducharse.	(p=0,000) *
Aseo diario.	Relación no significativa
Usar el retrete.	Relación no significativa
Vestirse.	(p=0,001) *
Comer.	Relación no significativa
Tomar la medicación.	(p=0,000) *
AREA DE MOVILIDAD	
ACTIVIDAD	RELACIÓN CON DETERIORO COGNITIVO
Coger y transportar objetos.	(p=0,000) *
Abrir frascos.	(p=0,001) *
Levantarse/ sentarse de la silla.	(p=0,022) *
Levantarse/acostarse en la cama.	(p=0,004) *
Subir/ bajar escaleras.	(p=0,006) *
Caminar 50 m seguidos.	(p=0,004).
Utilizar el autobús.	Relación no significativa
Ir al médico.	(p=0,008) *
AREA DE VIDA DOMÉSTICA	
ACTIVIDAD	RELACIÓN CON DETERIORO COGNITIVO
Ir a la compra.	(p=0,000; p=0,000; p=0,000; p=0,000) *
Preparar comidas.	(p=0,000; p=0,000; p=0,002; p=0,001) *
Limpiar la casa.	(p=0,000; p=0,000; p=0,002; p=0,000) *
Lavar/tender/planchar.	(p=0,000; p=0,000; p=0,001; p=0,001) *
AREA DE VIDA SOCIAL	
ACTIVIDAD	RELACIÓN CON DETERIORO COGNITIVO
Relacionarse con amistades/familiares.	Relación no significativa
Utilizar el teléfono.	(p=0,010) *
Hacer los papeleos/gestiones.	(p=0,002) *
Salir a recibir servicios religiosos.	(p=0,006) *

\* Siendo p= p- valor asociado menor que 0,05, luego, al nivel de significación 0,05, se rechaza la hipótesis de que ambas variables deterioro cognitivo y las variables de c. funcional sean independientes.

A primera vista, podemos observar como parece existir una relación bastante clara entre las actividades de capacidad funcional y la variable deterioro cognitivo, en la medida que de las 22 actividades analizadas, la puntuación MEC se relaciona de forma significativa con 17 de ellas. No obstante, resulta interesante realizar algunas aclaraciones al respecto:

La primera de ellas consiste en el hecho de que parece haber mayor relación con las actividades de las áreas: movilidad, vida doméstica y vida social (actividades tradicionalmente catalogadas como actividades instrumentales de la vida diaria), en contraste con las actividades de Autocuidado (que normalmente han dado en denominarse actividades básicas de la vida diaria).

Por tanto, y centrándonos en la relación entre el deterioro cognitivo y las actividades de autocuidado pese a que se valora relación significativa con actividades como bañarse/ ducharse, vestirse y tomar la medicación, otra serie de actividades tales como el aseo diario, usar el retrete y comer no se relacionan con la puntuación MEC.

Tal hecho no debiera resultarnos extraño, si tenemos en cuenta que existe cierto consenso en valorar que las primeras actividades que se ven afectadas en el transcurso de una demencia son las actividades instrumentales de la vida diaria, estando preservadas las actividades básicas de la vida diaria hasta un mayor agravamiento de la enfermedad.

Este hecho explicaría que las actividades instrumentales (las pertenecientes a las áreas de movilidad, vida doméstica y vida social) dependen más directamente del deterioro cognitivo, en contraposición de las actividades básicas, cuyo nivel de desempeño podría estar relacionado con otros factores, no únicamente el deterioro cognitivo.

Ahora bien, si es destacable el hecho de que el deterioro cognitivo sí se relaciona de una forma más amplia con el resto de actividades de capacidad funcional.

Por tanto, podemos concluir que el deterioro cognitivo y la capacidad funcional se relacionan de una forma significativa, sobre todo en lo que a actividades de Movilidad, Vida Doméstica y Vida Social se refiere.

Nuestro resultados en este primer punto no harían sino apoyar los expuesto por otros investigadores, avalando la relación entre ambos constructos y llegando a un acuerdo general en considerar el deterioro cognitivo como determinante de la incapacidad funcional (Agüero-Torres H, 1998; Green CR, 1999; Mohs RC, 2000; Norton, LE, 2001; Tekin S, 2001).

Una vez que hemos valorado la relación entre el deterioro cognitivo y la capacidad funcional en la muestra de mayores, llega el momento de comentar las principales conclusiones a las que podemos llegar a partir de la valoración de los porcentajes de dependencia que presentan cada uno de los perfiles de deterioro cognitivo. Para una mejor comprensión de los perfiles, adjuntamos dos tablas con los porcentajes de dependencia de los 4 perfiles de deterioro cognitivo en las cuatro áreas evaluadas de capacidad funcional: Autocuidado, Movilidad, Vida Doméstica y Vida Social.

Tablas 4. Descripción del los perfiles de deterioro cognitivo en relación a las características funcionales de Autocuidado y Movilidad que los describen.

		PERFILES DE DETERIORO COGNITIVO							
		PERFIL 1: SIN DETERIORO COGNITIVO		PERFIL 2: DETERIORO COGNITIVO MUY LEVE		PERFIL 3: DETERIORO COGNITIVO LEVE		PERFIL 4: DETERIORO COGNITIVO DE MODERADO A MODERADAMENTE SEVERO	
<b>AUTOCUIDADO</b>	<b>Bañarse/ Ducharse</b>	68,8% no necesitan asistencia	24,4% necesitan ayuda siempre	90,7% no necesitan asistencia	5,6% necesitan ayuda siempre	63% no necesitan asistencia	25,9% necesitan ayuda siempre	55,6% necesitan ayuda siempre	33,3% no necesitan asistencia
	<b>Vestirse</b>	73,3% no necesitan asistencia	18,1% necesitan ayuda siempre	88% no necesitan asistencia	6,5% necesitan ayuda de vez en cuando	77,8% no necesitan asistencia	14,8% necesitan ayuda de vez en cuando	50% no necesitan asistencia	27,8% necesitan ayuda de vez en cuando
	<b>Tomar la Medicación</b>	81,4% no necesitan asistencia	15,4% necesitan ayuda siempre	90,7% no necesitan asistencia	5,6% necesitan ayuda siempre	77,8% no necesitan asistencia	11,1% necesitan ayuda de vez en cuando o siempre	44,4% necesitan asistencia siempre o no la necesitan nunca	11,1% necesitan ayuda de vez en cuando
<b>MOVILIDAD</b>	<b>Coger y transportar objetos</b>	56,1% no necesitan asistencia	23,1% necesitan ayuda siempre	74,1% no necesitan asistencia	23,1% necesitan ayuda de vez en cuando	66,7% no necesitan asistencia	18,5% necesitan ayuda siempre	50% no necesitan asistencia	38,9% necesitan ayuda siempre
	<b>Abrir frascos</b>	56,6% no necesitan asistencia	22,2% necesitan ayuda de vez en cuando	70,4% no necesitan asistencia	22,2% necesitan ayuda de vez en cuando	59,3% no necesitan asistencia	22,2% necesitan ayuda siempre	50% necesitan siempre asistencia	38,9% no necesitan nunca asistencia
	<b>Levantarse/ sentarse de la silla</b>	82,8% no necesita asistencia	9,5 necesitan ayuda de vez en cuando	91,7% no necesitan asistencia	7,4% necesitan ayuda de vez en cuando	81,5% no necesitan asistencia	14,8% necesitan ayuda de vez en cuando	66,7% no necesitan asistencia	27,8 necesitan ayuda de vez en cuando
	<b>Levantarse/acostarse en la cama</b>	84,6% no necesitan asistencia	10,9% necesitan ayuda siempre	96,3% no necesitan asistencia	2,8% necesitan ayuda de vez en cuando	85,2% no necesitan asistencia	7,4% necesita ayuda de vez en cuando o siempre	66,7% no necesitan asistencia	16,7% necesitan asistencia de vez en cuando o siempre
	<b>Subir/ bajar escaleras</b>	70,1% no necesitan asistencia	14,9% no puede aunque le ayuden	82,4% no necesitan asistencia	8,3% necesitan asistencia de vez en cuando	59,3% no necesitan asistencia	14,8% necesitan ayuda de vez en cuando o siempre	38,9% no necesitan asistencia	22,2% necesitan ayuda de vez en cuando o no pueden aunque se les ayude
	<b>Caminar 50m seguidos</b>	78,3% no necesitan asistencia	10,4% necesitan ayuda siempre	82,4% no necesitan asistencia	8,3% necesitan ayuda de vez en cuando o siempre	70,4% no necesitan asistencia	14,8% necesitan asistencia siempre	50% no necesita asistencia	33,3% necesita ayuda de vez en cuando
	<b>Ir al médico</b>	54,3% no necesitan asistencia	28,1% necesitan asistencia siempre	67,6% no necesitan asistencia	24,1% necesitan asistencia siempre	61,5% no necesitan asistencia	26,9% necesitan asistencia siempre	33,3% necesitan asistencia siempre o nunca	27,8% no puede aunque le ayuden (va el médico a su casa)

Tabla 5. Descripción de los perfiles de deterioro cognitivo en relación a las características funcionales de Vida Doméstica y Vida Social que los describen

		PERFILES DE DETERIORO COGNITIVO							
		PERFIL 1: SIN DETERIORO COGNITIVO		PERFIL 2: DETERIORO COGNITIVO MUY LEVE		PERFIL 3: DETERIORO COGNITIVO LEVE		PERFIL 4: DETERIORO COGNITIVO DE MODERADO A MODERADAMENTE SEVERO	
VIDA DOMÉSTICA	Ir a la compra	42,1% no necesitan asistencia	32,1% no la realiza en la actualidad	48,5% no necesitan asistencia	32,4% necesitan ayuda de vez en cuando	33,3% no la realizan en la actualidad	33,3% necesitan ayuda de vez en cuando	54,5% no la realiza en la actualidad	27,3% necesitan ayuda siempre
	Preparar comidas	68,8% no necesitan ayuda	17,7% no la realiza actualmente	88,2% no necesitan asistencia	5,9% nunca lo han hecho	47,6% no necesitan asistencia	28,6% no la realiza actualmente	54,5% no la realiza en la actualidad	27,3% no necesita asistencia
	Limpiar la casa	34% no necesitan asistencia	27,7% necesitan asistencia de vez en cuando	45,6% necesitan ayuda de vez en cuando	39,7% necesitan asistencia siempre	38,1% no necesitan ayuda	28,6% necesitan asistencia siempre	54,5% no la realiza en la actualidad	36,4% necesitan asistencia de vez en cuando
	Lavar/ tender/planchar	56% no necesitan asistencia	18,4% no la realiza actualmente	73,5% no necesitan asistencia	19,1% necesitan asistencia de vez en cuando	38,1% no necesita ayuda	23,8% necesita ayuda de vez en cuando	36,4% no la realiza en la actualidad	36,4% no necesita asistencia
VIDA SOCIAL	Utilizar el teléfono	80,5% no necesita asistencia	8,2% nunca lo ha hecho	89,8% no necesita asistencia	6,5% necesita asistencia de vez en cuando	57,7% no necesita asistencia	15,4% necesita asistencia de vez en cuando o nunca lo ha hecho	77,8% no necesitan ayuda	22,2% necesitan ayuda siempre
	Hacer los papeleos/gestiones	40,7% nunca lo ha hecho	32,6% no necesitan asistencia	39,3% no necesitan asistencia	33,6% nunca lo han hecho	57,7% nunca lo ha hecho	19,2% no necesita asistencia	38,9% no ha hecho nunca esta actividad	33,3% no los hacen actualmente
	Salir a recibir servicios religiosos	49,8% no necesitan asistencia	23,1% no la realiza	62% no necesitan asistencia	18,5% nunca lo han hecho	59,3% no necesitan asistencia	22,2% nunca lo ha hecho	38,9% nunca lo han hecho	16,7% no lo hacen en la actualidad

Comenzaremos, por tanto, comentando las principales características de capacidad funcional de los cuatro perfiles de deterioro cognitivo:

### **PERFIL 1: SIN DETERIORO COGNITIVO**

La primera de las áreas de capacidad funcional: Autocuidado se caracteriza en el perfil sin deterioro cognitivo por un porcentaje aceptable de desempeño (en torno al 70% en las tres actividades). En líneas generales, parece que el grueso del grupo de mayores que componen el perfil realizan con absoluta independencia las actividades relacionadas con el cuidado personal.

No obstante, no deja de ser digno de mención que el segundo porcentaje en las tres actividades (bañarse/ ducharse, vestirse y tomar la medicación) sea la necesidad de ayuda permanente. Inferimos que en este caso inciden otra serie de factores ajenos al deterioro cognitivo como problemas articulares, musculares,... o de otra índole que puedan incidir en el correcto desempeño de las actividades de cuidado personal.

En lo que se refiere al perfil de Movilidad de este grupo de mayores sin deterioro cognitivo, debemos mencionar que existe una tendencia en torno a tres porcentajes diferentes:

- a. Actividades como coger y transportar objetos, abrir frascos e ir al médico se agrupan en torno a un porcentaje de independencia del 50%.
- b. Actividades como subir/bajar escaleras y caminar 50 m seguidos lo hacen en torno al 70%.
- c. Actividades como Levantarse/sentarse de la silla y levantarse/acostarse de la cama se realizan en un 80% del perfil sin necesidad de ayuda.

Por tanto, podemos concluir que en esta área, los componentes del perfil sin deterioro cognitivo parecen encontrarse con problemas a la hora de realizar actividades de motricidad fina (tal es el caso de coger objetos o abrir frascos) y actividades que requieren la ayuda de otros como mera compañía (como pudiera ser el caso de ir al médico). Para el resto de actividades se alcanza un nivel de desempeño que podemos calificar como elevado.

Centrándonos en el área de Vida doméstica, y respecto al grupo de mujeres sin deterioro cognitivo, podemos comentar que constituye el área de mayor dependencia en comparación al resto de áreas de capacidad funcional estudiadas, sobre todo en actividades como ir a la compra y limpiar la casa. No en vano se han realizado estudios que avalan esta conclusión de considerar ambas tareas como las que implican un mayor nivel de dificultad en mujeres (Beland, 1995; Laukannen, 2001; Smith, 1998).

Por tanto, pese a que los mayores porcentajes siguen copados por la opción “Se realiza sin ayuda”, de debe resaltar el hecho de que, al margen del deterioro cognitivo, el desempeño de estas actividades se ve influido por otra serie de factores que inciden en una necesidad de ayuda temprana (no debemos olvidar que este perfil se componía de forma mayoritaria por el grupo de edad que oscilaba entre 65 y 69 años).

En lo que se refiere al área de Vida social, encontramos actividades con porcentajes de independencia dispares, como lo son también la naturaleza de las actividades seleccionadas (utilizar el teléfono, hacer papeleos/ gestiones y salir a recibir servicios religiosos) . La actividad para la que parece existe mayor independencia en el perfil Sin deterioro cognitivo es el utilizar el teléfono para el que más del 80% afirman no necesitar ayuda.

## PERFIL 2: DETERIORO COGNITIVO MUY LEVE

Por lo que se refiere al área de Autocuidado, se debe destacar que el perfil deterioro cognitivo muy leve, se compone de altos porcentajes de independencia para la realización de las tres actividades, llegando al 90,7% de no necesidad de asistencia en el caso de actividades como el baño y en la toma de la medicación y rozando el 90% en el caso del vestirse (88%). Porcentajes muy superiores a los obtenidos por el Perfil sin deterioro cognitivo, lo que podría llevarnos a pensar en la existencia de otros factores en ese grupo que mermarían las capacidades relacionadas con el autocuidado.

En lo que respecta al área Movilidad, comentaremos la misma distribución de actividades que en el perfil anterior variando únicamente los porcentajes que se corresponden con cada grupo de actividades. Esto es:

- a. Actividades como coger y transportar objetos, abrir frascos e ir al médico se agrupan en torno a un porcentaje de independencia del 60-70%.
- b. Actividades como subir/bajar escaleras y caminar 50 m seguidos lo hacen en torno al 80%.
- c. Actividades como Levantarse/sentarse de la silla y levantarse/acostarse de la cama se realizan por un 90% del perfil sin necesidad de ayuda.

Por tanto, parece que, en ausencia de deterioro cognitivo el nivel de desempeño de determinadas actividades dentro del área de movilidad se agrupa en torno a diferentes niveles, dependiendo de las características de la actividad en cuestión.



En lo que se refiere al área Vida doméstica, podemos comprobar como, nos encontramos con un nivel de desempeño superior al perfil anterior. En líneas generales, estamos ante un grupo de mayores cuya funcionalidad goza de gran autonomía para el desempeño de cualquiera de las actividades estudiadas. Pese a ello, destacaremos que en el área que nos ocupa, las actividades para las que se afirma tener mayor dificultad coinciden con las del perfil sin deterioro cognitivo (ir a la compra y limpiar la casa). En contraposición al alto nivel de desempeño (superior al 70%) que se muestra en el resto de actividades (preparar comidas y lavar/tender/planchar).

El área de Vida social del perfil Deterioro cognitivo muy leve, repite el orden que se establecía en el perfil sin deterioro cognitivo, ya que, la actividad en la que los mayores son más independientes es en el uso del teléfono (89,8% afirman no necesitar ayuda) y el área más problemática es el hacer papeleos/ gestiones, dónde el 39,3% del perfil lo realiza sin asistencia.

### **PERFIL 3: DETERIORO COGNITIVO LEVE**

En primer lugar, respecto al área de Autocuidado, comentaremos que los porcentajes de autocuidado en el perfil deterioro cognitivo leve son muy similares a los obtenidos por el perfil sin deterioro cognitivo. De tal forma que, en líneas generales, hay un porcentaje de un 70% que realiza las actividades de cuidado personal con bastante independencia.

Por lo que se refiere al área de Movilidad, debemos comentar que, existe una nueva distribución de actividades en función de los porcentajes de independencia que los caracterizan. Esto es:

- a. Actividades como abrir frascos y subir/ bajar no alcanzan el 60% de independencia en su desempeño.
- b. Actividades como coger y transportar objetos, caminar 50 metros seguidos e ir al médico superan dicho 60%.
- c. Actividades como Levantarse/sentarse de la silla y levantarse/acostarse continúan siendo las de más fácil realización, ya que en ambos casos, un porcentaje superior al 80% afirma realizar tales actividades sin ayuda.

Por tanto, en este perfil deterioro cognitivo leve, respecto al área de movilidad, no encontramos una incidencia del deterioro cognitivo en la ejecución de las actividades, ya que, tal y como ocurría en el área de autocuidado, los porcentajes son muy similares a los obtenidos por el perfil Sin deterioro cognitivo.

En lo que se refiere al área Vida doméstica, en líneas generales, encontramos una coincidencia en las actividades de mayor dificultad: ir a la compra y limpiar la casa. Si bien es cierto, que el resto de actividades: preparar comidas y lavar/ tender/ planchar sufren un aumento considerable en referencia a la necesidad de ayuda para su realización. Podríamos concluir en este caso que, el área de Vida doméstica es el área más afectada en el perfil deterioro cognitivo leve, lo que podría denotar que es una de las primeras afectadas ante la incidencia del deterioro cognitivo.

Por lo que respecta al área Vida social, comentaremos que en este perfil, es el salir a recibir servicios religiosos, la actividad que congrega el mayor porcentaje de independencia (59,3% la realizan sin necesidad de asistencia), seguidos por la actividad utilizar el teléfono (57,7% que no necesita asistencia).

#### **PERFIL 4: DETERIORO COGNITIVO MODERADO A MODERADAMENTE SEVERO**

En cuanto al área de Autocuidado de este cuarto perfil, destacaremos que ya encontramos los principales índices de dependencia para determinadas actividades. En concreto, actividades como bañarse/ ducharse y tomar la medicación, cuentan con un 55,6% y un 44,4%, respectivamente, de mayores que afirman necesitar ayuda siempre para su realización. En contraposición al vestirse, que parece realizarse con mayor independencia ya que la mitad de los mayores que forman el perfil, afirman no necesitar ayuda.

Por lo que respecta al área Movilidad, comentaremos que, nuevamente podemos agrupar diferentes actividades en torno a distintos porcentajes de dependencia:

- a. Actividades como abrir frascos e ir al médico son las que congregan a un mayor porcentaje de mayores que les es imposible realizar tales actividades sin ayuda alguna.
- b. Actividades como coger y transportar objetos, caminar 50 metros seguidos y subir/ bajar escaleras, coinciden en que entre el 40-50% de los componentes del perfil las realizan sin ayuda.
- c. Actividades como Levantarse/sentarse de la silla y levantarse/acostarse se consolidan como las últimas actividades para las que se necesita asistencia, ya que un 66,7% realiza ambas actividades sin necesidad alguna de ayuda.

Comentar asimismo que, en general, los porcentajes de independencia en el resto de las actividades son los más bajos de los cuatro perfiles, lo que pudiera denotar una influencia del deterioro cognitivo en la capacidad funcional, sobre todo a medida que este deterioro es mayor.

En el área Vida doméstica del perfil de moderado a moderadamente severo ocurre un hecho que aporta un dato acerca del grado de dependencia en las actividades que la componen. Tal hecho es que, los porcentajes mayoritarios en las cuatro actividades (ir a la compra, hacer la comida, limpiar la casa y lavar/tender/planchar) quedan copados por mujeres que comentan no realizar estas actividades en la actualidad (54,5%, 45,5%, 54,5% y 36,4%, respectivamente).

Si en el anterior perfil comprobábamos comenzaba a disminuir el porcentaje de mujeres que realizaban esta actividad sin ayuda, en este último grupo el grado de afectación podría ser tal que conllevara la incapacitación total para la realización de estas actividades. Avalando este hecho, el planteamiento de que las actividades de la vida doméstica son las primeras afectadas ante la aparición de deterioro cognitivo, entre otros factores.

Por último, el área de vida social del perfil deterioro cognitivo de moderado a moderadamente severo, continúa mostrando disparidad en cuanto al porcentaje de dependencia en sus actividades, tal y como se constata a continuación:

- ⇒ Por lo que respecta a la variable utilizar el teléfono, encontramos un 77,8% que no necesita ayuda en esta actividad.
- ⇒ En cuando a la variable hacer los papeleos/gestiones, el 38,9% del perfil deterioro cognitivo de moderado a moderadamente severo, afirma no haber hecho nunca esta actividad.
- ⇒ Respecto a salir a recibir servicios religiosos, el 38,9% nunca lo han hecho.

Según todo lo expuesto y, resumiendo en líneas generales lo comentado anteriormente, podemos determinar una serie de conclusiones generales respecto a este tercer objetivo:

En primer lugar, podemos decir que la relación del deterioro cognitivo y la capacidad funcional se refleja sobre todo cuando dicho deterioro cognitivo tiene mayor gravedad, ya que, tal y como hemos comentado, en los perfiles donde el deterioro cognitivo es inexistente o leve, la afectación de la capacidad funcional no es tan importante.

Por otro lado, comentar que el Perfil Sin deterioro cognitivo parece tener más problemas funcionales que el Perfil Deterioro cognitivo muy leve, hecho que pudiera ser indicativo de que en el Perfil 1 están incidiendo una serie de factores ajenos al propio deterioro cognitivo: factores físicos, emocionales, psicológicos, ecológicos,... que pudieran estar afectando al desempeño diario de las actividades evaluadas.

Otro punto importante y ya, dentro de las actividades funcionales evaluadas es que en cada una de las áreas podemos resaltar una serie de circunstancias:

- I. AREA AUTOCUIDADO: El área de autocuidado puede ser una de las más preservadas hasta la presencia del deterioro cognitivo moderado, ya que en el resto de los perfiles, los porcentajes de independencia en la realización de las actividades de cuidado personal no oscilan bruscamente.

- II. AREA MOVILIDAD: En el área de movilidad, el hecho más destacable pudiera ser que, los porcentajes de dependencia en las actividades que han sido evaluadas en esta área, quedan agrupados de forma diferente en función de la presencia o no de deterioro cognitivo y que salvo en las actividades sentarse/levantarse en la silla y levantarse/ acostarse en la cama (actividades que los 4 perfiles realizan con mayor dependencia), no se sigue un patrón de deterioro gradual, sino que se ven afectados por más variables, lo que apoyaría los planteamiento de nuestra investigación de la existencia de variables mediadoras en la relación entre el deterioro cognitivo y la capacidad funcional.
- III. AREA VIDA DOMÉSTICA: El área de vida doméstica en este estudio, se ha destapado como un ejemplo claro de la influencia del deterioro cognitivo en la capacidad funcional, oscilando entre la independencia para la realización de las tareas domésticas hasta la incapacitación que lleva a no poder realizar ninguna de las actividades propuestas dentro del área.
- IV. AREA VIDA SOCIAL: Por último, el área Vida Social, pudiera ser el área menos importante a la hora de valorar la relación entre el deterioro cognitivo y la capacidad funcional. Sobre todo nos referimos a la disparidad en los porcentajes de dependencia y en la ausencia de una tendencia de niveles de dependencia clara. Tal hecho podría deberse a la poca relación entre las actividades planteadas.

#### **4. Conclusiones cuarto interrogante: ¿Podríamos determinar el peso que una serie de variables mediadoras de distintos factores de riesgo tienen en el deterioro cognitivo?.**

En esta primera parte de este cuarto interrogante, pretendíamos analizar algunas de las variables que se relacionan con el deterioro cognitivo y que se presupone, también pueden incidir en la capacidad funcional. De tal forma que, se pretendía poner el punto y aparte a esta investigación, aportando nuestro grano de arena al estudio de los procesos de deterioro y la multicausalidad de tales procesos. Nos referimos a cuatro grandes factores de riesgo vinculados con el riesgo físico, la autopercepción de la salud, el apoyo social y las variables asociadas a estilos de vida saludables.

Comentar asimismo, que el estudio de la relación entre cada una de las variables mediadoras y el deterioro cognitivo, se llevó a cabo mediante la prueba Ji-Cuadrado de Pearson ( $P < 0,050$ ). Para ser más exactos, las variables mediadoras seleccionadas fueron:

##### Factores de Riesgo físico:

Enfermedades: hipertensión, diabetes y ACV.

Incontinencia urinaria.

Caídas: nº de caídas y pérdida de equilibrio.

##### Autopercepción de la salud

Percepción de la propia salud.

Percepción de la propia salud comparada con las personas de su edad.

### Apoyo social

Contacto con hijos.

Contacto con nietos.

Contacto con familiares.

Contacto con amigos.

Contacto con vecinos.

### Factores asociados a los estilos de vida saludables

Ejercicio físico.

Consumo de tabaco.

Consumo de alcohol.

Asimismo, una vez se hemos enumerado cada una de las variables seleccionadas, nos disponemos a clarificar con cuáles de esas variables se demostraba tal relación (siempre según la referencia del estadístico Ji-Cuadrado de Pearson). A continuación, recordamos los resultados más significativos:



Tabla 6. Resultados de la prueba Ji- Cuadrado de Pearson entre la variable deterioro cognitivo y las variables mediadoras estudiadas

FACTORES DE RIESGO FÍSICO	
VARIABLE	RELACIÓN CON DETERIORO COGNITIVO
Enfermedades: Hipertensión	Relación no significativa
Enfermedades: Diabetes	Relación no significativa
Enfermedades: ACV	Relación no significativa
Incontinencia Urinaria	(p=0,000) *
Caídas: nº de caídas	Relación no significativa
Caídas: pérdida de equilibrio	(p=0,000) *
AUTOPERCEPCIÓN DE LA SALUD	
VARIABLE	RELACIÓN CON DETERIORO COGNITIVO
Percepción de la propia salud	(p=0,000) *
Percepción de la propia salud con respecto al resto de mayores de su edad	(p=0,000) *
APOYO SOCIAL	
VARIABLE	RELACIÓN CON DETERIORO COGNITIVO
Contacto con los hijos	Relación no significativa
Contacto con los nietos	(p=0,000) *
Contacto con los familiares	(p=0,000) *
Contacto con los amigos	(p=0,000) *
Contacto con los vecinos	(p=0,000) *
FACTORES ASOCIADOS A ESTILOS DE VIDA SALUDABLES	
VARIABLE	RELACIÓN CON DETERIORO COGNITIVO
Ejercicio físico	(p=0,000) *
Consumo de tabaco	(p=0,000) *
Consumo de alcohol	Relación no significativa

\* Siendo p= p- valor asociado menor que 0,05, luego, al nivel de significación 0,05, se rechaza la hipótesis de que ambas variables deterioro cognitivo y las variables mediadoras sean independientes.

En líneas generales, parece constatar que (excepto en el caso de las enfermedades), la relación del deterioro cognitivo es significativa con el grueso de las variables seleccionadas. No obstante, a continuación valoraremos la relación de cada una de las áreas de forma independiente:

#### *Factores de riesgo físico: Enfermedades*

El primer dato relevante, constituye el hecho de que enfermedades como la hipertensión, la diabetes o los ACV en nuestra muestra no parecen relacionarse con el deterioro cognitivo, hecho que contrasta con investigaciones realizadas al respecto y que sí constatan dicha relación (Weissmann, P., Consalvo, D., Solis, P., Baglivo, H., Ramírez, A., Sánchez, R. en 2002). La disparidad de resultados podría estar en la selección de la muestra ya que, en los estudios seleccionados el estudio se realizaba en centros de salud (donde existe una mayor prevalencia de enfermedades ya que por ellos acuden a consulta) y en nuestro caso los criterios de selección de la muestra es que fueran representativos de la provincia de granada, de forma que las entrevistas se realizaron tanto en centros públicos como en domicilios particulares.

#### *Factores de riesgo físico: Incontinencia urinaria*

Respecto a otra de las variables estudiadas dentro del área de riesgo físico: la incontinencia urinaria, podemos constatar que existe evidencia a la hora de considerar que el deterioro cognitivo en el anciano condiciona una mayor frecuencia de incontinencia urinaria (Skelly, 1995; Berrios, 1986).

Si comparamos estos estudios con nuestros resultados podemos comentar que en este caso coincidimos con la bibliografía consultada, de forma que en los mayores granadinos estudiados parece que la variable incontinencia urinaria se relaciona de forma significativa con el deterioro cognitivo.

### *Factores de riesgo físico: Caídas y Pérdida de equilibrio*

En lo que concierne a las últimas variables de riesgo físico estudiadas: las caídas y la pérdida de equilibrio, podemos resaltar que existe cierto consenso a la hora de relacionar las caídas y las pérdidas de equilibrio con el deterioro cognitivo (Ballard, 1999; Shaw, 2002).

Si relacionamos estos resultados con los obtenidos por nuestra muestra, podemos constatar como cumplimos con dicha relación en lo que se refiere a la pérdida de equilibrio. Por contra, en lo que concierne al número de caídas no se cumple tal relación. La respuesta a este hecho podríamos encontrarla en que el criterio utilizado en los estudios a los que hacíamos mención es el considerar como predictor de deterioro cognitivo más de una caída cada seis meses y, en nuestra muestra, son muy pocos los mayores que cumplían tal criterio, de forma que un índice bajo en caídas no se relacionaría con el deterioro cognitivo, como es el caso de nuestro estudio.

### *Apoyo social*

Por lo que respecta al apoyo social son diversos los estudios que los han abordado en relación con el envejecimiento, de forma que existen una serie de conclusiones al respecto:

En líneas generales, se piensa que la participación en actividades sociales se asocia con un mejor funcionamiento de la memoria en edades avanzadas (Christensen y Mackinnon, 1993); además las variables de contacto social (como son el número de contactos telefónicos o contacto personal con amigos y parientes) parecen ser importantes factores predictores del envejecimiento satisfactorio (Garfein y Herzog, 1995).

Por otra parte se destaca que la optimización del papel de los apoyos sociales no oficiales por parte de la familia, amigos y vecinos ha surgido como una prioridad importante de la política social y pública (Rubio y Aleixandre, 1997), de ahí que este apoyo informal repercuta activamente en la capacidad cognitiva de las personas mayores.

Nuestros datos sería coincidentes con lo publicado por Rubio y Aleixandre en 1997, de forma que el contacto con familia, amigos y vecinos ha resultado muy relevante a la hora de estudiar los diferentes perfiles de deterioro cognitivo.

#### *Factores asociados a Estilos de vida saludables*

Con la edad aparece un progresivo interés por la salud y por la realización de comportamientos relacionados con la misma (Fernández Ballesteros R, 92).

Tal hecho nos ha llevado a considerar algunos estilos de vida saludables en este estudio, con motivo de poder comprobar la incidencia de algunas de esas variables, no sólo en la salud del anciano, sino en los procesos de deterioro que sufre dicho colectivo. En concreto la variables seleccionadas fueron la práctica de ejercicio físico, el consumo de tabaco y el consumo de alcohol.

Respecto al ejercicio físico, podemos comentar que además de los beneficios físico también se han observado beneficios psicológicos como disminución del estrés y los niveles de ansiedad y la depresión, incremento de la performance mental y habilidad para concentrarse, mejora de la imagen de sí mismo y de los sentimientos de confianza y estar bien consigo mismo, mejora en la calidad del sueño, los niveles de energía, en el humor, en la tensión y en niveles de estrés, disminución de la ansiedad, depresión y sentimientos de hostilidad (Taylor, 2000).

En nuestro estudio podemos comentar que la práctica de ejercicio físico se ha relacionado significativamente con el deterioro cognitivo, avalando esta premisa de que el ejercicio físico no sólo incide a nivel motor en los mayores, sino también a nivel psicológico.

Por lo que respecta al consumo de tabaco, comentar que dicho consumo de cigarrillos constituye uno de los principales riesgos para la salud y es también la principal causa de morbilidad prematura y evitable en los países desarrollados, tanto para la población general como para los mayores, según los datos disponibles (Lázaro del Nogal, M y Bravo Fernández de Araoz, G; 2001). Esta investigación ha aportado a estos datos, el hecho de que su consumo parece también incidir a nivel cognitivo, en la medida en que al menos , se comprueba una relación entre ambas variables.

Por último, comentar en relación al consumo abusivo de alcohol, que se ha asociado generalmente a gran variedad de enfermedades (gastrointestinales, neurológicas; hepáticas), lesiones por accidentes, comportamiento antisocial, etcétera (Patterson, 95).

Su uso moderado no parece presentar un riesgo, importante para la salud e inclusive puede resultar beneficioso para la misma (Gronbaek M, 95). El consumo bajo o moderado de alcohol en personas de 65 y más años aparece como factor protector de salud en población española (Ruigómez A, 93), asociándose a una disminución significativa tanto de mortalidad total como de mortalidad cardiovascular.

Si comparamos nuestros datos con los estudios presentados, podemos comprobar como nuestra muestra se encontraba dentro del grupo de personas que, en su mayoría, no abusan del alcohol, de forma que, a partir de ahí podemos entender la no relación entre el consumo de alcohol y el deterioro cognitivo, debido a que los problemas podrían aparecer a partir de la aparición de abusos, inexistentes por otro lado en la muestra seleccionada.

**SUBOBJETIVO 2:** Descripción de los perfiles de deterioro cognitivo en base a las variables de mediadoras con las que existe relación significativa.

Una vez hemos valorado la relación del deterioro cognitivo con determinadas variables mediadoras, describimos los perfiles de deterioro cognitivo en base a las variables mediadoras con las que relaciona significativamente la variable deterioro cognitivo (según el estadístico Ji-Cuadrado de Pearson):

Tabla 7. Características que describen los perfiles de deterioro cognitivo

		PERFILES DE DETERIORO COGNITIVO			
		PERFIL 1: SIN DETERIORO COGNITIVO	PERFIL 2: DETERIORO COGNITIVO MUY LEVE	PERFIL 3: DETERIORO COGNITIVO LEVE	PERFIL 4: DETERIORO COGNITIVO DE MODERADO A MODERADAMENTE SEVERO
FACTORES DE RIESGO FÍSICO	Incontinencia Urinaria	63,8% ausencia de incontinencia	67,3% ausencia de incontinencia	37% ausencia de incontinencia	33,3% ausencia de incontinencia
	Caídas: Pérdida de equilibrio	54,3% no tiene pérdidas de equilibrio	50,9% no tiene pérdidas de equilibrio	37% no tiene pérdidas de equilibrio	50% no tiene pérdidas de equilibrio
AUTOPERCEPCIÓN DE LA SALUD	Percepción de la propia salud	42,1% consideran su salud como regular	47,2% consideran su salud como regular	40,7% consideran su salud como regular	55,6% consideran su salud como regular
	Percepción de la salud comparada	47,2% consideran que su salud es más o menos igual que la del resto de los mayores	53,7% consideran que su salud es más o menos igual que la del resto de los mayores	44,4% consideran que su salud es más o menos igual que la del resto de los mayores	41,2% consideran que su salud es más o menos igual que la del resto de los mayores
APOYO SOCIAL	Contacto con nietos	44,8% tiene contacto diario	31,3% tiene contacto diario	33,3% tiene contacto diario	31,3% tiene contacto semanal
	Contacto con familiares	18,2% contacto diario	23,1% varias veces al mes	53,8% contacto mensual	44,4% contacto mensual
	Contacto con amigos	35,4% contacto diario	29,9% contacto diario	50% contacto diario	38,5% contacto diario
	Contacto con vecinos	54,8% contacto diario	67,9% contacto diario	73,1% contacto diario	50% no tiene contacto
VARIABLES ASOCIADAS A ESTILOS DE VIDA SALUDABLES	Ejercicio físico	29,4 realiza ejercicio regularmente	27,4% comienzan a realizarlo en la actualidad por problemas de salud	40,7% no realiza ejercicio nunca	38,9% no realiza ejercicio nunca
	Fumar	67,7% no ha fumado nunca	76% no ha fumado nunca	77,8% no ha fumado nunca	61,1% no ha fumado nunca

## PERFIL 1: SIN DETERIORO COGNITIVO

En primer lugar, aportaremos las principales características del perfil 1 respecto a las variables de riesgo físico: En líneas generales nos encontramos ante un perfil en el que en torno a un 63% afirman no haber tenido problemas de incontinencia urinaria, además de ser el grupo que presenta los menores porcentajes de pérdidas de equilibrio (en relación a los demás perfiles).

Valorando el área de percepción de la propia salud nos encontramos con un porcentaje que oscila sobre el 40% que considera su salud como regular, afirmando al mismo tiempo que este sería el estado usual del resto de mayores, sin tenemos en cuenta que consideran que su salud es más o menos igual que el resto de mayores de su misma edad.

El perfil sin deterioro cognitivo, en cuanto al apoyo social se refiere, se define como un grupo de mayores, en los que en su mayoría, tienen contacto con sus seres más allegados: nietos, familiares, amigos y vecinos. Destacar el hecho de que el mayor contacto lo tienen con sus nietos y sus vecinos.

Por último, el presente perfil, ya comentando el área de las variables asociadas a estilos de vida saludables, es el que realiza ejercicio físico de una forma más regular (casi un 30% lo practica frecuentemente). En contraposición, también estamos ante un perfil en el que un 67,7% no ha fumado nunca.

## PERFIL 2: DETERIORO COGNITIVO MUY LEVE

Centrándonos en las variables de riesgo físico en el perfil deterioro cognitivo muy leve, podemos comentar que sus características son similares al perfil sin deterioro cognitivo. En este caso, estamos ante el grupo de mayores con menor tasa de incontinencia, siendo también bajo el porcentaje de pérdidas de equilibrio que sufren las personas que componen este grupo (en torno a 50% nunca han tenido problemas de pérdidas de equilibrio).

Respecto al área de percepción de la propia salud , comentar que se sigue la tónica del perfil 1: estamos ante un grupo de mayores que, en su mayoría, consideran su salud como regular, afirmando por otro lado, que este su estado es más o menos similar al resto de personas de su edad.

Si nos centramos en el área de apoyo social , podemos comentar que el contacto difiere respecto al perfil anterior. En este caso los miembros del perfil deterioro cognitivo muy leve, tienen un contacto algo menor que el perfil 1, siendo también el contacto con los familiares menor (ya que la frecuencia de contacto es mensual y no diaria. El contacto con los amigos también disminuiría, siendo el dato curioso que el contacto con los vecinos es muy superior al que afirman tener los componentes del perfil Sin deterioro cognitivo.

La última de las áreas estudiada, la compuesta por las variables asociadas a estilos de vida saludables, caracteriza a un perfil que, en su mayoría, ha comenzado a realizar ejercicio físico por problemas de salud y en el que un porcentaje de un 76% afirma no haber fumado nunca.



### PERFIL 3: DETERIORO COGNITIVO LEVE

El perfil deterioro cognitivo leve presenta unas características en las variables de riesgo físico evaluadas que pueden hacernos pensar en una relación bastante clara entre ambas variables. En primer lugar, destacar sobre todo el notable descenso del porcentaje de personas que no sufren incontinencia urinaria (37%, frente al 67% del perfil con deterioro cognitivo muy leve). No obstante, por lo que a pérdidas de equilibrio se refiere, pese a que el porcentaje es el mismo que el de ausencia de incontinencia (37%), la diferencia es menos abultada (los otros perfiles se encontraban en torno al 50 de ausencia de pérdidas de equilibrio).

En lo que se refiere al área de percepción de la propia salud, comentar que parece existir un acuerdo general en todos los mayores a la hora de catalogar su salud como regular (en este caso un 40,7% se decantan por esa opción), volviendo a considerar éste, como el estado normal de la salud en los mayores, ya que la mayoría piensan que su salud no difiere de la del resto de personas de su misma edad (44,4% la consideran igual que la del resto de mayores).

Por lo que se refiere al área de apoyo social, podemos constatar que este perfil es el que recibe el mayor apoyo, en la medida que los porcentajes de contacto con nietos, familiares, amigos y vecinos son los más elevados de los cuatro perfiles, llegando incluso al 73,1% que tienen contacto diario con sus vecinos (el porcentaje más elevado de los cuatro perfiles).

En lo que se refiere al área de variables asociadas a estilos de vida saludables, comentaremos que nos encontramos ante un perfil que, en su mayoría, no realiza ejercicio físico alguno, pero por el contrario posee el porcentaje más elevado de personas que no han fumado nunca (77,8%).

#### **PERFIL 4: DETERIORO COGNITIVO DE MODERADO A MODERADAMENTE SEVERO**

El cuarto y último perfil de deterioro cognitivo: de moderado a moderadamente severo presenta unas características en las variables de riesgo físico similares al anterior perfil. El porcentaje de ausencia de incontinencia urinaria es del 33,3% (muy cercano al 37% del perfil 3). Asimismo, respecto a la variable pérdidas de equilibrio, parece ser un perfil más cercano a los perfiles sin deterioro cognitivo que al anterior perfil, debido al hecho de que el 50% afirma no haber tenido pérdidas de equilibrio.

Por lo que concierne al área de percepción de la propia salud , constatar que la opción mayoritaria para el resto de perfiles se vuelve a repetir en este caso: El 55,6% opina que su salud es regular, considerando también de forma mayoritaria (41,2%) que su salud no difiere de la del resto de personas de su misma edad.

En cuanto al área de apoyo social , destacaremos el hecho de que éste perfil es el que, en líneas generales recibe menor apoyo social en forma de contacto con nietos, familiares, amigos y vecinos. Tal hecho es debido a que el contacto con sus nietos ya no es diario (como en el resto de perfiles) sino semanal, incluso se da la circunstancia de que el 50% del perfil afirma no tener contacto con los vecinos.

Por último, el área de variables asociadas a estilos de vida saludables, se caracteriza en este perfil, por mayores que no realizan ejercicio físico y por el porcentaje más bajo de no fumadores (61%).

Una vez analizada la relación entre el deterioro cognitivo y las variables mediadoras: factores de riesgo físico: (enfermedades, incontinencia urinaria y caídas), autopercepción de la salud, apoyo social y factores asociados a los estilos de vida saludables se consideró oportuno, para poder profundizar más en la relación deterioro cognitivo- variables mediadoras, el análisis de hasta qué punto la obtención de una u otra puntuación de deterioro cognitivo depende de las estudiadas variables mediadoras. Para ello se utilizó el Coeficiente Eta, un estadístico que facilita información acerca de esa dependencia y que oscila entre 1 (dependencia total del deterioro cognitivo respecto a las variables mediadoras) y 0 (independencia de una variable sobre otra).

Seguidamente, facilitamos una tabla resumen donde se puede comprobar la dependencia del deterioro cognitivo respecto de las variables mediadoras estudiadas, obtenido a través del coeficiente Eta, de tal forma que puede comprobarse que variables mediadoras tienen mayor o menor peso en la relación con el deterioro cognitivo.

**Tabla 8. Tabla resumen de los Coeficientes Eta de las variables mediadoras.**

<b>VARIABLE</b>	<b>COEFICIENTE ETA (PUNTUACIÓN MEC DEPENDIENTE)</b>
Autopercepción de salud: percepción de la propia salud	<b>0,277</b>
Factores de riesgo físico: Incontinencia urinaria	<b>0,264</b>
Variables asociadas a estilos de vida saludables: realización de ejercicio físico	<b>0,256</b>
Autopercepción de salud: autopercepción de salud comparada con las personas de su edad	<b>0,226</b>
Apoyo social: contacto con vecinos	<b>0,208</b>
Apoyo social: contacto con familiares	<b>0,207</b>
Factores de riesgo físico: Pérdida de equilibrio	<b>0,189</b>
Apoyo social: contacto con nietos	<b>0,188</b>
Apoyo social: contacto con amigos	<b>0,141</b>
Variables asociadas a estilos de vida saludables: consumo de tabaco	<b>0,106</b>

En líneas generales comprobamos que el peso de las variables mediadoras no es muy elevado, hecho que se fundamenta en que el deterioro cognitivo depende de una numerosa serie de variables y no de un pequeño grupo con un gran peso.

Comentar asimismo, que en la tabla 8 puede comprobarse como los resultados obtenidos muestran coeficientes eta con valores relativamente bajos, lo que puede interpretarse como que ninguna de estas variables de forma aislada puede considerarse como predictora de deterioro cognitivo.

No obstante, comentaremos algunos puntos que consideramos de relevancia:

El área que parece tener más peso a la hora de predecir el deterioro cognitivo es la Percepción de la propia salud. Si recordamos los resultados obtenidos cuando se definían los perfiles comprobábamos como el considerar su propia salud como regular, así como opinar que una salud regular es la usual en la vejez, se relaciona y tiene un peso considerable en el deterioro cognitivo. Estamos entonces en un momento en el que la salud subjetiva incidiría en el deterioro cognitivo.

Una variable mediadora de peso, en la que ya comprobamos como incide en el deterioro cognitivo es la incontinencia urinaria. La distribución de dicha variable en los perfiles de deterioro cognitivo, daba información acerca de una clara relación en la medida que en los perfiles donde no había deterioro cognitivo o el deterioro era muy leve, la mayoría afirmaban no tener incontinencia. Mientras que, a medida que el deterioro era leve o moderadamente severo, encontrábamos como se producía un cambio brusco en los porcentajes de ausencia de incontinencia (de un 70% en los perfiles sin deterioro a un 30% en los perfiles más afectados).

Otra variable de peso en el deterioro cognitivo es el realizar ejercicio físico. Si nos retrotraemos a los perfiles aludido anteriormente, comprobamos como a medida que aparecía el deterioro cognitivo, la realización de ejercicio físico disminuía considerablemente: Se oscilaba desde los más altos porcentajes de realización de ejercicio físico en el Perfil sin deterioro cognitivo, siguiendo por el Perfil deterioro cognitivo muy leve que realizaba tales ejercicio por salud, hasta llegar a los Perfiles deterioro cognitivo leve y moderadamente severo, donde los mayores no practicaban ejercicio físico.

El peso del resto de variables: apoyo social, pérdidas de equilibrio y consumo de tabaco es menos relevante. No en vano, la distribución de dichos factores en los perfiles de deterioro cognitivo evidenciaba una relación no tan clara en cuanto a diferencias en los diferentes grados de deterioro.

## **5. Conclusiones quinto interrogante: ¿Podemos llegar a proponer un modelo relacional entre el deterioro cognitivo y la capacidad funcional? .**

Evidentemente este es el interrogante más importante, el más difícil en su elaboración y como toda obra humana, el más susceptible de mejora.

Comentaremos que, nuestra investigación no aborda el análisis de la relación del deterioro cognitivo y la capacidad funcional de forma aislada ya que, si recordamos, comenzábamos el marco teórico abordando el concepto de fragilidad y sus modelos más representativos (que se aportaban en el capítulo 2 del marco teórico). Por tanto, la relación estudiada entre las variables cobra sentido, a medida que la relacionamos con algunos de los modelos de fragilidad.

En concreto, el modelo utilizado como referencia para el estudio ha sido el modelo propuesto por Raphael (1995):

Recordemos que se parte de un modelo constructorista, en el que la fragilidad sería una condición existente para cada persona y no un estado en el que la persona se encuentra.

Esta condición estaría constituida por una interacción entre factores personales y factores ambientales, que lleva a la persona a ver disminuida su capacidad para llevar a cabo actividades de la vida diaria prácticas y sociales.

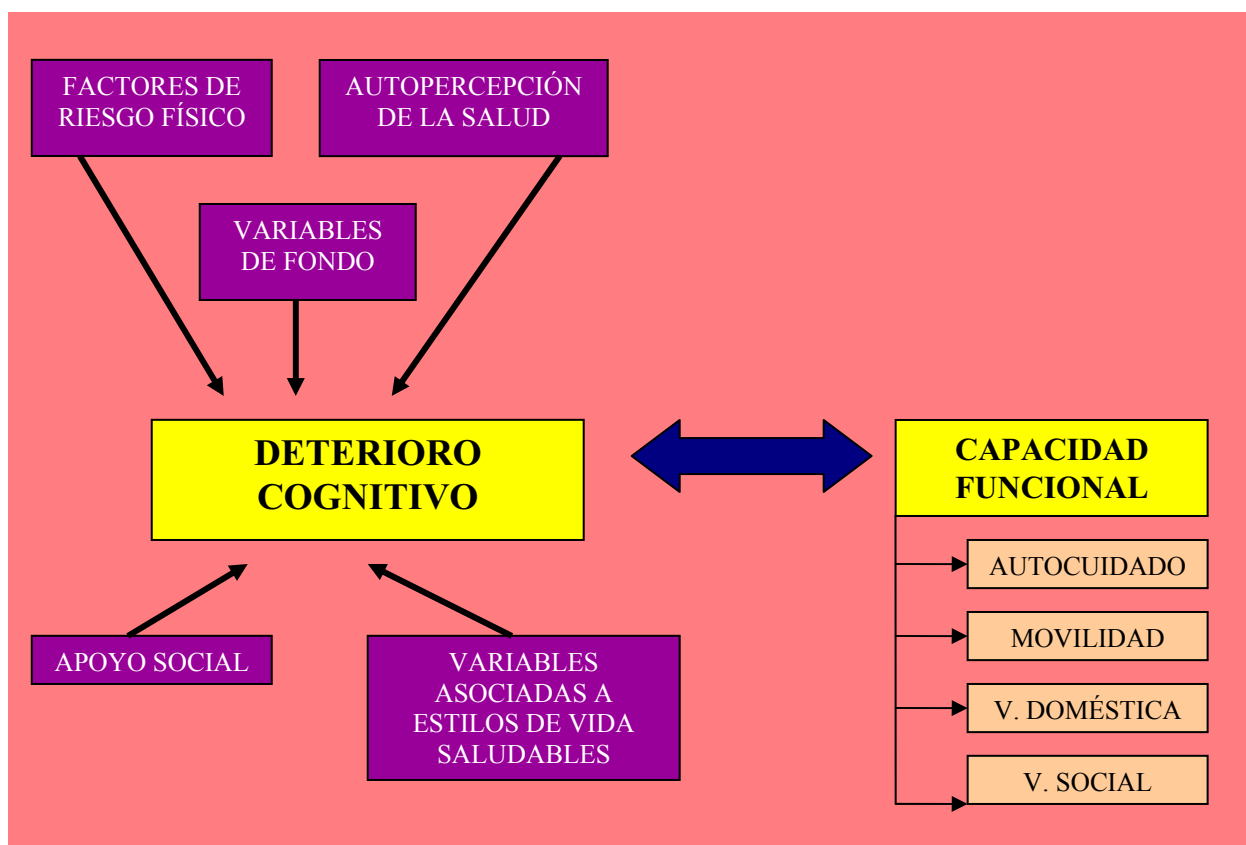
Entre los factores personales se proponen aspectos cognitivos (p. e. memoria), físicos (p.e. movilidad reducida), psicológicos (p. e. depresión o falta de autoeficacia) y espirituales (p. e. pérdida de sentido o esperanza).

Entre los factores ambientales se encontrarían los financieros (recursos), los sociales (disponibilidad de amigos o familiares), la situación de la vivienda (p. e. escaleras o peligros en el vecindario), legales (no ser “capaz” legalmente), o institucionales si proceden (p.e. poco control sobre las rutinas diarias).

Tomando como base este modelo y, extrapolando las variables deterioro cognitivo y capacidad funcional comprobamos como, según el modelo de Raphael (1995), la incidencia de determinadas variables (cognitivas, afectivas, sociales, ...) condiciona el desempeño de actividades que el autor denomina prácticas y sociales.

Esta sería la relación que, en líneas generales hemos estudiado, pudiendo aportar, a continuación, una propuesta de modelo que aborda la relación entre ambas variables, así como el papel que podrían desempeñar algunas de las variables mediadoras. Después del amplio análisis realizado, podemos concluir esta investigación proponiendo el siguiente modelo al cual hemos denominado "MODELO 3.7.6."

**Gráfico 1. Modelo propuesto para el estudio de la relación entre el deterioro cognitivo y la capacidad funcional: "MODELO 3.7.6."**



En primer lugar, en este modelo el deterioro cognitivo no sólo incide en la capacidad funcional global sino que, estamos en disposición de comentar que la influencia del deterioro cognitivo es desigual según el área de la capacidad funcional que estudiemos. (habiendo sido otro de los aportes de esta investigación, el haber estudiado la capacidad funcional de los mayores, no en base a actividades básicas, instrumentales y avanzadas de la vida diaria, sino teniendo en cuenta diversas parcelas de la vida de los sujetos). Esto es: Autocuidado, Movilidad, Vida doméstica y Vida social.

Tal y como comentábamos, la incidencia del deterioro cognitivo es desigual en relación al área que estemos estudiando, describiendo a continuación la incidencia en cada una de las áreas valoradas:

En este modelo propuesto tenemos las siguientes áreas:

- I. En primer lugar, el área de AUTOCUIDADO parece ser la última que se ve afectada ante la aparición del deterioro cognitivo, aumentando su dependencia a medida que la severidad del deterioro cognitivo también lo hace. Si comentábamos en un principio que es el área que menos se relaciona con el deterioro cognitivo, también se ha comprobado que no es hasta un avance considerable del deterioro cognitivo (el 4º perfil) donde aparece una necesidad clara de ayuda en tareas de autocuidado.
- II. El área de MOVILIDAD, es una de la que más se refleja la aparición del deterioro cognitivo. No obstante, también existen diferencias en cuanto a las diferentes actividades que forman parte de esta área, siendo actividades como levantarse/sentarse de la silla y levantarse/acostarse de la cama las que se realizan con una mayor independencia en todos los perfiles de deterioro cognitivo estudiados.



- III. El área VIDA DOMÉSTICA, ha destacado en este estudio, por convertirse en el área más sensible a la hora de reflejar la incidencia del deterioro cognitivo, ya que a medida que el deterioro cognitivo aparece, se oscila entre, la no necesidad de ayuda en ausencia de deterioro cognitivo hasta la imposibilidad de realización cuando dicho deterioro se agrava. Podríamos concluir, a este respecto, que estamos ante un área cuyo nivel de desempeño se ve muy afectado por el estado cognitivo de las personas que las realizan.
  
- IV. El área VIDA SOCIAL , es el área en la que, debido a la heterogeneidad de las actividades valoradas, no presenta un patrón claro de influencia del deterioro cognitivo, quedando en manos de siguientes investigaciones, el realizar una selección más completa de actividades de esta área.

Ahora bien, después de valorar la incidencia del deterioro cognitivo en las distintas áreas de capacidad funcional estudiadas, llega el momento de valorar la relación de una serie de variables mediadoras en el deterioro cognitivo.

- I. *VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS*: Después de haber estudiado variables como: el género, edad, estado civil, nivel de estudios, nivel de ingresos, situación laboral y profesión, podemos destacar de entre ellas la **edad**, el **nivel de estudios** y la **situación laboral** como las variables que mayor relación tienen con el deterioro cognitivo.

Tal y como se apuntaba en otros estudios (Sánchez, 2004), la aparición del deterioro cognitivo suele aumentar a partir de los 70 años de edad, produciéndose un agravamiento a medida que avanza la edad de los mayores.

Respecto al nivel de estudios y la situación laboral, podemos comentar que, a tenor de los datos obtenidos y pese a que se ha comprobado la relación, las particularidades de la muestra seleccionada, donde ambas variables quedaban respresentadas en torno a una opción (estudios básicos, en el caso del nivel de estudios y situación de jubilado, en el caso de situación laboral actual) ha imposibilitado el estudio de las diferencias en el grupo de mayores granadinos estudiados.

- II. *VARIABLES DE RIESGO FÍSICO*: De las variables de riesgo físico estudiadas caben destacar por su importancia, sobre todo la **incontinencia urinaria** y las **pérdidas de equilibrio** (predictor de futuras caídas)

Comentábamos incluso que, en el caso de la incontinencia urinaria, estamos ante una variable mediadora de peso en la medida que la distribución de dicha variable en los perfiles de deterioro cognitivo proporcionaba información acerca de una clara relación, en la medida que, en los perfiles donde no había deterioro cognitivo o el deterioro era muy leve, la mayoría afirmaban no sufrir problemas de incontinencia. Mientras que, a medida que el deterioro era leve o moderadamente severo, encontrábamos como se producía un cambio brusco en los porcentajes de ausencia de incontinencia.

En lo que se refiere a la pérdida de equilibrio, comentar que dicho problema se relaciona con el deterioro. No obstante, su relación sería menos clara que en el caso de la incontinencia urinaria.

- III. *VARIABLES DE AUTOPERCEPCIÓN DE LA SALUD*: El área de **autopercepción de la salud** constituye, para este estudio, el área con más peso a la hora de predecir el deterioro cognitivo.

Haciendo nuestras las palabra de Thomas Hobbes: “*A menudo la profecía es la causa principal del acontecimiento profetizado*”, comprobamos como percibir la propia salud como regular, así como opinar que una salud regular es la usual en la vejez, se relaciona y tiene un peso considerable en el deterioro cognitivo.

- IV. *VARIABLES DE APOYO SOCIAL*: En lo que se refiere a las variables de Apoyo social, la relación es significativa si evaluamos el **contacto con: nietos, familiares, amigos y vecinos**.

No obstante, dicha relación necesita de investigaciones de mayor profundidad, en la medida que hemos encontrado diferencias considerables en cuanto al apoyo recibido en cada perfil, hecho que podría deberse a la influencia de otras variables que no se han valorado en este estudio.

- V. *VARIABLES ASOCIADAS A ESTILOS DE VIDA SALUDABLES*: Dentro de estas variables, destacamos la relación del deterioro cognitivo con el **consumo de tabaco** y con la **realización de ejercicio físico**, pero sobre todo, con ésta última. Si recordamos la distribución de esta variable en los cuatro perfiles de deterioro cognitivo, comprobamos como a medida que aparecía el deterioro cognitivo, la realización de ejercicio físico disminuía considerablemente: Se oscilaba desde la realización de ejercicio físico regular, pasando hasta la realización de ejercicio por salud, hasta llegar a los Perfiles deterioro cognitivo leve y moderadamente severo, donde los mayores no practicaban ejercicio físico.

Estas son, en líneas generales, las principales conclusiones que pueden extraerse del Modelo 3.7.6. propuesto entre el deterioro cognitivo y la capacidad funcional. No han sido pocas las investigaciones que se han estudiado tal relación (Agüero-Torres H, 1998; Green CR, 1999; Mohs RC, 2000; Norton, LE, 2001; Tekin S, 2001). Pese a ello, desde esta investigación se han tratado de aportar una serie de claves, para el mejor entendimiento de dicha relación, así como el análisis de algunas de las variables que inciden y de cuyo estudio, pueden proponerse futuros programas de intervención con el objetivo de la mejora y optimización de los procesos de deterioro en la vejez.

No en vano ese es uno de los objetivos de la Gerontología, la intervención y mejora de la calidad de vida de los mayores. Decía Séneca que “El hombre feliz, no es el hombre que ríe, sino aquel cuya alma, llena de alegría y confianza , se sobrepone y es superior a los acontecimientos”. En una etapa del ciclo vital donde la involución se superpone en muchas situaciones al propio crecimiento personal, la mejora de la calidad de vida no es otra cosa que, en definitiva, algo tan elemental y a la vez tan difícil como la búsqueda de la FELICIDAD.

## 6. Perspectivas futuras

Desde esta Tesis se ha abordado un pequeño segmento, del abanico de posibilidades que pueden encontrarse en la relación entre el deterioro cognitivo y la capacidad funcional. Aquí avanzamos, algunas de las posibilidades de investigación futuras:

- ⇒ Esta investigación ha valorado una serie de variables mediadoras. No obstante, siguiendo el modelo de Raphael (1995) existen otras muchas variables de las se podría valorar su incidencia en la relación deterioro cognitivo- capacidad funcional: variables sensoriales, afectivas, ecológicas,...
- ⇒ Asimismo, dentro de las variables ya estudiadas sería interesante profundizar en ellas ampliando el número de variables que componen cada área: Factores de riesgo físico, Autopercepción de la Salud, Apoyo Social y Variables relacionadas con estilos de vida saludables.
- ⇒ Sería conveniente, por otro lado, la creación a partir de esta serie de variables de algún modelo explicativo de fragilidad en el que se tuviera en cuenta el peso específico de cada variable, hecho que podría ayudar, sin duda, a entender los procesos de deterioro en relación a la importancia de cada una de las variables objeto de investigación.

# **BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA**

- Abengózar, M. C. (1994). *¿Cómo promover el bienestar de las personas que envejecen? ¿Cambio individual, familiar, o social?* Comunicación presentada al III Congreso de estudiantes de la Comunidad Valenciana. Valencia, febrero de 1994.
- Abengózar, M. C. (1994b). *Cómo vivir la muerte y el duelo*. Valencia: Ed. Cristobal Serrano.
- Abengózar, M. C. y Benaches, J. (1994). Proyecto de apoyo psicológico a familiares cuidadores de ancianos con demencia. En A. Clemente (Ed.) *Intervención psicopedagógica y desarrollo humano*. Valencia: Set i Set.
- Abengózar, M. C., Cerdá, C., De Salazar, C., Lacámara, C., Sesé, A. y Dolz, E. (1999). *Un programa de Intervención sobre grupos de apoyo formados por cuidadores principales de enfermos con demencia*. Comunicación presentada al III Congreso Internacional de Psicología y Educación. Santiago de Compostela, septiembre.
- Adams, R.D. (1980): The Morphological Aspects Of Aging In The Human Nervous System. En J. E. Birren Y R.B. Sloane (Eds.) *Handbook Of Mental Health And Aging*. (Pp. 149-162) Englewood Cliffs, Nj: Prentice-Hall.
- Aguado C, Martínez J, Onís MC et al. (2000). Adaptación y validación al castellano de la versión abreviada de la "Geriatric Depression Scale" (GDS) de Yesavage. *Atención Primaria*, 26, (supl 1), 328.
- Agüera Ortiz LF. *Demencia: una aproximación práctica*. Barcelona: Ed Masson SA;1998.
- Agüera Ortiz, L. F (1998). *Demencia, una aproximación práctica*. (1ª ed.) Masson, S.A.

- Agüero-Torres H, Fratiglioni L, Guo Z, Viitonen M, Von Strauss E, Winblad B. Dementia is the major cause of functional dependence in the elderly: 3-year follow-up data from a population-based study. *Am J Public Health* 1998; 88: 1452-6.
- Alarcón (Eds.). *Valoración del paciente anciano*. Barcelona: Masson pp. 47-72.
- Alarcón Alarcón, M.T., González Montalvo, J.I., Salgado Alba, A. Valoración funcional del paciente anciano. (1993). En: Salgado Alba A, Alarcón Alarcón MT. *Valoración del paciente anciano*. (Pp. 47-72). Barcelona: Masson.
- Alarcón, T. y González, J. I. (1997). Fragilidad física en el envejecimiento. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 32, 3-6.
- Alarcón, T., Gonzalez Montalvo, J.I. (1997). Fragilidad y vejez compañeros inevitables de camino. *Revista Española de Geriatría y gerontología*, 32, (NM1), 1-2.
- Alberca Serrano, R., et al. (1998) *Demencias: diagnóstico y tratamiento*. Barcelona: Masson S.A.
- Albert, M.S. (1988): Cognitive Function. En M.S. Albert Y M.B. Moss (Eds.), *Geriatric Neuropsychology*. Nueva York: Guilford.
- Albert, MA y Cohén, C (1992). The Test for the Severe Impairment: an instrument for the assessment of patients with severe cognitive dysfunction. *Journal of the American geriatrics society*, 40, 449-453.
- Alexander, N. B., Guire, K. E., Thelen, D. G., Ashton-Miller, J. A., Schultz, A. B., Grunawalt, J. C. y Giordani, B. (2000). Self-reported walking ability predicts functional mobility performance in frail older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 48, 1408-1413.
- Altarriba Mercader, F.X. (1992). *Gerontología: aspectos biopsicosociales del proceso de envejecer*. Barcelona: Boixareu.



- Alwin, D.F. (1998): Aging and Errors of Measurement: Implications for the Study of Life-Span Development. En Schwarz, N., Park, D., Knäuper, B. y Sudman, S. *Cognition, Aging, and Self-Reports*. (Pp. 365-385). Philadelphia: Psychology Press.
- Amau, J. (1995). Fundamentos del método: Metodología de la investigación en psicología. En M.T. Anguera, J. Amau, M. Ato, R. Martínez, J. Pascual y G. Vallejo (Eds.), *Métodos de investigación en psicología* (pp. 23-43). Madrid: Síntesis.
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. (4<sup>a</sup> ed.). Washington DC: American Psychiatric Association.
- Anastasi, A. (1988). *Psychological testing* (6th ed.) New York: Macmillan. Traducción española: *Tests psicológicos*. Madrid: Aguilar.
- Atkinson, R. C. y Shiffrin, R. M. (1968). Human memory : A proposed systems and its control processes. En K. W. Spence y J. T. Sence (Eds.), *The psychology of learning and motivation* (vol. 2, pp. 89-195). New York : Academic Press.
- Baddeley Bressi, S., Della Sala, S., Logie, R. Y Spinnler, H. (1991): The Decline Of Working Memory In Alzheimer´S Disease: A Longitudinal Study. *Brain*, 114, 2521-2542.
- Baddeley Bressi, S., y Hitch, G. J. (1974). Working memory. En G. H. Bower (Ed.). *the psychology of learning and motivation* (Vol. 8, pp. 47-90). New York: Academic Press.
- Baddeley Bressi, S., y Warrington, E. K. (1970). Amnesia and the distinction between long- and short- term memory. *Journal of verbal learning and verbal behaviour*, 9, 176-189.
- Baddeley, A.D. (1986): Working Memory. Oxford: Oxford Scientific Publications.

- Bai, U., Seidman, M. D., Hinojosa, R. y Quirk, W. S. (1997): Mitochondrial Dna Deletions Associated With Aging And Possibly Presbycusis: A Human Archival Temporal Bone Study. *American Journal Of Otology*, 18, 449-453.
- Ballard CG. The prevalence assessment and associations of falls in dementia with Lewy bodies and Alzheimer's disease. *Dement Geriatr Cogn Disord*. 1999.; 10: 97- 103.
- Baltes, M. M. y Baron, E. (1979). Behavioural analysis of aging. A review of the operant model and research. *International Journal of Behavioural Development*, 2, 297-320.
- Baltes, M. M. y Barton, E. (1977). New approaches toward aging: A case for the operant model. *Educational Gerontology. An International Quarterly*, 2, 383-405.
- Baltes, M. M. y Carstensen, L. L. (1996). The process of successful aging. *Aging and Society*, 16, 397-422.
- Baltes, M. M. y Zerbe, M. D. (1976). Re-establishing self-feeding in a nursing home resident. *Nursing Research*, 25, 24-26.
- Baltes, M.M. (1996). *The many faces of dependency in old age*. Cambridge: Cambridge University Press, p. 186.
- Baltes, P. B y Graf, P (1996). Psychological aspects of aging: facts and frontiers. En D. Magnusson (Ed.). *The lifespan development of individuals: behavioural, neurobiological and psychosocial perspectives*. Cambridge: University Press.
- Baltes, P. B. (1973). Strategies for psychological intervention in old age: A symposium. *The Gerontologist*, 13, 4-38.
- Baltes, P. B. (1979). Life-span developmental psychology: some converging observations on history and theory. En P. B. Baltes y O. G. Jr.

- Brim (Eds.) *Life-span development and behaviour* (Vol. 2, pp. 255-279). Nueva York: Academic Press.
- Baltes, P. B. (1987) Theoretical propositions of life-span developmental psychology: On the dynamics between grow and decline. *Developmental Psychology*. 23, 611-726.
  - Baltes, P. B. (1997) On the incomplete architecture of human ontogeny. *American Psychologist*. 52 (4), 366-380.
  - Baltes, P. B. y Baltes, M. M. (1980). Plasticity and variability in psychological aging: Methodological and Theoretical issues. En G. E. Gurski (Ed.) *Determining the effects of aging on the central nervous system*. Berlin: Schering.
  - Baltes, P. B. y Baltes, M. M. (1990). Psychological perspectives on successful aging: the model of selective optimisation with compensation. En P. B. Baltes y M. M. Baltes (Eds) *Successful aging: Perspectives from the behavioural sciences*. New York: Cambridge University Press.
  - Baltes, P. B. y Danish, S. J. (1980). Intervention in Life-Span Development and Aging: Issues and Concepts. En R. R. Turner y H. W. Reese (Eds.) *Lifespan developmental psychology*. New York: Academic Press.
  - Baltes, P. B. y Willis, S. L. (1977). Toward psychological theories of aging and development. In J. E. Birren y K. W. Schaie (Eds.) *Handbook of the psychology of aging*. New York: Van Nostrand-Reinhold.
  - Baltes, P. B., Cornelius, S. W. y Nesseiroade, J. R. (1979). Cohort effects in developmental psychology. In J. R. Nesseiroade y P. B. Saltes (Eds.) *Longitudinal research in the study of behaviour and development*. New York: Academic Press.

- Baltes, P. B., Dittmann-Kohii, F. y Dixon, R. A. (1984). New perspectives on the development of intelligence in adulthood: Toward a dual-process conception and a model of selective optimization with compensation. En P. B. Saltes y O. G. Jr. Brim (Eds.) *Life-span development and behaviour*. New York: Academic.
- Baltes, P. B., Lindenberger, U. y Staudinger, U. M. (1998). Life-Span Theory in Developmental Psychology. En W. Damon (Ed.), *Handbook of Child Psychology* (Vol. I, 51 ed., pp. 1029-1143). Nueva York: Wiley and Sons.
- Baltes, P. B., Reese, H. W. y Lipsitt, L. P. (1980). Life-span developmental psychology. *Annual Review of Psychology*, 31, 65-101.
- Baltes, P. B., Smith, J. y Staudinger, U. M. (1992). Wisdom and successful aging. En T.B. Sonderegger (Ed.) *Nebraska symposium on motivation*. Lincoln: University of Nebraska Press.
- Baltes, P. B., Staudinger, U. M. y Lindenberger, U. (1999). Lifespan Psychology: Theory and application to intellectual functioning. *Annual Review of Psychology*, 50, 471-507.
- Baltes, P. y Schaie, K. W. (1976). On life span developmental research paradigms: retrospects and prospects. En P. B. Baltes y K. W. Schaie (Eds.) *Life span developmental psychology: Personality and socialization*. New York: Academic Press.
- Baltes, P.B y Graf, P (1996). Psychological aspects of aging: facts and frontiers. En D. Magnusson (Ed.). *The lifespan development of individuals: behavioral, neurobiological and psychosocial perspectives*. Cambridge: University Press.

- Baltes, P.B., Kliegl, R., Dittman, K.F. (1988). On the locus of training gains in research on the plasticity of fluid intelligence in old age. *Journal of Educational Psychology*, 80, (3), 392-400.
- Baltes, P.B., Linderberg, U. (1988). On the range of cognitive plasticity in old age as function of experience: 15 years of intervention research. *Behaviour Therapy*, 19, (3), 283-300.
- Baltes, P.B., Schaie, K.W. (1974). Aging and IQ: The myth of the twilight years. *Psychology Today*, 40, 35-8.
- Baltes, P.B., Willis, S.L. (1982). Can intelligence be learned?. In Hayslip B & Paneck PE. *Adult development and aging*. (Pp. 203). New York: Harper & Row, Publishers.
- Baltes, P.B.; Featherman, D.L. y Lemer, R.M. (1990). *Life-span development and behaviour*. Hillsdale, NJ:Eribaum.
- Baltes, P.B.; Lindenberger, U. y Staudinger, U.M. (1998). Life-Span Theory in Developmental Psychology. En W. Damon (Ed.). *Handbook of Child Psychology* (Vol.I, 51 ed., pp. 1029-1143). Nueva York: Wiley and Sons.
- Baltes, P.B.; Reese, H.W. y Lipsitt, L.P. (1980). Life-span developmental psychology. *Annual Review of Psychology*. 31, 65-101.
- Baltes, P.B.; Reese, H.W. y Nesseiroade, J.R. (1981). *Métodos de investigación en psicología evolutiva: Enfoque del ciclo vital*. Madrid: Morata.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioural change. *Psychological Review*, 84, 1 91 -21 S.

- Bas, A. in 't Veld, M.D., Ph.D., Annemieke Ruitenber, M.D., Ph.D., Albert Hofman, M.D., Ph.D. et al. Nonsteroidal Antiinflammatory Drugs and the Risk of Alzheimer's Disease. *Neurology English Journal Medical* 2001, 345, 1515-1521.
- Basabe, N., Valdoseda, M. y Páez, D. (1993): Memoria afectiva, salud, formas de afrontamiento y soporte social. En Páez Rovira, D. (Ed.). *Salud, expresión y represión social de las emociones*. Valencia: Promolibro.
- Bauer, J. (1996). Disturbed synaptic plasticity and the psychobiology of Alzheimer's disease. *Behavioural Brain Research*, 78, 1-2.
- Baztán, J. J., Valero, C., Regalado, P. y Carrillo, E. (1997). Evaluación de la fragilidad en el anciano. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 32, 26-34.
- Baztán, J.J., González, J.I. y Del Ser, T. (1994). Escalas de actividades de la vida diaria. En: T. Del Ser, J. Peña-Casanova (Auts.) *Evaluación neuropsicológica y funcional de la demencia*, Barcelona: J.R. Prous Editores pp. 137-64.
- Beard, C.M., Kokmen, E., Offord, K.T. (1992). Lack of association between Alzheimer's disease and education, occupation, marital status, or living arrangement. *Neurology*, 42, 2063.
- Beauchet, O., Dubost, V., Nevers, A., Stierlam, F., Blanchom, M. A., Mournay, F., Pfitzenmeyer, P. y Gonthier, R. (2002). Élaboration d'un test clinique de marche du sujet âgé fragile à partir d'une approche cognitive de la locomotion. *Annales de Réadaptation et de Médecine Physique*, 45, 123-130.
- Beck A.T., Brown G., Epstein N. y Steer R.A. (1.988). An Inventory for Measuring Clinical Anxiety: Psychometric Properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 893-897.

- Beland F, Zunzunegui MV. El perfil de las incapacidades funcionales en las personas mayores. *Rev Gerontol.* 1995;5: 232-42.
- Belsky, J. K. (1980). Child maltreatment: An ecological integration. *American Psychologist*, 35, 430-435.
- Belsky, J. K. (1996). *Psicología del envejecimiento: teoría, investigaciones e intervenciones*. Barcelona: Masson.
- Bennett, D.A., Wilson, R.S., Gilley, D.W., Fox, J.H. (1990). Clinical diagnosis of Binswanger's disease. *Journal Neurology Neurosurg Psychiatry*, 53, 961-5
- Berg, L. (1988). Clinical Dementia Rating (CDR). *Psychopharmacology Bulletin*. 24 (4): 637-639.
- Berger, R. y Rose, S. (1977). Interpersonal skill training with institutionalised elderly patients. *Journal of Gerontology*, 32, (3), 346-353.
- Berkman, L.F., Seeman, T.E., Albert, M., Blazer, D., Kahn, R., Mohs, R., Finch, C., Schneider, E., Cotman, C., McCleam, G. et al. (1993). High, usual and impaired functioning in community-dwelling older men and women: findings from the McArthur Foundation Research Network on Successful Aging. *Journal of Clinical Epidemiology*, 46, 1129-1140.
- Bermejo, F. (1996). Manifestaciones clínicas y diagnóstico de la demencia. En: LópezPousa, S, VilaltaFranch, J, LlinàsReglà, J, (Eds.). *Manual de demencias*. Barcelona: Prous.
- Bermejo, F. (2001) Desafíos en la investigación sobre alteraciones cognitivas en mayores. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 36 (S3), 30.
- Bermejo, F.B. (1992). Memoria y capacidad cognitiva en el anciano. *Revista de Gerontología*, 2, (3), 143-4.

- Berrios GE. Urinary incontinence and eh psychopathology of the elderly with cognitive failure. *Gerontology*. 1986; 32: 119- 124.
- Bertrán, J y Pasarín, A (1992). La escala de Barthel en la valoración funcional de los ancianos. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*. 27 (8): 135.
- Birren, J.E. y Fisher, L.M. (1995). Aging and speed of behavior: Posible consequences for psychological functioning. *Annual Review of Psychology*, 46, 329-353.
- Bland, R.C. y Newman, S.C. (2001) Mild dementia or Cognitive Impairment: The Modified Mini-Mental State Examination (3MS) as Screen for Dementia. *Can. Jour. Psychiatry*. 46, 506-510.
- Blaxter, M. (1989). A comparison of measures of inequality in morbidity. En Fox, J. (Ed.). *Health inequalities in European countries*. Aldershot: Gower.
- Blessed, G., Black, S.E., Butler, T., Kay, D.W.K. (1991). The diagnosis of dementia in the elderly. A comparison of CAMCOG (the cognitive section of CAMDEX), the AGE-CAT program, DSMIII, the MiniMental State Examination and some short rating scales. *British Journal Psychiatry*, 159, 1938.
- Bobes, J. et al. (2000) *Instrumentos básicos para la práctica de la psiquiatría clínica*. Novartis Farmacéutica, S.A.
- Bobes, J., Badía X., Luque, A., García, M., González, M.P., Dal-Ré, R, y el Grupo de Validación en Español de Cuestionarios de Evaluación de la Fobia Social (1999). Validación de las versiones en español de los cuestionarios Liebowitz Social Anxiety Scale, Social Anxiety and Distress Scale y Seehan Disability Inventory para la evaluación de la fobia social. *Medicina Clínica*, 112, 530-538.
- Bobes, J., González, M.P., Sáiz, P.A., Bousoño, M. (1999). En *Psiquiatría Médica. Abordaje actual del trastorno por ansiedad social*. Barcelona: Sáiz J. Ed. Masson SA.



- Bobes, J., G-Portilla, M.P., Bascarán, M.T., Sáiz, P.A., Bousoño, M. (2002). En: Banco de instrumentos básicos para la práctica de la psiquiatría clínica. Barcelona: Psiquiatría Editores SL.
- Bogner, M. S. (1999). How do I work this thing? Cognitive issues in home medical equipment use and maintenance. In D. C. Park, R. W. Morrell, y K. Shifren (Eds.), *Processing of medical information in aging patients: Cognitive and human factors perspectives* (pp. 223-232). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Borth II, W. M. (2002). A conceptual framework of frailty: a review. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*, 57A, M283-M288.
- Bosworth. H., Shcaie K. Y Willis S. (1999): Age and distance to death in the Seattle longitudinal study. *Research on Aging*, 21, 723-728.
- Botella, J., León, O.G., San Martín, R. (1996). *Análisis de datos en Psicología*. Madrid: Pirámide.
- Boulton, C.H., Morishita, L., Smith, S.L., Kane, R.L. (1998). Evaluación y tratamiento del paciente geriátrico en el consultorio externo. *Journal of American Geriatrics Society*, 46, 296-302.
- Brammer, L. M. y Abrego, P. J. (1981). Intervention strategies for coping with transitions. *Counselling Psychologist*, 9, 19-36.
- Branch, L.G. (1985). Health practices and incident disability among the elderly. *American Journal of Public Health*. 75. 1436-1439.
- Brandeis, G. H., Baumann, M. H., Hossain, M., Morris, J. N. y Resnick, N. M. (1997). The prevalence of potentially remediable urinary incontinence in frail older people: a study using the Minimum Data Set. *Journal of the American Geriatrics Society*, 45, 179-184.
- Brandstädter, J. y Von Eye, A. (1979). Pädagogisch-psychologische Praxis zwischen Prävention und Korrektur. In J. Brandstädter; G. Reiner y K. A. Schneewind (Eds.) *Pädagogische Psychologie*. Stuttgart: Klett-Cotta.

- Brandtstädter, J. (1980). Relationship between Life-Span Developmental Theory, Research, and Intervention: A revision of Some Stereotypes. En R. R. Turner y H. W. Reese (Eds.) *Lifespan developmental psychology*. New York: Academic Press.
- Brandtstädter, J. (1984). Personal and social control over development: some implications of an action perspective in life-span psychology. En P. B. Baltes y O. G. Brim (Eds.) *Life-span development and behaviour* (Vol. 6, pp. 2-28). Nueva York: Academic Press.
- Brandtstädter, J. (1998). Action perspectives on human development. En W. Damon (Ed.) *Handbook of Child Psychology* (Vol. 1, 5<sup>ta</sup> ed., pp. 807-863). Nueva York: Wiley and Sons.
- Brandtstädter, J., y Wentura, D. (1995). Adjustment-to shifting possibility frontiers in later life: Complementary adaptive modes. In R. A. Dixon y L. Bäckman (Eds.), *Compensating for psychological deficits and declines: Managing losses and promoting gains* (pp. 83-106). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Bransford, J. D., Franks, J. J., Morris, C.D., y Stein, B. S. (1979). Some general constraints on learning and memory research. En L. S. Cermak y F. I. M. Craik (Eds.), *Levels of processing in human memory* (pp. 331-354). Hillsdale, NJ Erlbaum.
- Brazelton, T. B. (1986). Issues for working parents. *American Journal of Orthopsychiatry*, 56, (1), 14-25.
- Brent, S. B. (1984). *Psychological and social structure: Their organization, activity and development*. Hillsdale, New York: Erlbaum.
- Breuer, B., Trugold, S., Martucci, C., Wallenstein, S., Likourezos, A., Libow, L. S. y Zumoff, B. (2001). Relationships of sex hormone levels to dependence in activities of daily living in the frail elderly. *Maturitas*, 39, 147-159.

- Brewer, G. J. (1999): Regeneration And Proliferation Of Embryonic And Adult Rat Hippocampal Neurons In Culture. *Experimental Neurology*, 159, 237-247.
- Brim, O. y Phillips, D. (1988). The life-span intervention cube. En M. Hetherington, R. Lerner y M. Perimutter (Eds.) *Child development in life-span perspective*. New Jersey: LEA.
- Brim, O.G. Jr. y Kagan, J. (1980). Constancy and change. A view of the issues. En O.G. Brim, Jr. y J. Kagan (Eds.). *Constancy and change in human development* (pp. 1-25). Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Brink TL, Yesavage JA, Lum O et al. (1982). Screening tests for geriatric depression. *Clinical Gerontology*, 1, 37-43.
- Brocklehurst, J.C. (1985). The geriatric service and the day hospital En: Brocklehurst, J.C., *Textbook of geriatric medicine and gerontology* 3<sup>TM</sup> Ed. (pp. 982-995). Edinburg.Churchill Livingstone
- Brody, K. K., Johnson, R. E., Ried, L. D., Carder, P. C. y Perrin, N. (2002). A comparison of two methods for identifying frail Medicare-aged persons. *Journal of the American Geriatrics Society*, 50, 562-569.
- Bromley, D. B (1988): *Human Ageing. An Introduction To Gerontology*. 3.<sup>a</sup> Edición. Bungay: Penguin.
- Bromley, D. B. (1958): Some Effects Of Age On Short-Term Learning And Memory. *Journal Of Gerontology*, 13, 398-406.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development* Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bronfenbrenner, U. (1985). Contextos de crianza del niño. Problemas y prospectiva. *Infancia y Aprendizaje*, 29, 45-55.

- Bronfenbrenner, U. (1986). Recent advances in research on the ecology of Human Development. En R. K. Silbereisen, K. Eyferth y G. Rudinger (Eds.) *Development as action in context* (pp.287-309). Nueva York: Springer-Veriag.
- Bronfenbrenner, U. (1987). *La ecología del desarrollo humano*. Barcelona: Paidós. (Original de 1979).
- Bronfenbrenner, U. y Ceci, S.J. (1994) Nature-nurture reconceptualized in developmental perspective: a bio ecological model. *Psychological Review*, 101, (4), 568-586.
- Bronfenbrenner, U. y Morris, P.A. (1998). The ecology of developmental processes. En W. Damon (Ed.), *Handbook of Child Psychology* (Vol. 1, 52 ed., pp.993-1027). Nueva York: Wiley and Sons.
- Brooks, D. N. y Hallam, R. S. (1998): Attitudes To Hearing Difficulty And Hearing Aids And The Outcome Of Audiological Rehabilitation. *British Journal Of Audiology*, 32, 217-226.
- Brown SC, Glass JM, Park DC. (2002). El dolor provoca depresión y deterioro cognitivo en la artritis reumatoidea. *Pain* 96, 279-284. Recuperado el 15 de Enero de 2003 de <http://www.saludpublica.com/ampl/ampl04/99708012.htm>.
- Brown, M., Sinacore, D. R. , Ehsani, A. A., Binder, E. F., Holloszy, J. O. y Kohrt, W. M. (2000). Low-intensity exercise as a modifier of physical frailty in older adults. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 81, 960-965.
- Buchner, D. M. y Wagner, E. H. (1992). Preventing frail health. *Clinics in Geriatrics Medicine*, 8, 1-17.
- Bueno, B. y Vega, J. L. (1993). Aprendizaje y memoria en la vejez. *Investigaciones Psicológicas*, 12, 75-100.

- Bueno, B. y Vega, J.L. (1994). Diseños evolutivos. En V. Bermejo (Ed.), *Desarrollo cognitivo* (pp.63-80). Madrid: Síntesis.
- Buiza, C, Etxeberria, I, Yanguas, J.J, Palacios, V, Yanguas, E y Arrióla, E (2004). Intervención para personas mayores con deterioro cognitivo severo basada en el Método Montessori. Resultados de la validación del método. *Comunicación oral presentada al III Congreso de la Sociedad Vasca de Geriátría y Gerontología*. Bilbao.
- Burke, W.J., Rodney, L.N., Roccaforte, W.H. et al. (1992). A prospective evaluation of the Geriatric Depression Scale in an outpatient Geriatric Assessment Center. *Journal of American Geriatrics Society*, 43, 674-679.
- Burton, L. C., Weiner, J. P., Stevens, G. D. y Kasper, J. (2002). Health outcomes and medicaid costs for frail older individuals: a case study of MCO versus Fee-for-Service Care. *Journal of the American Geriatrics Society*, 50, 382-388.
- Buschke, H. y Fuid, P.A. (1994) Evaluating storage, retention and retrieval in disordered memory and learning. *Neurology*. 24, 1019-1025.
- Caine, E. D., Lyness, J. M., King, D. A. y Cibbbirs, B. A. (1994): Clinical And Etiological Heterogeneity Of Mood Disorders In Elderly Patients. En L. S. Schneider, C.F. Reynolds, B. D. Lebowitz y A. J. Friedhoff (Eds.). *Diagnosis And Treatment Of Depression In Late Life*. (Pp. 23-53). Washington: American Psychological Association.
- Caldwell, J.C. (1990). Introductory thoughts on health transition. En Caldwell, J.C; Findley, S.; Caldwell, P.; Santow, G.; Oxford, W.; Braid, J. y Broers- Freeman, D. (Eds.). *What we know about health transition: the cultural, social and behavioural determinants of health*. Sydney: Australian National University.
- Campbell, A. J. y Buchner, D. M. (1997). Unstable disability and the fluctuations of frailty. *Age and Ageing*, 26, 315-318.

- Captan, D., y Waters, G. (1999). Verbal working memory and sentence comprehension. *Behavioral and Brain Sciences*.
- Carlson, J. E., Zocchi, K. A., Bettencourt, D. M., Gambrel, M. L., Freeman, J. L., Zhang, D. y Goodwin, J. S. (1998). Measuring frailty in the hospitalised elderly: concept of functional homeostasis. *American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, 77, 252-257.
- Carspersen, C. J., Bloemberg, B. P. M., Saris, W. H. M., Merrit, R. K. y Kromhout (1991). The prevalence of selected physical activities and their relation with coronary heart disease risk factors in elderly men: The Zutphen Elderly Study. *American Journal of Epidemiology*, 2, 265-274.
- Cartensen, L. L. (1988). The emerging field of behavioural gerontology. *Behaviour Therapy*, 19, 259-281.
- Caspi, A. y Elder, G. H. Jr. (1988). Childhood precursors of the life course: early personality and life disorganization. En E.M. Hetherington, R.M. Lerner y M. Perimutter (Eds.), *Child development in life-span perspective* (pp. 115-142). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Cassel, C.K. (2001). Successful aging. How increase life expectancy and medical advances are changing geriatric care. *Geriatrics*, 56, (Jan), 35-39.
- Cassileth, B. R., Zupkis, R. V., Sutton-Smith, K., y March, V. (1980). Information and participation preferences among cancer patients. *Annals of Internal Medicine*, 92, 832-836.
- Castellón, A; Rubio, R. y Aleixandre, M. (1999). Nivel de autoestima en los mayores tras un programa de ocio. *Revista española de geriatría y gerontología*, 34, (4), 225- 229.
- Cattell, R. B. (1971): *Abilities: Their Structure, Growth And Action*. Boston: Houghton Mifflin.

- Celsis, P. (2000) Age- related cognitive decline, mild cognitive impairment o preclinical Alzheimer's disease? *Ann. Med.* 32, 6-14.
- Celsis, P. Agniel, A.; Cordebat, D.; Demonet, J.; Ousset, P. y Puel, M. (1997) Age related cognitive decline: a clinical entity? A longitudinal study of cerebral blood flow and memory performance. *Jour. Neurol. Neurosurg Psychiatry.* 62, 601-608.
- Cerella, J. (1985). Information processing rates in the elderly. *Psychological Bulletin*, 98,67-83.
- Cervera, S., Roca, M., Bobes, J. (1998). *Fobia Social*. Barcelona: Masson SA.
- Chertkow, H. (2002) Mild Cognitive Impairment. *Current Opinión in Neurology.* 15 , 401-407.
- Chin A Paw, M. J. M., Dekker, J. M., Feskens, E. J. M., Schouten, E. G. y Kromhout, D. (1999). How to select a frail elderly population?. A comparison of three working definitions. *Journal of Clinical Epidemiology*, 52, 1015-1021.
- Christensen, H., Henderson, A.S., Griffiths, K., y Levings, C. (1997). Does ageing inevitably lead to decline in cognitive performance?. A longitudinal study of elite academics. *Personality and Individual Differences*, 23, 67-78.
- Christensen, H.; Hadzi-Pavlovic, D. y Jacomb, P. (1991) The psychometric differentiation of dementia from normal aging: a meta-analysis. *Psychological Assessment.* 3, 147-155.
- Christie, M. (1980). *Modification of combinatorial reasoning in the elderly. Unpublished doctoral dissertation.* The University of Akron.
- Cid, J. y Damián, J. (2000). Valoración de la discapacidad física: el índice de Barthel. *Revista Española de Salud Pública.* 4, 125-132.

- Clark, G.S. y Bray, G. P. (1984). Development of a rehabilitation plan. En T.E. Williams (Ed.), *Rehabilitation of aging* (p.125). N.Y.: Raven Press.
- Clausen, J. S. (1991). Adolescent competence and the shaping of the life course. *American Journal of Sociology*, 96, 805-842.
- Cleland, J. (1990). The idea of the health transition. En Caldwell, J.C; Findley, S.; Caldwell, P.; Santow, G.; Oxford, W.; Braid, J. y Broers-Freeman, D. (Eds.). *What we know about health transition: the cultural, social and behavioural determinants of health*. Sydney: Australian National University.
- Clemente, A. (1996). Psicología del desarrollo adulto. Valencia: Narcea.
- Cochran, W. G. (1992). *Técnicas de muestreo*. México: Compañía Editorial Continental.
- Cohen, G. (1996): Memory and Learning In Normal Ageing. En R. Woods (Ed.). *Handbook of The Clinical Psychology Of Ageing*. (Pp. 43-58). Chichester: Wiley.
- Cohen, G., y Faulkner, D. (1986). Memory for proper names: Age differences in retrieval. *British journal of Developmental Psychology*, 4, 187-197.
- Cohen-Mansfield, J., Werner, P., Reisberg, B. (1995). Temporal order of cognitive and functional loss in a nursing home population. *Journal of American Geriatrics Society*, 43, 974-978.
- Cole, M. (1997). Cultural mechanisms of cognitive development. En E. Amsel y K. A. Renninger (Eds.) *Change and development. Issues of theory, method, and application* (pp. 245-263). Mahwah, NJ: LEA.
- Colé, MG y Dastoor, D (1987). Development of dementia rating scale. *Journal of clinical experimental gerontology*. 2, 46-63.



- Collie, A. y Maruff, P. (2000) The neuropsychology of preclinical Alzheimer's disease and Mild Cognitive Impairment. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*. 24, 365-374.
- Collie, A.; Marruff, P, Shafiq-Antoncci, R. Smith, M, Mallup, M. y otros (2001) Memory decline in healthy older people. Implications for identifying Mild Cognitive Impairment. *Neurology*. 56, 1533-1538.
- Comité de Expertos de la Organización Mundial de la Salud (1974). *Planificación y organización de los servicios geriátricos*. Ginebra: OMS.
- Conferencia Nacional Alzheimer (2002). *Proceedings of the 18th International Conference of Alzheimer's Disease International and the III. Barcelona (Spain)*.
- Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos de España. *Catálogo de Especialidades Farmacéuticas*. (2003). Madrid.
- Copelan, J.R.M., Davison, A., Dewey, M.E. (1992). Pseudo-dementia: prevalence, incidence and three-years outcome, in Liverpool. *British Journal of Psychology*, 161, 230-2399.
- Cordero MI, Venero C, Sandi C (2000). *Estrategias Psicológicas y Farmacológicas para el Tratamiento del Estrés*. Colección Cuadernos de la UNED.
- Corkin, S., Growden, J. H., Nissen, M. J., Huff, F. J., Freed, D. M. y Sagar, H. J. (1984): *Recent Advances In The Neuropsychological Study Of Alzheimer'S Disease: Advances In Basic Research And Therapies*. Cambridge, Mass: Center For Science And Metabolism Trust.
- Corso, J. F. (1981): *Aging Sensory Systems And Perception*. Nueva York: Praeger.
- Corso, J.F. (1987). Sensory perceptual processesn and aging. En: K.W.Schaie (Ed.), *Annual review of gerontology and geriatrics*, (Vol 7), (Pp. 29-55). New York: Praeger.

- Cotman, C.W. y Neuper, S. (1996). Activity-dependent plasticity and the aging brain. (pp. 283-299). *Handbook of the Biology of Aging*: Academic Press.
- Covinsky, K.E., Palmer, R.M., Counsell, S.R., Pine, Z.M., Walter, L.C., Chren, M.M. (2000). Functional Status Before Hospitalización in Acutely ill Older Adults: Validity and Clinical Importance of Retrospective Reports. *Journal of the American Geriatric Society*. 48. 164-169.
- Cowen, E.L. (1991). In pursuit of wellness. *American Psychologist*, 46, (4), 404-408.
- Craik, F. I. M. (1986): A Functional Account Of Age Differences In Memory. En F. Klix Y H. Hagendorf (Eds.). *Human Memory And Cognitive Capabilites, Mechanisms, And Performance*. (Pp. 409-422). Amsterdam: Elsevier.
- Craik, F. I. M., Anderson, N. D., Kerr, S. A. y Li, K. Z. H. (1995). Memory Changes In Normal Ageing. En A. D. Baddeley, B.A. Wilson Y F. N. Watts (Eds.). *Handbook Of Memory Disorders*. (Pp. 211-242). Chichester: Wiley.
- Craik, F. I. M., Clayton, V. y Overton, W. (1975): Fluid And Crystallised Intelligence In Young Adulthood And Old Age. *Journal Of Gerontology*, 30, 53-55.
- Craik, F. I. M., y Jennings, J. M. (1992). Human memory. In F. I. M. Craik y T. A. Salthouse (Eds.), *The handbook of aging and cognition* (pp. 51-110). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

- Crimmins, E.; Saito, Y. y Ingegneri, D. (1997). Trends in disability-free life expectancy in the United States, 1970-1990. *Population and Development Review*, 23 (3), 555-572.
- Crovitz, E. (1 966). Reversing a learning deficit in the aged. *Journal of Gerontology*, 21, 236-238.
- Croxon, S.C.M., Jagger, C. (1995). Diabetes and cognitive impairment. A communitybased study of elderly subjects. *Age and Ageing*, 24, 4214.
- Cruz, A.J. (1.991). El índice de Katz. *Revista Española de Geriatria Gerontología*, 26, 338-48
- CSHA (1994) Working Group Canadian study of health and aging. Study methods and prevalence of dementia. *Can. Med. Assoc. Jour.* 150, 899-913.
- Cummings, J.L. et al. (1994). The Neuropsychiatric Inventory: comprehensive assessment of psychopathology in dementia. *Neurology*, 44, 2308-2314.
- Cummings, J.L., Miller, B., Hill, M.A., Neshkes, R. (1987). Neuropsychiatric aspects of multi-infarct dementia and dementia of the Alzheimer type. *Archives Neurology*, 44, 389-93.
- Czaja, s. J., Sharit, J., Nair, S., y Rubert, M. (1998). Understanding sources of user variability in computer-based data entry performance. *Behaviour and Information Technology*, 17, 282-293.
- Czaja, S. J., y Sharit, J. (1998). Ability-performance relationships as a function of age and task experience for a data entry task. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 4, 332-351.
- Daly, E.; Zaitchik, D.; Copeland, M.; Schmahmann, J.; Gunther, J. y Albert, M. (2000) Predicting conversión to Alzheimer disease using standardized clinical information. *Arch. Neurol.* 57, 675-680.

- Damasio, A. et. al. (1993): Cerebro y lenguaje. En G. D. Fischbach. *Investigación y Ciencia*. Prensa científica. Barcelona.
- Danish, S. J. (1977). Human development and human services: A marriage proposal, In L. Iscoe; B. L. E1oom y C. B. Spielberger (Eds.) *Community psychology in transition*. New York: Haisted.
- Davidson, H., Feldman, P. H. y Crawford, S. (1994). Measuring depressive symptoms in the frail elderly. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 49, 159-164.
- De Jong-Gierveld, J. y Van Solinge, H. (1995). *Ageing and its consequences for the sociomedical system*. Strasbourg: Consejo de Europa.
- De la Fuente Solana, E.I. (1998). *Análisis de datos en psicología: ejercicios de estadística descriptiva*. Granada: Alhambra.
- De la Fuente, E.I., Iglesias, S. Y Ortega, A.R. (2001). Context variables as cognitive effort modulators in decision making using an alternative-based processing strategy. *Quality and Quantity*, 35, 311-323.
- De Vries, H. (1996). Cognitive-behavioural interventions. En J. E. Birren (Ed.) *Encyclopaedia of gerontology. Age, aging and the aged*. (Vol. 1). Nueva York: Academic Press.
- Defensor del Pueblo (2000). *La atención sociosanitaria en España: perspectiva gerontológica y otros aspectos conexos*. Madrid: Oficina del Defensor del Pueblo, p. 298.
- Denney, D. N. (1974). Classification abilities in the elderly. *Journal of Gerontology*, 29, 309-314.
- Diccionario terminológico de ciencias médicas (1984). (12ª ed.). Salvat Editores, S.A.

- Dixon, R. A. y Lerner, R. M. (1992). *A history for systems in development psychology An advanced textbook*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Dixon, R. A., y Backman, L. (1995). Concepts of compensation: Integrated, differentiated and Janus-faced. In R. A. Dixon y L. Backman (Eds.), *Compensating for psychological deficits and declines: Managing losses and promoting gains* (pp. 3-19). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Domey, R. G.; Mcfarland, R. A. y Chadwich, E. (1960): "Dark Adaptation As A Function Of Age And Time". *Journal Of Gerontology*, 15, 267-279.
- Doody, R.S. et al. (2001). Practice parameter: Management of dementia (an evidence-based review). Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology*, 56, 1154-1166.
- Doody, RS; Strehlow, SL; Massman, PJ; Feher, EP; Clark, C y Roy, JR (1999). Baylor Profound Mental Status Examination: a brief staging measure for profoundly demented Alzheimer Disease patients. *Alzheimer Disease and associated disorders*. 13(1), 53-59.
- Doty, R. L. (1990): Aging And Age-Related Neurological Disease: Olfaction. En F. Goller y J. Grafman (Eds.). *Handbook Of Neuropsychology*. (Pp, 459-462). Amsterdam: Elsevier.
- Dryfoos, J. G. (1990). *Adolescents at risk: Prevalence and prevention*. New York: Oxford University Press.
- Duncan, P.W. et al. (2003). Stroke Impact Scale-16: a brief assessment of physical function. *Neurology*, 60, 291-296.
- Echt, K. v.; Morrell, R. W., y Park, D. C. (1998). Effects of age and training formats on basic computer skill acquisition in older adults. *Educational Gerontology*, 24, 3-25.

- Edelman, P. y Hughes, S. (1990). The impact of community care on provision of informal care to homebound elderly persons. *Journals of Gerontology*. 45, 74-84.
- Elam, J. T., Graney, M. J., Beaver, T., El Derwi, D., Applegate, W. B. y Miller, S. T. (1991). Comparison of subjective ratings of function with observed functional ability of frail older persons. *American Journal of Public Health*, 81, 1127-1130.
- Elder, G. H. Jr. (1998a). The life course and human development. En W. Damon (Ed.), *Handbook of Child Psychology* (Vol. I, 51 ed., pp. 939-991). Nueva York: Wiley and Sons.
- Elder, G.H. Jr. (1998b). The life course as developmental theory. *Child Development*, 69, (1), 1-12.
- Elias, P. K., Elias, M. F., Robbins, M. A., y Gage, P. (1987). Acquisition of word- processing skills by younger, middle-age, and older adults. *Psychology and Aging*, 2, 340-348.
- Endicott, J., Spitzer, R.L., Fleiss, J.I. y Cohén, J. (1976). The Global Assessment Scale. A procedure for measuring overall severity of psychiatric disturbance. *Archives in Geriatric Psvchiatry*. 33. 766-71.
- Engen, T. (1977): Taste And Smell. En J. E. Birren y K. W. Schaie (Eds.). *Handbook Of The Psychology Of Aging*. Nueva York: Academic Press.
- Ershler, W. B. y Keller, E. T. (2000). Age-associated increased interleukine-6 gene expression, latelife diseases, and frailty. *Annual Review of Medicine*, 51, 245-270.
- Escudero, M.C., López, I., Fernández, N., López, G., Ibáñez, A., García, R., y Delgado,-J.C. (1999). Prevalencia de incapacidad funcional no

- reconocida en la población mayor de 74 años. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*. 34, 86-91.
- Evans, L. K., Yurkow, J. y Siegler, E. L. (1995). The CARE program: a nurse-managed collaborative outpatient program to improve function of frail older people. Collaborative Assessment and Rehabilitation for Elders. *Journal of the American Geriatrics Society*, 43, 1155-1160.
  - Experton, B., Li, Z., Branch, L. G., Ozminkowski, R. J. y Mellon-Lacey, D. M. (1997). The impact of payor/provider type on health care use and expenditures among frail elderly. *American Journal of Public Health*, 87, 210-216.
  - Experton, B., Ozminkowski, R. J., Branch, L. G. y Li, Z. (1996). A comparison by payor/provider type of the cost of dying among frail older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 44, 1098-1107.
  - Farreras-Rozman (2000). *Medicina Interna*. (14<sup>a</sup> Ed.). Ediciones Harcourt S.A.
  - Featherman, D. L. (1983). The life-span perspective in social science research. In P. B. Baltes y O. G. Brim (Eds.) *Life-span development and behaviour* (Vol. 5). New York: Academic Press.
  - Feehan, M., Knight, R.G., Partridge, F.M. (1991). Cognitive complaint and test performance in elderly patients suffering from depression or dementia. *International Journal Geriatrics Psychiatry*, 6, 287-93.
  - Feher, E.P., Larrabee, G.J., Crock, T.H. (1992). Factors attenuating the validity of the Geriatric Depression Scale in a dementia population. *Journal of American Geriatrics Society*, 40, 906-909.
  - Fernández-Ballesteros, R. (1996). Los autoinformes. En R. Fernández-Ballesteros (comp.), *Introducción a la Evaluación Psicológica I*. (5<sup>a</sup> ed) (pp. 218-251). Madrid: Pirámide.

- Fernández, M.D. (2000). *Envejecer bien: Qué es y como lograrlo*. Madrid. Ediciones Pirámide.
- Fernández, M.D., Zamarrón A. (1996). *Calidad de vida en la vejez en distintos contextos*. Madrid. Instituto Nacional de Servicios Sociales.
- Fernández-Ballesteros, R.; Moya, R.; Íñiguez, J. y Zamarrón, M<sup>a</sup>.D. (1999) Qué es la psicología de la vejez. *Madrid: Biblioteca Nueva*.
- Ferreira, F., y Anes, M.D. (1994). Why study spoken language processing? In M. Gernsbacher (Ed.), *Handbook of psycholinguistics* (pp. 35-56). San Diego, CA: Academic Press.
- Ferrucci, L., Guralnik, J. M., Paroni, A., Tesi, G., Antonini, E., Marchionni, N. (1991). Value of combined assessment of physical health and functional status in community-dwelling aged: a prospective study in Florence, Italy. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*, 46, M52-M56.
- Fillenbaum, G.G. (1985). Screening the elderly: a brief instrumental activities of daily living measure. *Journal of American Geriatrics Society*, 33, 698-706.
- Fillenbaun, G.G., Hughes, D.C., Heyman, A., Geroge, L.K., Blazer, D.G. (1998). Relation of health and demographic characteristics to MiniMental State Examination score among community residents. *Psychological Medicine*, 18, 719-726.
- Fillmore, K. M., Golding, J. M., Graves, K. L. y Cols. (1998): Alcohol Consumption And Mortality. Iii. Studies Of Female Populations. *Addiction*, 93, 219-229.



- Finkelstein, J. A. y Schiffman, S. S. (1999): Workshop On Taste And Smell In The Elderly: An Overview. *Physiology And Behaviour*, 66, 173-176.
- Fisher, P., Simamy, M., Danielczyk, W. (1990). Depression in dementia of the Alzheimer type and multi-infarct dementia. *Am J Psychiatry*, 147, 1484-7.
- Fitz, A.E., Teri, L. (1994). Depression, cognition and functional ability in patients with Alzheimer's disease. *Journal of American Geriatrics Society*, 42, 186- 91.
- Flicker, C.; Ferris, S.H. y Reisberg, B. (1991) Mild Cognitive Impairment in the elderly: Predictors of dementia. *Neurology*. 41 (7), 1006-1009.
- 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 clinical. *J Psychiatr Res*, 12, 189-98.
- Folstein, M.F.; Folstein, S.E. y McHugh, P.R. (1975) Mimi Mental State: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinican. *Journal of Psychiatric Research*. 12, 189-198.
- Fossum, J. A., Arvey, R. D., Paradise, c. A., y Robbins, N. E. (1986). Modeling the skills obsolescence process: A psychologicalVeconomic integration. *Academy of Management Review*, 11, 362-374.
- Fratiglioni, L., Grunt, M., Fonsell, Y. (1991). Prevalence of Alzheimer's disease and the other dementias in an elderly urban population. Relationship with age, sex and education. *Neurology*, 41, 1886-92.
- Freedman, V.A. y Martín, L.G. (1999). The role of education in explaining and forecasting trends in functional limitations among older americans. *Demography*. 36 (4), 461-473.

- Fried, L. P., Young, Y., Rubin, G., Bandeen-Roche, K. (2001). Self-reported preclinical disability identifies older women with early declines in performance and early disease. *Journal of Clinical Epidemiology*, 54, 889-901.
- Fried, L.P. y Bush, T. L. (1988). Morbidity as a focus of preventive health care in the elderly. *Epidemiologic Reviews*. 10, 48-64.
- Fried, L.P., Bandeen-Roche, K., Williamson, J.D., Prasada-Rao, P., Chee, E., Teeper, S., Rubin, G.S. (1996). Functional Decline in Older Adults: Expanding Methods of Ascertainment. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*, 51A, (5), M206-M214.
- Fried, L.P., Ettinger, W.H., Lind, B., Newman, A.B., Gardin, J., (1994). For the Cardiovascular Health Study Research Group. Physical disability in older adults: a physiological approach. *Journal of Clinical Epidemiology*, 47 (7), 747-760
- Fried, L.P., Herdman, S.J., Kuhn, K.E., Rubin, G., Turano, K. (1991). Preclinical Disability. Hypotheses About the Bottom of the Iceberg. *Journal of Aging and Health*, 3, (2), 285-300.
- Fried, L.P.; Bandeen-Roche, K.; Williamson, J.D; Prasada-Rao, P.; Chee, E.; Tepper, S. y Rubin, G.S. (1996). Functional decline in older adults: expanding methods of ascertainment. *Journals of Gerontology*. 51A (5), M206-M214.
- Fried, L.P.; Herdman, S.J.; Kuhn, K.E.; Rubin, G. y Turano, K. (1991). Preclinical disability. Hypotheses about the bottom of the iceberg. *Journal of Aging and Health*, 3 (2), 285-300.
- Fried, L.P.; Storer, D.J.; King, D.E. y Lodder, F. (1991). Diagnosis of illness presentation in the elderly. *Journal of the American Geriatrics Society*. 39. 117-123.

- Friedland, R.P. (1993). Epidemiology, education and ecology of Alzheimer's disease. *Neurology*, 43, 246-9.
- Fries, J.F. (1980). Aging, natural death, and the compression of morbidity. *New England Journal of Medicine*, 303.130-135.
- Fries, J.F. y Crapo, L.M. (1981). The emergence of chronic, universal disease. En J.F. Fries y L.M Crapo (Eds.), *Vitality and aging: implications of the rectangular curve* (pp. 81-82). San Francisco: Freeman.
- Frisoni, G. B., Franzoni, S., Rozzini, R., Ferrucci, L., Boffelli, S. y Trabucchi, M. (1995). Food intake and mortality in the frail elderly. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*, 50A, M203-M210.
- Fuhrer, R., Antonucci, R.C., Gaganon, M., Dartigues, J.F., Barberger-Gateau, P., Alperovitch, A. (1992). Depressive symptomatology and cognitive functioning: an epidemiological survey in an elderly community sample in France. *Psychological Medicine*, 22, 159-72.
- Fuid, P.A.; Masur, D.M.; Blau, A.D.; Crystal, H. y Aronson, M. (1990) Objet-memory evaluation for prospective detection of dementia in normal functioning eiderly: predictive and normative data. *Jour. Cli. Exp. Neuropsychology*. 12, 520-528.
- Gandoy Crego, M. (2000). *Instrumento para la valoración de la dependencia funcional de los pacientes con deterioro psíquico como carga asistencial de sus cuidadores*. Madrid: Asociación Multidisciplinar de Gerontología.
- García FJ y Manubens JM. (2004) Enfermedad de Alzheimer evolucionada. Concepto y epidemiología. *Med Clin Monogr*. (Barc) 5(6): 3-8.

- Garfein, A.J. y Herzog, A.R. (1995). Robust aging among the young-old, old-old and oldest-old. *Journal of Gerontology. Social Sciences*, 50B, S77-S87.
- Gates, G. A., Couropmitree, N. N. y Myers. R. H. (1999): Genetic Associations In Age-Related Hearing Thresholds. *Archives Of Otolaryngology Head And Neck Surgery*, 125, 654-659.
- Gescheider, G. A., Beiles, E. J., Checkosky, C. M., Bolanowsky, S. J. y Verrillo, R. T. (1994): The Effects Of Aging On Information-Processing Channels In The Sense Of Touch: li. Temporal Summation In The P Channel. *Somatosensory And Motor Research*, 11, 359-365.
- Gibson, S. J. Y Helme, R. D. (1995): Age Differences In Pain Perception And Report: A Review Of Physiological, Psychological, Laboratory And Clinical Studies. *Pain Reviews*, 2, 111-137.
- Gill, T. M., McGloin, J. M., Gahbauer, E. A., Shepard, D. M. y Bianco, L. M. (2001). Two recruitment strategies for a clinical trial of physically frail community-living older persons. *Journal of the American Geriatrics Society*, 49, 1039-1045.
- Gill, T. M., Richardson, E. D y Tinetti, M. E. (1995). Evaluating the risk of dependence in Activities of Daily Living among community-living older adults with mild to moderate cognitive impairment. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*, 50A, M235-M241.
- Gill, T. M., Robison, J. T., Williams, C. S. y Tinetti, M. E. (1999). Mismatches between the home environment and physical capabilities among community-living older persons. *Journal of the American Geriatrics Society*, 47, 88-92.
- Gill, T. M., Williams, C. S. y Tinetti, M. E. (1995). Assessing risk for the onset of functional dependence among older adults: the role of physical performance. *Journal of the American Geriatrics Society*, 43, 603-609.

- Gilleard, C.J. (1997). Education and Alzheimer's disease: a review of recent international epidemiological studies. *Aging Mental Health*, 1, 33-46
- Gloth III, F. M., Walston, J., Meyer, J. y Pearson, J. (1995). Reliability and validity of the frail elderly functional assessment questionnaire. *American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, 74, 45-53.
- Goggin, N.L. y Stelmach, G.E (1990). Age-related deficits in cognitive-motor skills. En: E.A.Lovelace (Ed.), *Aging and cognition: Mental processes, self awareness and interventions* (135-155). North-Holland: Publishers B.V.
- Gomburg, E. S. L. Y Zucker, R. A. (1998): Substance Use And Abuse In Old Age. En I. H. Nordhus, G. R. Vandenbos, S. Berg y Fromholt (Eds.). *Clinical Geropsychology*. (Pp. 189-204). Washington, DC: American Psychological Association.
- González de Rivera, J.L. y Morera, A. (1983). La valoración de sucesos vitales: Adaptación española de la escala de Holmes y Rahe. *Psiquis*, 4, 7-11.
- González Montalvo, J.I., Alarcón, T. (1995). *Demencia vs deterioro cognitivo en el anciano. Valoración diagnóstica. Monografías de actualización en geriatría*. Madrid: Editores Médicos SA.
- González Montalvo, J.I., Gutiérrez, J., Alarcón, M.T. (1998). Aplicación de la valoración geriátrica para el correcto uso de niveles asistenciales en la atención del anciano. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 33, 115-120.
- González, J.I. (1991). Valoración de los pacientes ancianos. *Clínica Rural*, 370, 11-17.
- González, J.I., Rodríguez, C., Diestro, P., Casado, M.T., Vallejo, M.I., Calvo, M.J. (1991). Valoración funcional: comparación de la escala de

- Cruz Roja con el índice de Katz. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 26, (3), 197-202.
- Gordon-Salant, S., y Fitzgibbons, P. J. (1993). Temporal factors and speech recognition performance in young and elderly listeners. *Journal of Speech and Hearing Research*, 36, 1276-1285.
  - Graham, J.E.; Rockwood, K.; Beattie, L.B. y otros (1997). Prevalence and severity of cognitive impairment with and without dementia in an elderly population. *Lancet*, 349, 1793-1796.
  - Graham, K., Clarke, D, Bois, C. y Cols. (1996): Addictive Behavior Of Older Adults. *Addictive Behaviours*, 21, 331-348.
  - Grant, R. W. y Casey, D. A. (1994). Adapting cognitive behavioural therapy for the frail elderly. *International Psychogeriatrics*, 7, 561-571.
  - Grant, RW y Casey, DA (1995) Basado en Fretwell (1990), Acute hospital care for frail older patients. En Hazzard, R et al. (eds.): *Principles of geriatric medicine and gerontology*. NY: McGraw-Hill.
  - Green CR, Marin DB, Mohs RC, Schmeidler J, Aryan M, Fine E, et al. The impact of behavioral impairment of functional ability in Alzheimer's disease. *Int J Geriatr Psychiatry*. 1999;14:307-16.
  - Greene, J. D. y Hodges, J. R. (1996 a): Identification Of Famous Faces And Famous Names In Early Alzheimer's Disease: Relationship To Anterograde Episodic And General Semantic Memory. *Brain*, 119, 111-128.
  - Greene, J. D. y Hodges, J. R. (1996 B): The Fractionation Of Remote Memory: Evidence From A Longitudinal Study Of Dementia Of The Alzheimer Type. *Brain*, 119, 129-142.
  - Greene, J. D., Hodges, J. R. y Baddeley, A. D. (1995): Autobiographical Memory And Executive Function In Earley Dementia Of The Alzheimer Type. *Neuropsychologia*, 33, 1647-1670.

- Greene, V.L. (1983). Substitution between formally and informally provided care for the impaired elderly in the community. *Medical Care*. 6, 609-619.
- Greenwald, B.S., Kramer-Ginsberg, E., Marin, D.B., Laitman, L.B., Hermann, C.K., Mohs, R.C., et al. (1989). Dementia with coexistent major depression. *American Journal of Psychiatry*, 146, 1472-8.
- Gregoire, J. y Van Der Linden, M. (1997): Effects Of Age On Forward And Backward Digit Spans. Aging. *Neuropsychology And Cognition*, 4, 140-149.
- Griff, M., Lambert, D., Dellmann-Jenkins, M. y Fruit, D. (1996). Intergenerational activity analysis with three groups of older adults: frail, community-living, and Alzheimer's. *Educational Gerontology*, 22, 601-612.
- Griffiths, R.A., Good, W.R., Watson, N.P., O'Donnell, H.F., Fell, P.J., Shakespeare, J.M. (1987). Depression, dementia and disability in the elderly. *British Journal of Psychiatry*, 150, 482-93.
- Gruenberg, E.M. (1977). The failures of success. *Health and Society*. 55 (1), 3-24.
- Gruman, G. J. (1996): *A History Of Ideas About The Prolongation Of Life*. Philadelphia: American Philosophical Society.
- Grundy, E. y Glaser, K. (2000). Socio-demographic differences in the onset and progression of disability in early old age: a longitudinal study. *Age and Ageing*. 29, 149-157.
- Guillén, F., García, A. (1972). Ayuda a domicilio. Aspectos médicos en Geriatría. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 4, (7), 339-46.

- Guralnik, J. M., Simonsick, E. M., Ferrucci, L., Glynn, R. J., Berkman, L. F., Blazer, D. G., Scherr, P. A. y Wallace, R. B. (1994). A short physical performance battery assessing lower extremity function: association with self-reported disability and prediction of mortality and nursing home admission. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*, 49, M85-M94.
- Guralnik, J.M. y Kaplan, G.A. (1989). Predictors of healthy aging: prospective evidence from the Alameda County Study. *American Journal of Public Health*. 79, 703-708.
- Guralnik, J.M.; Ferrucci, L.; Simonsick, E.M.; Salive, M.E. y Wallace, R.B. (1995). Lower extremity function in persons over age 70 years a predictor of subsequent disability. *New England Journal of Medicine*. 332. 556-561.
- Haase, E. R. (1977): Diseases Presenting As Dementia. En C. E. Wells (Ed.). *Dementia*. Philadelphia: Davis.
- Hachinski, V.C., Lassen, N.A., Marshall, J. (1974). Multi-infarct dementia: a cause of mental deterioration in the elderly. *Lancet*, 2, 207-210.
- Haegerstrom-Portnoy, G., Schneck, M. E. y Brabyn, J.A. (1999): Seeing Into Old Age: Vision Function Beyond Acuity. *Optometry And Vision Science*, 76, 141-158.
- Hagestad, G. O. y Neugarten, B. L. (1985). Age and the life course. En R. H. Binstock y E. Shanas (Eds.) *Handbook of aging and the social sciences* (2 ed., pp. 35-61). Nueva York: Van Nostrand Reinhold.
- Ham, R.J. (1995). Valoración. En: Ham RJ, Sloane PD (eds). Atención primaria en Geriatría: Casos Clínicos. 2<sup>TM</sup> ed. (Pp. 64-92). Madrid: DOYMA.
- Hamburg, D. A. (1992). *Todays children: Creating a future for generation in crisis*. New York: Time books.



- Harrell, IE; Marson, D; Chatterjee, A y parrish, JA (2000). The Severe Mini-Mental State Examination: a new neuropsychologic instrument for the bedside assessment of severely impaired patients with Alzheimer Disease. *Alzheimer disease and associated disorders*. 14 (3), 168-175.
- Harris, D. B. (1957). Problems in formulating a scientific concept of development. En: D. B. Harris (Ed.), *The concept of development* (Pp. 3-14). Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Harris, D. B. (Ed.). (1957). *The concept of development*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Harris, P.; Drake, M. y Allegri, R. (2001) Deterioro Cognitivo Leve: en búsqueda de la predemencia. *Acta Psiquiát. Psicol. Am. Lat.* 46, 661-665.
- Harris, T.; Kovar, M.G.; Suzman, R.; Kleinman, J.C. y Feldman, J.J. (1989). Longitudinal study of physical ability in the oldest-old. *American Journal of Public Health*. 79, 698-702.
- Harrison (1998). *Principios de Medicina Interna*. (14ª Ed.) McGraw-Hill Interamericana de España.
- Hartley, J. (1993). Aging and prose memory: Tests of the resource-deficit hypothesis. *Psychology and Aging*, 8, 538-551.
- Hasher, L., y Zacks, R. T. (1988). Working memory, comprehension, and aging: A review and a new view. In G. H. Bower (Ed.). *The psychology of learning and motivation*, {Vol. 22, pp. 193-225}. San Diego, CA: Academic Press.
- Haupt, M., Kurz, A., Greinfenhagen, A. (1995). Depression in Alzheimer's disease: phenomenological features and association with severity and progression of cognitive and functional impairment. *Int J Geriatr Psychiatry*, 10, 469-76.

- Hauser, P. M. (1976). Aging an World-wide Population Change. En R. H. Binstock y E: Shanas (Eds.) *Handbook of aging and the Social Sciences*. (Pp. 58-85). Nueva York: Van Nostrand.
- Hayflick, L. (1987): Biología celular y bases teóricas de la vejez. En Carstensen et al.: *Gerontología Clínica. El envejecimiento y sus trastornos*. Barcelona: Martínez-Roca.
- Hayflick, L. (1999): *Cómo y porqué envejecemos*. Barcelona: Herder.
- Hebb, D.O. (1949). *The Organization of Behavior*. Nueva York: Wiley
- Heckhausen, J. y Schuiz, R. (1995). A life-course theory of control. *Psychological, Review, 102*, 284-304.
- Herbst, K.G. (1982): Social Attitudes To Hearing Loss In The Elderly. En F. Glendenning (Ed.). *Acquired Hearing Loss And Elderly People*. Keele: Beth Johnson Foundation Publications.
- Hernández López, J.M. (2000). Técnicas de investigación y evaluación. En R. Fernández-Ballesteros, (dir.). *Gerontología Social*, (pp. 355-379). Madrid: Pirámide.
- Hernández López, J.M. (2000): Técnicas de investigación y evaluación. En: Fernández-Ballesteros, R. (Dir.). *Gerontología social*. Madrid: Pirámide.
- Hernández-Blasi, C. (1996). Bronfenbrenner y los modelos ecológicos. En R.A. Clemente-Estevan y C. Hernández Biasl (Eds.) *Contextos de desarrollo psicológico y educación* (pp.91 -1 1 l). Archidona: Aljibe.
- Hetherington, E. M. y Baltes, P. B. (1988). Child psychology and life-span development. En E. M. Hetherington; R. M. Lerner y M. Perimutter (Eds.) *Child development in life-span perspective*. New Jersey: Hillsdale.

- Hill, L.R., Klauber, M., Katzman, R. (1993). Functional status Education and the diagnosis of Dementia in the Shanghai survey. *Neurology*, 43, 138.
- Hoeymans, N., Feskens, E.J.M., van den Bos, G.A.M. y Kromhout, D. (1996). Measuring Functional Status: Cross-Sectional and Longitudinal Associations between Performance and Self-Report (Zutphen Elderly Study 1990-1993). *Journal of Clinical Epidemiology*, 49, (10), 1103-1110.
- Hof, P.R., Giannakopoulos, P. y Bouras, C. (1996). The neuropathological changes associated with normal brain aging. *Histology and Histopathology*, 11, 1075-1088.
- Holland, R W., & Thayer, D. T. (1986, April). *1'7 Differential item performance and the Mantel-Haenszel procedure*. Paper presentes at the meeting of the Arnerican Educational Research Association, San Francisco.
- Hollinger-Smith, L. y Buschmann, M. (2000). Failure to thrive syndrome: predicting elderly nursing home residents at risk. *Clinical Gerontologist*, 20, 65-88.
- Hom, J. L., & Cattell, R. B. (1966). Refmement and test of the theory of fluid and erystauized intelligence. *Journal of Educational Psychology*, 57, 253-270.
- Hopson, B. y Scally, M. (1981). *Lifeskillis Teaching*. London: McGraw-Hili.
- Horn, J. L. y Cattell, R. B. (1967): Age Differences In Fluid And Crystallised Intelligence. *Acta Psychologia*, 26, 107-129.

- Horn, J. L. (1982). The aging of human abilities. En B. Wolman (Ed.) *Handbook of developmental psychology* (pp. 847-870). Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Hornblum, J. N. y Overton, W. F. (1976). Area and volume conservation among the.. elderly: Assessment and training. *Developmental Psychology*, 12, 68-74.
- Horowitz, F. D. y Paden, L. Y. (1973). The effectiveness of environmental intervention programs. In B. M. Caldwell y H. N. Ricciuti (Eds.) *Review of child development research*. Chicago: University Press.
- Houston, D. K., Johnson, M. A., Nozza, R. J., Gunter, E. W., Shea, K. J., Cutler, G. M. y Edmons, J. T. (1999): Age-Related Hearing Loss, Vitamin B-12, And Folate In Elderly Women. *American Journal Of Clinical Nutrition*, 69, 564-571.
- Hoyer, W. J., Lavoubie, G. y Baltes, P. B. (1973). Modification of response speed deficit and intellectual performance in the elderly. *Human development*, 16, 233-242.
- Hughes CP, Berg L, Danziger WL, Coben LA, Martín RL (1982) A new clinical scale for the staging of dementia. *Br J Psychiatry*. 140 :566-72.
- Hughes, C.P.; Berg, L; Danziger, W.L; Coben, L.A. y Martín, R.L.(1982) A new clinical scale for the staging of dementia. *British Journal of Psychiatry*. 140, 566-572.
- Hultsch, D. F. y Plemons, J. K. (1979). Life-events and life-span development. En P. B. Baltes y O. G. Brim (Eds.) *Life-span development and behaviour* (Vol. 2, pp. 1-36). Nueva York: Academic Press.
- Hultsch, D. F., Hertzog, Christopher, Small, Brent J. Y Dixon, Roger A. (1999). Use It Or Lose It: Engaged Lifestyle As A Buffer Of Cognitive Decline In Aging?. *Psychology And Aging*, 14, (2), 245- 263.

- Hultsch, D.F., Hammer, M., y Small, B.J. (1993). Age differences in cognitive performance in later life: relationships to self-reported health and activity life style. *Journal of Gerontology. Psychological. Sciences.*, 48, 1-11.
- Hunter, J. E., y Hunter, R. F. (1984). Validity and utility of alternative predictors of job performance. *Psychological Bulletin*, 96, 72-98.
- Huppert, F.A., Brayne, C., Gill, C., Paykel, E.S., Beardsall, L. (1995). CAMCOG. A concise neuropsychological test to assist dementia diagnosis: sociodemographic determinants in a elderly populations sample. *British Journal Clinical Psychology*, 34, 529-41.
- Hutchinson, K. M. (1989): Influence Of Sentence Context On Speech Perception In Young And Older Adults. *Journal Of Gerontology B: Psychological Sciences*, 44, 36-44.
- INSERSO (1995) *Las personas mayores en España. Perfiles. Reciprocidad familiar*. Madrid: INSERSO.
- Instituto Nacional de Estadística (2000). *Encuesta sobre Discapacidades. Deficiencias y Estado de Salud, 1999. Avance de Resultados. Datos Básicos*. Madrid: INE.
- Israel, L. (1988). Método de entrenamiento de memoria. Barcelona: Semar.
- Itassen, K. y Thompson, R.A. (2000). *Psicología del desarrollo. Adulthood y Vejez*. Madrid. Editorial Médica Panamericana.
- Izal, M. y Montorio, L. (1999). *Gerontología conductual. Bases para la intervención y ámbitos de aplicación*. Madrid: Síntesis.

- Jack, C.R.; Petersen, R.C. y Xu, Y.C. (1999) Prediction of AD with MRI-based hippocampal volume in mild cognitive impairment. *Neurology*. 52, 1397-1403.
- Jacobs, F. H. (1988). The five-tiered approach to evaluation: Context and implementation. En H. Weiss y F. Jacobs (Eds.) *Evaluating family programs*. Hawthorne, NY: Aldine de Gruyter.
- Jacoby, L. L. (1991). A process dissociation framework: Separating automatic from intentional uses of memory. *Journal of Memory and Language*, 30, 513-541.
- Jacoby, L. L., Jennings, J. M., y Hay, J. F. (1996). Dissociating automatic and consciously-controlled processes: Implications for diagnosis and rehabilitation of memory deficits. In D. J. Hermann, C. L. McEvoy, C. Hertzog, P. Hertel, y M.K. Johnson (Eds.), *Basic and applied memory research: Theory in context*. (Vol. 1, pp. 161-193). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Jastak, S., & Wilbnson, G. S. (1984). *Administration manual for the Wide Range Achievement Test- Revised*. Los Angeles: Western Psychological Services.
- Jette, A. (1993). How measurement techniques influence estimates of disabilities in older populations. *Social Science and Medicine*, 38, 937-942.
- Jick, H., et al. (2000). Statins and the risk of dementia. *Lancet*, 356, 1627-1631.
- Kane, R.A, Kane, R.L. (1993). *Evaluación de las necesidades en los ancianos*. Barcelona: Fundación Caja Madrid, SG Editores, pp. 39-67.
- Kannel, W.B., Wolf, P.A. , Verter, M.S., Mc Namara, P.M. (1970). Epidemiologic assessment of the role of blood pressure in stroke. The Framingham Study. *JAMA*, 214, 301 - 310.

- Karnofsky, D.A., Abelman, W.H., Craver, L.F., Burchenal, J.H. (1948). The use of nitrogen mustards in the palliative treatment of cancer. *Cancer*, 1, 634-656.
- Karnofsky, D.A., Burchenal, J.H.. (1949). The clinical evaluation of chemotherapeutic agents in cancer. En: *Evaluation of Chemotherapeutic Agents, CM MacLeod*. (pp. 191-205). New York: Columbia University Press
- Katz, S., Ford, A.B., Moscovitz, R.W., Jackson, B.A., Jaffe, M.W. (1.963). Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA*, 185, 914-9.
- Katzman, R. (1993). Education and The prevalence of Dementia and Alzheimer's disease. *Neurology*, 43, 13-20.
- Katzman, R.; Brown, T.; Fuid, P. y otros (1983) Validation of a short orientation-memory-concentration test cognitive impairment. *Am. Jour. Psychiatry*. 140, 734-739.
- Kaufman, A. S., & Kaufman, N. L. (1985a). *Manual for the Kaufinan Test of Educational Achievement, Brief Form*. Circle Fines, MN: American Guidance Service.
- Kaufman, A. S., & Kaufman, N. L. (1985b). *Manual for the Kauffman Test of Educational Achievement, Comprehensive Form*. Cirele Pines, MN: American Guidance Service.
- Kaufman, A. S., & Kaufman, N. L. (1990). *AGS Early Screening Profiles: CognitivelLanguage Profile*. Cirele Pines, MN: American Guidance Service.
- Kawas, Claudia H. (2003). Early Alzheimer's disease. *Neurology English Journal Medical*, 349, 1056-1063.
- Kelley, C. L., y Chames, N. (1995). Issues in training older adults to use computers. *Behavior and Information Technology*, 14, 107-120.

- Kemper, S. (1990). Adults' diaries: Changes made to written narratives across the life-span. *Discourse Processes*, 13, 207-223.
- Kemper, S., Rash, S. R., Kynette, D., y Norman, S. (1990). Telling stories: The structure of adults' narratives. *European Journal of Cognitive Psychology*, 2, 205-228.
- Kemper, S., y Anagnopoulos, C. (1997). Linguistic creativity in older adults. In C. Adams-Price (Eds.), *Creativity and aging: Theoretical and empirical perspectives* (pp. 289-310). New York: Springer.
- Kempler, D., y Zelinski, E. M. (1994). Language in dementia and normal aging. In F. A. Huppert, C. Brayne, y D. W. O'Connor (Eds.), *Dementia and normal aging* (pp. 331-365). New York: Cambridge University Press.
- Kendall, P. C. Lerner, R. M. y Craighead, W. E. (1984). Human development intervention in childhood psychopathology. *Child Development*, 47 (serial 195, n2 2- 3)
- Kermis, M. D. (1983): *The Psychology Of Human Aging: Theory, Research And Practice*. Boston: Allyn And Bacon.
- King, D.A., Caine, E.D., Conwell, Y., Cox, C. (1991a). The neuropsychology of depression in the elderly: a comparative study of normal aging and Alzheimer's disease. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci*, 3, 163-8.
- King, D.A., Caine, E.D., Conwell, Y., Cox, C. (1991b). Predicting severity of depression in the elderly at six month follow-up: a neuropsychological study. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci*, 3, 64-6.
- Kluger, A.; Gianutsos, J.C.; Golomb, J. Ferris, S.H. y Reisberg, B. (1997) Motor / psychomotor dysfunction in normal aging, mild cognitive decline, and early Alzheimer's disease: diagnostic and differential diagnostic features. *Int. Psychogeriatr.* 9, 307-316.



- Knäuper, B. (1998): Age Differences in Question and Response Order Effects. En: Schwarz, N., Park, D., Knäuper, B. y Sudman, S. *Cognition, Aging, and Self-Reports*. (Pp. 341-363). Philadelphia: Psychology Press.
- Knopman D. (2001). Cardiovascular risk factors and cognitive decline in middle-aged adults. *Neurology*, 56, 42-48.
- Knopman, D.S. et al. (2001). Practice parameter: Diagnosis of dementia (an evidence-based review). Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology*, 56, 1143-1153
- Kramer, M. (1980). The rising pandemic of mental disorders and associated chronic diseases and disabilities. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 62 (258), 382-397.
- Kressing, R. W., Wolf, S. L., Sattin, R. W., O'Grady, M., Greenspan, A., Curns, A y Kutner, M. (2001). Associations of demographic, functional, and behavioral characteristic with activity-related fear of falling among older adults transitioning to frailty. *Journal of the American Geriatrics Society*, 49, 1456-1462
- Kretzmann, J. P. y McKnight, J. L. (1993). *Building communities from the inside out. A path toward finding and mobilizing a communities assets*. Evanston: Northwestern University.
- Kurdek, L.A. (1981). An integrative perspective on children's divorce adjustment. *American Psychologist*, 36, 856-866.
- Kuriansky, J. y Gurland, B. (1976). The performance test of ADV. *International Journal of Aging and Human Development*. 7, 343-52.

- Labouvie-Viet, G. V. y Gonda, J. N. (1976). Cognitive strategy training and intellectual performance in the elderly. *Journal of Gerontology*, 31, 327-332.
- Landi, F., Bernabei, R., Russo, A., Zuccalà, G., Onder, G., Carosella, L., Cesari, M. y Cocchi, A. (2002). Predictors of rehabilitation outcomes in frail patients treated in a geriatric hospital. *Journal of the American Geriatrics Society*, 50, 679-684.
- Lanier, J. E. (1990). *Report to focus group colleagues on "teaching". National Academy, of Education study on the future of educational research*. East Lansing: Michigan State University, College of Education.
- Larión, J.L. (2000). Valoración geriátrica integral III: Valoración de la capacidad funcional en el anciano. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*.
- Larue, A., D'Elia, L., Clarj, E., Spar, J., Jarvik, L. (1986). Clinical tests of memory in dementia, depression and healthy aging. *J Psychol Aging*, 1, 69-77.
- Larue, A., Dessonville, C. y Jarvik, L. F. (1985): Aging And Mental Disorders. En J. E. Birren y K. W. Schaie (Eds.). *Handbook Of The Psychology Of Aging*. (Pp. 644-702). Nueva York: Van Nostrand Reinhold.
- Laukannen P, Karppi P, Heikkinen M. Coping with activities of daily living in different care settings. *Age Ageing* 2001. 30: 489-94.
- Launer, L.J., Masaki, K., Petrovich, H., Foley, D. y Havlik, R.J. (1995). The association between midlife blood pressure levels and late-life cognitive function. The Honolulu-Asia Aging Study. *The Journal of the American Medical Association (JAMA)*, 274, 1846-1851.
- Laurin, D.; Verreault, R.; Lindsay, J.; MacPherson, K. y Rockwood, K. (2001) Physical activity and risk of cognitive impairment and dementia in elderly persons. *Archives of Neurology*. 58 (3), 498-504.

- Lawton, M. P. (1970). Assessment, integration and environments for the elderly. *The Gerontologist*, 10, 38-46.
- Lawton, M.P. y Brody, E.M. (1969). Assessment of older people; self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*. 9, 179-186.
- Lee, J. A., y Clemons, T. (1985). Factors affecting employment decisions about older workers. *Journal of Applied Psychology*, 70, 85-788.
- Lehr, U. (1980). *Psicología de la senectud*. Barcelona: Herder
- Lehr, U. (1994). La calidad de vida de la tercera edad: una labor individual y social. En J. Buendía (Ed.) *Envejecimiento y psicología de la salud*. Madrid: Siglo XXI.
- Leibovici, D., Ritchie, K., Ledesert, B. y Touchon, J. (1996). Does education level determine the course of cognitive decline. *Age and Aging*, 25, 392-397.
- Leigh, J. P. (1998). Parents' schooling and the correlation between education and frailty. *Economics of Education Review*, 17, 349-358.
- Leigh, J. P. y Dhir, R. (1997). Schooling and frailty among seniors. *Economics of Education Review*, 16, 45-57.
- Leigh, J. P. y Fries, J. F. (2002). Frailty and education in the Hispanic Health and Nutrition Examination Survey. *Journal of Health Care for the Poor and Underserved*, 13, 112-127.
- Lerner, R. M. (1982). Children and adolescents as producers of their own development. *Developmental Review*, 2, 342-370.
- Lerner, R. M. (1984). *On the nature of human plasticity*. New York: Cambridge University Press.
- Lerner, R. M. (1986). *Concepts and theories of human development*. New York: Random House.

- Lerner, R. M. (1988). Personality development: A life-span perspectiva. En E. M. Hetherington; R. M. Lerner y M. Perimutter (Eds.) *Child development in life-span perspective*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Lerner, R. M. (1994). Schools and adolescents. En P.C. Mc Kenry y S.M. Gavazzi (Eds.) *Visions 2010: Families and adolescents*. Minneapolis: National Council on Family Relations.
- Lerner, R. M. (1995). *America's youth crisis: Challenges and options for programs and policies*. Thousand Oak, CA: Sage.
- Lerner, R. M. (1998). Theories of human development: contemporary perspectives. En W. Damon (Ed.) *Handbook of Child Psychology* (Vol. 1, 5 ed., pp. 1 -23). Nueva York: Wiley and Sons.
- Lerner, R. M. y Busch-Rossnagel, N. A. (1981). *Individuals as producers of their development*. Nueva York: Academic Press.
- Lerner, R. M. y Miller, J. R. (1993). Integrating human development research and intervention for America's children: The Michigan State University model. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 14, 347-364.
- Lerner, R. M. y Riff, C. D. (1978) Implementation of the life-span view of human development: the sample case of attachment. En P. B. Baltes (Ed.) *Life-Span Development and Behaviour*. New York: Academic Press.
- Lerner, R. M. y Spanier, G. B. (1978). *Child influences on marital and family interaction: A life-span perspective*. New York: Academic.
- Lerner, R. M. y Spanier, G. B. (1980). *Adolescent development. A life-span perspective*. Nueva York: Mc.Graw Hill.

- Lerner, R. M. y Tubman, J. G. (1989). Conceptual issues in studying continuity and discontinuity in personality development across life. *Journal of Personality*, 57, 343- 373.
  
- Lerner, R. M. y Tubman, J. G. (1990). Plasticity in Development: Ethical implications for Developmental Interventions. En C. B. Fisher y W. W. Tryon (Eds.) *Ethics in Applied Developmental Psychology. Emerging Issues In An Ernerging Field. Annual advances in Applied Developmental Psychology*. (Vol. 4). New Jersey: Ablex Publishing Corporation.
  
- Lerner, R. M., Miller, J. R., Knott, J. H., Corey, K. E., Bynum, T. S., Hoopfer, L.C., McKinney, M. H., Abrams, L. A., Hula, R. C. y Terry, P. A. (1994). Integrating Scholarship and Outreach in Human Development Research, Policy, and Service: A Developmental Contextual Perspective. En D. L. Featherman, R. M. Lerner y M. Perimutter (Eds.) *Life-span development and behaviour* (Vol.12, pp. 249-273). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
  
- Lerner, R. M; Ostrom, C. W. y Freel, A. (1997). Preventing health-compromising behaviors among youth and promoting their positive development: A developmental contextual perspective. En J. Schuienberg; J. L. Maggs y K. Hurrelmann (Eds.) *Health risks and developmental transitions during adolescence*. Cambridge: University Press.
  
- Lichtenberg, P.A., Ross, Th., Millis, S.R., Manning, C.A. (1995). The relationship between depression and cognition in older adults: a cross validation study. *Journal of Gerontology*, 50B, 25-32.
  
- Liebowitz, M.R. (1987). Social phobia. *Modern Problems of Pharmacopsychiatry*, 22, 141-73.

- Light, L. L. (1991). Memory and aging: Four hypotheses in search of data. *Annual Review of Psychology*, 42, 333-376.
- Lindeboom, J., Ter Horst, R., Hooijer, C., Dinkgreve, M., Jonker, C. (1993). Some psychometric properties of the CAMCOG. *Psychological Medicine*, 23, 213-9.
- Lindenberger, U. y Baltes, P.B. (1997). Intellectual functioning in old and very old age: cross-sectional results from the Berlin aging study. *Psychology and Aging*, 12, 410-432.
- Lindenberger, U., Mayr, U. y Kliegl, R. (1993). Speed and intelligence in old age. *Psychology and Aging*, 8, (2), 207-220.
- Linn, M.W. (1967). A rapid Disability Rating Scale. *Journal of the American Geriatrics Society*. 15.211-214.
- Linn, M.W. y Linn, B.S. (1982). The Rapid Disability Scale-2. *Journal of the American Geriatrics Society*. 30, 378-82.
- Lipsitz, L. A. (2002). Dynamics of stability: the physiologic basis of functional health and frailty. *Journals of Gerontology: Medical Sciences*, 57, M114-M122.
- Lipsitz, L. A., Jonsson, P. V., Kelley, M. M. y Koestner, J. S. (1991). Causes and correlates of recurrent falls in ambulatory frail elderly. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*, 46, M114-M122.
- Llinás Regla, J; Lozano, M; López, OL; Gudayol, M; López-Pousa, S; Vilalta, J y Saxton, J (1995). Validación de la adaptación española de la Severe Impairment Battery (SIB). *Neurología*. 10, 14-18.
- Llinàs, J. (1996). Valoración neuropsicológica de la demencia. En: LópezPousa, S., VilaltaFranch, J., LlinàsReglà, J., (Eds.). *Manual de demencias*. Barcelona: Prous Science.

- Lobo, A., Ezquerra, J. (1980). El Mini Examen Cognoscitivo, un test sencillo, práctico, para detectar alteraciones intelectivas en pacientes psiquiátricos. *Revista Psiquiátrica de Psicología Médica*, 539-57.
- Lobo, A., Ezquerra, J., Gómez, F., Sala, J.M., Seva, A. (1979). El Mini Examen Cognoscitivo, un test sencillo, práctico, para detectar alteraciones intelectivas en pacientes médicos. *Actas Luso-Españolas de Neurología y Psiquiatría y Ciencias Afines*, 3, 189-202.
- Lobo, A., Launer, L.J., Fratiglioni, L., Anderson, K., Di Carlo, A., Breteler, M.M. (2000). Prevalence of dementia and mayor subtypes in Europe: A collaborative study of population-based cohorts Neurology Disease in the Elderly Research Group. *Neurology*, 54, (11 suppl 5), S4-9.
- Lobo, A., Saz, P., Marcos, G., Día, J.L., De la Cámara, C., Ventura, T. et al. (1999). Revalidación y normalización del Min-Examen-Cognoscitivo (primera versión en castellano del Mini-Mental Status Examination) en la población general geriátrica. *Medicina Clínica*, 112, 767-774.
- Lobo, A.; Escoba, V.; Exquerra, J. y Sevar Díaz, A. (1979) Mini-Examen Cognoscitivo; Un test sencillo, práctico, para detectar alteraciones intelectuales en pacientes psiquiátricos. *Actas Luso Esp. Neurol. Psiquia. Cien Afines*. 3, 189-202.
- Loewestein, D.A.; Barker, W.W.; Harwood, D.G.; Luis, C. y otros (2000) Utility of a Modified Mini-Mental State Examination with extended delayed recall in screening for Mild Cognitive Impairment and dementia among community dweiling elders. *Int. Jour. of Geriatric Psychiatry*. 15, 434-440.
- Looft, W. R. y Charles, D. C. (1971). Egocentrism and social interaction in young and old adults. *Aging and Human Development*, 2, 21-28.
- López, O. (2001) Deterioro cognitivo ligero: ¿enfermedad de Alzheimer incipiente? En J.M. Martínez Lage y Z. S. Khachaturian (coors.). *Alzheimer XXI:Ciencia y Sociedad*. Barcelona: Masson.

- López, O.L., Boller, F., Becker, J.T., Miller, M., Reynolds, C.F. (1990). Alzheimer's disease and depression: neuropsychological impairment and progression of the illness. *American Journal of Psychiatry*, 147, 855-60.
- Lopez-Doriga, P., Guillen Llera, F. (1995). *Aproximación clínica al paciente geriátrico. Técnicas de valoración geriátrica. Evaluación clínica, funcional, mental y social. Monografías de actualización en geriatría.* (pp. 3-33). Madrid: Editores Médicos SA
- López-Pousa, S., Vilalta Franch, J., Llinàs Reglà, J. (2001) (eds.). *Manual de Demencias*, (2ª Ed.). Prous Science, Barcelona.
- Lozano-Gallego, M., Vilalta-Franch, J., Llinàs-Reglà, J., López-Pousa, S. (1999). El *Cambridge Cognitive Examination* como instrumento de detección de demencia. *Revista de neurología*, 28, (4), 348-352.
- Luis, C.A. et al. (2003). Mild cognitive impairment: directions for future research. *Neurology*, 61, 438-444.
- Lundin-Olsson, L., Nyberg, L. y Gustafson, Y. (1998). Attention, frailty, and falls: the effect of manual task on basic mobility. *Journal of the American Geriatrics Society*, 46, 758-761.
- Lyketsos, C.G., Steinberg, M., Tschanz, J.T., Norton, M.C., Steffens, D.C., Breitner, J.C. (2000). Mental and behavioral disturbances in dementia: Findings from the Cache County Study on Memory in Aging. *Am J Psych*, 157, (5), 708-14.
- MacMahon, S., Peto, R., Cutler, J., Collins, R., Sorlie, P., Neaton, J., et al. (1990). Blood pressure, stroke, and coronary heart disease. Part 1, prolonged differences in blood pressure: prospective observational studies corrected for the regression dilution bias. *Lancet*, 335, 765-774.
- Madruga, F., Castellote, F.J., Serrano, F., Pizarro, A., Luengo, C., Jiménez, E.F. (1992). Índice de Katz y escala de Barthel como



- indicadores de respuesta funcional en el anciano. *Revista Española Geriatría y Gerontología*, 27, (8), 130.
- Magnusson, D. y Stattin, H. (1998). Person-context interaction theories. En W. Damon (Ed.) *Handbook of Child Psychology* (Vol. I, 5 ed., pp. 685-758). Nueva York: Wiley and Sons.
  - Mahoney, F.I. y Barthel, D.W. (1965). Functional evaluation: The Barthel index. *Medical State of Medicine Journal*. 14. 61-65.
  - Mahoney, F.I., Wood, O.H., Barthel, D.W. (1.958). Rehabilitation of chronically ill patients: the influence of complications on the final goal. *South Medical Journal*, 51, 605-609.
  - Mahoney, M.J.(1991). *Human Change Processes. The scientific foundations of psychotherapy*. N.Y.:Basic Books.
  - Maly, R.C., Hirsch, S.H., Reuben, D.B. (1997). The performance of simple instruments in detecting geriatric conditions and selecting community-dwelling older people for geriatric assessment. *Age and Ageing*; 26, 223-231.
  - Mantón, K..G. (1982). Changing concepts of morbidity and mortality in the elderly population. *Health and Society*, 60. 183-244.
  - Mantón, K.G. y Stallard, E. (1994). Medical demography: interaction of disability dynamics and mortality. En Martín, L.G. y Presión, S.H. (Eds.). *Demography of Aging*. N.Y.: National Academy Press, pp. 217-278.
  - Manubens JM, Martínez-Lage JM, Lacruz, F et al (1996). Prevalence of Alzheimer's disease and other dementing disorders in Pamplona, Spain. *Neuroepidemiology*. 14:155-64.

- Markise, M., Klumb, P. y Baltes, M.M. (1997). Everyday activity patterns and sensory functioning in old age. *Psychology and Aging*, 12, 444-457.
- Marsh, G. A. (1980): Perceptual Changes With Aging. En E. W. Busse y D. G. Blazer (Eds.). *Handbook Of Geriatric Psychiatry*. Nueva York: Van Nostrand Reinhold.
- Marsh, G. R. y Watson, W. E. (1980): Psychophysiological Studies Of Aging Effects On Cognitive Processes. En D. G. Stein (Ed.). *The Psychology Of Aging. Problems And Perspectives*. Nueva York: Elsevier North.Holland.
- Marson, D., y Harrell, L(1999). Neurocognitive changes associated with loss of capacity to consent to medical treatment in patients with Alzheimer's disease. In D. C. Park, R. W. Morrell, y K. Shifren (Eds.), *Processing of medical information in aging patients: Cognitive and human factors perspectives* (pp. 109-126). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Martín, M. et al. (1996). Adaptación para nuestro medio de la escala de sobrecarga del cuidador (Caregiver Burden Interview) de Zarit. *Revista de Gerontología*, 6, 338-346
- Martínez Lage, J.M., Láinez Andrés, J.M. (2000). *El Alzheimer: teoría y práctica*. Madrid: Aula médica ediciones.
- Martínez Lage, J.M., Martínez-Lage Álvarez, P. (1996). Concepto, criterios diagnósticos y visión general de las demencias. En: López-Pousa, S., Villalta, J., Llinás, J. (eds.). *Manual de demencias*. Barcelona: Prous Science.
- Masters, C.L., Harris, J.O., Gajdusek, D.C., et al. (1979). Creutzfeldt-Jakob disease: patterns of worldwide occurrence and the significance of familial and sporadic clustering. *Annal Neurology* 5, 177-188

- Masur, D.M.; Fuld, P.A.; Blau, A.D.; Thal, L.J.; Levin, M.S. Y Arronson, M. (1988) Distinguishing normal and demented elderly with selective reminding test. *Jour. Clin. Exp. Neuropsychology*. 11 (5), 615-630.
- Mattis, S (1988)DRS: Dementia Rating Scale professional manual. Odessa, FL: McKhann, G.; Drachman, D.; Folstein, M.; Katzman, R. Price, D. y Stadlan, E.M. (1984) Clinical diagnosis of Alzheimer's disease: Report of the NINCDS-ADRDA Work Group under the auspices of the Department of Health and Human Services Task Forcé on Alzheimer's disease. *Neurology*. 34, 939-944.
- Maurer, K., et al. (1997). Auguste D and Alzheimer's disease. *Lancet*, 349, 1546-1549
- McCluskey, K. A. y Reese, H. W. (1984). *Life-span developmental psychology. Historical and generational effects in life-span human development*. Nueva York: Academic Press.
- McKeith, I.G., Galasko, D., Kosaka, K., et al. (1996). Consensus guidelines for the clinical and pathologic diagnosis of dementia with Lewy bodies (DLB): report of the consortium on DLB international workshop. *Neurology*, 47, 1113-1124.
- McNamee, P., Gregson, B. A., Buck, D., Bamford, C. H., Bond, J. y Wright, K. (1998). Cost of formal care for frail older people in England: the resource implications study of the MRC cognitive function and ageing study (RIS MRC CFAS). *Social Science and Medicine*, 48, 331-341.
- Melzer D, Ely M, Brayne C. (1997) *Cognitive impairment in elderly people: Population-based estimate of the future in England, Scotland, and Wales*. *BMJ*, 315, 462.
- Minois, G. (1989): *History Of Old Age*. Cambridge: Polity Press. Traducción al Castellano: Historia De La Vejez: De La Antigüedad Al Renacimiento. Hondarribia: Nerea.

- Miranda, A., Jarque, S. y Amado, L. (1999). *Teorías actuales sobre el desarrollo*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Mirmiran, M., van Someren, E.J.W. y Swaab, D.F. (1996). Is brain plasticity preserved during aging and in Alzheimer disease?. *Behavioural Brain Research*, 78, 43-48.
- Moberg, P. J., Doty, R. L., Turetsky, B. I. y Arnold, S. E. (1997): Olfactory Identification In Elderly Schizophrenia And Alzheimer's Disease. *Neurobiology Of Aging*, 18, 163-167.
- Mohs RC, Schmeidler J, Aryan M. Longitudinal studies of cognitive, functional and behavioural change in patient with Alzheimer's disease. *Stat Med*. 2000;19:1401-9.
- Molinero, S. (1997). Fragilidad en la esfera social. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 32, 21-25.
- Montorio I, Izal M. (1996). The Geriatric Depression Scale: a review of its development and utility. *Int Psychogeriatr*, 8, 103-112. Montorio, I., Izal, M. (1996). The Geriatric Depression Scale: a review of its development and utility. *International Psychogeriatrics*, 8, 103-112.
- Montorio, I. (1994). Evaluación de las actividades de la vida diaria. En I Montorio (aut.) *La persona mayor. Guía aplicada de evaluación psicológica*. Madrid: Ministerio de Asuntos Sociales e INSERSO pp. 43-69.
- Montorio, I. (1994). *La persona mayor. Guía aplicada de evaluación psicológica. Colección Servicios Sociales*. Madrid: INSERSO.
- Montorio, I. e Izal, M. (1999). *Intervención psicológica en la vejez: aplicaciones en el ámbito clínico y de la salud*. Madrid: Síntesis.
- Montorio, I., Izal, M. (1996). The Geriatric Depression Scale: a review of its development and utility. *International Psychogeriatrics*, 8, 103-112.

- Montorio, I., Lázaro, S. (1996). Instrumentos de evaluación funcional en la edad avanzada: Un análisis bibliométrico. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 31, 45-54.
- Moody, H. R. (1976). Philosophical presuppositions of education for old age. *Educational Gerontology*, 1, 1-16.
- Mor, V.; Murphy, J.; Masterson-Allen, S.; Willey, C.; Razmpour, A.; Jackson, M. E.; Greer, D. y Katz, S. (1989). *Risk of functional decline among well elders. Journal of Clinical Epidemiology*. 42, 895-904.
- Morgan, K., Lilley, J.M. (1993). Indices of dementia in a representative Brit sample. *British Journal of Psychology*, 163, 467-70.
- Moritz, D.J., Kasl, S.V., Berkman, L.F. (1995). Cognitive functioning and the incidence of limitations in activities of daily living in an elderly community sample. *American Journal of Epidemiology*, 141, 41-49.
- Morrell, R. W., Park, D. C., Kidder, D. P., y Martin, M. (1997). Adherence to antihypertensive medications over the lifespan. *The Gerontologist*, 37, 609- 619.
- Morrell, R. W., Park, D. C., y Poon, L. W. (1989). Quality of instructions on prescription drug labels: Effects on memory and comprehension in young and old adults. *The Gerontologist*, 29, 345-354.
- Morrell, R. W., Park, D. C., y Poon, L. W. (1990). Effects of labeling techniques on memory and comprehension of prescription information in young and old adults. *Journals of Gerontology*, 45, 166-172.
- Morris (1993) The Clinical Dementia Rating (CDR): current versión and scoring rules. *Neurology*. 43, 2412-2414.
- Morris, J.C.; Storandt, M.; Miller, J.P. Mckeel, D.W. y otros (2001) Mild Cognitive Impairment. Represents Early-Stage Alzheimer Disease. *Arch. Neurol.* 58, 397-405.

- Morris, R. G. (1986): Short-Term Forgetting In Senile Dementia Of The Alzheimer's Type. *Cognitive Neuropsychology*, 3, 77-97.
- Morris, R. G. (1994): Working Memory In Alzheimer-Type Dementia. *Neuropsychology*, 8, 544-554.
- Morris, R. G. y Kopelman, M. D. (1986): The Memory Deficit In Alzheimer-Type Dementia: A Review. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 38a, 575-602.
- 
- Morris, R. G., Craik, F. I. M. y Gick, M. L. (1990): Age Differences In Working Memory Tasks. The Role Of Secondary Memory And The Central Executive System. *Quarterly Journal Of Experimental Psychology*, 42a, 67-86.
- Morris, R. G., Gick, M. L. y Craik, F. I. M. (1988): Processing Resources And Age Differences In Working Memory. *Memory And Cognition*, 16, 362-366.
- Mueller, D. y Atlas, L. (1972). Resocialization of regressed elderly residents: A behavioural management approach. *Journal of Gerontology*, 27, 390-392.
- Mui, A. C. y Burnette, D. (1994). Long-term care service use by frail elders: is ethnicity a factor?. *The Gerontologist*, 34, 190-198.
- Mulrow, C. D., Gerety, M. B., Cornell, J. E., Lawrence, V. A. y 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.
- Murphy, K. R. (1989). Is the relationship between cognitive ability and job performance stable over time? *Human Performance*, 2, 183-200.

- Naramura, H., Nakanishi, N., Tatara, K., Ishiyama, M., Shiraishi, H. y Yamamoto, A. (1999): Physical And Mental Correlatos Of Heraring Impairment In The Elderly In Japa. *Audiology*, 38, 24-29.
- Neary, D., Snowden, J.S., Gustafson, L., et al. (1998). Frontotemporal lobar degeneration: a consensus on clinical diagnostic criteria. *Neurology*, 51, 1546-1554
- Nebes, R. D. (1992): Cognitive Dysfunction In Alzheimer´s Disease. En F. I. M. Craik y T. A. Salthouse (Eds.). *The Handbook Of Aging And Cognition*. Hillsdale, Nj: Lawrence Erlbaum.
- Neugarten, B. L. (1975). The Future and the Young Oid. *The Gerontologist*, 15, 4-9.
- Neugarten, B. L. y Danan, N. (1973). Sociological perspectives on the life cycle. En P. B. Baltes y K. W. Schaie (Eds.) *Life-span developmental psychology. Personality and socialization* (pp. 53-69). Nueva York: Academic Press.
- Neugarten, B. L., Moore, J. W. y Lowe, J. C. (1965). Age norms, age constraints, and adult socialization. *American Journal of Sociology*, 70, (6), 710-717.
- Nielsen, H.; Lolk, A. y Kragh-Sorensen, P. (1998) Age-associated memory impairment-pathological memory decline or normal aging. *Scand. Jour. Psychology*. 39, 33-37.
- Norris, M. L. y Cunningham, D. R. (1981): Social Impact Of Hearing Loss In The Aged. *Journal Of Gerontology*, 36, 727-729.
- Norton, LE, Malloy PF, Salloway S. The impact of behavioral symptoms on activities of daily living in patients with dementia. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2001 ; 9:41-8.
- O.M.S. (2001): *Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y de la Salud*.

- O'Connor, P. (1994). Salient themes in the life review of a sample of frail elderly respondents in London. *Gerontologist*, 34, 224-230.
- OCDE (1994). Protéger les personnes âgées dépendentes. Des politiques en mutation. *Etudes de politique sociale*, n° 219. París.
- OMS (1980). *Clasificación Internacional de Deficiencias. Discapacidades y Minusvalías*. Ginebra: Autor.
- OMS (2001). *Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud*, . Ginebra: Autor, <http://www.who.int/icidh> [consulta: 30 enero 2002].
- OMS. (1988). *WHO Psychiatric Disability Assessment Schedule (WHODAS)*. Genève: WHO.
- Ory, M. G., Schechtman, K. B., Miller, J. P., Hadley, E. C., Fiatarone, M. A., Arfken, C. L., Morgan, D., Weiss, S., Kaplan, M. y the FICSIT Group (1993). Frailty and Injuries in later life: The FICSIT trials. *Journal of the American Geriatrics Society*, 41, 283-296.
- Ostrom, C. W.; Lerner, R. M. y Freel, M. A. (1995). Building capacity of youth families through university-community collaborations: The development-in-context evaluation (DICE) model. *Journal of Adolescent Research*, 10, 427-448.
- Palmore, E.B.; Nowlin, J.B. y Wang, H.S. (1985). Predictors of function among the old-old: a 10-year follow-up. *Journal of Gerontology*. 40, 244-250.
- Pardo, A. (1994). *Análisis de datos en Psicología*. Madrid: Pirámide.
- Park, D. C. (1992). Applied cognitive aging research. In F. I. M. Craik y T. A. Salthouse (Eds.), *The handbook of cognition and aging* (pp. 449-493), Mahwah, NJ: Erlbaum.



- Park, D. C. (1994). Aging, cognition, and work. *Human Performance*, 7, 181-205.
- Park, D. C. (1999). Aging and the controlled and automatic processing of medical information and medical intentions. In D. C. Park, R. W. Morrell, y K. Shifren (Eds.), *Processing of medical information in aging patients: Cognitive and human factors perspectives* (pp. 3-22). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Park, D. C., Eaton, T. A., Larson, E. J., y Palmer, H. T. (1994). Implementation and impact of the patient self-determination act. *Southern Medical Journal*, 87, 971-977.
- Park, D. C., Hertzog, C., Leventhal, H., Morrell, R. W., Leventhal, E., Birchmore, D., Martin, M., y Bennett, J. (1999). Medication adherence in rheumatoid arthritis patients: Older is wiser. *Journal of the American Geriatrics Society*, 47, 172-183.
- Park, D. C., Morrell, R. W., Frieske, D., y Kinkaid, D. (1992). Medication adherence behaviors in older adults: Effects of external cognitive supports. *Psychology and Aging*, 7, 252-256.
- Park, D. C., y Jones, T. R. (1996). Medication adherence and aging. In A. D. Fiske y W. A. Rogers (Eds.), *Handbook of human factors and the older adult* (pp. 257-288). San Diego, CA: Academic Press.
- Park, D. C., y Kidder, D. (1996). Prospective memory and medication adherence. In M. Brandinonte, G. Einstein, y M. McDaniel (Eds.), *Prospective memory: theory and applications* (pp. 369-390). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Park, D.C. (1998): Cognitive Aging, Processing Resources, and Self-Report. En: Schwarz, N., Park, D., Knäuper, B. y Sudman, S. *Cognition, Aging, and Self-Reports*. (Págs: 45-69). Philadelphia: Psychology Press.

- Parke, R.D. (1988). Families in life-span perspective: a multilevel developmental approach. En E. M. Hetherington, R. M. Lerner y M. Perimutter (Eds.) *Child development in life-span perspective* (pp. 159-190). Hillsdale, NJ: LEA.
- Parmelee, P. A., Powell Lawton, M. y Katz, I. R. (1998). The structure of depression among elderly institution residents: affective and somatic correlates of physical frailty. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*, 53A, M155-M162.
- Patrick M. Pullicino, (2001). La hipotensión sistólica aumenta el deterioro cognitivo en pacientes ancianos, *Neurology*, 57, 1986-92 y 1945-6.
- Pearson, J. D., Morrell, C. H., Gordon-Salant, S., Brant, L. J., Metter, E. J., Klein, L. L. y Fozard, J. L. (1995): Gender Differences In A Longitudinal Study Of Ageassociated Hearing Loss. *Journal Of The Acoustical Society Of America*, 97, 1196-1205.
- Pearson, J.L., Teri, L., Reifler, B.V., Raskind, M.A. (1989). Functional status and cognitive impairment in Alzheimer's patient with and without depression. *Journal of American Geriatrics Society*, 37, 1117-21.
- Peavy GM, Salmón DP, Rice VA et al. (1996) Neuropsychological assessment of severely demented elderly : the Severe Cognitive Impairment Profile. *Arch Neurol*. 53:367-7
- Pendergast, D. R., Fisher, N. M. y Calking, E. (1993). Cardiovascular, neuromuscular and metabolic alteration with age leading to frailty. *Journals of Gerontology*, 48, 61-67.
- Peña-Casanova, J., Aguilar, M., Bertran-Serra, I., Santacruz, P., Hernández, G., Insa, R., Pujol, A., Sol, J.M., Blesa, R., Grupo NORMACODEM. (1997). Normalización de instrumentos cognitivos y funcionales para la evaluación de la demencia (NORMACODEM) (I): objetivos, contenidos y población. *Neurología*, 12, (2), 61-8.

- Pérez Pereira, M. (1995). *Nuevas perspectivas en la Psicología del Desarrollo*. Madrid: Alianza.
- Pérez, O., Castillo, V.L., Raiteri, J., Roselló, H., Pérez, J., Gómez, N. (1993). Prevalencia de demencia en la población Geriátrica de la Habana Vieja. *Revista Española de Neurología*, 8, (1), 18-22.
- Perlado, F. (1988). Valoración del estado mental en el paciente anciano. *Revista Clínica Española*, 183, 267-272.
- Petersen, R.C. (2000a) Mild Cognitive Impairment or Questionable Dementia? *Arch. Neurol.* 57, 643-644.
- Petersen, R.C. (2001) Marcadores neuropsicológicos del deterioro cognitivo ligero en la fase inicial de la enfermedad de Alzheimer. En J.M. Martínez Lage y Z. S. Khachaturian (coors.). *Alzheimer XXI: Ciencia y Sociedad*. Barcelona: Masson.
- Petersen, R.C. et al. (2001). Practice parameter: Early detection of dementia: Mild cognitive impairment (an evidence-based review). Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of neurology. *Neurology*, 56, 1133-1142.
- Petersen, R.C.; Smith, G.E.; Waring, S.C.; Ivnik, R.J.; Kokmen, E. y Tangalos, E.G. (1997) Aging, memory and mild cognitive impairment. *Int. Psychogeriatr.*9 (suppl1), 65-69.
- Petersen, R.C.; Smith, G.E.; Waring, S.C.; Ivnik, R.J.; Tangalos, E.G. y Kokmen, E.C. (1999) Mild Cognitive Impairment. Clinical Characterization and Outcome. *Arch. Neurology.* 56, 303-308.
- Petersen, R.C.; Stevens, J.C.; Ganguli, M.; Tangalos, E.G.; Cummings, J.L. y Dekosky, S.T. (2001) Practique parameters: Early detection of dementia: Mild Cognitive Impairment (an evidence-based review). *Neurology.* 56, 1133-1142.

- Peterson, R. P., Knapp, T. J., Rosen, J. C. y Pither, B. F. (1977). The effects of furniture arrangement on the behaviour of geriatric patients. *Behaviour Therapy*, 8, 464-467.
- Pfeiffer, E. (1975) A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain déficit in eiderly patients. *Journal of the American Geriatrics Sodety*. 23.
- Pfeiffer, E. (1975). A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients. *Journal of American Geriatrics Society*, 23, 433-441.
- Phillips, B. R. (2002). Content validation of the defining characteristics of the diagnostic label failure to thrive in the elderly population. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering*, 62, 3136.
- Phillips, J.L. (1994). *The elderly in 2005: Health and care. Updated scenarios on health and aging 1990-2005*. N.Y.: Kluwer Academic Publishers, p.235.
- Piemons, J. K.; Willis, S. L. y Baltes, P. B. (1978). Modifiability of fluid intelligence in aging: A short term longitudinal training approach. *Journal of Gerontology*, 33, 224-231.
- Pine, Z.M, Gurland, B., Chren, M.M. (2002). Use of a Cane for Ambulation: Marker and Mitigator of Impairment in Older People Who Report No Difficulty Walking. *Journal of the American Geriatrics Society*, 50, 263-268.
- Pinsky, J.L.; Branch, L.G., Jette, A.M., Haynes, S.G., Feinleib, M.; Comoni-Huntley, J.C. y Bailey, K.R. (1985). Framingham Disability Study: The relationship of disability to cardiovascular risk factors among persons free of diagnosed cardiovascular disease. *American Journal of Epidemiologv*. 122, 644-656.

- Pinsky, J.L.; Leaverton, P.E. y Stokes, J. III. (1987). Predictors of good function: the Framingham Study. *Journal of Chronic Diseases*. 40 (Suppl. 1), 159S-167S.
  
- Pitts, D. G. (1982): The Effects Of Aging On Selected Visual Functions. En R. Sekuler, D. Kline y K. Dismukes (Eds.), *Aging And Human Visual Function*. (Pp. 121-130). Nueva York: Alan R. Liss.
  
- Polich, J. (1997): On The Relations Between Eeg And P300: Individual Differences, Aging, And Ultradian Rhythms. *International Journal Of Psychophysiology*, 26, 299-317.
  
- Posiadlo, D. y Richardson, S. (1991). The timed "Up and Go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons. *Journal of the American Geriatrics Society*, 39, 142-148.
  
- Pratt, M. W., Boyes, C., Robins, S., y Manchester, J. (1989). Telling tales: Aging, working memory, and the narrative cohesion of storytellers. *Developmental Psychology*, 25, 628-635.
  
- Pratt, M. W., y Robins, S. L. (1991). That's the way it was: Age differences in the structure and quality of adults' personal narratives. *Discourse Processes*, 14, 73-85.
  
- Presión, S.H. y Taubman, P. (1994). Socioeconomic differences in adult mortality and health status. En Martín, L.G. y Presión, S.H. (Eds.). *Demography of Aging*. N.Y.: National Academy Press, pp. 179-218.
  
- Puga González, M.D. (2001). *Dependencia y necesidades asistenciales de los mayores en España, una previsión a 2010*. Madrid: Ministerio de Ciencia y Tecnología.
  
- Puig Alemán, A. (2000). Un instrumento eficaz para prevenir el deterioro cognitivo de los ancianos institucionalizados: El Programa de Psicoestimulación Preventiva (PPP) *Revista Multidisciplinar de Gerontología*, 10, (3), 146-151.

- Quillan, D. A. (1999): Common Causes Of Vision Loss In Elderly Patients. *American Family Physician*, 60, 99-108.
- Ramos, J.A., Montejo, I., Lafuente, R. et al. (1991). Valoración de la escala criba geriátrica para la depresión. *Actas Luso-Españolas de Neurología Psiquiátrica y ciencias afines*; 19, 174-177.
- Raphael, D., Cava, M., Brown, I., Renwick, R., Heathcote, K., Weir, N., Wright, K. y Kirwan, L. (1995). Frailty: a public health perspective. *Canadian Journal of Public Health*, 86, 224-227.
- Real Academia Española: Diccionario de la lengua española (1992). (21<sup>a</sup> ed.) Editorial Espasa Calpe S.A.
- Redín, J. M. (2000). Valoración Geriátrica Integral (I): Evaluación del paciente geriátrico y concepto de fragilidad. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*.
- Reding, M.J., Haycox, J., Blass, J. (1985). Depression in patients referred to a dementia clinic: a three-year prospective study. *Archives Neurology*, 42, 894-6.
- Redolat, R y Carrasco, M.C.: (1998). ¿Es la plasticidad cerebral un factor crítico en el tratamiento de las alteraciones cognitivas asociadas al envejecimiento?. *Anales de Psicología*, 14, (1), 45-53.
- Reese, H. W. (1991). Contextualism and developmental psychology. En H. W. Reese (Ed) *Advances in child development and behaviour* (Vol 23) (pp. 187-230). New York: Academic Press.
- Regalado, P.J., Valero, C., González, J., Salgado, A. (1.997). Las escalas de la Cruz Roja veinticinco años después: estudio de su validez en un servicio de Geriátrica. *Revista Española de Geriátrica y Gerontología*, 32, (2), 93-9.

- Reisberg B, Ferris SH, de León MJ, Crook T. (1982) The Global Deterioration Scale for assessment of primary degenerative dementia. *Am J Psychiatry*.139(9) :1136-9.
- Reisberg, B., Ferris, S.H., de León, M.J., Crook, T. (1982). The global deterioration scale for assessment of primary degenerative dementia. *Am J Psychiatry*, 139, 1136-1139.
- Rhodes, S. R. (1983). Age-related differences in work attitudes and behavior: A review and conceptual analysis. *Psychological Bulletin*, 93, 328-367.
- Ribera, J.M., Cruz, A.J. (1997). Evaluación funcional del anciano. En: Ribera, J.M., Cruz, A.J. (1997). *Geriatría en Atención Primaria*. (2ª edición, pp. 17-22). Barcelona: J. Urianch & Cía
- Riegel, K. F. (1981). *Psicología mon amour*. México: Interamericana.
- Riesman, F. (1976). How does self-help work? *Social Policy*, 41-45.
- Riley, J.C. (1992). From a high mortality regime to a high morbidity regime: is cultura everything in sickness?. *Health Transition Review*. 2, 71-78.
- Riley, J.C. y Alter, G. (1986). *Mortality and morbidity: measuring ill-health across time*. Indiana University: Population Institute for Research and Training.
- Riley, M. W. (1986). Overview and highlights of a sociological perspective. En A. B. Sórensen, F. E. Weinert y L. R. Sherrod (Eds.) *Human development and the life course: multidisciplinary perspectives* (pp.1 53-175). Hillisdale, NJ: LEA.
- Ringle, S.K., Studensky, S., Duncan, P.W. (1998). Tratamiento farmacológico de la depresión geriátrica: claves para interpretar la evidencia. *Journal of American Geriatrics Society*, 46, 106-110.

- Ritchie, K.; Touchon, J.; Ledesert, B.; Leibovici, D. y Gorce, A. (1997) Establishing the limits and characteristics of normal age-related cognitive decline. *Rev. Epidemiol. Sanie Publique*. 45, 373-381.
- Ritchie, K. (1988). The screening of cognitive impairment in the elderly: a critical review of current methods. *Journal of Clinical Epidemiology*, 41, 7, 635-643.
- Ritchie, K. y Fuhrer, R.A. (1992) A comparative study of the performance of screening tests for senile dementia using receiver operating characteristics analysis. *Jour. Clin. Epidemiol.* 45, 627-637.
- Ritchie, K.; Artero, S. y Touchon, J. (2001) Classification criteria for Mild Cognitive Impairment. A population-based validation study. *Neurology*. 56, 37-42.
- Robine, J.M.; Jagger, C. y Romieu, I. (2001). Disability-free life expentancies in the European Union countries: calculation and comparisons. *Genus*, 57, 89-102.
- Robinson, B. (1983). Validation of a Caregiver Strain Index. *Journal of Gerontology*, 38, 344-348.
- Rockwood, K., Awalt, E., Carver, D. y McKnight, C. (2000). Feasibility and measurement properties of the functional reach and the timed up and go tests in the Canadian study of health and aging. *Journals of Gerontology: Medical Sciences*, 55A, M70-M73.
- Rockwood, K., Macknight, C., Wentzel, C., Black, S., Bouchard, R., Gauthier, S., et al. (2000). The diagnosis of mixed dementia in the Consortium for the Investigation of Vascular Impairment of Cognition (CIVIC). *Annales N Y Academy Science*, 903, 522-8.



- Rockwood, K., Stadnyk, K., MacKnight, C., McDowell, I., Hébert, R. y Hogan, D. B. (1999): A brief clinical instrument to classify frailty in elderly people. *The Lancet*, 353.
- Rockwood, K., Stolee, P. y McDowell, I. (1996). Factors associated with institucionalization of older people in Canada: Testing a multifactorial definition of frailty. *Journal of the American Geriatrics Society*, 44, 578-582.
- Rodríguez Castedo, C. (1999). *La protección social de la dependencia*. Madrid: IMSERSO.
- Rodríguez Osuna, J. (1991). *Métodos de muestreo*. Madrid: Centro de Estudios Políticos y Constitucionales.
- Rodríguez Rodríguez, P. (1998). El problema de la dependencia en las personas mayores. *Documentación Social*. 112. 33-63.
- Rohling, M.L., Scogin, F. (1993). Automatic and effortful processes in depressed persons. *Journal Gerontology Psychological Science*, 48, 87-95.
- Ronald, C., Petersen et al. (1999). Mild cognitive impairment: clinical characterization and outcome. *Archives Neurology*, 56, 303-308.
- Ronald, C., Petersen et al. (2001). Current concepts in mild cognitive impairment. *Archives Neurology*, 58, 1985-1992
- Rosen, B., y Jerdee, T. H. (1976). The nature of job-related age stereotypes. *Journal of Applied Psychology*, 61, 180-183.
- Ross, C.E. y Mirowsky, J. (1999). Refining the association between education and health: the effects of quantity, credential, and selectivity. *Demography*, 36, (4), 445-460.

- Roth, M., Hupper, F.A., Tym, E. y Mountjoy, C.Q. (1991). *CAMDEX. Examen Cambridge para trastornos mentales en la vejez*. Versión adaptada al castellano por Llinás Reglá, J. Vilalta Franch, J. y López Pousa, S. Barcelona: Ancora, S.A.
- Rovner, B.W., Broadhead, J., Spencer, M., Carson, K., Folstein, M. (1989). Depression and Alzheimer's disease. *American Journal of Psychiatry*, 146, 350-3.
- Rowe, J.W., Kahn, R.L. (1997). Successful Aging. *Gerontologist*, 37, 433-437.
- Rubenstein LZ. (1992). *Instrumentos de valoración. Manual Merck de Geriatría*, Capítulo 101. Barcelona. Doyma: Merck.& Co. Inc.
- Rubin, D.C. (1982). On the deretentionm function for autobiographical memory. *Journal of verbal learning and verbal behavior*, 21, 21-38.
- Rubio Herrera, R. (Ed.) (1996). *Temas de gerontología II*. Master de Gerontología Social. Granada: Grupo Editorial Universitario.
- Rubio Herrera, R. (Ed.) (2004) (En prensa). *Nuevas perspectivas de intervención en mayores*. Granada: Grupo Editorial Universitario.
- Rubio Herrera, R. (Ed.). (2000). *Temas de gerontología III*. Granada: Grupo Editorial Universitario.
- Rubio Herrera, R. (Ed.). (2002). *Temas de gerontología IV*. Master de Gerontología Social. Granada: Grupo Editorial Universitario.
- Rubio Herrera, R. Aleixandre Rico, M, (2001). Un estudio sobre la soledad en las personas mayores: entre el estar solo y el sentirse solo. *Rev Mult Gerontol*, 11 (1), 23-28.
- Rubio, R. Cabezas, J.L., (1997). Estudio de la personalidad y calidad de vida en las personas mayores. *Psicología de la educación*, 45-66.

- Rubio, R. y Aleixandre, M. (1997). Prevención del aislamiento social en personas mayores. *Revista española de geriatría y gerontología*, 32, (2), 51-57.
- Rubio, R. y Dosil, A. (1994) Desarrollo de la inteligencia en la vejez. En V. Bermejo (Ed) *Desarrollo cognitivo*. Madrid: Síntesis.
- Rubio, R. y Garrido, J. A. (1995). Actividad social y redes sociales en relaciones intergeneracionales abueloslas-nietoslas. *Infancia y sociedad*, 29, 165-184.
- Rubio, R., Cabezas, J.L., Aleixandre Rico, M., Villaverde, C.y Castellón, A. (1998). Calidad de vida y senectud. Estudio comparativo en función del sexo. *Geriatrka*, 14.
- Ryan, E. et al. (1986). Psycholinguistic and social psychological components of communication by and with the elderly. *Language and communication*, 6, 1-24.
- Ryan, J. J., Lopez, S. J. y Paolo, A. M. (1996): Temporal Stability Of Digit Span Forward, Backward, And Forward Minus Backward In Persons Aged 75-87 Years. *Neursopsychiatry, Neuropsychology, And Behavioral Neurology*, 9, 206-208.
- Sáez, N. (1996). Intervención en los procesos cognitivos. En N. Sáez; R. Rubio y A. Dosil (Eds.) *Tratado de Psicogerontología*. Valencia: Promolibro.
- Sáez, N. y De Vicente, P. (1996). Intervención y optimización: conceptos generales. En N. Sáez; R. Rubio y A. Dosil (Eds.) *Tratado de Psicogerontología*. Valencia: Promolibro.
- Sager, M.A., Rudberg, M.A., Jalaluddin, M., Franke, T., Inouye, S.K., Landefeld, C.S., Siebens, H., Winograd, C.H. (1996). Hospital Admission Risk Profile (HARP): Identifying Older Patients at Risk for Functional Decline Following Acute Medical Illness and Hospitalization. *Journal of the American Geriatrics Society*, 44, 251-257.

- Salamero, M., Boget, T., Garolera, M. et al. (1999). Test psicológicos, neuropsicológicos y escalas de valoración. En: Soler, P.A., Gascón, J. (Eds.) *RTM-II: Recomendaciones terapéuticas en los trastornos mentales*. (pp. 383). Barcelona: Masson S.A.
- Salgado, A, Alarcón, M.T. (1993). *Valoración del paciente anciano*. Barcelona: Masson.
- Salthouse, T. (1982): *Adult Cognition*. Nueva York: Springer.
- Salthouse, T. A. (1984). Effects of age and skill in typing. *Journal of Experimental Psychology: General*, 113, 345-371.
- Salthouse, T. A. (1987). Age, experience, and compensation. In C. Schooler y K. w. Schaie (Eds.), *Cognitive functioning and social structure over the life course* (pp. 142-157). Norwood, NJ: Ablex.
- Salthouse, T. A. (1991). *Theoretical perspectives on cognitive aging*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Salthouse, T. A. (1992). *Mechanisms of aging-cognition relations in adulthood*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Salthouse, T. A. (1994). How many causes are there of aging-related decrements in cognitive functioning? *Developmental Review*, 14, 413-437.
- Salthouse, T. A. (1994). The aging of working memory. *Neuropsychology*, 8, 535-543.
- Salthouse, T. A. (1995). Differential age-related influences on memory for verbalsymbolic information and visual-spatial information? *Journal of Gerontology*, 50B, 193-201.
- Salthouse, T. A. (1995). Refining the concept of psychological compensation. In R. A. Dixon y L. Biickman (Eds.), *Compensating for*

- psychological deficits and declines: Managing losses and promoting gains* (pp. 21-34). Mahway, NJ: Erlbaum.
- Salthouse, T. A., Babcock, R. L., Mitchell, D. R., Skovronek, E., y Palmon, R. (1990). Age and experience effects in spatial visualization. *Developmental Psychology*, 26, 128-136.
  - Salthouse, T. A., Hambrick, D. Z., Lukas, K. E., y Dell, T. C. (1996). Determinants of adult age differences on synthetic work performance. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 2, 305-329.
  - Salthouse, T. A., Hancock, H. E., Meinz, E. J., y Hambrick, D. Z. (1996). Interrelations of age, visual acuity, and cognitive functioning. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 51B, 317-330.
  - Salthouse, T.A. (1985). Speed of behavior and its implications for cognition. En: J.E. Birren y K.W.Schaie (Eds.). *Handbook of the psychology of aging*, (Pp. 400-426). New York: Van Nostrand.
  - Saltvedt, I., Opdahl-Mo, E. S., Fayers, P., Kaasa, S. y Sletvold, O. (2002). Reduced mortality in treating acutely sick, frail older patients in a Geriatric Evaluation and Management Unit. A prospective randomized trial. *Journal of the American Geriatrics Society*, 50, 792-798.
  - San José Laporte, A. et al. (1999). Protocolo de valoración geriátrica. *Medicine*, 7 (124), 5829-5832.
  - San Martín Castellanos, R. (1987). *Psicoestadística: estimación y contraste*. Madrid: Pirámide.
  - San Martín Castellanos, R. (1989). *Psicoestadística: contrastes paramétricos y no paramétricos*. Madrid: Pirámide.
  - Sancho, T. y Rodríguez, P. (1999). Programas y servicios para personas mayores. En M. Izal y L. Montorio (Eds.) *Gerontología conductual Bases para la intervención y ámbitos de aplicación*. Madrid: Síntesis.

- Sanders, J. C., Sterns, H. L., Smith, M. y Sanders, R. E. (1975). Modification of concept identification in older adults. *Developmental Psychology*, 11, 824-829.
  
- Saxton, J; McGonogle-Gibson, KL; Swihart, AA; Miler, VJ y Boller, F (1990). Assessment of the severely impaired patient: description and validation of a new neuropsychological test battery. *Psychological assessment: a Journal of consulting and clinical psychology*. 2 (3), 298-303.
  
- Schacter, D.L., y Tulving, E. (1994). What are the memory systems of 1994? En D.L., Schacter y E Tulving (Eds.) *Memory systems 1994* (pp.1-38). Cambridge, MA: MIT Press.
  
- Schaie, K. W. (1977): Toward A Stage Theory Of Adult Cognitive Development. *Aging And Human Development*, 8, 129-138.
  
- Schaie, K. W. (1979). The primary mental abilities in adulthood: An exploration in the development of psychometric intelligence. En P. B. Baltes y O. G. Jr. Brim (Eds.) *Life-span development and behaviour*. New York: Academic.
  
- Schaie, K. W. (1989). The hazards of cognitive aging. *The Gerontologist*, 29, 484-493,
  
- Schaie, K. W. (1994). The course of adult intellectual development. *American Psychologist*, 49, 304-313.
  
- Schaie, K. W. (1996). *Intellectual development in adulthood; The Seattle Longitudinal Study*. New York: Cambridge University Press.
  
- Schechter, S., Beatty, P. y Willis, G.B. (1998): Asking Survey Respondents About Health Status: Judgment and Response Issues. En: Schwarz, N., Park, D., Knäuper, B. y Sudman, S. *Cognition, Aging, and Self-Reports*. (Pp. 265-283). Philadelphia: Psychology Press.

- Scherer, M. J. y Frisina, D. R. (1998): Characteristics Associated With Marginal Hearing Loss And Subjective Well-Being Among A Sample Of Older Adults. *Journal Of Rehabilitation Research And Development*, 35, 420-426.
- Schmidt, D. J. (1972). Hares Alter und Sport. En W. Holiman (Eds.) *Zentrare-Thernen der Sportmedizin*. (pp. 188-198). Berlín: Springer.
- Schmitt, J. F. (1983). The effects of time compression and time expansion on passage comprehension by elderly listeners. *Journal of Speech and Hearing Research*, 26, 373-377.
- Schmitt, J. F., y McCrosky, R. L. (1981). Sentence comprehension in elderly listeners: The factor of rate. *Journal of Gerontology*, 36, 441-445.
- Schneider, B. A. y Pichora-Fuller, M. K. (1999). Implications of perceptual deterioration for cognitive aging research. En F. I. M. Craik y T. A. Salthouse (Eds.), *the handbook of aging and cognition* (2nd Ed.). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Schneider, B. A., Pichora-Fuller, M. K., Kowalchuk, D., y Lamb, M. (1994). Gap detection and the precedence effect in young and old adults. *Journal of the Acoustical Society of America*, 95, 980-991.
- Schnelle, J. F., Mac-Rae, P. G., Simmons, S. F., Uman, G., Ouslander, J. G., Rosenquist, L.L. y Chang, B. (1994). Safety assessment for the frail elderly: a comparison of restrained and unrestrained nursing home residents. *Journal of the American Geriatric Society*, 42, 586-592.
- Schoenfeld, D.E., Malmrose, L.C., Blazer, D.G., Gold, D.T. y Seeman, T.E. (1994). Self-Rated Health and Mortality in the High-Functioning Elderly a Closer Look at Healthy Individuals: MacArthur Field Study of Successful. Aging. *Journal of Gerontology: Medical Sciences.*, 49, (3) M109-M115.

- Schofield, P.W., Marsler, K., Dooneief, G., Jacobs, D.M., Sano, M., Stern, Y. (1997). Association of subjective memory complaints with subsequent cognitive decline in community-dwelling elderly individuals with baseline cognitive impairment. *American Journal of Psychiatry*, 154, 609-615.
- Schooler, K.K. y Rubenstein, D. 1. (1980). The impact of the planned Environment on the Elderly. En R. R. Turner y H. W. Reese (Eds.) *Lifespan developmental psychology*. New York: Academic Press.
- Schmidt, F. L., Hunter, J. E., y Outerbridge, A. N. (1986). Impact of job experience and ability on job knowledge, work sample performance, and supervisory ratings of job performance. *Journal of Applied Psychology*, 71, 432-439.
- Schulz, R. y Williamson, (1993) Psychosocial and behavioral dimensions of physical frailty. *Journal of Gerontology*, 48, 39-43.
- Schwarz, N. (1998). Self-Reports of Behaviors and Opinions: Cognitive and Communicative Processes. En: Schwarz, N., Park, D., Knäuper, B. y Sudman, S. *Cognition, Aging, and Self-Reports* (Pp. 17-43). Philadelphia: Psychology Press.
- Sekuler, R., Owsley, C. y Hutman, L. (1982): Assessing Spatial Vision Of Older People. *American Journal Of Optometry And Physiological Optics*, 59, 961-968.
- Selkoe, D. J. (1992): Aging Brain, Aging Mind. *Scientific American*, 267, 97-103.
- Serra, E. y Abengózar, M. C. (1991) Ancianidad y preparación para la muerte. *Anales de Psicología*, 6, (2), 147-158.
- Serra, E., González, A. y Oller, A. (1989). *Desarrollo adulto. Sucesos evolutivos a lo largo de la vida..* Valencia: Grupo Editor Universitario.
- Serrano, P.; Regidor, J.; Benítez, M.A. y Alayón, A. (coors.) (1998) Enfermedad de Alzheimer y otras Demencias. *Conferencia de*



- Consenso. Guía de Práctica Clínica*. Gran Canaria: Servicio Canario de Salud. Consejería de Sanidad y Consumo. Gobierno de Canarias.
- Settersten, R. A. Jr. (1997). The salience of age in the life course. *Human-Development*, 40, 257-281.
  - Shaw FE. Falls in cognitive impairment and dementia. *Clin Geriatr Med* 2002; 18:159-173.
  - Sheehan, D.V., Harnett-Sheehan, K., Raj, B.A. (1996). The measurement of disability. *Int Clin Psychopharmacol*, 11 (supl 3), 89-95.
  - Sheikh, J.I., Yesavage, J.A. (1986). Geriatric Depression Scale (GDS): Recent evidence and development of a shorter version. En: Brink, T.L. (Eds.) *Clinical Gerontology: A guide to assessment and intervention*. (pp. 165). New York: Haworth Press.
  - SHEP Cooperative Research Group (1991). Prevention of stroke by antihypertensive drug treatment in older person with isolated systolic hypertension. Final results of the Systolic Hypertension in the Elderly Program (SHEP). *JAMA*, 265, 3255-3264.
  - Sherbourne, C.D., Steward, A.L. (1991). The MOS Social Support Survey. *Social Science and Medicine*, 32, 705-714.
  - Sierra Bravo, R. (2001). Técnicas de investigación social : teoría y ejercicios. Madrid: Paraninfo.
  - Signoret, J.L. y Whiteley, A. (1979) A Memory Battery Scale. *Int. Neuropsychol. Soc. Bull.* 2-26.
  - Silbereisen, R. K., Eyferth, K. y Rudinger, G. (1986). *Development as action in context. Problem behaviour and normal youth development*. Berlín: Springer Veriag.

- Siu, A.L., Reuben, D.B., Moore, A.A. (1994). Comprehensive geriatric assessment. En: Hazzard WR et al (eds). Principles of Geriatric Medicine and Gerontology. 3<sup>TM</sup> Ed. New York. Mc Graw Hill, pp. 203-212.
- Skelly J. Urinary incontinence and the psychopathology of the elderly with cognitive failure. *Gerontology*. 1986; 32: 119-124.
- Skinner, B. F. (1983). Intellectual self-management in old age. *American Psychologist*, 38, 239-244.
- Skinner, N. F. (1985). University grades and time of day of instruction. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 23, 67.
- Small, S.; Stern, Y.; Tang, M. y Mayeux, R. (1999) Selective decline in memory function among healthy elderly. *Neurology*. 52, 1392-1396.
- Smith J, Baltes MM. The role of gender in very old age: profiles of functioning and everyday life patterns . *Psychol aging* .1998; 13:676-95.
- Solano Jaurrieta, J. J., Gutiérrez Rodríguez, J. y Galeano Arboleya, R. (1997). La hospitalización como fuente de fragilidad en el anciano. *Revista Española de Geriátría y Gerontología*, 32, 45-52.
- Solomon, D. H., Judd, H. L., Sier, H. C., Rubinstein, L. Z. y Morley, J. E. (1998). New issues in geriatric care. *Annals of Internal Medicine*, 108, 718-732.
- Speechley, M. y Tinetti, M. (1991). Falls and injuries in frail vigorous community elderly persons. *Journal of the American Geriatrics Society*, 39, 46-52.
- Spencer, W. D. y Raz, N. (1995). Differential effects of aging on memory for content and context: A meta-analysis. *Psychology and aging*, 10, 527-539.

- Spitzer, W.O. (1987). State of science 1986: quality of life and functional status as target variables for research. *Journal Chronic Disease*, 40, 465-471.
- Stadnyk, K., Calder, J. y Rockwood, K. (1998). Testing the measurement properties of the Short Form-36 Health Survey in a frail elderly population. *Journal of Clinical Epidemiology*, 51, 827-835.
- Stamler, J., Stamler, R., Neaton, J.D. (1993). Blood pressure, systolic and diastolic, and cardiovascular risks. *Archives International Medical*, 153, 598-615.
- Steinberg, L. (1995). Commentary: on developmental pathways and social contexts in adolescence. En L. J. Crockett y A. C. Crouter (Eds.) *Pathways through adolescence. Individual development in relation to social contexts* (pp. 245-253). Mahwah, NJ: LEA.
- Sterns, H. L. y Sanders, R. E. (1980). Training and Education of the Elderly. En R. R. Turner y H. W. Reese (Eds.) *Lifespan developmental psychology*. New York: Academic Press.
- Sterns, H. L., Barrett, G. V., Alexander, R. A., Greenawalt, J. P., Gianetta, T. y Panek, P. (1976). *Improving skills of the older adult critical for effective driving performance*. The University of Akron.
- Stevens, H. C. (1996): Detection Of Tastes In Mixture With Other Tastes: Issues Of Masking And Aging. *Chemical Senses*, 21, 211-221.
- Stevens, H. C., Cruz, L. A., Hoffman, J. M. y Patterson, M. Q. (1995): Taste Sensitivity And Aging: High Incidence Of Decline Revealed By Repeated Threshold Measures. *Chemical Senses*, 20, 451-459.
- Stevens, S. D. G. (1982): Rehabilitation And Service Needs. En M. E. Lutman y M. P. Haggard (Eds.). *Hearing Science And Hearing Disorders*. Londres: Academic Press.

- Stewart, A. J. y Healy, J. M. (1989). Linking individual development and social. changes. *American Psychologist*, 44, (1), 30-42.
- Stigsdotter, A. y Backman, L. (1989). Multifactorial training with older adults: how to foster maintenance of improved performance. *Gerontology*, 35, 260-267.
- Stine, E. A. L., Wingfield, A., y Poon, L. W. (1986). How much and how fast: Rapid processing of spoken language in later adulthood. *Psychology and Aging*, 1, 303-311.
- Stine, E. A. L., y Wingfield, A. (1988). Memorability functions as an indicator of qualitative age differences in text recall. *Psychology and Aging*, 3, 179-183.
- Stine, E. L., Wingfield, A., y Myers, S. D. (1990). Age differences in processing information from television news: The effects of bisensory augmentation. *Journal of Gerontology*, 45, 1-8.
- Stoudemire, A., Hill, C.D., Morris, R., Martino-Saltzman, D., Markwalter, H., Lewison, B. (1991). Cognitive outcome following tricyclic and electroconvulsive treatment of major depression in the elderly. *American Journal of Psychiatry*, 148, 1336-440.
- Strawbridge, W. J., Shema, S. J., Balfour, J. L., Higby, H. R. y Kaplan, G. A. (1998). Antecedents of frailty over three decades in an older cohort. *Journal of Gerontology: Social Sciences*, 53B, S9-S16.
- Stuart-Hamilton, I. (2002). *Psicología del envejecimiento*. Madrid: Morata.
- Stuart-Hamilton, I., Rabbit, P. Y Huddy, A. (1988): The Sole Of Selective Attention In The Visuo-Spatial Memory Of Patients Suffering From Dementia Of The Alzheimer Type. *Comprehensive Gerontology B*, 2, 129-134.

- Stumpf, S. A., y Rabinowitz, S. (1981). Career stage as a moderator of performance relationships with facets of job satisfaction and role perceptions. *Journal of Vocational Behavior*, 18, 202-218.
- Sugarman, L. (1986). *Life-span development Concepts, theories and interventions*. London and New York: Routledge.
- Sullivan, D. H., Martin, W., Flaxman, N. y Hagen, J. E. (1993). Oral health problems and involuntary weight loss in a population of frail elderly. *Journal of the American Geriatrics Society*, 41, 725-731.
- Swearer, J.M., Drachman, D.A., O'Donnell, B.F., Mitchell, A.L. (1988). Troublesome and disruptive behaviors in dementia. *Journal of American Geriatrics Society*, 36, 784-90.
- Swine, C. y Weber, P. (1999). Frailty, functional decline, failure to thrive and medical management.
- Tariot, P.N., Blazina, L. (1994). The psychopathology of dementia. In Morris, J.C., (Ed.). *Handbook of dementing illnesses*. (Pp. 461-76). New York: Marcel Dekker.
- Tekin S, Fairbanks LA, O'Connor S, Rosenberg S, Cummings JL. Activities of daily living in Alzheimer's disease: neuropsychiatric, cognitive, and medical illness influences. *Am J Geriatr Psychiatry*.2001 ;9:81-6.
- Teng, E.L. y Chui, H.C. (1987) The modified mini mental state (3MS) examination. *Journal of Clinical Psychiatry*. 48, 314-318.
- Teri, L., McCurry, S.M. y Logsdon, R.G. (1997). Memory, thinking and aging. What we know about what we know. *Western Journal of Medicine*, 167, 269-275.
- Thelen, E. y Smith, L. B. (1998). Dynamic systems theories. En W. Damon (Ed.) *Handbook of Child Psychology* (Vol. I, 51 ed., pp. 563-633). Nueva York: Wiley and Sons.

- Thomae, H. (1979). The concept of development and life-span developmental psychology. En P. B. Baltes y O. G. Jr. Brim (Eds.) *Life-span development and behaviour* (Vol.2, pp. 282-312). Nueva York: Academic Press.
- Thomae, H. (1980). Altern und Lebensschicksai-Zielsetzung und Ansatzpunkte einer entwicklung-sorientierten Gerontologie. *Zeitschrift für Gerontologie*, 13, 421-432.
- Tierney, M.C.; Szalai, J.P., Snow, W.G. y otros (1996a) A prospective study of the clinical utility of ApoE genotype in the prediction of outcome in patients with memory impairment. *Neurology*. 46 (1), 149-154.
- Tierney, M.C.; Szalai, J.P.; Snow, W.G.; Fisher, R. Tsuda, T. y otros (1996b) Prediction of probable Alzheimer's disease in memory impaired patients: a prospective longitudinal study. *Neurology*. 46, 661-665.
- Timo Erkinjuntti et al. (2002). Efficacy of galantamine in probable vascular dementia and Alzheimer's disease combined with cerebrovascular disease: a randomised trial. *Lancet*, 359, 1283-1290
- Tombaugh, T.N., McDowell, I., Kristjansson, B. y Hubley, A.M. (1996) Mini-Mental State Examination (MMSE) and the Modified MMSE (3 SM): A Psychometric Comparison and Normativo Data. *Psychological Assessment*. 8 (1), 48-59.
- Toulmin, S. (1981). Epistemology and developmental psychology. En E. S. Gollin (Ed.) *Developmental plasticity: Behavioural and biological aspects of variations in development*. New York: Academic Press.
- Tulving, E. (1983). *Elements of episodic memory*. Oxford, England: Oxford University Press.
- Tun, P.A. (1998). Fast noisy speech: Age differences in processing rapid speech with background noise. *Psychology and Aging*, 13, 424-434.

- Tuokko, H.; Venon-Wilkinson, R.; Weir, J. y Beattie, B.L. (1991) Cued recall and early identification of dementia. *Jour. Clin. Exp. Neuropsychology*. 13 (2), 871-879.
- Uttal, D. H. y Perimutter, M. (1989). Toward a broader conceptualisation of development: the role of gains and losses across the life-span. *Developmental Review*, 9, 101-32.
- Vademecum (2003). *Internacional Medicom*. Madrid: Medimedia-Medicom, S.A.
- Valderrama Gama, E. y Pérez del Molino Martín, J. (1998). Prevalencia del anciano frágil o de riesgo en el medio rural. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 33, 272-276.
- Valderrama, E y Pérez Del Molino, J. (1997). Una visión crítica de las escalas de valoración funcional traducidas al castellano. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*. 32 (5), 297-306.
- Valero C, Regalado P, Gonzalez Montalvo J, Alarcón MI, Salgado Alba A. (1998). Valoración geriátrica integral: diferencias en el perfil de los pacientes de los distintos niveles asistenciales. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 33, 81-90.
- Van den Belt, A. W., Huhtaniemi, I. T., Pettersson, K. S. L., Pols, H. A. P., Grobbee, D. E., de Jong, F. H. y Lamberts, S. W. J. (1999). Luteinizing hormone and different genetic variants, as indicators of frailty in healthy elderly men. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 84, 1334-1339.
- Van Ojen, R., Hooijer, Ch., Bezemer, D., Jonker, C., Lindeboom, J., Van Tilburg, W. (1995a). Late-life depressive disorder in the community. I. The relationship with and without psychiatric history. *British Journal Psychiatry*, 166, 311-5.

- Varela, L.F., Sillicani, A., Chávez, H., y cols. (2000). Valoración geriátrica integral: propuesta de addendum a la historia clínica. *Diagnóstico*, 39, 135-147.
- Vega, J. L. (1987). Paradigma Organicista y Dialéctico. En J. L. Vega (Ed.) *Psicología Evolutiva. Conceptos y problemas básicos. Métodos y estrategias de investigación*. Madrid: UNED.
- Vega, J. L. (1990). *Psicología de la vejez*. Salamanca: Varona.
- Vega, J. L. y Bueno, M. B. (1994). Los programas intergeneracionales. En J. Buendía (Ed.) *Envejecimiento y psicología de la salud*. Madrid: Cáritas.
- Vega, J.L. y Bueno Martínez, B. (2000). *Desarrollo adulto y envejecimiento*. Madrid: Síntesis.
- Velandai K. Srikanth, PhD; Amanda G. Thrift, PhD; Michael M. Saling, PhD; Jacqueline F.I. Anderson, BSc; Helen M. Dewey, PhD; Richard A.L. Macdonell, MD; Geoffrey A. Donnan, MD. (2003). Increased risk of cognitive impairment 3 months after mild to moderate first-ever stroke: a community-based prospective study of nonaphasic english-speaking survivors. *Stroke* (34) 1136-1143.
- Verhaeghen, P., Marcoen, A. y Goossens, L. (1992). Improving memory performance in the aged through mnemonic training: a meta-analytic study. *Psychology and Aging*, 7, 242-251.
- Verhaeghen, P., y Salthouse, T. A. (1997). Meta-analyses of age-cognition relations in adulthood: Estimates of linear and non-linear age effects and structural models. *Psychological Bulletin*, 122, 231-249.
- Verhey, F.R.J., Rozendaal, N., Ponds, W.H.M., Jolks, J. (1993). Dementia awareness
- Verillo, R. T. (1982): Effects Of Aging On The Suprathreshold Responses To Vibration. *Perception And Psychophysics*, 32, 61-68.



- Vilalta, J., Llinàs, J., López Pousa, S. (1996). The Mini Cognitive Examination for screening in epidemiologic studies of dementia. *Neurología, 11*, 1669.
- Vilalta, J., Llinàs, J., López Pousa, S. (1998). Aspectos no cognitivos de las demencias. *Revista de Neurología, 27*, 409-14.
- Vilalta-Franch, J. et al. (1999). Neuropsychiatric Inventory. Propiedades psicométricas de su adaptación al español. *Revista de Neurología, 29*, (1), 15-19.
- Vilalta-Franch, J., Llinàs-Regla, J., López-Pousa, S. (1998). Cognición y depresión *Revista de neurología, 27*, (158), 581-584.
- Volicer, L; Hurley, AC; Lathi, DC y Kowail, NW (1994). Measurement of severity in advanced Alzheimer's Disease. *Journal of gerontology; medical sciences. 49* (5), M223-M226.
- Vuyk, R. (1981). Optimizar el desarrollo: nociones teóricas y prácticas. *Infancia y Aprendizaje, 16*, 5-16.
- Waldman, D. A., y Avolio, B. J. (1986). A meta-analysis of age differences in job performance. *Journal of Applied Psychology, 71*, 33-38.
- Walston, J. y Fried, L. P. (1999). Frailty and the older man. *Medical Clinics of North America, 83*, 1173-1194.
- Walter, J. M. Y Soliah, L. (1995): Sweetener Preferente Among Non-Institutinalised Older Adults. *Journal Of Nutrition For The Elderly, 14*, 1-13.
- Wang, W., Wu, S., Cheng, X., Dai, H., Ross, K., Du, X., et al. (2000). Prevalence of Alzheimer Disease and other dementing disorders in an urban community of Beijing, China. *Neuroepidemiology, 19*, (4),194-200.

- Ward, T; Dawe, B; Procter, A; Murphy, E y Weinman, J (1993). Assessment in severe dementia: the Guy's Advanced Dementia Schedule. *Age and ageing*. 22, 183-189.
- Wechsler, D. (1981). *Manual for the Wechsler Adult Intelligence Scale-Revised*. San Antonio: The Psychological Corporation.
- Weiner, D. K., Duncan, P. W., Chandler, J. y Studenski, S. A. (1992). Functional Reach: a marker of physical frailty. *Journal of the American Geriatrics Society*, 40, 203-207.
- Weinstein, B. E. y Ventry, I. M. (1982): Hearing Impairment And Social Isolation In The Elderly. *Journal Of Speech And Hearing Research*, 25, 593-599.
- Weish, K.A.; Butters, N.; Hughes, J.P. Mohs, R.C. y Heyman, A. (1992) Detection and staging of dementia in Alzheimer's disease. *Archives of Neurology*. 49, 448-452.
- Weiss, H, B. y Jacobs, F. (1988). *Evaluating family programs*. Hawthorne, NY: Aldine, Press.
- Weiss, H. B. (1987). Family support and education in early childhood programs. En S. Kagan, D. Powell, B. Weissbourd y E. Zigler (Eds.) *Family support programs*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Weiss, H. B. y Greene, J. C. (1992). An empowerment partnership for family support and education programs and evaluations. *Family Science Review*, 5, 131-148.
- Weissmann, P., Consalvo, D., Solis, P., Baglivo, H., Ramírez, A., Sánchez, R. (2002). Hipertensión arterial y deterioro cognitivo en el anciano. *Revista argentina de cardiología*, (70), nº 3.
- Welford, A.T. (1977) Motor performance. En: J.E. Birren y K.W. Schaie (Eds.). *handbook of the psychology of aging* (Pp. 450-496). New York:Van Nostrand Reinhold.

- Welford, A.T. (1981) Signal, noise, performance and age. *Human Factors*, 23, 97-109.
- Welford, A.T. (1982). Motor skills and aging. En: J. Mortimer, F. Pirozzolo y G. Maleta (Eds.), *Aging motor system* (Pp. 152-187). New York: Praeger.
- Welford, A.T. (1984). Between bodily changes and performance: some possible reasons for slowing with age. *Experimental Aging Research*, 10, 73-88.
- Welford, A.T. (1985). Changes of performance with age: An overview. En: N. Charness (Ed.), *Aging and human performance* (Pp. 333-369). New York: John Wiley & Sons.
- West, R. L., Crook, . H. y Barron, K. L. (1992): Everyday Memory Performance Across The Life Span: Effects Of Age And Noncognitive Individual Differences. *Psychology And Aging*, 7, 72-82.
- Wetherick, N. E. (1966). The inferential bails of inept attainment. *British Journal of Psychology*, 57, 61-69.
- White, L. R., Cartwright, W. S., Cornoni-Huntley, J. y Brock, D. B. (1986): Geriatric Epidemiology. En C. Einsdorfer (Ed.). *Annual Review Of Gerontology And Geriatrics*, 6. Nueva York: Springer.
- Wickens, C. D. (1984). Processing resources in attention. En R. Parasuraman y D. R. Davies (Eds.), *Varieties of attention* (pp. 63-102). Oelando, FL: Academic Press.
- Williams, E. S. y Barley, N. H. (1985). Old people not known to the general practitioner: low risk group. *British Medical Journal*, 291, 251-254.
- Williams, J.M., Little, M.M., Scates, S., Blockamn, N. (1987). Memory complaints and abilities among depressed older adults. *Journal Consult Clinical Psychology*, 55, 595-8.

- Williamson, G. M. y Schulz, R. (1995): Activity Restriction Mediates The Association Between Pain And Depressed Affect: A Study Of Younger And Older Adult Cancer Patients. *Psychology And Aging*, 10, 369-378.
- Wilson, R. S., Kaszniak, A. W. y Fox, J. H. (1981): Remote Memory In Senile Dementia. *Cortex*, 17, 41-48.
- Wingfield, A., Aberdeen, J. S., y Stine, E. A. L. (1991). Word onset gating and linguistic context in spoken word recognition by young and elderly adults. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 46, 127-129.
- Wingfield, A., Alexander, A. H., y Cavigelli, S. (1994). Does memory constrain utilization of top-down information in spoken word recognition? Evidence from normal aging. *Language and Speech*, 37, 221-235.
- Wingfield, A., Lahar, C. J., y Stine, E. A. L. (1989). Age and decision strategies in running memory for speech. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 44, 106-113.
- Wingfield, A., Tun, P. A., Koh, C. K., y Rosen, M. J. (1999). Regaining lost time: Adult aging and the effect of time restoration on recall of time-compressed speech. *Psychology and Aging*, 14, 122-132.
- Wingfield, A., y Ducharme, J. L. (1999). Effects of age and passage difficulty on listening-rate preferences for time-altered speech. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 54B, 199-202.
- Wingfield, A., y Stine, E. L. (1986). Organizational strategies in immediate recall of rapid speech by young and elderly adults. *Experimental Aging Research*, 12, 79-83.
- Winograd, C. H. (1991). Targeting strategies: an overview of criteria and outcomes. *Journal of the American Geriatrics Society*, 39, 25S-35S.
- Winograd, C. H., Gerety, M. B., Chung, M., Goldstein, M. K., Domínguez, F. y Vallone, R. (1991). Screening for frailty: criteria and predictors of outcomes. *Journal of the American Geriatrics Society*, 39, 778-784.

- Wolf, S. L., Kutner, N. G., Green, R. C. y McNeely, E. (1993). The Atlanta FICSIT study: two exercise interventions to reduce frailty in elders. *Journal of the American Geriatrics Society*, 41, 329-332.
- Wolf, S. L., Barnhart, H. X., Kutner, N. G., McNeely, E., Coogler, C. y Xu, T. (1996). Reducing frailty and falls in older persons: an investigation of Tai Chi and computerized balance training. *Journal of the American Geriatrics Society*, 44, 489-497.
- Wolf, S. L., Sattin, R. W., O'Grady, M., Freret, N., Ricci, L., Greenspan, A. I., Xu, T. y Kutner, M. (2001). A study design to investigate the effect of intense Tai Chi in reducing falls among older adults transitioning to frailty. *Controlled Clinical Trials*, 22, 689-704.
- Wolozin, B, et al. (2000). Decreased prevalence of Alzheimer's disease associated with 3-hydroxy-3-methylglutaryl coenzyme A reductase inhibitors. *Archives Neurology*, 57, 1439-1443.
- Woodcock, R.W. y Johnson, M.B. (1990). Woodcock-Johnson Psycho-Educational Test Battery- Revised. Alldn, TX:DLM. (Original work published 1989). En: Schwarz, N., Park, D., Knäuper, B. y Sudman, S. *Cognition, Aging, and Self-Reports*. (Págs: 45-69). Philadelphia: Psychology Press.
- Woodhouse, K. W., Wynne, H., Baillie, S., James, O. F. W. y Rawlins, M. D. (1988). Who are the frail elderly?. *Quarterly Journal of Medicine*, 68, 505-506.
- Woodruff-Pak, D. S. (1997): *The Neuropsychology Of Aging*. Oxford: Blackwells.
- Woods, R. L., Treagear, S. J. y Mitchell, R. A. (1998): Screening For Ophthalmic Disease In Older Subjects Using Visual Acuity And Contrast Sensitivity. *Ophthalmology*, 105, 2315-2326.

- Woodward, K. L. (1993): The Relationship Between Skin Compliance, Age, Gender, And Tactile Discriminative Thresholds In Humans. *Somatosensory And Motor Research*, 10, 63-37.
- World Health Organization. (1959). *The public health aspects of the aging of the population*. Copenhagen: WHO.
- Wu, A.W., Damiano, A.M., Lynn, J. et al. (1995). Predicting future functional status for seriously ill hospitalized adults: The SUPPORT prognostic model. *Annals of Internal Medicine*, 122, 342-350.
- Yanguas, J. J. y Leturia, F. J. (1995). Conceptualización. En P. Rodríguez (Ed.) *Residencias para personas mayores. Manual de Orientación*. Madrid: INSERSO.
- Yanguas, J., Leturia, P., Leturia, M. y Uriarte, A. (1998). *Intervención psicosocial en gerontología: manual práctico*. Madrid: Cáritas.
- Yates, J. F., y Patalano, A. L. (1999). Decision making and aging. In D. C. Park, R. W. Morrell, y K. Shifren (Eds.), *Processing of medical information in aging patients: Cognitive and human factors perspectives* (pp. 31-54). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Yesavage, J.A., Brink, T.L., Rose, T.L. et al. (1983). Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report. *Journal Psychiatry Res*, 17, 37-49.
- Yesavage, J.A., Rose, T.L. (1983). Concentration and mnemonic training in elderly subjects with memory complaints: A study of combined therapy and order effects. *Psychiatry Research*, 9, (2), 157-67.
- Young, M. Y. (1966). Problem-solving performance in two age groups. *Journal of Gerontology*, 21, 505-509.
- Young, P.A, Young, P.H. (1997). *Neuroanatomía clínica funcional*. Barcelona: Masson Williams&Wilkins.

- Yuste Rosell, N. (1997b). Importancia de los objetos favoritos en la adultez y senectud. En, R. Rubio Herrera et a., *Temas de Gerontología II*. Granada: Master de Gerontología de la Universidad de Granada y Ministerio de Asuntos Sociales, 203-219.
- Zandri, E., y Charness, N. (1989). Training older and younger adults to use software. *Educational Gerontology, 15*, 615-631.
- Zarit, J. M. y Zarit. S. H. (1996). Ethical consideration in the treatment of older adults. En S. H. Zarit y B. G. Knight (Eds.) *A guide to psychotherapy and aging. Effective clinical interventions in a life-stage context*. Washington: APA.
- Zarit, S.H. et al. (1980). Relatives of the impaired elderly: correlates of feelings of burden. *Gerontologist, 20*, 649-655.
- Zec, R.F. (1995). The neuropsychology of aging. *Experimental Gerontology, 30*, 431-442.
- Zeiss, A. M. y Steffen, A. (1996). Behavioural and cognitive treatments: An overview of social learning. En S. H. Zarit y B. G. Knight (Eds.) *A guide to psychotherapy and aging. Effective clinical interventions in a life-stage context*. Washington: APA.
- Zhang, M.Y., Katzman, R., Salmon, D. (1990). The prevalence of Dementia and Alzheimer's disease in Shanghai, China: Impact of age, gender and education. *Ann Neurol, 27*, 428.
- Zwahr, M. D. (1999). Cognitive processes and medical decisions. In D. C. Park, R. w: Morell, y K. Shifren (Eds.), *Processing of medical information in aging patients: Cognitive and human factors perspectives* (pp. 55-68). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Zwahr, M. D., Park, D. C., Eaton, T. A., y Larson, E. J. (1997). Implementation of the patient self-determination act: A comparison of nursing homes to hospitals. *Journal of Applied Gerontology, 16*, 190-207.

- Zwahr, M. D., Park, D. C., y Shifren, K. (1999). The role of age, cognitive abilities, and beliefs. *Psychology and Aging*, 14, 179-191.
- Zweig, R.M., Ross, C.A., Hedreen, J.C., Steele, C., Cardillo, J.E., Whitehouse, P.J., et al. (1988). The neuropathology of the aminergic nuclei in Alzheimer's disease. *Ann Neurol*, 24, 233-42.